

A INDÚSTRIA DO ESTADO DA BAHIA

Estrutura

A principal característica da indústria do Estado da Bahia é a pequena diversificação de sua estrutura. Os quatro gêneros mais significativos de indústria – química, metalúrgica, diversas e de produtos alimentares – foram responsáveis, em 1997, por aproximadamente 83,7% do total do Valor Adicionado do setor, sendo o pólo petroquímico de Camaçari responsável por grande parcela desse total.

Essas participações pouco se alteraram ao longo do período 1985-97, mas pode-se observar, pelos dados fornecidos pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais, que segmentos como o metalúrgico, de papel e papelão e de bebidas têm aumentado suas participações (e, com menor expressão, o de borracha), ao passo que outros, alguns com expressiva participação (como o químico e de produtos alimentares), vêm perdendo ou as mantendo relativamente constantes. As informações disponíveis ainda não computam nenhuma participação do gênero de materiais de transporte, contudo, em face da recente instalação de uma montadora da Ford, nos próximos anos poderá ocorrer uma mudança substancial nessas posições, com esse ramo vindo a ocupar um dos principais postos.

Além disso, a instalação dessa empresa deve gerar alterações na demanda por qualificação e permitir uma maior diversificação da estrutura industrial regional.

Tabela 31
Estrutura do Valor Adicionado da Indústria de Transformação
Estado da Bahia
1985-97

Gêneros	Em porcentagem												
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Indústria	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Indústria Extrativa Mineral	7,1	5,7	3,9	3,6	3,0	3,0	3,6	3,2	3,4	3,2	2,9	2,3	2,1
Indústria de Transformação	92,9	94,3	96,1	96,4	97,0	97,0	96,4	96,8	96,6	96,8	97,1	97,7	97,9
Minerais Não-Metálicos	2,9	4,1	4,0	4,1	4,6	4,3	3,3	3,0	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5
Metalúrgica	9,4	10,2	12,0	14,2	16,6	13,9	13,5	14,5	12,5	14,0	14,9	17,0	16,4
Mecânica (1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Material Elétrico e de Comunicação	2,1	2,8	2,4	3,0	2,7	2,9	1,7	1,3	0,8	0,6	0,5	0,6	0,4
Material de Transportes(1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Papel e Papelão	0,7	0,7	0,8	1,2	1,1	0,8	0,9	1,8	3,0	3,5	5,0	4,2	3,8
Borracha	0,4	0,4	0,5	0,6	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Química	50,4	47,2	51,1	46,3	43,8	44,6	46,2	50,3	53,1	49,4	45,9	45,1	48,3
Produtos Farmacêuticos e Veterinários(1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Perfumaria, Sabões e Velas	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Produtos de Matérias Plásticas(1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Têxtil	3,7	4,0	2,5	3,9	5,1	3,2	2,4	1,2	0,9	1,2	1,3	0,9	0,8
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos(1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Produtos Alimentares	12,2	13,7	11,0	11,7	11,1	14,3	14,8	11,0	9,9	10,1	9,9	10,2	8,9
Bebidas	0,8	1,0	1,3	0,9	1,4	2,2	2,8	2,8	3,2	4,6	6,3	6,5	5,9
Fumo(1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Editorial e Gráfica(1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Outras Indústrias	9,8	9,9	10,0	10,0	10,0	10,1	10,0	10,1	10,1	10,0	10,0	10,0	10,1

Fonte: Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia

(1) As indústrias dos gêneros Mecânica, Material de Transporte, Produtos Farmacêuticos e Veterinários, Produtos de Matérias Plásticas, Vestuário, Fumo e Editorial e Gráfica estão incluídas em Outras Indústrias. Isso ocorre porque a nova metodologia das Contas Regionais não permite a abertura para essas atividades.

O maior número de unidades locais industriais do Estado da Bahia é da categoria de bens intermediários (51% delas), com grande expressão para as divisões de minerais não-metálicos e química e combustíveis (14% e 11%, respectivamente). A segunda categoria, em número de UIs, é a de bens de consumo não-duráveis (43%), com expressiva participação da divisão de alimentos, com 20% das unidades. A categoria de bens de capital e de consumo duráveis participa com apenas 6% das unidades industriais do Estado.

Em termos de pessoal ocupado, há um relativo equilíbrio entre as categorias de bens de consumo não-duráveis e bens intermediários, com 46% e 48% do total de trabalhadores na indústria baiana. Aqui ainda têm maior importância as divisões de alimentos (25% do total de pessoas ocupadas) e de química e combustíveis (16%). A categoria de bens de capital e de consumo duráveis continua a ter pequena participação na estrutura industrial do Estado, com apenas 6% do total do pessoal ocupado.

Tabela 32
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	637	100,0	62.338	100,0
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	273	42,8	28.449	45,6
Alimentação e Bebida	130	20,4	15.283	24,5
Têxteis	22	3,5	3.395	5,5
Vestuário	49	7,8	3.134	5,0
Couro	14	2,2	2.535	4,1
Edição e Impressão	23	3,7	1.310	2,1
Móveis	29	4,6	1.413	2,3
Demais	5	0,8	1.379	2,2
Grupo II - Bens Intermediários	325	50,9	29.987	48,1
Extração de Minérios Não-Metálicos	39	6,1	2.239	3,6
Madeira	27	4,2	776	1,3
Papel	12	1,9	1.880	3,0
Borracha e Plástico	44	6,9	3.984	6,4
Minerais Não-Metálicos	87	13,7	5.245	8,4
Metalurgia	11	1,7	2.842	4,6
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	25	3,9	1.239	2,0
Química e Combustíveis	69	10,8	9.655	15,5
Demais	11	1,7	2.127	3,4
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	40	6,3	3.902	6,3
Ap. Elétr./Eletrôn. e de Comunic./Médic.e Precisão	8	1,3	1.433	2,3
Automobilística e Outros Equip. de Transporte	17	2,7	1.155	1,9
Demais	15	2,4	1.314	2,1

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

A Região Metropolitana de Salvador concentra 44% das unidades locais da indústria da Bahia e 47% de seu pessoal ocupado, e a relevância da categoria de bens intermediários nessa região é maior que para o Estado, concentrando 54% das unidades locais e 55% do pessoal ocupado. A indústria química, com 20% das unidades e 26% das pessoas ocupadas mostra o grau de importância do pólo petroquímico de Camaçari. Na categoria de bens de consumo não-duráveis, em que participa com 40% das unidades e com 38% do pessoal ocupado, continua marcante a presença da indústria de alimentos (17% das unidades e 18% do pessoal ocupado). Na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, apesar de a participação, tanto em unidades como em pessoal ocupado, ser superior à média estadual, ainda assim é de diminutas proporções (7% do total de unidades e de pessoal ocupado).

Tabela 33
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	282	100,0	29.275	100,0
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	111	39,5	11.119	38,0
Alimentação e Bebida	49	17,2	5.250	17,9
Têxteis	12	4,3	2.615	8,9
Vestuário	19	6,9	1.276	4,4
Edição e Impressão	17	6,2	1.143	3,9
Móveis	12	4,3	642	2,2
Demais	2	0,7	192	0,7
Grupo II - Bens Intermediários	151	53,5	16.014	54,7
Borracha e Plástico	25	8,8	2.424	8,3
Minerais Não-Metálicos	30	10,6	1.932	6,6
Produtos de metal (exceto máq. e equip.)	13	4,6	734	2,5
Química e Combustíveis	56	19,9	7.624	26,0
Demais	27	9,6	3.300	11,3
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	20	7,1	2.143	7,3
Demais	20	7,1	2.143	7,3

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

A região da Orla Sul Baiana apresenta uma pequena participação na indústria do Estado (11% das unidades e do pessoal ocupado), e é representada, majoritariamente pela categoria de bens intermediários, que representa 60% das unidades industriais da região e 54% do pessoal ocupado. Apesar de a categoria de bens de consumo não-duráveis participar com menor intensidade na indústria regional, uma de suas divisões, a de alimentos, é, particularmente, a que tem maior número de unidades e é a que mais emprega

(28% e 29%, respectivamente). Essa categoria praticamente se resume à divisão alimentícia, já que sua participação é de 36% no número de unidades e 35% no pessoal ocupado. A categoria de bens de capital e de consumo duráveis, como nas demais regiões do Estado, é pouco representativa, concentrando apenas 4% do número de unidades e, com um pouco mais de expressão, 11% do pessoal ocupado.

Tabela 34
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	68	100,0	6.573	100,0
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	24	35,7	2.277	34,7
Alimentação e Bebida	19	28,3	1.925	29,3
Demais	5	7,4	352	5,4
Grupo II - Bens Intermediários	41	59,9	3.575	54,4
Madeira	11	15,8	294	4,5
Minerais Não-Metálicos	11	16,2	645	9,8
Indústria extrativa	9	13,2	814	12,4
Demais	10	14,7	1.822	27,7
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	3	4,4	720	11,0

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

As demais regiões do Estado da Bahia concentram 45% das unidades e 42% do pessoal ocupado da indústria estadual, com maior expressão para a categoria de bens de consumo não-duráveis (48% das unidades e 57% do pessoal ocupado regional), em que é marcante a presença da indústria de alimentos, com 22% e 31% respectivamente do número de unidades e do pessoal ocupado. A categoria de bens intermediários também tem presença marcante no número de unidades (46%, quase a mesma participação da categoria de bens de consumo não-duráveis), mas com uma participação mais discreta no pessoal ocupado (39%); em ambos os indicadores, é expressiva a participação da divisão de transformação de minerais não-metálicos. A indústria de bens de capital, como nas demais regiões do Estado, tem participação pouco expressiva na indústria regional, com 6% das unidades locais e apenas 4% do pessoal ocupado.

Tabela 35
 Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
 Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
 Indústria
 Restante do Estado da Bahia
 1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	287	100,0	26.490	100,0
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	137	47,7	15.053	56,8
Alimentação e Bebida	62	21,6	8.108	30,6
Têxteis	9	3,1	725	2,7
Vestuário	29	10,1	1.836	6,9
Couro	12	4,2	2.367	8,9
Móveis	15	5,2	641	2,4
Demais	10	3,5	1.376	5,2
Grupo II - Bens Intermediários	133	46,3	10.398	39,3
Extração de Minérios Não-Metálicos	25	8,7	1.549	5,9
Madeira	10	3,5	315	1,2
Borracha e plástico	13	4,5	891	3,4
Minerais não metálicos	46	16,1	2.667	10,1
Produtos de metal (Exceto Máq. e Equip.)	11	3,8	482	1,8
Química e Combustíveis	11	3,8	1.667	6,3
Demais	17	5,9	2.826	10,7
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	17	5,9	1.039	3,9
Automobilística e Outros Equip. de Transporte	12	4,2	384	1,5
Demais	5	1,7	655	2,5

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

Quando a indústria baiana é analisada pelo porte de suas unidades, verifica-se que três quartos de suas unidades situam-se na faixa de 5 a 99 pessoas ocupadas. As unidades de porte médio (de 100 a 499 pessoas ocupadas) representam 21% do total, enquanto as de grande porte (acima de 500 pessoas ocupadas) representam apenas 2% do total.

Essa concentração de unidades de pequeno porte atinge seus maiores valores nas divisões de madeira (100% das unidades são desse porte), móveis (97%), produtos de metal (96%), automobilística e de outros equipamentos de transporte (94%), de extração de minerais não-metálicos (92%) e edição e impressão (91%).

Predominam as unidades de médio porte nas divisões de aparelhos elétricos e eletrônicos (75%), têxtil (50%) e metalúrgica (46%). As grandes unidades são mais representativas nas divisões de metalurgia (9%), papel (8%), couro (7%), automobilística (6%) e química (4%).

Tabela 36
Distribuição das Unidades Locais, por Faixas de Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Divisões Selecionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

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	25,9	50,5	21,4	1,4	0,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	26,7	49,5	22,0	0,7	1,1
Alimentação e Bebida	26,1	47,8	23,8	0,8	1,5
Têxteis	9,1	40,9	50,0	-	-
Vestuário	31,4	54,5	14,2	-	-
Couro	28,6	28,6	35,7	-	7,1
Edição e Impressão	48,7	42,8	8,5	-	-
Móveis	20,7	75,9	3,5	-	-
Demais	-	20,0	60,0	20,0	-
Bens Intermediários	24,8	52,1	21,0	1,5	0,6
Extração de Minérios Não-Metálicos	39,6	52,7	5,2	2,6	-
Madeira	67,8	32,2	-	-	-
Papel	16,7	33,3	41,7	8,3	-
Borracha e Plástico	12,4	57,0	30,6	-	-
Minerais Não-Metálicos	22,5	63,8	13,7	-	-
Metalurgia	18,2	27,3	45,5	9,1	-
Produtos de metal (Exceto Máq. e Equip.)	28,0	68,0	4,0	-	-
Química e Combustíveis	12,8	46,8	36,0	1,5	2,9
Demais	18,2	27,3	45,5	9,1	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	30,0	45,0	20,0	5,0	-
Aparelhos Elétricos/Eletrônicos e com./Médicos e Precisão	12,5	12,5	75,0	-	-
Automobilísticas e Outros Equip. de Transporte	41,2	52,9	-	5,9	-
Demais	26,7	53,3	13,3	6,7	-

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

Se em número de unidades há maior participação das unidades de pequeno porte (três quartos do total), elas representam apenas um terço do total de pessoas ocupadas na indústria. A maior parcela dos trabalhadores está ocupada nas unidades de porte médio (45%), enquanto 21% estão ocupados nas de grande porte.

As divisões que apresentam um percentual alto de pessoal ocupado em unidades de pequeno porte são as de madeira (100%), móveis (82%) e produtos de metal (88%). As unidades de médio porte que ocupam a grande maioria do pessoal ocupado da indústria baiana são as das divisões de aparelhos elétricos/eletrônicos (96%), têxtil (82%) e de metalurgia (64%). Já as divisões que empregam a maior parte de seu pessoal ocupado em unidades de grande porte são a automobilística e de outros equipamentos de transporte (49%) e de couro e calçados (44%). Também é expressiva a participação das

grandes unidades nas divisões de papel (40% do pessoal ocupado), metalurgia (30%) e química (29%).

Tabela 37
Distribuição do Pessoal Ocupado, por Faixas de Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Divisões Selecionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

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	6,4	27,1	44,9	9,8	11,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	6,2	24,5	46,2	4,9	18,1
Alimentação e Bebida	5,3	21,1	41,8	5,3	26,4
Têxteis	1,5	16,2	82,3	-	-
Vestuário	11,9	44,3	43,8	-	-
Couro	3,5	10,9	41,3	-	44,3
Edição e Impressão	22,5	33,6	43,9	-	-
Móveis	10,5	72,6	16,8	-	-
Demais	-	4,6	52,6	42,8	-
Bens Intermediários	6,5	30,5	44,2	11,7	7,2
Extração de Minérios Não-Metálicos	17,7	45,8	9,3	27,2	-
Madeira	53,3	46,7	-	-	-
Papel	2,6	9,8	46,9	40,7	-
Borracha e Plástico	3,3	37,4	59,3	-	-
Minerais Não-Metálicos	8,8	54,1	37,2	-	-
Metalurgia	1,9	4,	63,6	30,2	-
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	13,6	74,1	12,4	-	-
Química e Combustíveis	2,3	21,1	47,8	6,4	22,5
Demais	2,2	7,3	59,9	30,6	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	7,5	20,5	40,8	31,2	-
Aparelhos Elétricos/Eletrônicos e com./Médicos e Precisão	1,4	2,9	95,7	-	-
Automobilísticas e Outros Equip. de Transporte	15,2	35,8	-	49,1	-
Demais	7,3	26,4	16,8	49,5	-

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

A distribuição das unidades industriais da Bahia, quanto ao seu tipo, mostra que uma grande maioria das empresas é unilocal (69%), nas quais a concentração do pessoal ocupado também é representativa (59%). Na categoria de bens de consumo não-duráveis, a concentração do pessoal ocupado nas empresas unilocalizadas é de 65%, com destaque para as atividades de vestuário (94%), edição e impressão (89%), têxtil (81%) e de móveis (81%). Na divisão de couro e calçados, entretanto, a maioria do pessoal ocupado está localizada nas unidades de empresas multilocais (60%).

A categoria de bens intermediários concentra 55% de seu pessoal ocupado em empresas unilocais, com três divisões que se destacam com uma

concentração de pessoal ocupado acima de 80%: produtos de metal (exceto máquinas. e equipamentos.), madeira e minerais não-metálicos. As exceções são as divisões de papel e química, nas quais, respectivamente, as unidades de empresas multilocais empregam 69% e 61% do pessoal ocupado.

Na categoria de bens de capital e de consumo duráveis também há maior número de unidades de empresas unilocais, mas ocorre uma inversão na distribuição do pessoal ocupado, já que 53% do pessoal ocupado está empregado em unidades de empresas multilocais, com destaque para a divisão automobilística, que tem 66% do pessoal ocupado nas unidades desse tipo.

Tabela 38

Distribuição das Unidades Locais e do Respeetivo Pessoal Ocupado, por Tipo de Empresa, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Tipos de Empresa			
	Empresa Unilocalizada		Empresa Multilocalizada	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	68,6	59,1	31,4	40,9
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	74,6	64,9	25,4	35,1
Alimentação e Bebida	66,5	61,7	33,5	38,3
Têxteis	72,7	81,5	27,3	18,5
Vestuário	91,6	93,6	8,4	6,4
Couro	57,1	40,6	42,9	59,5
Edição e Impressão	88,9	88,9	11,1	11,1
Móveis	93,1	80,9	6,9	19,1
Demais	.	.	100,0	100,0
Grupo II – Bens Intermediários	64,4	55,0	35,6	45,0
Extração de Minérios Não-Metálicos	42,4	26,8	57,6	73,2
Madeira	81,3	84,4	18,7	15,6
Papel	50,0	30,6	50,0	69,4
Borracha e Plástico	77,5	66,3	22,5	33,7
Minerais Não-Metálicos	80,3	80,5	19,7	19,5
Metalurgia	72,7	59,3	27,3	40,7
Produtos de metal (Exceto Máq. e Equip.)	96,0	98,3	4,0	1,7
Química e Combustíveis	37,3	39,0	62,7	61,0
Demais	27,3	53,7	72,7	46,3
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	62,5	47,4	37,5	52,6
Aparelhos Elétricos/Eletrônicos e com./Médicos e Precisão	62,5	75,2	37,5	24,8
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	70,6	34,4	29,4	65,6
Demais	53,3	28,7	46,7	71,3

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

As empresas industriais multilocais da Bahia têm uma concentração de indústrias e pessoal ocupado nas unidades que são exclusivamente produtivas (73% e 67%, respectivamente), enquanto as unidades produtivas que também

são sedes ficam com 27% das unidades e 33% do pessoal ocupado. Na categoria de uso bens de consumo não-duráveis o mesmo comportamento é notado, com destaque para o setor de alimentos e bebidas, com uma concentração de unidades produtivas de 70% e, de pessoal ocupado, 58%.

Na categoria de bens intermediários, a mesma tendência anterior é verificada: segmentos como extração de minérios não-metálicos registraram 91% das unidades produtivas e 96% no pessoal ocupado em unidades apenas produtivas e, na divisão de papel, 83% de unidades e 98% de pessoal ocupado são de unidades apenas produtivas. Na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, a concentração de unidades apenas produtivas e de pessoal ocupado é grande para todos os segmentos da indústria que a compõem.

Tabela 39

Distribuição das Unidades Locais e do Respetivo Pessoal Ocupado, pertencentes a Empresas Multilocais, por Tipo de Unidade, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em percentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Tipos de Unidade			
	Sede e Unidade Produtiva		Unidade Produtiva	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	26,9	32,5	73,1	67,5
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	30,4	31,8	69,6	68,2
Alimentação e Bebida	31,9	41,6	68,1	58,5
Têxteis	33,3	64,4	66,7	35,6
Vestuário	100,0	100,0	-	-
Couro	-	-	100,0	100,0
Edição e Impressão	-	-	100,0	100,0
Móveis	-	-	100,0	100,0
Demais	20,0	12,3	80,0	87,7
Grupo II - Bens Intermediários	26,6	32,7	73,4	67,3
Extração de Minérios Não-Metálicos	9,0	4,3	91,1	95,7
Madeira	40,0	47,1	60,0	52,9
Papel	16,7	1,8	83,3	98,2
Borracha e plástico	24,7	33,0	75,3	67,0
Minerais Não-Metálicos	20,8	11,7	79,2	88,3
Metalurgia	-	-	100,0	100,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	-	-	100,0	100,0
Química e Combustíveis	43,3	62,3	56,7	37,7
Demais	12,5	2,6	87,5	97,4
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	13,3	34,2	86,7	65,8
Aparelhos Elétricos/Eletrônicos e com./Médicos e Precisão	-	-	100,0	100,0
Automobilísticas e Outros Equip. de Transporte	20,0	6,9	80,0	93,1
Demais	14,3	69,4	85,7	30,6

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

A grande maioria das unidades locais somente produtiva (com sede em outro local) tem sede no próprio Estado da Bahia, com 85% das unidades locais e 81% do pessoal ocupado. Aparecem em seguida os Estados de São Paulo, com 7% das unidades locais e 9% do pessoal ocupado; Rio de Janeiro, com 3% das unidades locais e 2% do pessoal ocupado; e Rio Grande do Sul, com 1,4% das unidades locais e 3% do pessoal ocupado. Os outros estados, como Pernambuco, Ceará, Alagoas, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Distrito Federal, têm participações pouco expressivas.

Na categoria de bens de consumo não-duráveis, pode-se verificar que a Bahia tem 90% das unidades locais e 85% do pessoal ocupado em unidades com sede no próprio Estado; São Paulo fica em segundo, com 4% das unidades locais e 6% do pessoal ocupado. Na categoria de bens

intermediários, o quadro é o mesmo: 81% das unidades locais e 78% do pessoal ocupado são de unidades locais com sede no próprio Estado, mas a participação de São Paulo cresce, com 9% das unidades locais e 10% do pessoal ocupado. Na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, o Estado da Bahia é a sede de 75% das unidades locais, com 69% do pessoal ocupado, mas os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, juntos, têm 20% das unidades locais e expressivos 30% do pessoal ocupado (19% para São Paulo e 11% para o Rio de Janeiro).

Tabela 40
 Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Unidade da
 Federação da Sede da Empresa
 Indústria
 Estado da Bahia
 1998

Categorias de Uso e Unidade da Federação da Sede da Empresa	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	637	100,0	62.338	100,0
Ceará	4	0,7	323	0,5
Paraíba	1	0,2	26	0,0
Pernambuco	6	0,9	894	1,4
Alagoas	2	0,3	66	0,1
Sergipe	2	0,3	49	0,1
Bahia	539	84,5	50.439	80,9
Minas Gerais	3	0,5	757	1,2
Espírito Santo	6	0,9	390	0,6
Rio de Janeiro	17	2,6	1.368	2,2
São Paulo	43	6,8	5.457	8,8
Paraná	2	0,3	92	0,2
Santa Catarina	2	0,3	388	0,6
Rio Grande do Sul	9	1,4	1.980	3,2
Distrito Federal	2	0,3	108	0,2
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	273	100,0	28.449	100,0
Ceará	1	0,4	170	0,6
Paraíba	1	0,4	26	0,1
Pernambuco	3	1,1	549	1,9
Bahia	245	90,0	24.299	85,4
Rio de Janeiro	4	1,4	182	0,6
São Paulo	11	4,0	1.624	5,7
Paraná	2	0,6	92	0,3
Rio Grande do Sul	6	2,2	1.507	5,3
Grupo II - Bens Intermediários	325	100,0	29.987	100,0
Ceará	3	1,1	153	0,5
Pernambuco	3	0,9	345	1,2
Alagoas	2	0,6	66	0,2
Sergipe	2	0,6	49	0,2
Bahia	263	81,1	23.461	78,2
Minas Gerais	3	0,9	757	2,5
Espírito Santo	6	1,8	390	1,3
Rio de Janeiro	9	2,7	764	2,6
São Paulo	29	8,8	3.098	10,3
Santa Catarina	2	0,6	388	1,3
Rio Grande do Sul	1	0,3	408	1,4
Distrito Federal	2	0,6	108	0,4
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	40	100,0	3.902	100,0
Bahia	30	75,0	2.680	68,7
Rio de Janeiro	4	10,0	422	10,8
São Paulo	4	10,0	735	18,8
Rio Grande do Sul	2	5,0	65	1,7

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

Quanto à idade da indústria baiana, os dados da tabela seguinte demonstram que as unidades foram instaladas, em sua maior parte, em períodos recentes: 67% delas localizaram-se na Bahia após 1980 (39% nos anos 90). A participação do pessoal ocupado nessas unidades, no entanto,

chega a 54%, o que pode indicar a localização de plantas mais modernas e, portanto, menos intensivas em mão-de-obra.

Esse comportamento é semelhante para as categorias de uso, mas apresenta uma diferença na de bens intermediários: enquanto para as demais categorias a maioria do pessoal ocupado está empregada nas empresas de instalação mais recente (mesmo que em porcentagem inferior à do número de unidades), o período mais expressivo de implantação, em pessoal ocupado, é o de 1970 a 1980, provavelmente influenciado pela forte presença da indústria petroquímica de Camaçari.

Tabela 41
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Período de Início de Operação
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Período de Início de Operação	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	637	100,0	62.338	100,0
Até 1969	95	14,9	12.946	20,8
1970 A 1979	112	17,6	15.912	25,5
1980 A 1989	181	28,5	14.237	22,8
1990 E MAIS	249	39,1	19.243	30,9
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	273	100,0	28.449	100,0
Até 1969	46	16,7	6.189	21,8
1970 a 1979	35	12,8	5.828	20,5
1980 a 1989	66	24,1	5.008	17,6
1990 e MAIS	127	46,4	11.425	40,2
Grupo II – Bens Intermediários	325	100,0	29.987	100,0
Até 1969	44	13,6	6.227	20,8
1970 a 1979	69	21,4	9.097	30,3
1980 a 1989	106	32,6	8.406	28,0
1990 e MAIS	105	32,4	6.256	20,9
Grupo III – Bens de Capital e de Consumo Duráveis	40	100,0	3.902	100,0
Até 1969	5	12,5	530	13,6
1970 a 1979	8	20,0	987	25,3
1980 a 1989	10	25,0	823	21,1
1990 e MAIS	17	42,5	1.562	40,0

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

A análise sobre a origem do capital controlador da empresa à qual as unidades locais baianas pertencem mostra que a grande maioria é de capital nacional (87%), onde também trabalha a expressiva maioria do pessoal ocupado (80%). O capital estrangeiro controla, sozinho ou em conjunto com o capital nacional, 11% das unidades e 18% do pessoal ocupado, o que mostra uma maior participação do capital estrangeiro em unidades de maior porte. A

participação do capital público se restringe a pouco mais de 1%, seja em número de unidades, seja em pessoal ocupado.

Quando se observam as informações por categorias de uso, verifica-se que a de bens intermediários segue a média da indústria, a categoria de bens de consumo não-duráveis tem maior participação de capital nacional (91% das unidades e 85% do pessoal ocupado) e a de bens de capital e de consumo duráveis apresenta maior participação de capital estrangeiro e misto, com 18% das unidades, mas empregando quase 50% do pessoal ocupado. Note-se a inexpressiva participação do capital público em todas as categorias, chegando a ser inexistente na de bens de capital e de consumo duráveis.

Tabela 42
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e
Origem do Capital Controlador da Empresa
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Origem do Capital Controlador da Empresa	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	634	100,0	62.209	100,0
Nacional	552	87,1	50.006	80,4
Estrangeiro	31	4,8	5.186	8,3
Nacional e Estrangeiro	43	6,9	6.274	10,1
Público	8	1,2	743	1,2
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	273	100,0	28.449	100,0
Nacional	248	91,0	24.176	85,0
Estrangeiro	7	2,5	1.410	5,0
Nacional e Estrangeiro	13	4,8	2.323	8,2
Público	5	1,7	540	1,9
Grupo II - Bens Intermediários	321	100,0	29.857	100,0
Nacional	271	84,4	23.834	79,8
Estrangeiro	20	6,1	2.773	9,3
Nacional e Estrangeiro	27	8,6	3.047	10,2
Público	3	0,9	203	0,7
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	40	100,0	3.902	100,0
Nacional	33	82,5	1.996	51,2
Estrangeiro	4	10,0	1.003	25,7
Nacional e Estrangeiro	3	7,5	903	23,1

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

A análise sobre as informações dos destinos geográficos das vendas das unidades industriais indica uma intensa atividade comercial desenvolvida na própria região metropolitana (40,1%) e em outras regiões do Estado da Bahia (29,8%). O mercado local constitui um importante espaço de consumo para os produtos fabricados na região, sendo que uma parcela expressiva é direcionada para outros estados da federação (24,1%), sendo 2,1% destinados

ao Mercosul e 4% a outros países. No grupo de bens de consumo não duráveis, os dados indicam que a indústria de vestuário, couro e calçados extrapola as fronteiras do mercado local, alcançando os mercados de outros estados e outros países. Por outro lado, indústrias como a da edição e impressão e vestuário mantêm suas atividades preponderantemente voltadas para o consumo local, circunscrevendo-se à própria região e a outras regiões do Estado. (Ver tabela 43)

Tabela 43
Distribuição da Receita Bruta Industrial, por Destino Geográfico das Vendas, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem (1)				
	Própria Região	Outras Regiões do Estado	Outros Estados	Mercosul	Outros Países
Total	40,1	29,8	24,1	2,1	4,0
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	42,6	30,3	20,8	1,7	4,8
Alimentação e Bebida	44,3	36,9	16,7	0,7	1,5
Têxteis	10,0	11,2	52,9	3,7	22,2
Vestuário	56,2	27,7	16,1	0,0	0,0
Couro	15,1	15,6	49,8	11,6	7,9
Edição e Impressão	70,0	19,8	10,2	0,0	0,0
Móveis	39,0	38,6	19,0	3,5	0,0
Demais	1,0	3,0	0,2	0,0	95,8
Grupo II – Bens Intermediários	37,6	30,0	26,1	2,5	3,8
Extração de Minérios Não-Metálicos	33,9	24,8	25,1	8,8	7,4
Madeira	41,6	51,9	6,5	0,0	0,0
Papel	27,1	34,4	19,8	3,3	15,5
Borracha e plástico	35,6	22,7	41,6	0,1	0,0
Minerais Não-Metálicos	57,3	32,9	8,7	0,0	1,0
Metalurgia	46,1	23,4	26,5	1,0	3,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	48,9	31,1	20,0	0,0	0,0
Química e Combustíveis	13,0	21,6	51,7	6,2	7,6
Demais	12,5	58,8	16,3	0,0	12,5
Grupo III – Bens de Capital e de Consumo Duráveis	43,1	24,7	30,2	1,0	1,0
Ap.Elétr./Eletrôn.e de Comunic./Médic.e					
Precisão	38,0	5,6	50,5	1,0	4,9
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	43,8	27,2	29,0	0,0	0,0
Demais	45,0	32,3	20,7	2,0	0,0

Fonte: Fundação Seade - Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Porcentagem média.

Um total de 33 unidades industriais da Bahia receberam alguma atividade industrial de outra unidade da empresa entre 1996 e 1998. Dessas, 66% provieram de outros estados da federação, sobretudo na categoria de bens de consumo não-duráveis, em que se sobressaem as divisões de alimentos e bebidas e couro e calçados; enquanto a primeira divisão recebe atividades do

próprio Estado, a de couro e calçados recebe atividades exclusivamente de outros estados da federação.

Nas demais categorias de uso, embora tenham recebido atividades em menor número, também as receberam principalmente de outros estados. Deve-se ressaltar que a soma das porcentagens, na linha, pode exceder a 100%, já que a unidade pode receber atividades de mais de uma unidade, de regiões diferentes.

Tabela 44

Unidades Locais que Receberam Alguma Atividade Industrial de Outra Unidade da Empresa entre 1996 e 1998 e Região de Origem da Atividade Recebida, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1988

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais	Própria Região	Outras Regiões do Estado	Outros Estados	Mercosul	Outros Países
	Número	%	%	%	%	%
Total	33	25,3	17,9	65,5	0,0	0,0
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	16	45,2	0,0	66,5	0,0	0,0
Alimentação e Bebida	9	78,8	0,0	41,6	0,0	0,0
Têxteis	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Vestuário	0	-	-	-	-	-
Couro	6	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Edição e Impressão	0	-	-	-	-	-
Móveis	0	-	-	-	-	-
Demais	0	-	-	-	-	-
Grupo II - Bens Intermediários	12	0,0	33,5	66,5	0,0	0,0
Extração de Minérios Não-Metálicos	0	-	-	-	-	-
Madeira	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Papel	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Borracha e Plástico	0	-	-	-	-	-
Minerais Não-Metálicos	4	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0
Metalurgia	0	-	-	-	-	-
Produtos de Metal (Exceto Máquinas e Equipamentos)	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Química e Combustíveis	4	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Demais	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Grupo III – Bens de Capital e de Consumo Duráveis	5	20,0	40,0	60,0	0,0	0,0
Ap.Elétr./Eletrônicos e de Comunicação/Médicos e Precisão	2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Automobilísticos e Outros Equipamentos de Transporte	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Demais	2	50,0	50,0	50,0	0,0	0,0

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

A tabela 45 mostra, ao contrário da anterior, quantas unidades transferiram alguma atividade industrial para outras unidades da empresa e o destino destas transferências. Em lugar das 33 unidades que receberam atividades de

outras, apenas 17 transferiram-nas, com destino equilibrado entre outras regiões do Estado e outras unidades da federação. O marcante é que, das 17 unidades que transferiram alguma atividade, entre 1996 e 1998, 15 pertencem à categoria de bens intermediários, com destaque para a indústria química, para a qual o destino da transferência foi o dos outros estados da federação, o que pode indicar uma reestruturação das atividades do pólo petroquímico de Camaçari.

Tabela 45

Unidades Locais que Transferiram Alguma Atividade Industrial para Outra Unidade da Empresa entre 1996 e 1998 e Região de Destino da Atividade Transferida, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Unidades Locais	Própria Região	Outras Regiões do Estado	Outros Estados	Mercosul	Outros Países
	Número	%	%	%	%	%
Total	17	30,1	46,7	47,3	0,0	0,0
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alimentação e Bebida	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Têxteis	0	-	-	-	-	-
Vestuário	0	-	-	-	-	-
Couro	0	-	-	-	-	-
Edição e Impressão	0	-	-	-	-	-
Móveis	0	-	-	-	-	-
Demais	0	-	-	-	-	-
Grupo II - Bens Intermediários	15	20,6	46,2	46,9	0,0	0,0
Extração de Minérios Não-Metálicos	0	-	-	-	-	-
Madeira	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Papel	1	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Borracha e Plástico	0	-	-	-	-	-
Minerais Não Metálicos	4	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Metalurgia	0	-	-	-	-	-
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	1	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Química e Combustíveis	7	14,6	0,0	85,4	0,0	0,0
Demais	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Ap. Elétr./Eletrôn. e de Comunic./Médic.e Precisão	0	-	-	-	-	-
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	0	-	-	-	-	-
Demais	1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0

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

Perspectivas de Investimento em Expansão/Modernização

A indústria da Bahia apresenta um percentual expressivo de unidades (63%) com perspectivas de investimento na atual atividade econômica durante os

próximos anos (1999-2001). Na categoria de bens de consumo destacam-se as divisões de couro (100% das unidades e 100% do pessoal ocupado), demais indústrias (69% das unidades e 73% do pessoal ocupado), móveis (69% das unidades e 73% do pessoal ocupado); no grupo de bens intermediários, sobressaem-se as divisões de metalurgia (82% das unidades e 56% do pessoal ocupado), borracha e plástico (72% das unidades e do pessoal ocupado), química e combustíveis (65% das unidades e 73% do pessoal ocupado) e papel (67% das unidades e 80% do pessoal ocupado); e, finalmente, na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, a divisão de aparelhos elétricos/eletrônicos e de comunicação/médico e precisão (75% das unidades e 84% do pessoal ocupado).

Tabela 46

Unidades Locais Pertencentes a Empresas que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica da Unidade, no Estado, nos Próximos Três Anos (1999 - 2001), e Respetivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	62,5	67,8
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	62,3	69,2
Alimentação e Bebida	66,0	66,6
Têxteis	54,6	67,0
Vestuário	43,8	46,3
Couro	100,0	100,0
Edição e Impressão	55,6	71,3
Móveis	69,0	73,0
Demais	75,0	94,7
Grupo II - Bens Intermediários	62,6	69,0
Extração de Minérios Não-Metálicos	57,6	69,6
Madeira	35,7	44,7
Papel	66,7	80,2
Borracha e Plástico	71,7	71,5
Minerais Não-Metálicos	58,5	55,4
Metalurgia	81,8	55,5
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	64,0	64,8
Química e Combustíveis	65,3	72,9
Demais	100,0	100,0
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	62,5	49,0
Ap. Elétr./Eletrôn. e de Comunic./Médic. e Precisão	75,0	83,8
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	52,9	28,5
Demais	66,7	29,0

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Quanto aos investimentos futuros, verifica-se que mais de 94% deles serão 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 do Estado.

Tabela 47

Unidades Locais Pertencentes a Empresas que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica da Unidade, no Estado, nos Próximos Três Anos (1999 - 2001), e Respetivo Pessoal Ocupado, por Categoria de Uso, segundo Local onde se Pretende Realizar Investimentos
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Local onde se Pretende Realizar Investimentos	Categorias de Uso						Total	
	Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis		Grupo II - Bens Intermediários		Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis		Unidades Locais	Pessoal Ocupado
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Unidades Locais	Pessoal Ocupado		
Mesmo Município da Unidade Local	91,8	88,3	97,1	98,4	96,0	97,2	94,8	93,7
Outro Município do Estado	12,1	14,6	10,5	7,8	8,0	5,0	11,0	10,8

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de empresas que pretendem investir na mesma atividade da unidade, nos próximos três anos.

Tabela 48

Unidades Locais Pertencentes a Empresas que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica da Unidade, no Estado, nos Próximos Três Anos (1999 - 2001), e Respetivo Pessoal Ocupado, por Local onde se Pretende Realizar Investimentos, segundo Tipos de Investimentos
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Investimento	Local onde se Pretende Realizar Investimentos			
	Mesmo Município da Unidade Local		Outro Município do Estado	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Ampliação do Espaço Físico da Planta	55,4	57,7	-	-
Abertura ou Ampliação de Outras Plantas	29,6	33,1	69,4	52,7
Aquisição de Equip. de Inform./Telecom.	74,5	80,2	70,0	89,6
Aquisição Máq./Equip. (exceto Inf./Tel.)	79,7	82,4	84,6	94,4
Aquisição de Marcas e Patentes	18,4	17,5	20,3	10,6
Impl. Novas Formas Organ. de Trab./Prod.	79,2	78,6	92,8	95,4
Contratação de Serviços Tecnológicos	49,4	61,2	38,2	39,3
Progr. de Trein. e Capacit. Mão-de-Obra	77,1	80,0	75,3	91,2
Outros	4,0	3,1	0,0	0,0

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de empresas que pretendem investir na mesma atividade da unidade, nos próximos três anos.

Entre as modalidades de investimentos a serem empreendidas no mesmo município em que se situa a unidade local, as principais referem-se à aquisição de máquinas e equipamentos (80% das unidades e 82% do pessoal ocupado), a implementação de novas formas de organização de trabalho e da produção

(79% das unidades e do pessoal ocupado), a programas de treinamento e capacitação de mão-de-obra (77% das unidades e 80% do pessoal ocupado) e à aquisição de equipamentos de informática e telecomunicações (75% das unidades e 80% do pessoal ocupado).

Esse comportamento demonstra que a intenção dos investimentos ocorre sob uma racionalidade de modernização sistêmica nas unidades produtivas, uma vez que verifica-se uma preocupação expressiva com a atualização da base tecnológica, sincronizada à adoção de novos métodos de organização da produção e da capacitação profissional da mão-de-obra por meio de programas de treinamentos. As menores intenções de investimentos referem-se à aquisição de marcas e patentes (18% das unidades e do pessoal ocupado), na abertura ou ampliação de outras plantas (30% das unidades e 33% do pessoal ocupado), entre outros.

Quanto aos investimentos a serem efetuados pelo total da indústria, na mesma atividade econômica da unidade, porém em outros municípios do Estado, enfatizaram-se a implantação de novas formas de organização de trabalho na produção (93% das unidades e 95% do pessoal ocupado), a aquisição de máquinas e equipamentos (85% das unidades e 94% do pessoal ocupado), os programas de treinamento (75% das unidades e 91% do pessoal ocupado) e a abertura ou ampliação de outras plantas (69% das unidades e 53% do pessoal ocupado). Merece atenção a baixa importância atribuída pelas unidades à aquisição de marcas e patentes (20% das unidades e 11% do pessoal ocupado) e à contratação de serviços tecnológicos (38% das unidades e 39% do pessoal ocupado) – estes tipos de investimentos apresentam o menor percentual de intenção para as unidades locais.

Esse comportamento empresarial defensivo revela a limitação da indústria do Estado da Bahia em aprofundar, em suas atividades locais, os esforços internos e sustentáveis de inovação tecnológica e desenvolvimento de produtos totalmente novos ou a contratação via canais externos, de novas tecnologias.

Os investimentos a serem realizados na mesma atividade econômica da unidade local situada no mesmo município têm por objetivos o aumento da produtividade (95% das unidades e 97% do pessoal ocupado), a ampliação da capacidade de produção (94% das unidades e 90% do pessoal ocupado),

melhoria da qualidade dos produtos (93% das unidades e 90% do pessoal ocupado) e o aperfeiçoamento gerencial/organizacional (87% das unidades e 85% do pessoal ocupado).

Uma pequena alteração da ordem de importância dos investimentos futuros é observada naquelas unidades que pretendem realizar novas inversões em outros municípios: em primeiro, posiciona-se o objetivo de ampliação da capacidade de produção (93% das unidades e do pessoal ocupado), seguidos pela melhoria da qualidade dos produtos (91% das unidades e 98% do pessoal ocupado) e melhoria da produtividade (91% das unidades e 96% do pessoal ocupado).

Percebe-se, portanto, estreita conduta lógica existente entre os objetivos e os tipos de investimento a serem adotados pelas unidades do Estado, ou seja, para ampliar a capacidade de produção é necessário investir na aquisição de bens de capital (compra de máquinas e equipamentos em geral), ao mesmo tempo em que o acirramento da concorrência e a elevação da competitividade, torna cada vez mais necessárias as inversões em novas tecnologias – seja em máquinas e equipamentos, seja em tecnologias de informação – e qualificação de pessoal, para melhoria da eficiência e da qualidade da produção industrial.

Entretanto, mesmo diante de uma perspectiva de modernização importante na indústria do Estado, é notória a racionalidade defensiva dos objetivos desses investimentos, uma vez que os investimentos direcionados para o lançamentos de novos produtos – uma atividade que por sua natureza requer esforços significativos em pesquisa e desenvolvimento - posicionam-se bem abaixo na escala de objetivos.

Tabela 49

Unidades Locais Pertencentes a Empresas que Pretendem Investir na Mesma Atividade Econômica da Unidade, no Estado, nos Próximos Três Anos (1999 - 2001), e Respetivo Pessoal Ocupado, por Local onde se Pretende Realizar Investimento, segundo Objetivos do Investimento

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Objetivos do Investimento	Local onde se Pretende Realizar Investimento			
	Mesmo Município da Unidade Local		Outro Município do Estado	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Ampliação da Capacidade de Produção	93,7	90,9	93,2	92,9
Melhoria da Qualidade dos Produtos	92,6	89,6	91,4	97,5
Lançamento de Novos Produtos	61,6	50,6	50,0	29,9
Aperfeiçoamento Gerencial/Organizacional	86,7	84,6	80,0	82,6
Melhoria da Eficiência (Produtividade)	94,9	97,4	91,0	96,3
Outros	7,6	5,8	4,5	2,2

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de empresas que pretendem investir na mesma atividade da unidade, nos próximos três anos.

Caracterização Tecnológica

Informática e telecomunicações

A indústria da Bahia apresenta nível considerável de difusão de uso de computadores, atingindo 83% das suas unidades, nas quais trabalha 91% do pessoal ocupado do setor. A categoria de bens de capital e de consumo duráveis, a despeito de ser a menos representativa em termos de número de unidades e pessoal ocupado, é a que detém o maior nível de difusão de computadores, concentrando quase todo o pessoal ocupado em 90% das suas unidades, usuárias desse tipo de equipamento. Um pouco acima da média do setor encontra-se o grupo de bens de consumo não-duráveis: suas unidades apresentam taxa de utilização de computadores de 84% (92% do pessoal ocupado), destacando-se as indústrias de edição e impressão (todas as unidades deste segmento utilizam computadores), têxtil e de alimentos e bebidas. A categoria de bens intermediários, ainda que apresentando desempenho significativo, possui uma taxa de difusão pouco abaixo da média do setor, abrangendo 80% das suas unidades e 90% do pessoal ocupado. Nesta categoria, a divisão com maior taxa de difusão de computadores é química e combustíveis, seguidas das indústrias de borracha e plástico, de fabricação de produtos de metal, papel e celulose, e de metalurgia. Por outro lado, a divisão que mais contribui para reduzir a média deste grupo de

atividades é a indústria da madeira, em que apenas 41% das unidades – responsáveis por 50% do pessoal ocupado – utilizam esse tipo de equipamento.

Tabela 50

Unidades Locais que Utilizaram Computadores, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em percentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	82,5	90,9
Bens de Consumo Não-Duráveis	84,4	91,6
Alimentos e Bebidas	89,8	95,8
Têxteis	90,9	98,1
Vestuário	72,8	76,6
Couro e Calçados	64,3	84,9
Edição e Impressão	100,0	100,0
Móveis	72,4	79,5
Demais	80,0	80,0
Bens Intermediários	79,9	89,4
Extração de Minerais Não-Metálicos	67,9	83,1
Madeira	41,4	49,9
Papel e Celulose	91,7	98,7
Borracha e Plástico	97,7	97,2
Minerais Não-Metálicos	62,9	73,5
Metalurgia	90,9	69,9
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	96,0	98,3
Química e Combustíveis	98,6	99,8
Demais	100,0	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	90,0	97,5
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum.		
Médicos e de Precisão	100,0	100,0
Automobilísticos e Outros Equip. Transporte	76,5	91,7
Demais	100,0	100,0

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Do total de computadores existentes na indústria da região (8.813), a categoria de bens intermediários é a que detém não apenas o maior volume (6.063), como também o parque computacional mais moderno – quase 90% dos micros existentes nessa categoria têm processadores de alta velocidade, (Pentium I e II). Verifica-se ainda que mais da metade desses computadores encontra-se na indústria química e de combustíveis. Chama a atenção a proporção elevada de outros tipos de computadores (Macintosh, etc.) nas divisões de couro e calçados (49%), madeira (23%) e, em menor medida, no segmento de aparelhos elétricos, eletrônica e comunicação e instrumentos médicos e cirúrgicos (7%). As divisões que apresentam maior percentual de micros menos avançados são a automobilística e de outros equipamentos de

transporte, e de vestuário, com 60% e cerca de 40% de seus respectivos parques computacionais sendo formados por micros 486 ou inferiores.

Tabela 51

Número de Computadores e Distribuição Percentual, por Tipos de Equipamento, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Total de Computadores	Distribuição de Computadores por Tipo de Equipamento		
		Pentium I e Pentium II %	486 e Abaixo %	Outros (Macintosh, etc.) %
Total	8.813	83,6	14,6	1,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	2.236	70,0	26,7	3,3
Alimentos e Bebidas	1.274	69,4	27,9	2,7
Têxteis	404	75,0	25,0	0,0
Vestuário	134	57,5	38,8	3,7
Couro e Calçados	51	37,3	13,7	49,0
Edição e Impressão	239	74,9	21,3	3,8
Móveis	118	79,7	19,5	0,8
Demais	17	58,8	41,2	0,0
Bens Intermediários	6.063	89,1	9,9	1,0
Extração de Minerais Não-Metálicos	156	70,5	28,8	0,6
Madeira	22	54,5	22,7	22,7
Papel e Celulose	625	85,4	10,1	4,5
Borracha e Plástico	362	79,8	19,1	1,1
Minerais Não-Metálicos	345	69,6	29,9	0,6
Metalurgia	426	91,3	8,7	0,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	203	82,3	16,3	1,5
Química e Combustíveis	3.508	94,8	4,8	0,4
Demais	416	81,0	18,3	0,7
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	514	77,8	18,3	3,9
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	274	83,2	9,5	7,3
Automobilísticos e Outros Equip.	60	40,0	60,0	0,0
Transporte				
Demais	180	82,2	17,8	0,0

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

A disseminação do uso de computadores ligados em rede atinge 53% das unidades que, por sua vez, concentram 73% da mão-de-obra do setor. Todas as categorias de atividades apresentam médias de difusão muito próximas à média geral do setor. Merece destaque, contudo, a alta difusão de computadores ligados em rede nas unidades da indústria química (87% – responsáveis por cerca de 96% do pessoal ocupado deste segmento industrial).

Tabela 52

Unidades Locais que Possuem Computadores Ligados em Rede, e Respetivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	52,8	72,9
Bens de Consumo Não-Duráveis	52,3	71,8
Alimentos e Bebidas	59,6	78,9
Têxteis	68,2	82,9
Vestuário	35,1	51,6
Couro e Calçados	21,4	49,8
Edição e Impressão	68,3	81,4
Móveis	41,4	51,5
Demais	40,0	63,0
Bens Intermediários	52,7	74,5
Extração de Minerais Não-Metálicos	28,3	56,2
Madeira	9,5	16,0
Papel e Celulose	66,7	77,6
Borracha e Plástico	79,8	85,3
Minerais Não-Metálicos	32,2	49,1
Metalurgia	45,5	63,6
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	60,0	74,8
Química e Combustíveis	87,1	95,8
Demais	54,6	71,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	57,5	68,4
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	62,5	49,8
Automobilísticos e Outros Equip. Transporte	29,4	65,0
Demais	86,7	91,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

O principal tipo de rede estabelecida pelas indústrias do Estado, abrangendo 38% das unidades e 59% do pessoal ocupado do setor, é a interdepartamental. Logo em seguida, aparecem as redes intradepartamentais (31% das unidades e 52% do pessoal ocupado). As demais formas de rede (entre a unidade e outras unidades da empresa, e outras) têm uma taxa de difusão bem menor, atingindo, no primeiro caso, 12% das unidades – que, por sua vez, empregam 23% dos trabalhadores – e, no segundo, somente 1% das unidades e 4% do pessoal ocupado da indústria baiana. Em todos os tipos de rede estabelecida pela unidade, é a categoria de bens de consumo duráveis a que detém as maiores taxas de difusão.

Tabela 53

Unidades Locais que Possuem Computadores Ligados em Rede, e Respectivo Pessoal Ocupado por Categorias de Uso, segundo Tipos de Rede
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Rede	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
Interdepartamento	34,9	54,2	39,3	63,5	52,5	65,2	38,3	59,4
Intradepartamento	30,4	50,0	29,9	55,0	40,0	49,6	30,8	52,4
Da unidade com outras unidades	7,6	14,5	14,5	28,4	22,5	39,7	12,1	22,7
Outro	0,4	1,1	1,7	7,2	2,5	0,9	1,2	4,0

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Embora a Internet venha ampliando progressivamente seu espaço entre os meios de comunicação eletrônica de dados, verifica-se que pouco mais da metade das unidades industriais (52%) tem acesso a esse tipo de tecnologia. Esse indicador de difusão torna-se mais relevante, porém, quando se verifica que estas unidades respondem por quase 70% do pessoal ocupado do setor. Quando estes dados são desagregados por categorias de uso e atividades industriais, percebe-se que, na categoria de bens de consumo não-duráveis, destaca-se a indústria de edição e impressão – 86% das suas unidades, responsáveis por 94% do pessoal ocupado, têm acesso à Internet. No grupo de bens intermediários, ocupa posição relevante a divisão de química e combustíveis e, na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, a principal usuária da Internet – embora com taxas de difusão de uso bem menores que as apresentadas pelas indústrias de edição e impressão e química e de combustíveis – é a divisão de aparelhos elétricos, eletrônica e comunicação e instrumentos médicos e de precisão.

Tabela 54

Unidades Locais que Possuem Acesso à Internet, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	51,9	68,6
Bens de Consumo Não-Duráveis	54,1	72,1
Alimentos e Bebidas	60,0	76,4
Têxteis	63,6	79,4
Vestuário	35,2	43,1
Couro e Calçados	57,1	83,9
Edição e Impressão	86,3	94,1
Móveis	27,6	38,8
Demais	40,0	63,0
Bens Intermediários	49,7	67,3
Extração de Minerais Não-Metálicos	32,9	62,0
Madeira	17,0	21,8
Papel e Celulose	50,0	77,8
Borracha e Plástico	58,5	63,0
Minerais Não-Metálicos	30,8	41,5
Metalurgia	63,6	65,8
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	60,0	75,6
Química e Combustíveis	80,0	80,9
Demais	72,7	85,6
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	55,0	53,2
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	62,5	54,2
Automobilísticos e Outros Equip. Transporte	29,4	16,8
Demais	80,0	84,3

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Quanto à forma de utilização da Internet, metade das unidades da indústria da Bahia, responsável por 64% do pessoal ocupado do setor, informaram utilizá-la para consulta de informações. Esse tipo de uso da Internet ocupa a primeira posição em todas as categorias de atividades, seja em proporção de unidades usuárias ou de pessoal empregado nestas unidades. A segunda forma mais difundida de uso da Internet, em todas as categorias de atividades, é entre a unidade e seus clientes/fornecedores, abrangendo cerca de 36% das unidades, que equivalem a 49% do pessoal ocupado do setor. Vale observar, ainda, que o grupo de bens de capital e de consumo duráveis possui o maior nível de difusão de unidades usuárias da Internet para venda de produtos: ao todo, 20% das suas unidades, que correspondem a 33% do pessoal ocupado, praticam o comércio eletrônico, contra 16% das unidades pertencentes à categoria dos bens intermediários e 12% da categoria de bens de consumo não-duráveis.

Tabela 55

Unidades Locais que Possuem Acesso à Internet, e Respectivo Pessoal Ocupado por
 Categorias de Uso, segundo Formas de Utilização da Internet
 Indústria
 Estado da Bahia
 1998

Em porcentagem

Formas de Utilização da Internet	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
Consulta de Informações	52,0	67,7	46,9	62,4	52,5	50,2	49,5	64,1
Exposição de Produtos e/ou Serviços	18,4	35,0	19,3	34,3	32,5	44,8	19,7	35,3
Vendas	12,2	15,9	16,2	19,5	20,0	32,5	14,7	18,7
Troca de Informações c/ Clientes/Fornecedores	33,1	44,2	36,1	53,4	45,0	47,5	35,4	48,8
Outra	3,2	5,8	3,7	6,0	2,5	10,3	3,4	6,2

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

As unidades que possuem rede de longa distância (32%) representam 43% do pessoal ocupado do setor. Enquanto todas as categorias de uso apresentam pequenas variações em torno da média geral do setor, o mesmo não ocorre com as distintas atividades que compõem o setor industrial. Ou seja, enquanto divisões como madeira e extração de minerais não-metálicos apresentam desempenho muito abaixo da média, os segmentos de papel e celulose e química e de combustíveis possuem sistema externo de troca/consulta eletrônica de dados em mais da metade das suas respectivas unidades.

Tabela 56

Unidades Locais que Possuem Sistema de Troca/Consulta Eletrônica de Dados Externa (Rede de Longa Distância), e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	31,7	42,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	30,2	36,3
Alimentos e Bebidas	40,4	37,5
Têxteis	40,9	45,2
Vestuário	12,6	6,9
Couro e Calçados	21,4	55,7
Edição e Impressão	23,9	56,9
Móveis	17,2	29,7
Demais	20,0	20,2
Bens Intermediários	32,2	49,6
Extração de Minerais Não-Metálicos	7,7	34,8
Madeira	5,7	7,9
Papel e Celulose	66,7	86,3
Borracha e Plástico	30,4	30,5
Minerais Não-Metálicos	27,8	37,8
Metalurgia	36,4	35,6
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	16,0	15,7
Química e Combustíveis	54,3	61,6
Demais	81,8	95,4
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	37,5	37,8
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	37,5	26,7
Automobilística e Outros Equip. Transporte	35,3	20,4
Demais	40,0	65,2

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

A principal forma de troca ou consulta eletrônica de externa de dados (rede de longa distância) dá-se entre a unidade e os bancos. Ao todo, 28% das unidades do setor – que representam 39% do pessoal ocupado – praticam esse tipo de rede. Na categoria de bens de consumo não-duráveis, o percentual de unidades usuárias é de 26%; na de bens intermediários, 28%, e nas indústrias de bens de capital e de consumo duráveis alcança 38%. As demais formas de intercâmbio eletrônico externo de dados apresentam níveis bem menores de difusão, sobretudo em proporção de unidades locais.

Tabela 57

Unidades Locais que Realizam Troca/Consulta Eletrônica de Dados Externa (Rede de Longa Distância), e Respectivo Pessoal Ocupado por Categorias de Uso, segundo Agentes de Troca ou Consulta Eletrônica de Dados
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Agentes de Troca ou Consulta Eletrônica de Dados	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
Bancos	26,1	31,8	28,2	45,1	37,5	37,8	27,9	38,5
Distrib./Revendedores	6,4	13,7	10,9	17,5	15,0	21,5	9,2	16,0
Fornecedores	8,7	15,3	13,2	24,5	20,0	23,9	11,7	20,2
Clientes	7,7	15,8	13,5	26,4	20,0	23,9	11,4	21,4
Empresa de Transporte	5,6	8,0	8,0	18,1	7,5	18,9	6,9	13,5
Demais Unidades	8,2	14,5	12,4	20,6	15,0	26,0	10,7	18,1
Outro	2,3	2,5	0,9	0,7	0,0	0,0	1,4	1,5

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Estratégias de Gestão da Produção

Dentre as estratégias de gestão adotadas pelas unidades no período 1996-98, a que ocupa posição de maior relevância é a dos novos métodos de organização do trabalho e da produção. No total do setor industrial, 69% das unidades – responsáveis por 77% do pessoal ocupado – adotaram esse tipo de estratégia. O aumento da escala de produção e a ampliação do número de produtos aparecem em seguida como sendo estratégias adotadas por 61% das unidades do setor, no primeiro caso, e por 53% no segundo. Outra prática que apresenta considerável nível de disseminação é o crescimento da automação industrial, que atinge 47% das unidades e 56% do pessoal ocupado do setor. O percentual pouco expressivo de unidades que substituíram parte de sua produção local por produtos importados (7%) sugere que o processo de reestruturação da indústria da região desenvolveu-se mais a partir do aproveitamento e otimização de recursos produtivos internos e menos por produtos fabricados no exterior. Além disso, o baixo percentual de unidades – e de pessoal ocupado – que desativaram linhas de produção (cerca de 13%) indica que estratégias de "enxugamento" da produção ainda é uma prática pouco difundida na indústria da Bahia.

Tabela 58

Unidades Locais que Adotaram Estratégias de Gestão no Período 1996-98, e Respetivo
Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Estratégia
Indústria
Estado da Bahia
1998

Tipos de Estratégias	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Desativação de Linhas de Produção	12,9	12,9
Redução do Número de Produtos	17,4	9,4
Ampliação do Número de Produtos	52,9	60,1
Diminuição da Escala de Produção	23,6	16,6
Aumento da Escala de Produção	61,1	68,1
Novos Métodos de Organização do Trabalho e da Produção	68,7	76,5
Crescimento da Importação de Insumos e Componentes	22,9	33,6
Substituição de Parte da Produção Local por Produtos Importados	6,7	6,5
Nacionalização de Produtos e Componentes	32,7	40,7
Crescimento da Automação Industrial	46,5	55,7
Redução do Número de Fornecedores	17,5	20,3
Outro	3,9	3,6

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Pouco mais de um terço das unidades industriais da Bahia (38%) – que, por sua vez, representa 55% do pessoal ocupado do setor – afirmou ter contratado consultoria ou realizado esforços de implantação de técnicas de Produtividade e Qualidade (P&Q) até 31/12/98. A primeira posição deste *ranking* é conferida à indústria de aparelhos elétricos, eletrônica e comunicação e de instrumentos médicos e de precisão, com 88% das unidades – responsável por 97% do pessoal ocupado – tendo empreendido esse tipo de esforço. Outras atividades que também apresentam desempenho bem acima da média do setor são a de couro e calçados (57% das unidades, que abrangem 82% do pessoal ocupado), química e combustíveis (56% das unidades e 63% do pessoal ocupado) e têxteis (55% e 77%, respectivamente). Por outro lado, o segmento que apresenta a menor taxa de difusão de unidades a empreender esse tipo de estratégia até fins de 98 é a indústria da madeira (menos de 4%, correspondente a esse mesmo percentual em pessoas ocupadas).

Tabela 59

Unidades Locais que Contrataram Consultoria ou Realizaram Esforços Internos para Implantação de Programas de Qualidade e Produtividade (P&Q) até 31/12/98, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Unidades Locais	Em percentagem
		Pessoal Ocupado
Total	37,8	54,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	38,8	54,1
Alimentos e Bebidas	41,8	51,0
Têxteis	54,6	77,4
Vestuário	35,4	42,6
Couro e Calçados	57,1	82,1
Edição e Impressão	19,6	29,9
Móveis	24,1	34,5
Demais	40,0	47,4
Bens Intermediários	37,0	54,8
Extração de Minerais Não-Metálicos	45,0	61,4
Madeira	3,7	3,6
Papel e Celulose	50,0	75,9
Borracha e Plástico	46,1	50,8
Minerais Não-Metálicos	19,9	22,7
Metalurgia	45,5	73,8
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	25,0	31,3
Química e Combustíveis	55,8	63,4
Demais	72,7	82,8
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	37,5	59,5
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	87,5	97,1
Automobilística e Outros Equip. Transporte	11,8	4,4
Demais	40,0	66,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Embora a adoção de programas de P&Q seja uma prática ainda pouco difundida nas indústrias da Bahia, as técnicas mais empregadas, em ordem decrescente de participação, são a inspeção final, os indicadores de qualidade, auditoria da qualidade e gestão da qualidade total. Realizada por um supervisor ou chefe de supervisão de fábrica, a inspeção final é, notoriamente, o mais tradicional dos métodos de controle de qualidade; daí um maior número de unidades a empregá-lo. Ocupando níveis intermediários de difusão estão as técnicas de manutenção preventiva total (TPM) e controle estatístico de processo. Esses resultados sugerem que os esforços de implantação de Programas de P&Q nas unidades do setor industrial do Estado estão mais focados na melhoria da qualidade do produto do que na utilização de novos métodos e técnicas de aumento de produtividade.

Tabela 60

Unidades Locais que Utilizaram Algum Programa/Método/Técnica de Produção ou de
Qualidade, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de
Programas/Métodos/Técnicas Utilizados
Indústria
Estado da Bahia
1998

Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados	Unidades Locais	Em porcentagem
		Pessoal Ocupado
Manutenção Preventiva Total (TPM)	22,2	35,1
Fabricação <i>Just in Time</i> Interno	10,9	16,9
Fabricação <i>Just in Time</i> Externo	6,0	8,5
Kaisen (Grupos de Melhoria)	9,8	20,0
Uso de Minifábricas	4,8	9,6
Outros Métodos de Org. do Trabalho/Produção	19,1	27,6
Gestão da Qualidade Total	26,2	40,1
Auditoria da Qualidade	24,9	44,7
Controle Estatístico do Processo (CEP)	21,9	38,0
Indicadores da Qualidade	29,5	47,9
Inspeção Final	29,8	47,9
Outros Métodos e Técnicas de Qualidade	2,2	4,3

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

O certificado da série ISO 9000²⁵ consiste em um importante indicador de implantação de programas de controle de qualidade na empresa. No Estado da Bahia somente 9% das unidades industriais – que equivalem a 21% do pessoal ocupado do setor – obtiveram este tipo de documento até 31/12/98. Destaca-se, neste item, o segmento de aparelhos elétricos, eletrônica e comunicação e o de instrumentos médicos e de precisão, em que 50% das unidades (58% do pessoal ocupado) obtiveram ISO 9000. Também muito acima da média geral do setor, estão as indústrias química e de combustíveis, metalúrgica e têxtil.

²⁵ Esse tipo de certificado é composto por “documentos comprobatórios de adequação da empresa e de seus processos às normas definidas pela International Organization from Standardization. No Brasil estas normas são nacionalizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A série ISO 9000 trata de padrões de qualidade de produtos e serviços” (*Manual do Pesquisador*, Paer, 1999).

Tabela 61

Unidades Locais que Obtiveram Certificado da Série ISO 9000 até 31/12/98, e Respetivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em percentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	8,8	21,1
Bens de Consumo Não-Duráveis	4,4	8,8
Alimentos e Bebidas	5,3	7,3
Têxteis	22,7	40,8
Vestuário	0,0	0,0
Couro e Calçados	0,0	0,0
Edição e Impressão	0,0	0,0
Móveis	0,0	0,0
Demais	0,0	0,0
Bens Intermediários	11,8	30,5
Extração de Minerais Não-Metálicos	7,5	29,6
Madeira	0,0	0,0
Papel e Celulose	25,0	56,2
Borracha e Plástico	7,9	15,7
Minerais Não-Metálicos	0,0	0,0
Metalurgia	27,3	58,2
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	8,3	9,8
Química e Combustíveis	33,0	47,0
Demais	9,1	22,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	15,0	38,7
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	50,0	57,7
Automobilísticos e Outros Equip. Transporte	0,0	0,0
Demais	13,3	52,0

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Os dados da Paer também permitem dimensionar e qualificar o nível de terceirização da indústria da Bahia. Pela distribuição das atividades constantes na tabela que se segue, verifica-se que os serviços terceirizados por mais da metade das unidades da região foram assessoria jurídica (72%), manutenção e conserto de computadores (71%), contabilidade (56%), transporte de cargas (55%) e desenvolvimento de softwares (54%). Os dados sugerem, portanto, que a contratação de terceiros está centrada em serviços especializados, ligados, sobretudo, a atividades jurídicas e de informática. Por outro lado, tarefas semiqualficadas, como movimentação interna de cargas e de limpeza e conservação predial, ou mesmo atividades auxiliares à área de recursos humanos, como seleção de mão-de-obra, são as que apresentam menor índice de terceirização.

Tabela 62
 Unidades Locais que Terceirizaram Serviços, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
 Tipos de Serviços Terceirizados
 Indústria
 Estado da Bahia
 1998

Tipos de Serviços Terceirizados	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Serviços Gerais		
Assessoria Jurídica	71,9	65,8
Cobrança	13,9	11,7
Contabilidade	56,1	30,3
Transporte de Funcionários	27,9	43,4
Alimentação/Restaurante para Funcionários	30,4	49,4
Limpeza e Conservação Predial	23,8	37,8
Portaria, Vigilância e Sistemas de Segurança	28,9	42,8
Transporte de Cargas	54,8	63,5
Seleção de Mão-de-Obra	11,8	14,2
Treinamento de Recursos Humanos	19,7	21,5
Serviços de Produção		
Manutenção de Máquinas e Equipamentos	29,9	24,7
Fabricação de Partes e Componentes ou Outros Insumos	41,6	39,0
Movimentação Interna de Cargas	15,4	20,7
Serviços de Informática		
Desenvolvimento de Softwares	53,8	52,5
Processamento de Dados	34,7	25,5
Manutenção e Conserto de Computadores	70,5	72,0
Projetos e Ensaios		
Desenvolvimento/Gerenciamento de Projetos de Engenharia	28,9	25,9
Ensaios de Materiais e de Produtos (Análise de Qualidade)	19,4	14,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Quanto às estratégias voltadas à defesa do meio ambiente, os resultados mostram que 43% das unidades industriais do Estado, responsáveis por metade do pessoal ocupado do setor, informaram que o desenvolvimento de produtos e processos não agressivos ao meio ambiente constitui oportunidade de negócio para a empresa. Na categoria dos bens intermediários encontra-se a indústria líder nesta classificação – metalurgia –, assim como outros segmentos com desempenho acima da média – química e combustíveis, papel e celulose e produtos de metal. No grupo de bens de capital e de consumo não-duráveis, destaca-se a indústria de aparelhos elétricos, eletrônica e comunicação e instrumentos óticos e de precisão – 75% das suas unidades (correspondente a cerca de 90% do pessoal ocupado) afirmam que a fabricação de produtos ou processos não prejudiciais ao meio ambiente representa uma oportunidade de negócios para a empresa.

Tabela 63

Unidades Locais cujo Desenvolvimento de Produtos e Processos Não-Agressivos ao Meio Ambiente Constitui-se em Oportunidade de Negócios para a Empresa, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	42,8	51,1
Bens de Consumo Não-Duráveis	39,1	50,1
Alimentos e Bebidas	44,4	57,4
Têxteis	45,5	63,8
Vestuário	18,7	29,1
Couro e Calçados	35,7	31,6
Edição e Impressão	46,8	66,5
Móveis	48,3	53,2
Demais	0,0	0,0
Bens Intermediários	44,8	51,9
Extração de Minerais Não-Metálicos	45,3	58,4
Madeira	29,9	30,6
Papel e Celulose	50,0	75,8
Borracha e Plástico	42,5	39,1
Minerais Não-Metálicos	28,6	30,6
Metalurgia	81,8	97,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	50,0	45,2
Química e Combustíveis	63,7	56,9
Demais	44,4	28,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	52,6	51,3
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	75,0	88,5
Automobilísticos e Outros Equip. Transporte	26,7	13,9
Demais	66,7	41,2

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Para todas as categorias de uso, a elevação dos custos – devido a investimentos em tratamento de resíduos, pagamento de multas, etc. – representa o principal impacto nos negócios, derivado dos efeitos negativos da atividade da unidade sobre o meio ambiente. No grupo de bens intermediários, esse tipo de efeito atinge cerca de 30% das unidades (responsáveis por pouco mais de 40% do pessoal ocupado). Os demais impactos sobre os negócios da unidade – perda de mercado e degradação da imagem institucional – são menos representativos, atingindo, em média, menos de 10% da indústria da Bahia.

Tabela 64

Unidades Locais cuja Atividade produz Impacto Negativo nos Negócios da Empresa, e
Respectivo Pessoal Ocupado, por Categoria de Uso, segundo Tipos de Impactos
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Impactos	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
Elevação dos Custos Devido a Investimentos em Tratamento de Resíduos, Multas, etc.	19,6	26,2	30,2	42,7	7,9	12,0	24,3	33,2
Perda de Mercados Internos e/ou Externos	5,5	3,4	5,8	6,9	7,9	11,0	5,8	5,5
Degradação da Imagem Institucional	10,0	7,9	10,0	17,9	10,5	12,3	10,0	12,9

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Dentre as estratégias adotadas pela unidade para redução dos problemas ambientais causados por sua atividade, a mais empregada em todas as categorias da indústria é a reutilização ou tratamento de resíduos – 27% das unidades, responsáveis por 41% do pessoal ocupado do setor. Percebe-se, ainda, que, entre os tipos de investimentos citados, os percentuais menos expressivos referem-se às unidades (e seu respectivo pessoal ocupado) que adotaram certificados do tipo ISO 14000²⁶: somente 3% das unidades – que abrangem 5% do pessoal ocupado – realizaram esse tipo de investimento para diminuir o impacto negativo de sua atividade econômica sobre o meio ambiente.

²⁶ O certificado ISO 14000 é constituído por normas de gerenciamento de todas as atividades da empresa com o objetivo de reforçar o melhoramento da política ambiental. É composto pela ISO 14001 e normas complementares (*Manual do Pesquisador*, Paer, 1999).

Tabela 65

Unidades Locais que Realizaram Investimentos para Reduzir Problemas Ambientais Causados por sua Atividade, e Respectivo Pessoal Ocupado, por Categoria de Uso, segundo Tipos de Investimento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Investimento	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
Certificação ISO 14.000	0,7	0,9	5,0	10,0	5,3	2,2	3,2	5,4
Substituição de Insumos								
Contaminantes	7,8	9,9	15,3	27,5	18,4	14,9	12,2	18,6
Reutilização ou Tratamento de Resíduos	21,4	35,0	32,3	47,9	26,3	27,8	27,2	40,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Automação industrial

A categoria dos bens de consumo não-duráveis é a que agrega a maior parcela de unidades usuárias de equipamentos de automação industrial (34%, responsáveis por quase metade do pessoal ocupado). Contribui de forma significativa, para elevar a média da categoria a divisão de couro e calçados. A despeito dessa ser uma indústria que tradicionalmente incorpora pouca automação em sua atividade produtiva, no Estado da Bahia 64% das suas unidades, responsáveis por quase 90% da mão-de-obra, são usuárias de equipamentos automatizados. Também se destacam neste item as indústrias de papel e celulose, no grupo dos bens intermediários, e as de aparelhos elétricos, eletrônica e comunicação e de instrumentos médicos e de precisão, na categoria dos bens de capital e de consumo duráveis.

Tabela 66

Unidades Locais que Utilizaram Equipamentos de Automação Industrial, e Respetivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	33,7	48,4
Bens de Consumo Não-Duráveis	36,1	46,7
Alimentos e Bebidas	41,2	41,2
Têxteis	36,4	51,1
Vestuário	29,3	38,8
Couro e Calçados	64,3	87,7
Edição e Impressão	31,8	61,4
Móveis	13,8	26,4
Demais	40,0	47,4
Bens Intermediários	31,9	49,2
Extração de Minerais Não-Metálicos	25,2	26,8
Madeira	4,0	3,8
Papel e Celulose	50,0	79,1
Borracha e Plástico	35,2	42,0
Minerais Não-Metálicos	27,7	29,4
Metalurgia	45,5	73,9
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	27,3	22,8
Química e Combustíveis	43,6	57,1
Demais	44,4	70,7
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	31,6	53,9
Ap. Elétricos, Eletrônica e Comunicação e Instrum. Médicos e de Precisão	50,0	78,4
Automobilísticos e Outros Equip. Transporte	26,7	62,3
Demais	26,7	20,2

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Para uma análise mais precisa sobre o nível de difusão de automação industrial no Estado é preciso qualificar o uso da tecnologia. Nesse sentido, verifica-se que os equipamentos mais utilizados pelas unidades produtivas do setor são as máquinas-ferramentas de controle numérico convencionais (MFCN convencionais) e as máquinas-ferramentas de controle numérico computadorizado (MFCNC). Logo em seguida, ocupando níveis intermediários de difusão, estão os computadores de processo (para controle da manufatura e de processo) e os analisadores digitais. A reduzida taxa de utilização dos demais equipamentos de automação industrial, assim como a proporção equivalente de plantas que utilizam MFCNC e MFCN convencionais (em torno de 16%, o que representa pouco mais de 20% do pessoal ocupado do setor) indicam um baixo nível de sofisticação tecnológica das unidades produtivas industriais do Estado.

Tabela 67

Unidades Locais que Utilizaram Equipamentos de Automação Industrial, e Respetivo
Pessoal Ocupado, Segundo Tipos de Equipamento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Tipos de Equipamento	Em porcentagem	
	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Computadorizado	16,4	24,9
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Convencional	17,2	20,7
Máquina-Ferramenta Retrofitada p/ Controle Numérico	6,3	8,0
Centros de Usinagem de Controle Numérico	3,5	4,5
Robô Industrial	1,6	4,2
Armazém (Estoque) Automatizado	7,8	12,2
Sistema de Transp. Automatizado de Controle Eletrônico	4,7	6,3
Computadores de Processo (p/ Controle de Manufatura)	14,7	26,6
Sistemas CAD/CAE	9,1	24,2
Sistemas Digitais de Controle Distribuído	7,2	16,3
Controlador Lógico Programável (CLP)	13,3	28,0
Computadores de Processo (p/ Controle de Processo)	13,7	27,1
Analizador Digital	10,8	20,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Para mais de 60% das unidades – que representam cerca de 50% do pessoal ocupado do setor – os equipamentos empregados na produção industrial são relativamente novos, com idade média variando entre zero e cinco anos (35% das unidades) ou entre seis e dez anos (29%), fato condizente com o período de instalação das unidades (primordialmente pós-1980). A categoria de bens de capital e de consumo duráveis é a que apresenta a maior proporção de unidades (60%) que empregam equipamentos com idade média entre 0 e 5 anos na produção. O segundo lugar no nível de difusão de equipamentos situados nessa faixa etária é conferido à categoria dos bens de consumo não-duráveis (43% das unidades). Por último, verifica-se que, na categoria dos bens intermediários, a maior taxa de difusão (40%) concentra-se no uso de equipamentos mais antigos, com idade média superior a 10 anos.

Tabela 68

Distribuição das Unidades Locais e do Pessoal Ocupado, por Categoria de Uso, segundo Média de Idade dos Equipamentos Mais Importantes Empregados na Produção
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Média de Idade dos Equipamentos Mais Importantes Empregados na Produção	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
Mais de 10 Anos	23,4	24,7	39,7	45,7	16,2	21,3	31,3	34,5
De 6 a 10 Anos	26,7	25,7	31,6	23,6	16,2	20,0	28,6	24,3
De 0 a 5 Anos	42,9	36,2	24,7	23,8	59,5	56,4	34,6	31,5
Não Sabe	7,0	13,4	4,0	7,0	8,1	2,3	5,5	9,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Emprego e Recursos Humanos

O total de pessoal ocupado divide-se entre assalariados e não-assalariados (proprietários, sócios, etc.), podendo-se, dentre os assalariados, separar aqueles ligados à produção e os não-ligados à produção.

A maior parte do pessoal ocupado são assalariados ligados à produção (80%), não havendo diferenças entre categorias de uso. Embora alta, essa proporção é inferior à encontrada em outras regiões do país. A participação dos assalariados ligados à produção mantém-se no intervalo de 75% a 85% para a maioria dos ramos de atividade selecionados da indústria. Em termos absolutos, a divisão com maior número de assalariados ligados à produção é a de alimentos e bebidas, seguida pela de produtos químicos.

Os assalariados não-ligados à produção representam 19% do total, com poucas diferenças entre as categorias de uso, mas com diferenças expressivas entre as divisões. A divisão de edição e impressão possui o mais alto percentual (28%), repetindo o padrão encontrado em outros estados. Também apresentam alta proporção de assalariados não ligados à produção (acima de 20%), as divisões de alimentos e bebidas, de móveis, de extração de minérios não-metálicos, de produtos químicos e de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos). Em números absolutos, a liderança é da divisão de alimentos e bebidas, seguida pela de produtos químicos.

Os não assalariados (proprietários, sócios, etc.) representam 1,6% do pessoal ocupado da indústria, e essa participação varia de 0,4% a 4,2% entre as divisões. A categoria de bens de capital e de consumo duráveis apresenta

proporção de não assalariados maior do que a de bens de consumo não duráveis e de bens intermediários.

Tabela 69

Pessoal Ocupado Assalariado ou Não, por Tipo de Inserção na Unidade, segundo
Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Assalariados			Não-Assalariados	Total
	Ligados à Produção	Não-Ligados à Produção	Total		
Total	49.724	11.623	61.346	992	62.338
Bens de Consumo Não-Duráveis	22.727	5.267	27.993	456	28.449
Alimentação e Bebida	11.449	3.633	15.082	202	15.283
Têxteis	2.892	472	3.364	31	3.395
Vestuário	2.715	313	3.028	106	3.134
Couro	2.384	113	2.497	38	2.535
Edição e Impressão	914	362	1.276	34	1.310
Móveis	1.058	313	1.371	42	1.413
Demais	1.315	61	1.376	3	1.379
Bens Intermediários	23.878	5.673	29.551	436	29.987
Extração de Minérios Não-Metálicos	1.630	549	2.179	60	2.239
Madeira	609	110	718	58	776
Papel	1.614	251	1.865	15	1.880
Borracha e Plástico	3.332	600	3.932	52	3.984
Minerais Não-Metálicos	4.444	655	5.098	146	5.245
Metalurgia	2.277	555	2.832	10	2.842
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	954	252	1.206	33	1.239
Química e Combustíveis	7.146	2.455	9.601	54	9.655
Demais	1.872	247	2.119	8	2.127
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	3.119	683	3.802	100	3.902
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun., Precisão e Automação Ind., Precisão	1.185	240	1.425	8	1.433
Automobilísticos e Equip. de Transporte	866	252	1.118	37	1.155
Demais	1.068	191	1.259	55	1.314

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

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos.

Tabela 70

Distribuição do Pessoal Ocupado, Assalariado ou Não, por Tipo de Inserção na Unidade, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Assalariados			Não-Assalariados	Total
	Ligados à Produção	Não Ligados à Produção	Total Assalariados		
Total	79,8	18,6	98,4	1,6	100,0
Bens de Consumo não Duráveis	79,9	18,5	98,4	1,6	100,0
Alimentação e Bebida	74,9	23,8	98,7	1,3	100,0
Têxteis	85,2	13,9	99,1	0,9	100,0
Vestuário	86,6	10,0	96,6	3,4	100,0
Couro	94,0	4,5	98,5	1,5	100,0
Edição e Impressão	69,8	27,6	97,4	2,6	100,0
Móveis	74,9	22,2	97,0	3,0	100,0
Demais	95,4	4,4	99,8	0,2	100,0
Bens Intermediários	79,6	18,9	98,6	1,5	100,0
Extração de Minérios Não-Metálicos	72,8	24,5	97,3	2,7	100,0
Madeira	78,4	14,1	92,5	7,5	100,0
Papel	85,9	13,4	99,2	0,8	100,0
Borracha e Plástico	83,6	15,1	98,7	1,3	100,0
Minerais Não-Metálicos	84,7	12,5	97,2	2,8	100,0
Metalurgia	80,1	19,5	99,7	0,4	100,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	77,0	20,3	97,3	2,7	100,0
Química e Combustíveis	74,0	25,4	99,4	0,6	100,0
Demais	88,0	11,6	99,6	0,4	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	79,9	17,5	97,4	2,6	100,0
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun., Precisão e Automação					
Ind., Precisão	82,7	16,8	99,4	0,6	100,0
Automobilísticos e Equip. de Transporte	75,0	21,8	96,8	3,2	100,0
Demais	81,3	14,5	95,8	4,2	100,0

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

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos.

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 dos mesmos 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 anexo).

Os semiqualificados são os mais freqüentes entre os trabalhadores ligados à produção (36%), seguidos pelos qualificados (31%), os braçais e técnicos de nível médio, ambos com 14%, e os de nível superior, com 4% do total.

A proporção de semiqualeficados no total dos trabalhadores ligados à produção é menor do que a encontrada em outras regiões do país, sendo maior a proporção de trabalhadores braçais e técnicos de nível médio.

A distribuição dos trabalhadores segundo categoria ocupacional varia muito entre as divisões da indústria e categorias de uso. A categoria de bens de consumo não-duráveis apresenta maior participação de trabalhadores braçais e semiqualeficados e menor participação de técnicos de nível médio e de nível superior que a média do Estado. Por outro lado, as categorias de bens intermediários e de bens de capital e de consumo não duráveis apresentam maiores percentuais de técnicos de nível médio e de nível superior, indicando que a qualificação média das ocupações dessas categoria de uso é superior à das de bens de consumo não-duráveis. Entretanto, a categoria de bens intermediários também apresenta alta participação de trabalhadores braçais.

As divisões que apresentam maior participação de técnicos de nível médio e de nível superior são as de papel e celulose e de química e combustíveis, sendo que a de automobilística e de equipamentos de transporte possui muitos técnicos de nível médio, mas poucos de nível superior. Em números absolutos, a liderança é da divisão de química e combustíveis, seguida pelas de alimentos e bebidas.

Tabela 71

Pessoal Ocupado Assalariado, Ligado à Produção, por Categoria de Qualificação Ocupacional,
segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Pessoal Ocupado Ligado à Produção					Total
	Braçal e de menor qualificação	Semiqualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível superior	
Total	7.198	17.843	15.456	7.233	1.999	49.724
Bens de Consumo Não-Duráveis	3.504	8.702	7.994	1.991	539	22.727
Alimentação e Bebida	2.646	3.849	3.279	1.276	398	11.449
Têxteis	710	716	1.125	292	49	2.892
Vestuário	45	1.054	1.585	21	9	2.715
Couro	3	1.249	950	178	4	2.384
Edição e Impressão	10	131	546	159	70	914
Móveis	89	600	323	40	6	1.058
Demais	0	1.102	186	25	2	1.315
Bens Intermediários	3.559	8.007	6.294	4.718	1.302	23.878
Extração de Minérios Não-						
Metálicos	480	735	301	67	48	1.630
Madeira	87	320	196	6	0	609
Papel	76	362	592	405	179	1.614
Borracha e Plástico	359	1.370	1.300	262	43	3.332
Minerais Não-Metálicos	1.301	2.228	735	136	44	4.444
Metalurgia	22	1.170	632	389	65	2.277
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	70	310	477	86	11	954
Química e Combustíveis	1.102	882	1.224	3.142	795	7.146
Demais	62	630	838	225	117	1.872
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	135	1.134	1.168	524	158	3.119
Ap. Elétricos, Eletrônicos, Comun Precisão e Automação						
Ind., Precisão	49	443	416	185	92	1.185
Automobilísticos e Equip. de Transporte	20	350	242	236	18	866
Demais	66	341	510	103	48	1.068

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

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos.

Tabela 72

Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado, Ligado à Produção, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em percentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Pessoal Ocupado Ligado à Produção					Total
	Braçal e de menor qualificação	Semiqualfi-cado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível superior	
Total	14,5	35,9	31,1	14,6	4,0	100,0
Bens de Consumo Não-Duráveis	15,4	38,3	35,2	8,8	2,4	100,0
Alimentação e Bebida	23,1	33,6	28,6	11,1	3,5	100,0
Têxteis	24,6	24,8	38,9	10,1	1,7	100,0
Vestuário	1,7	38,8	58,4	0,8	0,3	100,0
Couro	0,1	52,4	39,9	7,5	0,2	100,0
Edição e Impressão	1,1	14,4	59,7	17,4	7,7	100,0
Móveis	8,4	56,7	30,5	3,8	0,6	100,0
Demais	0,0	83,8	14,1	1,9	0,2	100,0
Bens Intermediários	14,9	33,5	26,4	19,8	5,5	100,0
Extração de Minérios Não-Metálicos	29,5	45,1	18,4	4,1	2,9	100,0
Madeira	14,3	52,6	32,1	1,0	0,0	100,0
Papel	4,7	22,4	36,7	25,1	11,1	100,0
Borracha e Plástico	10,8	41,1	39,0	7,9	1,3	100,0
Minerais Não Metálicos	29,3	50,1	16,6	3,1	1,0	100,0
Metalurgia	1,0	51,4	27,8	17,1	2,9	100,0
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	7,3	32,5	50,0	9,0	1,2	100,0
Química e Combustíveis	15,4	12,4	17,1	44,0	11,1	100,0
Demais	3,3	33,7	44,8	12,0	6,3	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	4,3	36,4	37,5	16,8	5,1	100,0
Ap. Elétricos, Eletrônicos, Comun., Precisão e Automação	4,1	37,4	35,1	15,6	7,8	100,0
Ind., Precisão	4,1	37,4	35,1	15,6	7,8	100,0
Automobilísticos e Equip. de Transporte	2,3	40,4	27,9	27,3	2,1	100,0
Demais	6,2	31,9	47,8	9,6	4,5	100,0

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

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos.

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 grau de qualificação – básicos, técnicos de nível médio e profissionais de nível superior.

A categoria dos técnicos de nível médio é a mais numerosa entre o pessoal não ligado à produção, com cerca de um terço dos postos de trabalho. A categoria de administrativo básico compreende 27% do total, e os profissionais de nível superior a 17%. Ao seleccionar apenas o pessoal administrativo (excluem-se manutenção, limpeza, vigilância, etc., que correspondem a 20% do pessoal não ligado à produção), os técnicos correspondem a 44% dos empregos, o administrativo básico a cerca de um terço e os profissionais de nível superior ao restante (cerca de 22%).

Comparando-se com o pessoal ligado à produção, constata-se maior qualificação nos postos de trabalho do pessoal não ligado à produção, em especial o pessoal administrativo.

Tabela 73

Pessoal Ocupado Assalariado, Não-Ligado à Produção, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Pessoal Ocupado Não-Ligado à Produção				
	Administrativo			Outros (Manut., Limpeza Segurança)	Total
	Básico	Técnico de Nível Médio	Nível Superior		
Total	3.094	4.049	2.019	2.460	11.623
Bens de Consumo Não-Duráveis	1.469	1.806	782	1.211	5.267
Alimentação e Bebida	923	1.339	564	807	3.633
Têxteis	174	122	53	123	472
Vestuário	117	76	32	88	313
Couro	27	17	10	59	113
Edição e impressão	126	123	72	40	362
Móveis	84	99	40	90	313
Demais	17	29	11	4	61
Bens Intermediários	1.438	2.009	1.102	1.123	5.673
Extração de Minérios Não-Metálicos	176	109	37	227	549
Madeira	20	43	7	40	110
Papel	57	108	58	28	251
Borracha e Plástico	172	226	76	126	600
Minerais Não Metálicos	227	128	72	227	655
Metalurgia	205	254	81	14	555
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	80	63	31	78	252
Química e Combustíveis	403	987	705	359	2.455
Demais	98	90	35	24	247
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	188	234	135	126	683
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun., Precisão e Automação					
Ind., Precisão	86	40	65	49	240
Automobilísticos e Equip. de Transporte	48	143	30	31	252
Demais	54	51	40	46	191

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

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos.

Tabela 74

Distribuição de Pessoal Ocupado Assalariado, Não-Ligado à Produção, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Pessoal Ocupado Não-Ligado à Produção				
	Administrativo			Outros (Manut., Limpeza Segurança)	Total
	Básico	Técnico de Nível Médio	Nível Superior		
Total	26,6	34,8	17,4	21,2	100,0
Bens de Consumo Não-Duráveis	27,9	34,3	14,9	23,0	100,0
Alimentação e Bebida	25,4	36,9	15,5	22,2	100,0
Têxteis	36,9	25,9	11,2	26,1	100,0
Vestuário	37,5	24,4	10,1	28,0	100,0
Couro	23,9	15,0	8,9	52,2	100,0
Edição e Impressão	34,8	34,1	20,0	11,1	100,0
Móveis	26,8	31,6	12,8	28,8	100,0
Demais	27,9	47,5	18,0	6,6	100,0
Bens Intermediários	25,3	35,4	19,4	19,8	100,0
Extração de Minérios Não					
Metálicos	32,1	19,9	6,8	41,2	100,0
Madeira	17,9	39,4	6,4	36,3	100,0
Papel	22,7	43,0	23,1	11,2	100,0
Borracha e Plástico	28,7	37,6	12,7	21,0	100,0
Minerais não metálicos	34,6	19,6	11,0	34,7	100,0
Metalurgia	36,9	45,8	14,6	2,5	100,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	31,8	25,0	12,3	31,0	100,0
Química e Combustíveis	16,4	40,2	28,7	14,6	100,0
Demais	39,7	36,4	14,2	9,7	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	27,5	34,3	19,8	18,5	100,0
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun., Precisão e Automação					
Ind., Precisão	35,8	16,7	27,1	20,4	100,0
Automobilísticos e Equip. de Transporte	19,1	56,8	11,9	12,3	100,0
Demais	28,3	26,7	20,9	24,1	100,0

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

Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos.

Com relação à escolaridade exigida na contratação, constatam-se grandes diferenças, dependendo da função do empregado e do porte da empresa. Os requisitos da grande empresa são superiores aos exigidos pelas pequenas.

Para o pessoal semiqualficado ligado à produção, as exigências de escolaridade variam de nenhuma ao ensino médio, sendo que três quartos das unidades exigem, no máximo, a quarta série do ensino fundamental, e 30% delas não exigem nenhuma escolaridade.

Para o pessoal qualificado ligado à produção, as exigências de escolaridade aumentam, e observa-se que 40% das unidades exigem o ensino fundamental completo, quase 30% das unidades exigem ensino médio e apenas 10% das unidades não exigem escolaridade alguma.

Para o pessoal administrativo básico, as exigências sobem mais, sendo que 75% das empresas exigem pelo menos o ensino médio.

Tabela 75

Distribuição das Unidades Locais e do Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Uso, segundo Requisito de Escolaridade Exigido para a Contratação da Maior Parte dos Empregados Indústria Estado da Bahia 1998

Nível de Escolaridade	Em porcentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Produção Semiquificado		Pessoal Ligado à Produção Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhum	30,5	27,9	10,5	6,7	1,8	0,5
4ª Série do Ensino Fundamental	43,5	40,0	20,4	16,2	3,1	2,3
Ensino Fundamental Completo	19,6	22,3	39,8	42,4	19,8	13,8
Ensino Médio Completo	6,5	9,8	28,7	33,5	73,2	81,3
Ensino Superior Incompleto	0,0	0,0	0,5	1,3	1,3	0,7
Ensino Superior Completo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,4

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação, e não ao número de empregados com tal escolaridade.

A exigência de cursos profissionalizantes como requisitos para contratação não é uma prática comum nas unidades industriais do Estado da Bahia, principalmente nos postos de menor qualificação. Na categoria de semiquificado observa-se maior exigência dos cursos de nível médio (8%) e de curta duração (7%), sendo que apenas 2% das unidades exigem cursos técnicos. Para o pessoal qualificado aumentam as exigências de cursos profissionalizantes, sendo mais comum a exigência de nível básico (17%) e também de nível técnico (13%) e de curta duração (12%). Para os técnicos de nível médio, crescem as exigências de cursos para a contratação. Mais da metade das unidades, que empregam três quartos dos profissionais desta categoria de qualificação, exigem habilitação técnica com nível de segundo grau. Visto por outro ângulo, mais de 40% das unidades não fazem exigência de habilitação técnica de nível médio para contratação de técnicos (teoricamente um técnico deveria possuir habilitação técnica). Já para os profissionais de nível superior, são mais exigidos os cursos de curta duração e os de habilitação técnica (em torno de 35% das unidades).

Os resultados mostram que, de um lado, a exigência de cursos técnicos não é uma prática comum à maioria das empresas, por outro indica essa exigência destes para profissionais de nível superior que, teoricamente, deveriam possuir formação que os dispensasse destes cursos. Percebe-se também que as

grandes empresas, com maior número de empregados, exigem mais os cursos profissionalizantes.

Tabela 76

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades que Exigem Cursos Profissionalizantes para Contratação do Pessoal Ligado à Produção, por Categoria de Qualificação, segundo Tipos de Curso
Indústria
Estado da Bahia
1998

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)	6,6	6,7	11,7	15,5	26,2	39,2	35,0	42,9
Nível Básico	7,5	11,5	17,3	24,4	20,3	17,6	12,8	8,7
Habilitação Técnica de Nível Médio	2,0	1,2	12,5	14,9	57,0	77,4	36,9	47,7

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades que exigem determinado curso para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos

Para o pessoal administrativo básico, são mais exigidos os cursos de curta duração (35%) e os cursos de habilitação técnica (28%). Para os técnicos de nível médio, além da exigência de habilitação técnica de nível médio, 37% das unidades exigem cursos de curta duração. Já para os profissionais de nível superior, as exigências de cursos são bastante parecidas com as do pessoal ligado à produção, sendo mais exigidos os cursos de curta duração e os de habilitação técnica.

Tabela 77

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades que Exigem Cursos Profissionalizantes para Contratação do Pessoal Administrativo, por Categoria de Qualificação, segundo Tipos de Curso
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Curso	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	35,3	51,7	36,8	47,2	40,1	50,0
Nível Básico	18,9	19,3	17,4	20,5	14,6	14,9
Habilitação Técnica de Nível Médio	27,9	31,1	55,7	70,2	35,4	40,4

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades que exigem determinado curso para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos

A Fundação Seade pesquisou nas empresas quais habilidades são usadas na rotina de trabalho de cada categoria ocupacional, para que essa informação pudesse ajudar na definição dos cursos mais necessários a cada região.

Verifica-se que, de maneira geral, as habilidades utilizadas na rotina de trabalho crescem conforme a qualificação da ocupação. Portanto, os técnicos de nível médio e principalmente os de nível superior utilizam praticamente todas as habilidades descritas na sua rotina de trabalho. Mesmo com essa característica geral, as rotinas podem ser separadas em dois grupos, que apresentam características diferentes.

O primeiro grupo é composto das habilidades que são pouco utilizadas pelas ocupações de menor qualificação e muito utilizadas pelas de maior qualificação. São as habilidades importantes para os técnicos de nível médio e em especial para os de nível superior, mas não o são para o qualificado e principalmente o semiqualficado, que compõe a maior parte do pessoal ocupado na indústria da Bahia. Aqui 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 que são 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, bem como habilidades básicas ligadas à educação formal, como expressão e comunicação verbal e uso de matemática básica. Para finalizar, o trabalho em equipe é a única habilidade igualmente utilizada em todas as categorias ocupacionais (mais de 90% das unidades e do pessoal ocupado).

O uso de língua estrangeira só é grande entre os profissionais de nível superior, mas continua sendo a rotina menos utilizada, dentre todas as pesquisadas. Verifica-se também que, nas grandes unidades, com muitos empregados, a rotina de trabalho inclui mais habilidades que nas pequenas empresas.

Tabela 78

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Rotina de Trabalho é Executada pela Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação do Pessoal Ligado à Produção, segundo Rotina
Indústria
Estado da Bahia
1998

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	4,6	7,4	20,9	27,3	49,9	75,9	66,9	88,4
Uso de Língua Estrangeira	0,2	0,0	1,2	0,6	5,4	16,8	31,7	45,1
Uso de Conhecimento Tecnológico Atualizado	30,3	34,6	50,5	60,8	75,1	87,4	77,0	88,4
Uso de Técnicas de Qualidade	51,5	58,1	64,8	75,3	81,9	92,6	84,4	92,7
Uso de Redação Básica	13,7	12,9	25,3	31,2	43,1	62,3	55,9	73,2
Expressão e Comunicação Verbais	33,6	33,7	45,3	47,1	60,4	69,1	72,1	86,4
Uso de Matemática Básica	34,4	36,3	52,4	56,7	65,9	83,5	73,5	83,8
Contato com Clientes	11,8	11,8	23,5	25,8	33,5	40,1	51,9	51,5
Trabalho em Equipe	92,3	94,1	90,7	89,5	93,6	96,2	93,3	96,6
Outro	0,9	0,9	0,4	0,8	0,8	5,7	0,7	3,3

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, 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: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Com relação ao pessoal administrativo, a rotina de trabalho inclui mais habilidades que as do pessoal ligado à produção. Mesmo o administrativo básico utiliza a maioria das habilidades descritas e, na maioria dos casos, elas aumentam conforme cresce a qualificação dos empregados.

As rotinas que são utilizadas pela maioria das unidades em todas as categorias são o uso de microcomputador, o uso de redação básica, expressão e comunicação verbal, uso de matemática básica, contato com clientes e trabalho em equipe. O uso de conhecimento tecnológico atualizado e o uso de técnica de qualidade são bastante utilizados por todas as categorias, mas verifica-se que seu uso cresce conforme a hierarquia. A única rotina que não é utilizada pelo administrativo básico é o uso de língua estrangeira, que, por sua vez, é a rotina menos executada em todas as categorias de qualificação.

Tabela 79

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Rotina de Trabalho é Executada pela Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação do Pessoal Administrativo, segundo Rotina, na Indústria Estado da Bahia 1998

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	76,5	85,2	84,9	92,8	87,3	93,3
Uso de Língua Estrangeira	4,5	9,1	12,2	19,3	36,6	59,3
Uso de Conhecimento Tecnológico Atualizado	49,7	50,6	68,8	83,4	74,4	89,8
Uso de Técnicas de Qualidade	59,8	63,7	73,8	86,6	79,9	89,5
Uso de Redação Básica	68,4	79,8	75,6	91,5	75,0	88,0
Expressão e Comunicação Verbais	85,0	83,4	85,9	91,9	86,1	91,2
Uso de Matemática Básica	82,8	83,9	86,9	93,1	82,1	88,4
Contato com Clientes	80,9	74,3	86,8	82,7	86,3	86,5
Trabalho em Equipe	88,6	91,9	89,0	94,0	90,0	94,3
Outro	0,4	0,6	1,9	3,2	0,8	3,1

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, 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: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

As altas taxas de desemprego no Brasil trazem em seu bojo a necessidade de qualificação da mão-de-obra, uma vez que as rotinas de trabalho se tornam cada vez mais complexas, levando o empregado à defasagem e à incapacidade de inserção nas novas formas de produção. Ao se implementarem a educação básica e a qualificação específica, contribui-se para a possibilidade de inserção e reinserção da força de trabalho. Identificar, portanto, as carências de qualificação que prejudicam o desempenho dos empregados torna-se um instrumento poderoso para auxiliar a reforma da educação profissional.

Pode-se dividir as carências que prejudicam o desempenho dos funcionários ligados à produção em três grupos, com características similares. O primeiro grupo é composto por aquelas carências que prejudicam mais as ocupações de menor qualificação. Fazem parte deste grupo a carência de conhecimentos específicos da ocupação, a dificuldade de comunicação e expressão verbal, a falta de capacidade de comunicação por escrito, a dificuldade de trabalho em equipe e a dificuldade de aprender novas habilidades e funções.

O segundo grupo é composto pelas carências que prejudicam principalmente as ocupações mais qualificadas. Entre essas encontram-se a falta de conhecimento de informática, a falta de habilidade para lidar com

clientes e a falta de noções básicas de língua estrangeira. Nota-se que tais carências relacionam-se com as rotinas de trabalho que são executadas apenas pelas ocupações mais qualificadas.

O terceiro grupo é composto pela falta de conhecimento de matemática básica, que prejudica igualmente todas as categorias de qualificação.

Tabela 80

Proporção de Unidades Locais em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção Indústria Estado da Bahia 1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	49,6	47,7	40,0	32,4
Falta de Conhecimento de Informática	10,0	13,2	24,5	24,1
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	40,1	40,4	36,1	31,6
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	31,2	30,6	30,0	27,8
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	17,2	22,6	22,8	26,2
Falta de Capacidade de Comunic. por Escrito	38,5	33,3	31,6	30,9
Dificuldade de Trabalho em Equipe	37,3	36,4	37,0	33,1
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	43,6	39,9	32,9	30,0
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	6,3	8,2	12,9	20,8
Outra	1,5	0,7	1,4	0,7

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Tabela 81

Proporção de Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção Indústria Estado da Bahia 1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	47,4	49,0	35,4	30,4
Falta de Conhecimento de Informática	13,0	16,9	33,9	29,4
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	35,7	33,4	42,3	31,1
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	30,6	31,8	33,0	25,7
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	13,7	16,6	23,6	26,2
Falta de Capacidade de Comunic. por Escrito	37,6	30,7	37,3	30,1
Dificuldade de Trabalho em Equipe	41,5	36,3	43,3	35,0
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	40,8	38,2	33,2	28,4
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	6,8	6,8	17,3	25,8
Outra	2,7	0,8	6,0	3,2

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades em que a carência prejudica a maioria dos empregados, e não ao número de empregados com tal carência.

As carências do pessoal administrativo, não apresentam comportamento tão definido quanto as do pessoal ligado à produção. A falta de noções básicas de língua estrangeira prejudica as ocupações mais qualificadas. Já a dificuldade

de expressão e comunicação verbal prejudica mais o pessoal administrativo básico. As outras carências prejudicam igualmente todas as categorias ocupacionais (em cerca de 30% das unidades).

A análise das rotinas e carências permite afirmar que as habilidades ligadas à escolaridade básica, como matemática e redação básica, bem como capacidade de comunicação e expressão verbal, são tão importantes quanto os conhecimentos específicos ligados à rotina de trabalho.

Tabela 82

Proporção de Unidades Locais e do Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categorias de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Administrativo
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

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	33,4	32,7	33,9	39,9	30,7	33,4
Falta de Conhecimento de Informática	33,8	38,8	36,1	48,0	31,9	35,7
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	38,0	40,6	32,3	41,7	30,8	36,7
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	29,8	36,2	28,8	34,0	27,6	32,5
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	32,5	32,5	30,8	42,9	31,3	36,5
Falta de Capacidade de Comunic. por Escrito	33,8	37,9	29,3	40,1	30,0	39,3
Dificuldade de Trabalho em Equipe	29,6	40,7	30,0	42,0	32,5	39,1
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	29,1	39,1	26,1	40,0	28,0	36,0
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	10,5	14,6	12,0	26,8	20,9	34,3
Outra	1,0	1,2	1,1	2,6	0,6	3,0

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades em que a carência prejudica a maioria dos empregados, e não ao número de empregados com tal carência.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

A análise da empregabilidade e as conclusões apresentadas precisam ser complementadas com informações sobre o processo de seleção efetuado pelas empresas. As próximas tabelas apresentam os instrumentos de seleção mais utilizados.

A primeira constatação é que, em todas as categorias de qualificação, o instrumento de seleção mais utilizado é a entrevista. A forma na qual o interessado pela vaga se coloca durante a entrevista (segurança, simpatia, etc.) mostra-se essencial para sua contratação. Outra explicação para a importância da entrevista é que, além de avaliar a capacidade de comunicação e expressão verbal, pode-se também avaliar, mesmo que superficialmente, os conhecimentos teóricos e práticos do candidato.

A recomendação/indicação é utilizada pela maioria das empresas (em torno de 60%) para todas as categorias de qualificação. Para o pessoal semiquualificado ligado à produção, é o segundo instrumento mais utilizado em número de unidades. Esse procedimento é mais utilizado por pequenas e médias empresas, (a participação do pessoal ocupado é menor que a participação em número de unidades).

A utilização da análise de curriculum cresce conforme a hierarquia, alcançando mais de 80% das empresas (que empregam em torno de 90% do pessoal ocupado) nas categorias técnicas e de nível superior, sendo também muito utilizada para o pessoal administrativo básico.

O teste prático também é bastante utilizado em todas as categorias ocupacionais, principalmente para os técnicos de nível médio. Já o teste teórico é mais utilizado para as categorias de maior qualificação. A avaliação com psicólogos é a menos utilizada dentre as pesquisadas, mas é adotada por grandes empresas, principalmente nas ocupações de maior qualificação, onde verifica-se expressiva participação do pessoal ocupado a utilizá-la.

Como regra geral, para as ocupações menos qualificadas verifica-se maior utilização de instrumentos de seleção mais subjetivos (entrevista e recomendação). Para as ocupações mais qualificadas, outros critérios mais objetivos (análise de curriculum) também são muito utilizados.

Tabela 83

Proporção de Unidades Locais que Utilizam Instrumentos de Seleção, por Categoria de Qualificação, segundo Instrumento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Instrumentos de Seleção	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	46,4	65,6	81,1	83,9	80,7	86,7	87,2
Teste de Conhecimento Prático	60,4	71,4	75,7	67,9	67,2	71,0	59,3
Teste de Conhecimento Teórico	25,6	41,0	58,3	49,4	48,0	56,9	55,0
Entrevista com Contratante	83,6	86,5	92,5	94,4	89,4	93,4	89,7
Avaliação com Psicólogos	16,6	19,5	32,4	41,5	19,9	27,9	35,5
Recomendação/Indicação	67,2	67,0	60,3	58,2	66,2	63,1	61,6
Outro	7,0	6,6	8,0	9,3	6,2	7,4	8,0

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Tabela 84

Proporção de Pessoal Ocupado (1) em Unidades que Utilizam Instrumentos de Seleção, por Categoria de Qualificação, segundo Instrumentos
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Instrumentos de Seleção	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	48,2	71,5	91,2	90,4	86,3	89,3	88,6
Teste de Conhecimento Prático	61,0	71,8	85,9	61,2	65,7	70,0	50,3
Teste de Conhecimento Teórico	24,9	46,5	80,5	59,9	50,1	69,3	54,6
Entrevista com Contratante	84,7	89,8	98,2	98,6	95,2	96,9	96,4
Avaliação com Psicólogos	24,5	37,8	72,9	64,5	39,6	63,1	62,0
Recomendação/Indicação	60,4	56,6	46,4	46,3	62,1	50,2	50,3
Outro	9,4	6,4	21,6	15,4	7,0	14,7	23,1

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades em que a carência prejudica a maioria dos empregados, e não ao número de empregados com tal carência.

As ocupações com maior dificuldade de contratação no segmento de bens de consumo não-duráveis são aquelas ligadas à manutenção de máquinas, à produção de artigos de vestuário, sendo também expressiva a carência de eletricitistas.

Tabela 85

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado(1) em Unidades com Dificuldade de Contratação em Determinadas Ocupações, na Categoria de Uso de Bens de Consumo Não-Duráveis, segundo Ocupações (2), na Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Bens de Consumo Não-Duráveis			
CBO	Ocupações	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
845	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	6,1	8,2
79420	Modelista de roupas	6,1	4,3
791	Alfaiates, Costureiros e Modistas	4,5	2,5
84510	Mecânicos de Manutenção de Máquinas, em Geral	4,3	2,5
855	Eletricistas de instalações	2,6	6,0
85510	Eletricista de instalações, em Geral	2,5	2,8
03020	Técnico de contabilidade	2,2	10,6
77660	Confeiteiro	2,1	0,5

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

O segmento de bens intermediários apresenta maior dificuldade de contratação de mecânicos de manutenção de máquinas, operadores de máquinas fixas e eletricitistas, sendo também grande a demanda por ocupações técnicas.

Tabela 86

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado(1) em Unidades com Dificuldade de Contratação em Determinadas Ocupações, na Categoria de Uso de Bens Intermediários, segundo Ocupações (2)

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Bens Intermediários			
CBO	Ocupações	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
84510	Mecânicos de Manutenção de Máquinas, em Geral	4,0	5,3
969	Operadores de Máquinas Fixas e de Equipamentos similares Não-Classificados sob outras Epígrafes	3,6	4,9
855	Eletricistas de Instalações	3,5	4,5
845	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	3,1	4,8
85405	Eletricista de Manutenção, em Geral	2,0	2,7
03605	Técnico Químico, em Geral	1,9	1,0
03050	Técnico de Administração	1,8	5,0
032	Técnicos de Mineração, Metalurgia e Geologia	1,8	1,2
712	Operadores de Máquinas de Extração de Minérios (Minas e Pedreiras)	1,8	1,1

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

O pequeno segmento de bens de capital e de consumo duráveis da Bahia apresenta dificuldades de contratação de ocupações dos segmentos metal-mecânico e eletro-eletrônico. Percebe-se a carência de profissionais técnicos e até de engenheiros.

Tabela 87

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado(1) em Unidades com Dificuldade de Contratação em Determinadas Ocupações, na Categoria de Uso de Bens de Capital e de Consumo Duráveis, segundo Ocupações (2)

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Bens de Capital e de Consumo Duráveis			
CBO	Ocupações	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
87210	Soldador, em geral	7,5	2,9
023	Engenheiros Eletricistas e Engenheiros Eletrônicos	5,0	3,6
034	Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	5,0	5,7
394	Recepcionistas	5,0	2,2
833	Torneiros, Fresadores, Retificadores e Trab.Assemelhados	5,0	1,8
03410	Técnico Eletrônico, em Geral	5,0	24,8
03550	Técnico Mecânico (Calefação, Ventilação e Refrigeração)	5,0	1,8
83210	Ferramenteiro, em Geral	5,0	10,8
84320	Mecânico de Manutenção de Automóveis, Motocicletas e Veículos Similares	5,0	2,1

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Treinamento e Educação Formal

A Paer investigou a ocorrência de treinamento, no posto e fora do posto de trabalho, nas unidades industriais da Bahia, 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, é uma prática comum nas empresas industriais da Bahia. Esse treinamento é ainda mais freqüente para os técnicos de nível médio e de nível superior, sendo menos freqüente para os semiquualificados. 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.

Não ocorrem diferenças significativas na oferta de treinamento entre as categorias de uso, mas verificam-se diferenças entre as atividades selecionadas. As empresas das divisões de alimento e bebidas e de produtos químicos (que são as maiores no Estado), apresentam oferta de treinamento no posto de trabalho acima da média estadual.

Tabela 88

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Ocorrência de Treinamento no Posto de Trabalho, por Categoria de Qualificação do Pessoal Ligado à Produção, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiqualficado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Total	55,6	64,6	61,0	73,5	67,9	91,9	65,9	82,3
Bens de Consumo Não-Duráveis	57,8	60,4	60,5	68,1	63,2	86,6	67,9	62,9
Alimentação e Bebida	65,7	65,6	67,9	71,5	80,2	91,6	68,8	58,4
Têxteis	77,8	86,2	79,0	95,8	76,5	97,3	80,0	93,9
Vestuário	50,2	51,2	60,3	40,3	23,0	18,9	86,2	89,3
Couro	71,4	93,8	58,3	91,4	55,6	91,6	100,0	100,0
Edição e Impressão	38,2	40,8	43,1	77,6	38,8	53,8	60,0	65,5
Móveis	42,3	59,3	33,3	27,9	36,4	45,0	25,0	16,7
Demais	0,0	0,0	33,3	1,6	33,3	16,0	0,0	0,0
Bens Intermediários	53,8	66,5	60,1	77,3	71,0	94,6	64,6	88,6
Extração de Minérios Não-Metálicos	48,6	56,8	62,4	70,6	42,4	54,4	38,5	65,7
Madeira	20,7	16,2	22,4	15,3	50,0	83,3		
Papel	60,0	89,0	66,7	82,6	77,8	97,0	66,7	91,1
Borracha e plástico	77,2	81,6	71,6	68,3	65,5	76,7	60,7	56,5
Minerais não metálicos	35,5	53,4	40,8	69,5	51,2	78,9	41,9	60,4
Metalurgia	72,7	86,6	90,9	99,7	100,0	100,0	71,4	96,9
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	55,0	64,5	52,2	57,4	58,8	81,4	55,6	45,5
Química e Combustíveis	80,7	65,6	85,8	84,0	89,0	96,6	80,9	92,2
Demais	75,0	68,9	81,8	95,9	100,0	100,0	81,8	91,5
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	55,9	83,4	70,3	89,8	69,0	87,4	66,7	94,3
Ap. Elétricos, Eletrôn., Comun., Precisão e Automação Ind.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	85,7	98,9
Automobilísticos e Equip. de Transporte	43,8	62,0	60,0	80,6	66,7	96,2	50,0	88,9
Demais	45,5	83,9	64,3	85,9	50,0	44,7	55,6	87,5

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento no posto de trabalho, e não ao número de pessoas treinadas

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Os treinamentos no posto de trabalho para o pessoal administrativo também são disseminados nas indústrias baianas, embora em uma 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: na qual as empresas do segmentos de bens de capital e de consumo duráveis oferecem mais treinamentos no posto. A divisão de alimentos e bebidas e, principalmente, a de produtos químicos, oferecem mais desse tipo de treinamento que a média do Estado.

Tabela 89

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Ocorrência de Treinamento no Posto de Trabalho, por Categoria de Qualificação do Pessoal Administrativo, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas

Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Total	50,9	69,5	55,2	85,4	55,7	82,7
Bens de Consumo Não Duráveis	52,8	69,1	53,6	84,1	50,3	83,7
Alimentação e Bebida	62,2	74,9	61,8	90,6	56,2	88,0
Têxteis	57,1	80,5	79,0	89,3	76,9	92,5
Vestuário	42,2	33,6	24,0	42,4	26,5	35,7
Couro	66,7	92,6	25,0	17,7	50,0	70,0
Edição e Impressão	31,2	58,9	40,4	68,3	45,4	88,1
Móveis	40,0	51,2	47,6	72,7	33,3	62,5
Demais	33,3	23,5	50,0	24,1	50,0	27,3
Bens Intermediários	48,6	68,4	55,5	86,7	58,9	81,8
Extração de Minérios Não Metálicos	41,9	70,7	48,4	76,7	41,6	53,4
Madeira	13,7	10,2	27,4	24,3	20,0	14,3
Papel	71,4	96,5	87,5	99,1	66,7	86,2
Borracha e Plástico	47,1	39,0	46,9	75,3	39,3	53,0
Minerais Não Metálicos	28,9	46,8	31,4	55,4	47,5	61,8
Metalurgia	80,0	99,0	87,5	99,6	70,0	90,1
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	52,4	73,8	45,0	52,4	53,9	67,7
Química e Combustíveis	72,9	79,8	79,3	93,3	77,7	88,1
Demais	70,0	44,9	100,0	100,0	85,7	88,6
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	56,7	81,4	63,3	83,8	63,0	83,7
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun.,						
Precisão e Automação Ind., Precisão	100,0	100,0	87,5	85,0	75,0	86,2
Automobilísticos e Equip. de Transporte	46,2	70,8	50,0	83,9	42,9	73,3
Demais	50,0	63,0	58,3	82,4	66,7	87,5

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento no posto de trabalho, e não ao número de pessoas treinadas.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

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.

Os treinamentos fora do posto são oferecidos por mais de 40% das unidades, mas são as de grande porte, responsáveis por mais da metade do pessoal ocupado. A oferta de treinamento fora do posto de trabalho varia muito conforme a divisão da indústria e categoria de uso, sendo mais comum nas empresas do segmento de bens de capital e de consumo duráveis (55%) e menos nas empresas produtoras de bens intermediários. As divisões de alimentos e bebidas e de produtos químicos oferecem mais treinamento fora do posto de trabalho do que a média do Estado.

Tabela 90

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho, segundo Categoria de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Ofereceram Treinamento	
	UL	PO
Total	41,4	54,9
Bens de Consumo Não-Duráveis	41,9	54,0
Alimentação e Bebida	51,9	50,7
Têxteis	40,9	92,0
Vestuário	27,0	22,8
Couro	35,7	77,8
Edição e Impressão	53,0	70,2
Móveis	13,8	16,7
Demais	60,0	82,4
Bens Intermediários	39,2	53,5
Extração de Minérios Não-Metálicos	32,7	15,6
Madeira	7,5	15,3
Papel	58,3	94,7
Borracha e Plástico	47,3	59,1
Minerais Não-Metálicos	19,1	33,3
Metalurgia	45,5	62,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	36,0	41,3
Química e Combustíveis	65,6	63,3
Demais	81,8	93,9
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	55,0	73,4
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun., Precisão e Automação Ind., Precisão	75,0	94,2
Automobilística e Equip. de Transporte	52,9	79,2
Demais	46,7	35,2

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de pessoas treinadas.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

A tabela que se segue mostra os treinamentos fora do posto de trabalho mais comuns, para o pessoal ligado à produção. Os cursos oferecidos para o pessoal ligado à produção por um número maior de empresas são os de controle de qualidade, cursos específicos de curta duração, de segurança e higiene no trabalho e de operação e manuseio de máquinas e equipamentos.

Os cursos fora do posto de trabalho podem ser separados em grupos. O primeiro é composto pelos cursos cuja oferta cresce conforme a hierarquia, que são os de métodos e técnicas gerenciais, língua estrangeira e 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 semiqualficado. Entre eles esses encontram-se os de controle de qualidade, de relações humanas e os específicos de curta duração. O curso de operação de processos também inclui-se neste grupo, embora verifique-se maior oferta para os técnicos de

nível médio. Por fim, os cursos de segurança e higiene no trabalho e operação e manuseio de máquinas e equipamentos são mais oferecidos para os operacionais qualificados e os técnicos de nível médio, e menos oferecidos para os semiquualificados e os profissionais de nível superior.

De maneira geral, a categoria de semiquualificados é aquela com a menor oferta de cursos fora do posto de trabalho, padrão que se repete em relação aos cursos no posto de trabalho. O fato de os menos qualificados receberem menos treinamento sugere que a oferta deste, pelas empresas não supre a deficiência de formação da mão-de-obra pouco qualificada. Ao oferecer mais treinamento às funções mais qualificadas, aumenta-se o diferencial de produtividade e conseqüentemente de salários nas empresas.

Tabela 91

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho, por Categorias de Qualificação do Pessoal Ligado à Produção, segundo Tipos de Treinamento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Treinamento	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiquualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Métodos e Técnicas Gerenciais	1,5	4,4	6,2	11,2	9,7	28,3	15,0	57,3
Cursos de Controle de Qualidade	11,1	17,2	17,7	28,3	19,9	65,4	18,9	61,6
Cursos de Língua Estrangeira	0,5	1,2	2,3	4,4	4,5	35,8	11,1	41,8
Cursos de Relações Humanas	9,6	13,4	14,1	20,9	13,6	43,9	14,9	55,1
Cursos de Informática	3,6	8,5	8,8	17,0	14,9	57,8	13,8	59,0
Cursos Específicos de Curta Duração	14,8	16,4	20,2	30,9	19,3	56,8	17,9	60,0
Segurança e Higiene no Trabalho	19,5	31,0	23,5	37,0	20,6	65,2	18,6	61,8
Oper. e Manuseio de Máq. e Equip.	15,3	23,0	24,1	39,3	19,0	64,9	12,6	42,0
Operação de Processos	9,4	15,6	13,3	27,0	16,5	63,4	12,1	46,8
Outros	1,4	1,9	1,6	1,1	1,1	2,2	0,9	3,1

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de pessoas treinadas.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Para o pessoal administrativo, os cursos fora do posto de trabalho mais oferecidos são de informática, específicos de curta duração e segurança e higiene no trabalho. Também são bastante oferecidos os cursos de métodos e técnicas gerenciais, de controle de qualidade e de relações humanas (principalmente para o pessoal técnico e de nível superior).

Comparando-se com a oferta de cursos para o pessoal administrativo com a 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 o de operação e manuseio de máquinas e equipamentos e de operação de processos são mais oferecidos para o segundo.

Tabela 92

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho, por Categoria de Qualificação do Pessoal Administrativo, segundo Tipos de Treinamento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Tipos de Treinamento	Em porcentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Métodos e Técnicas Gerenciais	7,6	13,3	13,7	26,9	19,5	51,4
Cursos de Controle de Qualidade	9,8	13,6	15,3	39,1	17,2	47,5
Cursos de Língua Estrangeira	3,8	5,9	6,4	25,5	11,9	42,5
Cursos de Relações Humanas	14,4	24,4	18,2	40,7	16,1	39,8
Cursos de Informática	20,9	35,7	21,9	55,7	20,0	58,2
Cursos Específicos de Curta Duração	18,4	29,4	20,8	49,1	20,7	51,0
Segurança e Higiene no Trabalho	16,7	24,2	18,3	46,8	19,9	54,4
Oper. e Manuseio de Máq. e Equip.	6,4	5,9	7,6	16,4	7,5	17,3
Operação de Processos	5,0	7,5	5,7	17,0	6,3	17,7
Outros	2,0	2,3	0,7	1,0	0,9	5,2

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de pessoas treinadas.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Patrocínio de Educação Formal

As tabelas seguintes referem-se ao patrocínio, pelas unidades, de programas de educação formal. Do total da indústria, 19% das unidades patrocinam programas de educação formal aos empregados, em geral grandes empresas que empregam 29% do pessoal ocupado. Verifica-se que as diferenças no patrocínio de educação formal, entre as categorias de uso, apresentam padrão inverso ao dos treinamentos fora do posto de trabalho. Apenas 15% das empresas da categoria de bens de capital e de consumo duráveis oferecem educação formal aos empregados, contra 18% das empresas de bens de consumo não-duráveis e 20% das de bens intermediários (nesta última, trata-se de grandes empresas, que empregam 40% do pessoal ocupado na categoria). O padrão de oferta de programas de educação varia muito com relação às atividades selecionadas, conforme pode ser verificado na tabela abaixo.

Tabela 93

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades que Patrocinaram Programas de Educação, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem	
	Patrocinaram Programas de Educação	
	UL	PO
Total	19,0	29,4
Bens de Consumo Não-Duráveis	18,0	21,8
Alimentação e Bebida	21,3	23,5
Têxteis	4,6	0,0
Vestuário	12,5	7,0
Couro	50,0	37,0
Edição e Impressão	22,2	56,4
Móveis	6,9	16,7
Demais	0,0	0,0
Bens Intermediários	20,3	38,8
Extração de Minérios Não Metálicos	17,5	60,5
Madeira	5,7	7,8
Papel	16,7	31,6
Borracha e Plástico	27,1	31,5
Minerais não Metálicos	15,7	24,8
Metalurgia	36,4	64,9
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	8,0	6,3
Química e Combustíveis	24,8	27,8
Demais	63,6	71,4
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	15,0	17,0
Ap. Elétricos, Eletrônicos, de Comun., Precisão e Automação Ind., Precisão	12,5	19,8
Automobilísticos e Equip. de Transporte	11,8	16,7
Demais	20,0	13,0

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades que patrocinaram programas de educação, e não ao número de empregados em programas de educação.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Com relação ao tipo de programa patrocinado, aparece, com mais frequência, o programa de alfabetização e o ensino fundamental, (em torno de 10% das unidades, que empregam quase 20% do pessoal ocupado em ambos os casos). Bem abaixo aparecem o ensino profissionalizante de nível básico, o ensino médio, o ensino superior e o ensino profissionalizante de segundo grau. Esse padrão de patrocínio de educação, baseado principalmente na alfabetização e no ensino básico, reflete o baixo nível de escolaridade da região, perfil que também foi encontrado em outros estados do Nordeste.

Tabela 94

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades que Patrocinaram ou Realizaram Programas de Educação, segundo Tipos de Programa
 Indústria
 Estado da Bahia
 1998

Tipos de Programas de Educação	Unidades Locais	Em porcentagem
		Pessoal Ocupado
Alfabetização	10,1	18,0
Ensino Fundamental (1)	9,7	19,5
Ensino Médio (1)	3,7	7,3
Ensino Prof. de Nível Básico	4,6	4,8
Ensino Prof. de Nível Técnico	2,5	3,6
Ensino Superior	2,7	5,6

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em unidades que patrocinaram programas de educação, e não ao número de empregados em programas de educação.

Nota: Proporção de casos afirmativos em relação ao total de casos.

Relacionamento com as Escolas Técnicas

A Paer perguntou às unidades locais da Bahia quais tipos de relacionamento mantêm com as escolas técnicas, e com quais escolas. O tipo de relacionamento mais comum é o fornecimento de mão-de-obra, tanto dos alunos das escolas que fazem estágios nas unidades (27%), quanto o recrutamento de profissionais pelas unidades em escolas profissionalizantes (21%). Essas unidades empregam respectivamente 47% e 37% do pessoal ocupado na indústria, indicando que as grandes unidades mantêm contatos mais intensos com as escolas profissionalizantes.

Em um segundo patamar, em número de respostas, encontram-se as empresas que treinam seus funcionários nas escolas profissionalizantes (12% das unidades) e as unidades que contratam serviços técnicos especializados nas escolas (9%). Por fim, com aproximadamente 5% das unidades, seguem os professores das escolas que participam de projetos na unidade e a participação das unidades na elaboração do curriculum das escolas.

Quando a análise é feita levando-se em conta as categorias de uso, verifica-se que a de bens de capital e de consumo duráveis é aquela que, proporcionalmente, mais mantém contato com as escolas técnicas profissionalizantes. A categoria de bens de consumo não-duráveis, por outro lado, apresenta as menores taxas de relacionamento. Esse padrão é devido à maior complexidade da rotina de trabalho no segmento de bens de capital e de consumo duráveis, que requer maior qualificação técnica dos trabalhadores ligados à produção.

Tabela 95

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1), em Unidades que se Relacionam com as Escolas Técnicas/Profissionalizantes, por Categoria de Uso, segundo Tipo de Relacionamento

Indústria
Estado da Bahia
1998

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.	14,5	26,5	25,1	46,4	32,5	34,8	21,0	36,5
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	7,2	10,4	9,5	14,4	17,5	33,7	9,0	13,8
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	19,6	38,8	32,3	54,7	37,5	50,2	27,2	47,1
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	3,2	2,1	1,5	0,7	2,5	10,3	2,3	1,9
Prof. da Esc. Participam de Projetos	7,4	11,1	4,0	6,4	5,0	6,0	5,5	8,5
Treina. de Funcionários nas Escolas	12,3	18,0	10,3	21,2	25,0	45,4	12,1	21,3
Participa na Definição do Currículo das Escolas	3,9	5,6	5,1	12,1	5,0	3,5	4,6	8,6
Fornecer Equip./Insumos p/ Escolas	2,4	8,2	3,0	9,3	5,0	23,8	2,9	9,7
Auxílio Financeiro p/ Escolas	2,1	2,1	2,6	2,9	0,0	0,0	2,2	2,3

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades que se relacionam com as escolas.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Quando se analisa com qual escola técnica a unidade se relaciona, verifica-se que é mais comum o relacionamento das unidades locais com as escolas técnicas federais e com as escolas do “sistema S” e do Sebrae. As escolas técnicas estaduais também mantêm algum relacionamento com as unidades industriais da Bahia, enquanto com as escolas municipais esse relacionamento é praticamente nulo. Chama a atenção o grande número de unidades que não mantêm relacionamento com as escolas técnicas. Como exemplo, constata-se que aproximadamente 80% das empresas não mantêm relacionamentos de contratação de mão-de-obra nas escolas técnicas, evidenciando o potencial de expansão da oferta de mão-de-obra técnica para as empresas industriais da Bahia.

Nas escolas federais e estaduais, o relacionamento é bem mais intenso no que se refere ao fornecimento de mão-de-obra, enquanto as escolas do Sistema S aparecem com destaque no treinamento de trabalhadores (já empregados) nas escolas, também com a participação conjunta de professores e funcionários das unidades em projetos e na definição dos currículos.

Tabela 96

Proporção de Unidades Locais que se Relacionam com as Escolas
Técnicas/Profissionalizantes, por Tipo de Escola,
segundo Tipos de Relacionamento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Tipos de Escola Profissionalizante					
	Federal	Estadual	Sistema S e Sebrae	Municipal	Outros	Não Têm Relacionamento
Recruta Profissionais em Escola Prof.	13,0	4,6	6,8	0,9	2,3	79,0
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	3,5	1,5	3,4	0,0	0,6	91,0
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	11,6	7,3	3,0	1,2	2,7	72,8
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	0,9	0,2	0,6	0,0	0,5	97,7
Prof. da Esc. Participam de Projetos	2,1	0,0	3,1	0,2	0,2	94,5
Trein. de Funcionários nas Escolas	3,4	0,9	6,9	0,2	0,3	87,9
Participa na Definição do Currículo das Escolas	1,8	0,5	2,0	0,0	0,0	95,4
Fornece Equip./Insumos p/ Escolas	1,8	0,0	0,8	0,3	0,0	97,1
Auxílio Financeiro p/ Escolas	0,5	0,0	1,0	0,8	0,0	97,8

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Tabela 97

Proporção de Pessoal Ocupado (1) nas Unidades que se Relacionam com as Escolas
Técnicas/Profissionalizantes, por Tipo de Escola,
segundo Tipos de Relacionamento
Indústria
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Tipos de Escola Profissionalizante					
	Federal	Estadual	Sistema S e Sebrae	Municipal	Outros	Não Têm Relacionamento
Recruta Profissionais em Escola Prof.	28,2	12,7	9,3	1,5	3,5	63,5
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	6,3	1,8	4,5	0,0	1,2	86,2
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	25,2	10,9	3,4	1,9	3,3	52,9
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	0,5	0,6	0,4	0,0	0,3	98,1
Prof. da Esc. Participam de Projetos	3,1	0,0	5,1	0,0	0,3	91,5
Trein. de Funcionários nas Escolas	6,2	1,8	11,1	0,1	1,8	78,7
Participa na Definição do Currículo das Escolas	5,0	0,9	2,2	0,0	0,0	91,5
Fornece Equip./Insumos p/ Escolas	5,3	0,0	1,4	3,0	0,0	90,3
Auxílio Financeiro p/ Escolas	0,7	0,0	1,3	0,4	0,0	97,7

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades que se relacionam com as escolas.

As ocupações técnicas contratadas em maior número pelas unidades locais foram as de mecânicos de manutenção de máquinas, técnicos de mecânica, técnicos de química e trabalhadores assemelhados e técnicos de segurança do trabalho.

Tabela 98

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades que Contratam Egressos das Escolas Técnicas/Profissionalizantes, segundo Ocupações (2)

Indústria
Estado da Bahia
1998

CBO	Ocupações Exercidas por Egressos	Em porcentagem	
		Unidades Locais	Pessoal Ocupado
845	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	3,0	5,9
035	Técnicos de Mecânica	2,4	5,0
36	Técnicos de Química e Trabalhadores Assemelhados	2,3	6,1
3945	Técnico de Segurança do Trabalho	2,2	6,7
84510	Mecânico de Manutenção de Máquinas, em Geral	2,2	4,2
03405	Eletrotécnico, em Geral	1,7	2,8
03510	Técnico Mecânico, em Geral	1,7	5,0
3020	Técnico de Contabilidade	1,5	5,0
855	Eletricistas de Instalações	1,5	3,1
034	Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	1,4	4,1
83320	Torneiro Mecânico	1,4	1,9
749	Operadores de Instalações de Processamentos Químicos e Trab. Assemelhados Não-Classificados sob outras Epígrafes	1,2	1,1
01105	Químico Industrial, em Geral (Exceto Químico Agrícola)	1,1	5,0

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades que contratam egressos.

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Ao analisar quais escolas técnicas cujos alunos são privilegiados na contratação, percebe-se, para um número maior de unidades, preferência pelos alunos do Senai (23% das unidades, que correspondem a 33% do pessoal ocupado). As demais escolas (técnicas federais, estaduais, municipais, do Senac e Sesi) são menos privilegiadas pelas unidades industriais no processo de contratação de pessoal.

Tabela 99

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1), em Unidades que Privilegiam Escolas Profissionalizantes no Processo de Contratação, por Categorias de Uso,

segundo Escolas
Indústria
Estado da Bahia
1998

Escolas Profissionalizantes Privilegiadas	Em porcentagem							
	Bens de Consumo Não-Duráveis		Bens Intermediários		Bens de Capital e Consumo Duráveis		Total	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Técnicas Federais	11,3	24,8	24,6	47,6	32,5	50,3	19,4	37,4
Técnicas Estaduais	11,0	19,2	8,6	14,6	10,0	8,2	9,7	16,3
Técnicas Municipais	3,1	11,7	5,2	6,4	2,5	5,4	4,1	8,8
Senac	6,1	5,4	8,4	10,1	12,5	19,1	7,7	8,5
Sesi	12,5	11,6	9,4	10,6	17,5	36,2	11,2	12,7
Senai	18,9	27,5	24,8	37,4	40,0	43,6	23,2	33,2
Outras	5,0	6,3	8,9	10,1	7,5	21,6	7,2	9,1

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades que privilegiam as escolas no processo de contratação.

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Região Metropolitana de Salvador

Estrutura

A estrutura da indústria metropolitana guarda semelhança com a indústria do Estado da Bahia graças ao seu peso na estrutura estadual. Com relação ao porte de suas unidades, verifica-se que a faixa de 30 a 99 pessoas ocupadas é a de maior participação, com quase metade do total. Agregando-se, a essa faixa de pessoal ocupado, a de até 29 pessoas ocupadas, verifica-se que 70% da indústria metropolitana é composta de unidades de pequeno porte.

Essa distribuição se mantém nas categorias de bens de consumo não-duráveis (72%) e bens intermediários (69%), e é ligeiramente inferior na de bens de capital e de consumo duráveis (65%). As unidades de porte médio (de 100 a 499 pessoas ocupadas) representam pouco mais de um quarto das unidades industriais metropolitanas, enquanto as de grande porte só têm alguma representatividade na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, em que a sua participação atinge 5%.

Tabela 100

Distribuição das Unidades Locais, por Faixa de Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Faixas de Pessoal Ocupado				
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999	1.000 e mais
Total da Indústria	21,0	49,2	28,1	1,4	0,4
Bens de Consumo Não-Duráveis	21,8	50,4	26,9	0,9	-
Alimentação e Bebidas	15,8	55,4	26,8	2,1	-
Têxteis	-	16,7	83,3	-	-
Vestuário	31,7	52,9	15,4	-	-
Edição e Impressão	36,8	51,7	11,5	-	-
Móveis	25,0	66,7	8,3	-	-
Demais	50,0	-	50,0	-	-
Bens Intermediários	21,2	48,1	28,7	1,3	0,7
Borracha e plástico	5,8	56,3	38,0	-	-
Minerais Não-metálicos	35,7	47,6	16,7	-	-
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	30,8	61,5	7,7	-	-
Química e Combustíveis	10,4	45,2	40,8	1,8	1,8
Demais	37,0	40,7	18,5	3,7	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	15,0	50,0	30,0	5,0	-
Demais	15,0	50,0	30,0	5,0	-

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

Quando a análise por porte se faz a partir do pessoal ocupado, verifica-se a grande importância das unidades de porte médio (56% do pessoal ocupado

está empregado nas unidades desse porte), ocorrendo uma forte diminuição da participação das unidades de pequeno porte (31%) e um forte incremento nas de grande porte (em que estão empregados 14% dos trabalhadores da indústria da Região Metropolitana de Salvador). As unidades de grande porte são especialmente relevantes na categoria de bens de capital e de consumo duráveis (27%) e nas divisões de química e combustíveis (23%) e de alimentos e bebidas (16%).

Tabela 101
Distribuição do Pessoal Ocupado, por Faixa de Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Faixas de Pessoal Ocupado				
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999	1.000 e mais
Total da Indústria	4,9	26,0	55,6	9,8	3,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	5,3	26,7	60,7	7,3	-
Alimentação e Bebidas	3,3	25,5	55,7	15,5	-
Têxteis	-	7,2	92,8	-	-
Vestuário	11,9	55,2	32,9	-	-
Edição e Impressão	14,5	35,2	50,3	-	-
Móveis	11,4	51,6	37,1	-	-
Demais	11,5	-	88,5	-	-
Bens Intermediários	4,8	26,2	53,0	9,2	6,9
Borracha e Plástico	1,5	35,0	63,6	-	-
Minerais Não-Metálicos	12,9	37,1	50,0	-	-
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	13,1	66,1	20,8	-	-
Química e Combustíveis	1,9	20,9	54,7	8,1	14,5
Demais	7,1	16,9	50,1	26,0	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	3,4	21,2	48,9	26,5	-
Demais	3,4	21,2	48,9	26,5	-

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

Se 63% das unidades locais da Região Metropolitana de Salvador lá se instalaram após 1980 (das quais 35% nos anos 90), somente 46% do pessoal ocupado trabalha nessas unidades; o maior contingente do pessoal ocupado (31%) trabalha nas unidades instaladas nos anos 70, provavelmente em empresas ligadas ao pólo petroquímico de Camaçari, já que esse período é o de instalação das unidades que mais empregam na categoria de bens intermediários (38% do pessoal ocupado), na qual prepondera a indústria química.

Nas demais categorias, predominam, em número de unidades, as de instalação mais recente: 67% das unidades da categoria de bens de consumo não-duráveis e 65% de bens de capital e de consumo duráveis localizaram-se

na RM de Salvador após 1980, mas, enquanto 57% do pessoal ocupado na primeira categoria estão ocupados nessas unidades, nas de bens de capital a participação atinge somente 40%. É de se supor que essas plantas já se instalem dentro de um padrão tecnologicamente mais moderno, poupando mão-de-obra, o que ocorre com maior vigor na categoria de bens de capital e de consumo duráveis.

Tabela 102
Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Período de Início de Operação
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Categorias de Uso e Período de Início de Operação	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	282	100,0	29.275	100,0
Até 1969	48	16,9	6.669	22,8
1970 a 1979	57	20,1	9.023	30,8
1980 a 1989	78	27,7	6.296	21,5
1990 e mais	100	35,3	7.287	24,9
Bens de Consumo Não-Duráveis	111	100,0	11.119	100,0
Até 1969	23	20,2	2.625	23,6
1970 a 1979	14	13,0	2.117	19,0
1980 a 1989	27	24,1	2.102	18,9
1990 e mais	48	42,7	4.274	38,4
Bens Intermediários	151	100,0	16.014	100,0
Até 1969	21	14,1	3.536	22,1
1970 a 1979	39	26,1	6.118	38,2
1980 a 1989	45	30,0	3.851	24,1
1990 e mais	45	29,8	2.509	15,7
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	20	100,0	2.143	100,0
Até 1969	4	20,0	508	23,7
1970 a 1979	3	15,0	788	36,8
1980 a 1989	6	30,0	344	16,1
1990 e mais	7	35,0	503	23,5

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

Quanto à origem do capital controlador, embora seja maciça a presença do capital nacional, ela é menor que para o Estado da Bahia. A presença do capital estrangeiro (sozinho ou em conjunto com o nacional) ocorre sobretudo nas categorias de bens intermediários e bens de capital e de consumo duráveis, em que atinge uma participação de 21% e 30% no número de unidades e 29% e 58%, respectivamente, do pessoal ocupado.

Tabela 103

Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Origem do Capital Controlador da Empresa
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Categorias de Uso e Origem do Capital Controlador da Empresa	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	279	100,0	29.146	100,0
Nacional	231	82,9	20.558	70,5
Estrangeiro	21	7,5	3.835	13,2
Nacional e Estrangeiro	24	8,7	4.446	15,3
Público	3	0,9	307	1,1
Bens de Consumo Não-Duráveis	111	100,0	11.119	100,0
Nacional	101	90,8	8.362	75,2
Estrangeiro	2	1,8	638	5,7
Nacional e Estrangeiro	6	5,0	1.812	16,3
Público	3	2,3	307	2,8
Bens Intermediários	147	100,0	15.884	100,0
Nacional	116	78,7	11.309	71,2
Estrangeiro	15	10,1	2.194	13,8
Nacional e Estrangeiro	17	11,3	2.382	15,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	20	100,0	2.143	100,0
Nacional	14	70,0	887	41,4
Estrangeiro	4	20,0	1.003	46,8
Nacional e Estrangeiro	2	10,0	253	11,8

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

As unidades industriais da Região Metropolitana de Salvador têm a maior parcela da sua produção dirigida para a própria região, em termos relativos, representando 52% do destino das vendas totais, uma taxa de participação bem acima da média do Estado (40%). Presencia-se que os mercados de outros Estados da Federação demonstram ser espaços relevantes para a recepção dos produtos fabricados na região metropolitana (25%), verificando-se também vínculos comerciais representativos com o Mercosul (2%) e os mercados de outros países (4%).

Na categoria de bens de consumo não-duráveis destaca-se a importância da própria região como principal destino geográfico das vendas industriais (66%). As divisões industriais que contribuem para tal resultado são, ordenadamente, vestuário (87%), edição e impressão (77%), alimentação e bebida (72%) e móveis (63%). Comportamento distinto é observado nas indústrias têxteis, onde os principais destinos geográficos das suas vendas industriais estão localizados nos mercados de outros Estados da Federação (55%) e em mercados externos, como Mercosul (6%) e outros países (25%).

No grupo de bens intermediários verifica-se uma importância relativa do intercâmbio comercial da região metropolitana com mercados de outros

estados (33%), com os mercados do Mercosul (3%) e de outros países (2%). A divisão de química e combustíveis, por exemplo, apresenta uma taxa percentual acima da média do Estado na participação das vendas industriais destinadas a outros estados (57%), ao Mercosul (7%) e ao mercado de outros países (9%).

Tabela 104

Distribuição da Receita Bruta Industrial, por Destino Geográfico das Vendas, segundo
 Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
 Indústria
 Região Metropolitana de Salvador
 1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem (1)				
	Própria Região	Outras Regiões do Estado	Outros Estados	Mercosul	Outros Países
Total	52,0	17,0	24,8	1,8	4,4
Bens de Consumo Não-Duráveis	65,7	15,7	14,1	0,7	3,9
Alimentação e Bebidas	72,1	14,5	13,4	0,0	0,0
Têxteis	7,9	7,1	54,6	5,6	24,8
Vestuário	87,1	9,2	3,7	0,0	0,0
Edição e Impressão	77,4	17,1	5,5	0,0	0,0
Móveis	62,5	31,3	6,3	0,0	0,0
Demais	0,0	50,0	0,0	0,0	50,0
Bens Intermediários	42,6	16,8	32,8	2,7	5,2
Borracha e Plástico	44,0	13,0	42,7	0,2	0,1
Minerais Não-Metálicos	77,8	17,8	2,4	0,0	2,0
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	50,9	18,6	30,5	0,0	0,0
Química e Combustíveis	10,8	16,5	56,9	7,1	8,7
Demais	60,8	19,2	10,6	0,4	9,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	47,7	24,8	24,2	1,4	2,0
Demais	47,7	24,8	24,2	1,4	2,0

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

(1) Porcentagem média.

Caracterização Tecnológica

Informática e Telecomunicações

As unidades industriais da Região Metropolitana de Salvador apresentam níveis de difusão de uso de tecnologias de informação – computadores, redes internas e de longa distância e acesso à Internet – maiores que a média do Estado. Essa diferença também se confirma no que se refere às pessoas ocupadas: 95% dos empregados da região estão alocados em unidades industriais usuárias de computadores; 80% naquelas que possuem computadores ligados em rede; 72% em unidades com acesso à Internet e, finalmente, quase a metade do pessoal ocupado concentra-se em unidades que possuem sistema de troca e consulta eletrônica de dados externa (rede de longa distância).

Tabela 105

Unidades Locais Usuárias de Tecnologias de Informação, e Respectivo Pessoal Ocupado,
segundo Tipos de Tecnologia de Informação
Indústria
Região Metropolitana de Salvador e Estado da Bahia
1998

Tipos de Tecnologia de Informação	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Metropolitana	Estado	Região Metropolitana	Estado
Computadores	94,5	82,5	95,0	90,9
Computadores Ligados em Rede	69,0	52,8	79,6	72,9
Internet	61,9	51,9	72,0	68,6
Redes de Longa Distância	38,1	31,7	48,9	42,8

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Do total de computadores existentes na indústria da região (5.995), a categoria de bens intermediários é a que detém não apenas o maior volume (4.463), como também o parque computacional mais moderno – mais de 90% dos micros existentes nesse grupo de atividades têm processadores de alta velocidade, Pentium I e II. Verifica-se, ainda, que a grande responsável por elevar o contingente e o nível de sofisticação tecnológica dos computadores da categoria é a indústria química e de combustíveis: somente esta divisão concentra 76% dos equipamentos, dos quais 95% pertencem à linha de processadores Pentium I e II.

Tabela 106

Número de Computadores e Distribuição Percentual, por Tipo de Equipamento, segundo
 Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
 Indústria
 Região Metropolitana de Salvador
 1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Total de Computadores	Distribuição de Computadores por Tipo de Equipamento		
		Pentium I e Pentium II %	486 e Abaixo %	Outros (Macintosh, etc.) %
Total	5.995	84,6	14,6	0,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	1.194	66,7	32,3	1,0
Alimentos e Bebidas	452	56,4	43,6	0,0
Têxteis	383	75,2	24,8	0,0
Vestuário	74	55,4	41,9	2,7
Edição e Impressão	205	73,7	22,0	4,4
Móveis	77	76,6	22,1	1,3
Demais	3	66,7	33,3	0,0
Bens Intermediários	4.463	90,6	9,0	0,4
Borracha e Plástico	221	80,5	19,5	0,0
Minerais Não-Metálicos	171	60,2	38,6	1,2
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	172	86,0	14,0	0,0
Química e Combustíveis	3.381	95,1	4,7	0,3
Demais	518	77,4	21,4	1,2
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	338	68,9	25,1	5,9

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

Estratégias de Gestão da Produção

Com taxas de difusão ainda maiores que a média do Estado, as estratégias de gestão mais adotadas pela indústria da região Metropolitana de Salvador são as mesmas já evidenciadas no total do Estado da Bahia: novos métodos de organização do trabalho e da produção, aumento da escala de produção, ampliação do número de produtos e crescimento da automação industrial. O percentual pouco expressivo de unidades que substituíram parte de sua produção local por produtos importados (7%) sugere que o processo de reestruturação da indústria da região desenvolveu-se mais a partir do aproveitamento e otimização de recursos produtivos internos e menos por produtos fabricados no exterior. Ainda, o baixo percentual de unidades – e de pessoal ocupado – que desativaram linhas de produção (cerca de 12%) indica que estratégias de "enxugamento" ainda são uma prática pouco difundida no setor industrial da Região Metropolitana de Salvador.

Tabela 107

Unidades Locais que Adotaram Estratégias de Gestão no Período 1996-98, e Respectivo
Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Estratégia
Indústria
Região Metropolitana de Salvador e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Estratégias	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Metrop.	Total do Estado	Região Metrop.	Total do Estado
Desativação de Linhas de Produção	12,1	12,9	13,4	12,9
Redução do Número de Produtos	17,7	17,4	9,7	9,4
Ampliação do Número de Produtos	57,4	52,9	62,0	60,1
Diminuição da Escala de Produção	23,2	23,6	18,5	16,6
Aumento da Escala de Produção	62,8	61,1	64,5	68,1
Novos Métodos Organização do Trabalho e Produção	70,2	68,7	74,7	76,5
Crescimento Importação de Insumos e Componentes	26,0	22,9	31,6	33,6
Substit. Parte da Produção Local por Prod. Importados	7,0	6,7	6,0	6,5
Nacionalização de Produtos e Componentes	35,5	32,7	37,2	40,7
Crescimento da Automação Industrial	55,0	46,5	58,5	55,7
Redução do Número de Fornecedores	18,4	17,5	19,6	20,3
Outro	2,0	3,9	1,2	3,6

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Cerca de 40% das unidades industriais – que, por sua vez, representam 57% do pessoal ocupado do setor – afirmaram ter contratado consultoria ou realizado esforços de implantação de técnicas de Produtividade e Qualidade (P&Q) até 31/12/98. Diferentemente do Estado da Bahia, a técnica de P&Q mais difundida na indústria da Região Metropolitana de Salvador é a utilização de indicadores de qualidade – 33% das unidades, correspondentes a 50% do pessoal ocupado. Em seguida, aparecem inspeção final, gestão da qualidade total e controle estatístico do processo (CEP). Esses resultados sugerem que os esforços de implantação de Programas de P&Q na região estão mais focados na melhoria da qualidade do produto que na utilização de novos métodos e técnicas de aumento de produtividade.

Tabela 108

Unidades Locais que Utilizaram Algum Programa/Método/Técnica de Produtividade e Qualidade (P&Q), e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados
Indústria
Região Metropolitana de Salvador e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Metrop.	Total do Estado	Região Metrop.	Total do Estado
Adoção de Programas de P&Q	39,4	37,8	56,5	54,8
Manutenção Preventiva Total (TPM)	22,6	22,2	31,0	35,1
Fabricação <i>Just in Time</i> Interno	12,7	10,9	16,9	16,9
Fabricação <i>Just in Time</i> Externo	6,8	6,0	10,2	8,5
Kaisen (Grupos de Melhoria)	12,9	9,8	21,1	20,0
Uso de Minifábricas	5,7	4,8	8,6	9,6
Outros Métodos de Org. do Trabalho/Produção	22,9	19,1	35,2	27,6
Gestão da Qualidade Total	27,6	26,2	43,0	40,1
Auditoria da Qualidade	30,5	24,9	49,1	44,7
Controle Estatístico do Processo (CEP)	27,0	21,9	45,7	38,0
Indicadores da Qualidade	33,3	29,5	50,1	47,9
Inspeção Final	30,9	29,8	48,7	47,9
Outros Métodos e Técnicas de Qualidade	2,5	2,2	5,7	4,3

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Embora as atividades mais terceirizadas na região sejam as mesmas apontadas na análise do Estado, sua ordem de importância apresenta ligeira variação. Ou seja, enquanto na Região Metropolitana de Salvador o serviço com maior nível de terceirização é o de manutenção e conserto de computadores – 83% das unidades, que representam 79% da região –, a primeira posição na classificação total do Estado é conferida à atividade de assessoria jurídica (segundo lugar na Região Metropolitana). A atividade de contabilidade, embora ocupe terceiro lugar no total do Estado, não se insere na lista dos serviços mais terceirizados da região. Verifica-se, ainda, que serviços considerados menos qualificados, como portaria, vigilância e segurança, alimentação, limpeza e conservação predial, apresentam na região percentuais de difusão bem acima da média do Estado.

Tabela 109

Unidades Locais que Terceirizaram Serviços, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Tipos de Serviços Terceirizados
Indústria
Região Metropolitana de Salvador e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Serviços Terceirizados	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Metrop.	Total do Estado	Região Metrop.	Total do Estado
Serviços Gerais				
Assessoria Jurídica	76,6	71,9	69,8	65,8
Cobrança	13,4	13,9	9,0	11,7
Contabilidade	47,5	56,1	26,0	30,3
Transporte de Funcionários	35,3	27,9	47,8	43,4
Alimentação/Restaurante para Funcionários	44,7	30,4	56,1	49,4
Limpeza e Conservação Predial	36,6	23,8	57,6	37,8
Portaria, Vigilância e Sistemas de Segurança	47,3	28,9	68,4	42,8
Transporte de Cargas	62,7	54,8	76,1	63,5
Seleção de Mão-de-Obra	18,7	11,8	23,4	14,2
Treinamento de Recursos Humanos	22,0	19,7	23,1	21,5
Serviços de Produção				
Manutenção de Máquinas e Equipamentos	33,0	29,9	29,9	24,7
Fabr. de Partes e Componentes ou Outros				
Insumos	47,2	41,6	49,2	39,0
Movimentação Interna de Cargas	20,5	15,4	31,5	20,7
Serviços de Informática				
Desenvolvimento de Softwares	60,6	53,8	56,1	52,5
Processamento de Dados	30,3	34,7	25,4	25,5
Manutenção e Conserto de Computadores	82,8	70,5	78,9	72,0
Projetos e Ensaio				
Desenvolvimento/Gerenciamento de Projetos de Engenharia	33,0	28,9	30,9	25,9
Ensaio de Materiais e de Produtos (Análise de Qualidade)	17,2	19,4	15,1	14,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Automação Industrial

O nível de difusão de automação industrial na Região Metropolitana é ligeiramente superior à média do Estado, abrangendo 36% das unidades, responsáveis por 56% do pessoal ocupado do setor. Quanto à distribuição segundo tipos de equipamentos, percebe-se que as máquinas-ferramentas de controle numérico computadorizado (MFCNC), os computadores de processo e as máquinas-ferramentas de controle numérico convencionais (MFCN convencionais) são os equipamentos de automação industrial mais utilizados, atingindo, em média, cerca de 19% das unidades e 30% do pessoal ocupado da região. Os controladores lógico-programáveis também apresentam nível intermediário de difusão (16% das unidades), acima da média do Estado (13%). Esses resultados indicam um maior nível de sofisticação tecnológica na área metropolitana em relação ao total do Estado. Isso ocorre não apenas

devido ao percentual mais elevado de unidades, dentro da região, usuárias de MFCNC diante das máquinas-ferramentas de controle numérico convencionais, como também em razão das maiores taxas de difusão na região, em todos os tipos de equipamentos de automação industrial, em relação às apresentadas pelo total do Estado.

Tabela 110

Unidades Locais que Utilizaram Equipamentos de Automação Industrial, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Equipamento Indústria Região Metropolitana de Salvador e Total do Estado da Bahia 1998

Tipos de Equipamento	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Metropol.	Total do Estado	Região Metropol.	Total do Estado
Utilização de Equipamentos de Automação Industrial	35,6	33,7	56,3	48,4
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Computadorizado	19,2	16,4	27,2	24,9
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Convencional	14,3	17,2	19,3	20,7
Máquina-Ferramenta Retrofitada p/ Controle Numérico	8,0	6,3	10,2	8,0
Centros de Usinagem de Controle Numérico	3,6	3,5	4,0	4,5
Robô Industrial	2,9	1,6	7,1	4,2
Armazém (Estoque) Automatizado	9,9	7,8	14,1	12,2
Sistema de Transp. Automatizado de Controle Eletrônico	6,4	4,7	6,8	6,3
Computadores de Processo (p/ Controle de Manufatura)	19,3	14,7	36,2	26,6
Sistemas CAD/CAE	11,1	9,1	28,0	24,2
Sistemas Digitais de Controle Distribuído	9,3	7,2	19,6	16,3
Controlador Lógico Programável (CLP)	16,4	13,3	34,9	28,0
Computadores de Processo (p/ Controle de Processo)	18,4	13,7	35,8	27,1
Analizador Digital	13,8	10,8	25,2	20,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Recursos Humanos

Os requisitos de escolaridade para a contratação na Região Metropolitana de Salvador são maiores que os requisitos exigidos no total da indústria do Estado. Em todas as categorias, é menor o percentual de unidades que exige quarta série do ensino fundamental ou menos, e maior a proporção de unidades que exige pelo menos o ensino fundamental completo. Mesmo assim, mantém-se o padrão no qual, para o pessoal semiqualficado, a exigência mais comum pelas unidades é a quarta série do ensino fundamental; para o pessoal qualificado, é o ensino fundamental completo ou o ensino médio; e para o administrativo básico é o ensino médio.

Tabela 111

Distribuição das Unidades Locais e do Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Uso, segundo Nível de Escolaridade Exigido para a Contratação da Maior Parte dos Empregados
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Nível de Escolaridade	Em porcentagem					
	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Produção Semiqualeficado		Pessoal Ligado à Produção Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhum	18,0	12,2	5,3	4,9	0,8	0,4
4ª Série do Ensino Fundamental	41,0	33,0	17,2	14,9	3,3	2,4
Ensino Fundamental Completo	29,7	33,4	37,7	31,4	17,2	8,8
Ensino Médio Completo	11,3	21,4	39,0	46,7	75,9	85,2
Ensino Superior Incompleto	0,0	0,0	0,8	2,1	1,9	0,8
Ensino Superior Completo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,5

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em cada categoria de qualificação, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação, e não ao número de empregados com tal escolaridade.

As carências que prejudicam o desempenho da maior parte do pessoal ocupado ligado à produção nas unidades da Região Metropolitana apresentam perfil semelhante às que prejudicam no total do Estado.

A falta de conhecimentos específicos da ocupação, falta de capacidade de expressão e comunicação verbal, falta de conhecimento de matemática básica, dificuldade de trabalho em equipe e dificuldade em aprender novas habilidades e funções prejudicam os semiqualeficados, os qualificados e os técnicos de nível médio, e menos os profissionais de nível superior.

A falta de conhecimento de informática, a falta de habilidade para lidar com clientes e a falta de noções básicas de língua estrangeira prejudicam mais o desempenho das ocupações mais qualificadas, principalmente de nível superior.

Apesar da semelhança geral, percebe-se que as carências na região metropolitana são um pouco maiores que as do total do Estado, com exceção dos profissionais de nível superior.

Tabela 112

Proporção de Unidades Locais em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	48,0	45,8	42,7	28,5
Falta de Conhecimento de Informática	13,5	14,6	25,6	23,5
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	42,3	43,7	44,4	32,8
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	35,8	33,2	36,3	28,1
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	18,1	23,2	24,7	25,4
Falta de Capacidade de Comunicação por Escrito	39,5	37,8	36,7	28,5
Dificuldade de Trabalho em Equipe	39,7	41,7	42,2	35,1
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	46,1	40,5	35,0	26,5
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	8,1	11,2	16,1	25,4
Outra	1,9	1,2	1,5	0,7

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Tabela 113

Proporção de Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção
Indústria
Região Metropolitana de Salvador
1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	38,9	37,0	36,2	27,3
Falta de Conhecimento de Informática	16,3	18,0	34,6	29,6
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbal	42,6	38,3	49,9	32,1
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	40,8	32,8	39,4	23,9
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	20,2	20,2	27,0	23,7
Falta de Capacidade de Comunicação por Escrito	43,9	35,5	42,8	28,3
Dificuldade de Trabalho em Equipe	41,8	37,0	49,6	36,2
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	39,3	35,1	40,4	25,3
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	10,9	9,1	23,0	32,3
Outra	4,6	1,5	8,6	5,4

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades em que a carência prejudica o desempenho da maioria dos empregados.

As ocupações com mais dificuldade de contratação na Região Metropolitana são as ligadas à manutenção de máquinas e as ligadas ao segmento eletro-eletrônico. Também encontram-se dificuldades para contratar pessoal administrativo de nível superior (administradores, economistas e contadores).

Tabela 114

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Dificuldade de Contratação em Determinadas Ocupações, segundo Ocupações (2)

Indústria

Região Metropolitana de Salvador

1998

CBO	Ocupações	Em porcentagem	
		Unidades Locais	Pessoal Ocupado
84510	Mecânico de Manutenção de Máquinas, em Geral	2,8	4,1
845	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	2,5	2,6
855	Eletricistas de Instalações	2,5	2,9
79420	Modelista de Roupas	1,8	1,4
969	Operadores de Máquinas Fixas e de Equipamentos Similares Não-Classificados sob Outras Epígrafes	1,8	2,3
03410	Técnico Eletrônico, em Geral	1,8	5,4
034	Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	1,8	2,5
093	Contadores	1,7	1,0
85405	Eletricista de Manutenção, em Geral	1,6	1,9
791	Alfaiates, Costureiros e Modistas	1,5	0,7
393	Auxiliares de Escritório e Trabalhadores Assemelhados	1,4	0,7
89070	Operador de Máquina Extrusora de Vareta e Tubos de Vidro	1,4	1,2
092	Administradores e Trabalhadores Assemelhados	1,4	0,9
099	Economistas, Administradores, Contadores e Trab. Assemelhados Não-Classificados sob Outras Epígrafes	1,4	0,9
77660	Confeiteiro	1,4	0,3
08420	Programador de Computador	1,3	1,0
92210	Impressor, em Geral	1,3	1,7

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em unidades com dificuldade de contratação.

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

Nota: Proporção de casos afirmativos sobre o total de casos.

Região Orla Sul Baiana

Estrutura

A região Orla Sul Baiana é composta basicamente de unidades de pequeno porte (78%), com uma participação discreta das unidades de médio porte e a quase inexistência de unidades de grande porte, não apresentando, além disso, nenhuma unidade com mais de 1.000 pessoas ocupadas. Em relação ao total do Estado, há, nesta região, maior concentração de unidades de pequeno porte em todas as categorias de uso. Na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, a elevada participação de unidades de grande porte (33%) deve-se, sobretudo, ao pequeno número de unidades desta categoria.

Tabela 115
 Distribuição das Unidades Locais, por Faixa de Pessoal Ocupado, segundo
 Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas
 Indústria
 Região Orla Sul Baiana
 1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Em percentagem			
	Faixas de Pessoal Ocupado			
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999
Total	28,4	49,5	19,1	2,9
Bens de Consumo Não-Duráveis	17,2	58,1	24,8	-
Alimentação e Bebidas	16,5	57,6	26,0	-
Demais	20,0	60,0	20,0	-
Bens Intermediários	34,7	45,7	17,2	2,5
Madeira	57,1	42,9	-	-
Minerais Não-Metálicos	27,3	63,6	9,1	-
Indústria Extrativa	22,2	55,6	22,2	-
Demais	30,0	20,0	40,0	10,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	33,3	33,3	-	33,3
Demais	33,3	33,3	-	33,3

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

Quando se analisa a distribuição do pessoal ocupado por porte, no entanto, verifica-se que a grande maioria se encontra empregada nas unidades de médio e grande portes (68%). Se o número de unidades de grande porte é inexpressivo, o pessoal nelas ocupado é relevante na categoria de bens intermediários (21%) e, sobretudo, na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, com 90% das pessoas ocupadas em unidades dessa faixa. Por esses dados, nota-se que a indústria dessa região se fundamenta em poucas e grandes unidades, que ocupam grande parte do pessoal ocupado. É importante ressaltar o papel exercido pelas médias empresas na ocupação (têm 46% do pessoal ocupado), enquanto as pequenas empresas só têm relevância na ocupação para as divisões de madeira e minerais não-metálicos e, em menor escala, para a de alimentos.

Tabela 116
Distribuição do Pessoal Ocupado, por Faixa de Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas
Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Em percentagem			
	Faixas de Pessoal Ocupado			
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999
Total	6,8	25,6	46,0	21,5
Bens de Consumo Não-Duráveis	4,3	35,4	60,3	-
Alimentação e Bebidas	4,0	32,3	63,7	-
Demais	6,0	52,6	41,5	-
Bens Intermediários	9,2	23,1	46,3	21,4
Madeira	47,4	52,6	-	-
Minerais Não-Metálicos	12,3	53,2	34,6	-
Indústria Extrativa	5,3	24,6	70,2	-
Demais	3,7	7,0	47,2	42,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	2,8	6,9	-	90,3
Demais	2,8	6,9	-	90,3

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

Assim como no total do Estado, as unidades industriais desta região são de implantação recente (68% das unidades, com 78% do pessoal ocupado), tendo sido implantadas após 1980. Note-se que, ao contrário do Estado inteiro, aqui o pessoal ocupado em unidades mais “jovens” tem participação maior que em número de unidades, o que faz supor que as plantas instaladas recentemente sejam intensivas em mão-de-obra. A alta proporção de pessoas ocupadas em unidades de instalação recente, na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, deve-se à diminuta expressão dessa categoria em períodos anteriores; a instalação recente de duas unidades industriais nesta região provocou o surgimento de 670 empregos na década de 90.

Tabela 117
 Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
 Categorias de Uso e Início de Operação
 Indústria
 Região Orla Sul Baiana
 1998

Categorias de Uso e Período de Início de Operação	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	68	100,0	6.573	100,0
Até 1969	9	12,7	442	6,7
1970 a 1979	15	21,6	983	15,0
1980 a 1989	20	29,2	1.826	27,8
1990 e mais	25	36,5	3.321	50,5
Bens de Consumo não Duráveis	24	100,0	2.277	100,0
Até 1969	3	10,7	176	7,7
1970 a 1979	4	14,8	459	20,1
1980 a 1989	7	30,2	380	16,7
1990 e mais	11	44,3	1.263	55,5
Bens Intermediários	41	100,0	3.575	100,0
Até 1969	6	14,9	267	7,5
1970 a 1979	10	24,7	474	13,3
1980 a 1989	13	30,8	1.446	40,5
1990 e mais	12	29,6	1.388	38,8
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	3	100,0	720	100,0
1970 a 1979	1	33,3	50	6,9
1990 e mais	2	66,7	670	93,1

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

Quanto à origem do capital controlador, nota-se na região Orla Sul da Bahia maior concentração de capital nacional que no Estado todo (93% das unidades, que empregam 88% do pessoal). A participação do capital estrangeiro, nos casos em que ocorre, dá-se principalmente pela associação com capitais de origem nacional, como no expressivo caso da categoria de bens de capital e de consumo duráveis, em que 90% do pessoal ocupado trabalha em empresa de capital misto.

Tabela 118
 Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e
 Origem do Capital Controlador
 Indústria
 Região Orla Sul Baiana
 1998

Categorias de Uso e Origem do Capital Controlador da Empresa	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	68	100,0	6.573	100,0
Nacional	63	93,3	5.801	88,3
Estrangeiro	1	1,5	39	0,6
Nacional e Estrangeiro	4	5,3	733	11,2
Bens de Consumo Não-Duráveis	24	100,0	2.277	100,0
Nacional	23	93,5	2.219	97,4
Nacional e Estrangeiro	2	6,5	59	2,6
Bens Intermediários	41	100,0	3.575	100,0
Nacional	39	95,1	3.512	98,2
Estrangeiro	1	2,5	39	1,1
Nacional e Estrangeiro	1	2,5	24	0,7
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	3	100,0	720	100,0
Nacional	2	66,7	70	9,7
Nacional e Estrangeiro	1	33,3	650	90,3

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

As informações sobre o destino geográfico das vendas da região da Orla Sul Baiana revelam que os principais mercados de consumo de seus produtos são as outras regiões do Estado (40%), seguido pela própria região (27%). Uma parcela desses produtos é direcionada para os mercados externos, como o Mercosul (3%) e outros países (5%).

No grupo de bens de consumo não-duráveis, observa-se, para os produtos que têm seu destino geográfico o mercado do Mercosul, uma taxa percentual acima da média do Estado, representando 8% das vendas industriais da região da Orla Sul Baiana. As demais indústrias constituem a divisão que mais contribui para esta performance. A divisão de alimentação e bebidas tem a maior parcela de suas vendas destinadas ao mercado local (34%) e às outras regiões do Estado (43%). Na categoria de bens intermediários, 39% das receitas brutas das unidades locais são obtidas com as vendas comercializadas com as outras regiões do Estado e 28% com os outros Estados da Federação. As vendas destinadas a outros países respondem por 7%, posicionando-se acima da taxa percentual média da indústria do Estado da Bahia. Esse comportamento deve-se à performance da indústria extrativa, que obtém 16% das suas receitas com as vendas destinadas a outros países. Por sua vez, a indústria da madeira tem o território econômico baiano como

principal mercado receptor para os seus produtos, sendo 40% destinados à própria região e 48% a outras regiões do Estado. (Ver tabela 119)

Tabela 119
Distribuição da Receita Bruta Industrial, por Destino Geográfico das Vendas, segundo
Categorias de Uso e Atividade Seleccionadas
Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em percentagem				
	Própria Região	Outras Regiões do Estado	Outros Estados	Mercosul	Outros Países
Total	27,0	39,6	25,4	3,2	4,8
Bens de Consumo Não-Duráveis	30,9	42,7	17,1	8,2	1,1
Alimentação e Bebidas	33,7	46,4	14,0	4,7	1,3
Demais	17,5	25,3	32,3	25,0	-
Bens Intermediários	25,3	38,8	28,4	0,2	7,4
Madeira	40,0	48,3	11,7	-	-
Minerais Não-Metálicos	38,4	35,5	23,6	-	2,6
Indústria Extrativa	15,6	40,0	28,9	-	15,6
Demais	6,0	32,6	48,4	0,9	12,1
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	20,0	26,7	50,0	3,3	-
Demais	20,0	26,7	50,0	3,3	-

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

Nota: Porcentagem média.

Caracterização Tecnológica

Informática e Telecomunicações

As unidades industriais da Orla Sul da Bahia apresentam níveis de difusão de uso de tecnologias de informação – computadores, redes internas e de longa distância e acesso à Internet – bem inferiores à média do Estado. Esse diferencial pode ser explicado pela estrutura econômica da região, marcada por atividades tradicionais ligadas à produção de bens de consumo não-duráveis (sobretudo alimentos e bebidas) e intermediários (extração e produtos de madeira e minerais não-metálicos). Por outro lado, verifica-se que as unidades usuárias deste tipo de tecnologia são, em geral, de grande porte, agregando parcela considerável dos trabalhadores da região: as unidades que utilizam computadores (69%) respondem por 87% do pessoal ocupado do setor; as que possuem computadores ligados em rede (41%), por 73%; as com acesso à Internet (45%), por 68%, enquanto as integradas em sistemas de redes de longa distância (28%) são responsáveis por 54% do pessoal ocupado da região.

Tabela 120

Unidades Locais Usuárias de Tecnologias de Informação, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Tecnologia de Informação
Indústria
Região Orla Sul Baiana e Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Tipos de Tecnologia de Informação	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Orla Sul	Estado	Região Orla Sul	Estado
Computadores	68,7	82,5	86,8	90,9
Computadores Ligados em Rede	41,0	52,8	73,0	72,9
Internet	44,8	51,9	67,8	68,6
Redes de Longa Distância	28,4	31,7	53,8	42,8

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Dos 944 computadores existentes na indústria da região, 75% concentram-se na categoria de bens intermediários. Verifica-se ainda que, no total da indústria, mais de 95% dos micros são de última geração, com processadores Pentium I ou II. Para o grupo dos bens de consumo duráveis esse percentual atinge 100%. Por outro lado, as indústrias que apresentam percentuais mais elevados de computadores 486 ou inferiores são as de produção de madeira e de minerais não-metálicos, na categoria de bens intermediários, e as demais indústrias, na categoria dos bens de consumo não-duráveis.

Tabela 121

Número de Computadores e Distribuição Percentual, por Tipo de Equipamento, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Total de Computadores	Distribuição de Computadores por Tipo de Equipamento		
		Pentium I e Pentium II	486 e Abaixo	Outros (Macintosh, etc.)
		%	%	%
Total	944	96,1	3,6	0,3
Bens de Consumo Não-Duráveis	155	93,5	6,5	0,0
Alimentos e Bebidas	147	93,9	6,1	0,0
Demais	8	87,5	12,5	0,0
Bens Intermediários	703	96,2	3,4	0,4
Produtos da Madeira	7	71,4	28,6	0,0
Minerais Não-Metálicos	13	76,9	23,1	0,0
Extração	173	95,4	4,6	0,0
Demais	510	97,3	2,2	0,6
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	86	100,0	0,0	0,0

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

Estratégias de Gestão da Produção

A difusão de estratégias de gestão da produção na indústria da Orla Sul da Bahia segue a mesma tendência já identificada no Estado. Ou seja, as práticas mais difundidas nas unidades industriais são, em ordem decrescente de participação, os novos métodos de organização do trabalho e da produção, o aumento da escala de produção, a ampliação do número de produtos e o crescimento da automação industrial. O percentual pouco expressivo de unidades que substituíram parte de sua produção local por produtos importados (em torno de 7%) sugere que o processo de reestruturação da indústria da região desenvolveu-se mais a partir do aproveitamento e da otimização de recursos produtivos internos e menos por produtos fabricados no exterior. Além disso, o baixo percentual de unidades – e de, pessoal ocupado – que desativaram linhas de produção (cerca de 14%) indica que estratégias de "enxugamento" ainda são uma prática pouco difundida no setor industrial da região.

Tabela 122

Unidades Locais que Adotaram Estratégias de Gestão no Período 1996-98, e Respetivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Estratégia Indústria Região Orla Sul Baiana e Total do Estado da Bahia 1998

Tipos de Estratégia	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Orla Sul	Total do Estado	Região Orla Sul	Total do Estado
Desativação de Linhas de Produção	14,4	12,9	6,6	12,9
Redução do Número de Produtos	20,4	17,4	9,8	9,4
Ampliação do Número de Produtos	53,8	52,9	59,9	60,1
Diminuição da Escala de Produção	22,5	23,6	11,4	16,6
Aumento da Escala de Produção	62,0	61,1	66,9	68,1
Novos Métodos de Organização do Trabalho e da Produção	63,3	68,7	72,9	76,5
Crescimento da Importação de Insumos e Componentes	22,3	22,9	38,7	33,6
Substit. de Parte da Produção Local por Prod. Importados	7,4	6,7	9,1	6,5
Nacionalização de Produtos e Componentes	18,7	32,7	27,1	40,7
Crescimento da Automação Industrial	39,5	46,5	53,3	55,7
Redução do Número de Fornecedores	16,7	17,5	12,2	20,3
Outro	2,9	3,9	14,4	3,6

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Cerca de 36% das unidades industriais – que, por sua vez representam 69% do pessoal ocupado do setor – afirmaram ter contratado consultoria ou realizado esforços de implantação de técnicas de Produtividade e Qualidade (P&Q) até 31/12/98. A técnica de P&Q mais difundida na indústria da Orla Sul é, assim como no Estado, a inspeção final – 31% das unidades, correspondentes a 66% do pessoal ocupado. Realizada por um supervisor ou

chefe de supervisão de fábrica, a inspeção final é, notoriamente, o mais tradicional dos métodos de controle de qualidade; daí um maior número de unidades empregá-lo. Em seguida aparecem os indicadores de qualidade – 24% das unidades, equivalentes a 58% do pessoal ocupado –, o controle estatístico de processo, a auditoria de qualidade e gestão da qualidade total – estes três últimos representando cerca de 22% das unidades e pouco mais de 50% do pessoal ocupado do setor na região. Esses resultados sugerem que os esforços de implantação de Programas de P&Q na região estão focados, essencialmente, na melhoria da qualidade do produto, e não na utilização de novos métodos e técnicas de aumento de produtividade.

Tabela 123

Unidades Locais que Utilizaram Algum Programa/Método/Técnica de Produtividade e Qualidade (P&Q), e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados
Indústria
Região Orla Sul Baiana e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Orla Sul	Total do Estado	Região Orla Sul	Total do Estado
Adoção de Programas de P&Q	35,8	37,8	68,8	54,8
Manutenção Preventiva Total (TPM)	18,5	22,2	53,0	35,1
Fabricação <i>Just in Time</i> Interno	12,0	10,9	19,6	16,9
Fabricação <i>Just in Time</i> Externo	10,5	6,0	18,7	8,5
Kaisen (Grupos de Melhoria)	5,3	9,8	19,7	20,0
Uso de Minifábricas	0,0	4,8	0,0	9,6
Outros Métodos de Org. do Trabalho/Produção	19,4	19,1	31,7	27,6
Gestão da Qualidade Total	22,3	26,2	53,9	40,1
Auditoria da Qualidade	22,9	24,9	55,3	44,7
Controle Estatístico do Processo (CEP)	22,9	21,9	51,0	38,0
Indicadores da Qualidade	23,8	29,5	58,4	47,9
Inspeção Final	30,5	29,8	65,8	47,9
Outros Métodos e Técnicas de Qualidade	2,9	2,2	8,0	4,3

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Assim como no Estado, as principais atividades terceirizadas na Orla Sul da Bahia são assessoria jurídica (74% das unidades), contabilidade (68%), manutenção e conserto de computadores (50%) e transporte de cargas (45%). Os dados sugerem, ainda, que a contratação de terceiros está centrada em serviços especializados ligados, sobretudo, a atividades jurídicas e de informática. Por outro lado, tarefas semiqualficadas, como movimentação interna de cargas e de limpeza e conservação predial, ou mesmo atividades auxiliares à área de recursos humanos, como seleção e treinamento de mão-de-obra, são as que apresentam menor índice de terceirização.

Tabela 124

Unidades Locais que Terceirizaram Serviços, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipo de Serviços Terceirizados
Indústria
Região Orla Sul Baiana e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Serviços Terceirizados	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Orla Sul	Total do Estado	Região Orla Sul	Total do Estado
Serviços Gerais				
Assessoria Jurídica	74,0	71,9	54,2	65,8
Cobrança	9,7	13,9	9,0	11,7
Contabilidade	68,1	56,1	38,1	30,3
Transporte de Funcionários	19,1	27,9	47,6	43,4
Alimentação/Restaurante para Funcionários	18,5	30,4	37,9	49,4
Limpeza e Conservação Predial	12,6	23,8	30,6	37,8
Portaria, Vigilância e Sistemas de Segurança	14,7	28,9	42,2	42,8
Transporte de Cargas	45,0	54,8	49,9	63,5
Seleção de Mão-de-Obra	3,9	11,8	3,2	14,2
Treinamento de Recursos Humanos	7,4	19,7	10,4	21,5
Serviços de Produção				
Manutenção de Máquinas e Equipamentos	25,4	29,9	20,9	24,7
Fabr. de Partes e Componentes ou Outros				
Insumos	30,4	41,6	35,2	39,0
Movimentação Interna de Cargas	12,8	15,4	11,7	20,7
Serviços de Informática				
Desenvolvimento de Softwares	44,3	53,8	37,8	52,5
Processamento de Dados	27,1	34,7	12,2	25,5
Manutenção e Conserto de Computadores	50,2	70,5	48,2	72,0
Projetos e Ensaios				
Desenvolvimento/Gerenciamento de Projetos de Engenharia	18,1	28,9	17,4	25,9
Ensaios de Materiais e de Produtos (Análise de Qualidade)	15,7	19,4	6,6	14,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Automação Industrial

O nível de difusão de uso de equipamentos de automação industrial na Orla Sul da Bahia é bem inferior à média do Estado, abrangendo 22% das plantas industriais, responsáveis por 36% do pessoal ocupado do setor. Esse diferencial torna-se ainda mais expressivo quando se verifica o percentual de unidades automatizadas (e respectivo pessoal ocupado) segundo tipos de equipamentos. As máquinas-ferramentas de controle numérico convencionais (MFCN convencionais) são, entre os equipamentos de automação de manufatura e processo, as mais utilizadas pelas plantas industriais da região, abrangendo cerca de 11% das unidades, responsáveis por 9% do pessoal ocupado do setor. Para os demais equipamentos, as taxas de difusão não atingem 10% das unidades produtivas industriais da Orla Sul da Bahia.

Tabela 125

Unidades Locais que Utilizaram Equipamentos de Automação Industrial, e Respetivo
Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Equipamento
Indústria
Região Orla Sul Baiana e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Equipamento	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Região Orla sul	Total do Estado	Região Orla Sul	Total do Estado
Utilização de Equipamentos de Automação Industrial	22,3	33,7	36,3	48,4
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Computadorizado	7,8	16,4	3,0	24,9
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Convencional	11,4	17,2	9,2	20,7
Máquina-Ferramenta Retrofitada p/ Controle Numérico	6,9	6,3	6,5	8,0
Centros de Usinagem de Controle Numérico	3,0	3,5	5,6	4,5
Robô Industrial	0,0	1,6	0,0	4,2
Armazém (Estoque) Automatizado	5,4	7,8	19,8	12,2
Sistema de Transp. Automatizado de Controle Eletrônico	1,5	4,7	11,7	6,3
Computadores de Processo (p/ Controle Manufatura)	6,9	14,7	20,9	26,6
Sistemas CAD/CAE	4,5	9,1	19,7	24,2
Sistemas Digitais de Controle Distribuído	3,9	7,2	12,9	16,3
Controlador Lógico Programável (CLP)	4,5	13,3	19,7	28,0
Computadores de Processo (p/ Controle de Processo)	9,0	13,7	25,3	27,1
Analizador Digital	8,4	10,8	18,5	20,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Recursos Humanos

Os requisitos de escolaridade para a contratação na Orla Sul Baiana assemelham-se aos exigidos em toda a indústria do Estado. Para o pessoal semiqualeficado, a exigência mais comum entre as empresas é a quarta série do ensino fundamental, para o pessoal qualificado é o ensino fundamental completo, e para o administrativo básico é o ensino médio.

Tabela 126

Distribuição das Unidades Locais e do Pessoal Ocupado (1) por Categoria de Uso, segundo Requisito de Escolaridade Exigido para a Contratação da Maior Parte dos Empregados Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Em porcentagem

Nível de Escolaridade	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Produção Semiquualificado		Pessoal Ligado à Produção Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhum	41,3	23,9	20,8	4,4	0,0	0,0
4ª Série do Ensino Fundamental	38,0	52,4	23,4	4,6	2,2	0,4
Ensino Fundamental Completo	19,1	23,4	36,8	55,0	18,8	20,7
Ensino Médio Completo	1,6	0,3	19,1	36,0	79,0	78,9
Ensino Superior Incompleto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensino Superior Completo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em cada categoria de qualificação, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação, e não ao número de empregados com tal escolaridade.

Na unidades da Orla Sul Baiana, as carências prejudicam mais o desempenho dos ocupados em posições operacionais (qualificado e semiquualificado), sendo pequena a porcentagem de unidades cuja carência prejudica o trabalho de técnicos e principalmente dos profissionais de nível superior. De maneira geral, as carências prejudicam menos o desempenho nessas unidades do que na média do Estado. Provavelmente as rotinas de trabalho são mais simples, e as carências não são notadas.

É possível agrupar as carências de modo similar ao que foi feito para o total do Estado inteiro. A falta de conhecimentos específicos da ocupação, a dificuldade de expressão e comunicação verbal, a falta de conhecimento de matemática básica, a falta de habilidade para lidar com clientes, a falta de capacidade de comunicação por escrito, a dificuldade de trabalho em equipe e a dificuldade para aprender novas habilidades e funções prejudicam mais os semiquualificados e os qualificados.

A falta de conhecimento de informática e a falta de noções básicas de língua estrangeira prejudicam pouco o desempenho de todas as categorias, embora o faça em maior intensidade nas ocupações mais qualificadas.

Tabela 127

Proporção de Unidades Locais em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção, na Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	33,5	24,7	20,8	20,1
Falta de Conhecimento de Informática	1,6	6,2	5,5	4,8
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	31,5	17,6	8,2	9,6
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	24,2	16,7	5,5	4,8
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	13,9	11,7	2,7	0,0
Falta de Capacidade de Comunicação por Escrito	34,9	23,1	5,5	4,8
Dificuldade de Trabalho em Equipe	27,8	15,1	12,6	12,5
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	42,5	28,3	16,9	12,5
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	0,0	1,7	0,0	4,8
Outra	1,6	1,7	5,5	4,8

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

Nota: Proporção dos casos afirmativos sobre o total de casos.

Tabela 128

Proporção de Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção
Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semiquali- ficado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	40,6	21,8	6,3	1,6
Falta de Conhecimento de Informática	1,0	4,7	0,5	0,4
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	31,9	4,0	2,0	0,8
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	31,9	3,0	0,3	0,4
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	6,6	7,1	0,2	0,0
Falta de Capacidade de Comunicação por Escrito	34,3	9,5	13,3	3,1
Dificuldade de Trabalho em Equipe	34,4	16,4	10,5	6,8
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	48,7	22,2	4,4	1,0
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	0,0	0,2	0,0	6,2
Outra	0,9	0,2	0,3	0,4

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em cada categoria de qualificação, das unidades em que a carência prejudica o desempenho da maioria dos empregados.

As ocupações com dificuldade de contratação por um número maior de unidades são as de mecânicos de manutenção de máquinas e eletricitas de instalações, bem como ocupações técnicas (mecânica e contabilidade).

Tabela 129

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Dificuldade de Contratação em Determinadas Ocupações, segundo Ocupações (2)

Indústria
Região Orla Sul Baiana
1998

CBO	Ocupações	Unidades Locais	Em porcentagem	
			Unidades Locais	Pessoal Ocupado
845	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	6,7		7,2
855	Eletricistas de Instalações	5,2		6,6
035	Técnicos de Mecânica	4,4		7,7
03020	Técnico de Contabilidade	4,4		5,9
84510	Mecânico de Manutenção de Máquinas, em Geral	4,4		4,7
85510	Eletricista de Instalações, em Geral	4,4		2,5
96930	Operador de Caldeira	3,8		7,3
81110	Marceneiro, em Geral	3,7		1,7

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.

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

Nota: Proporção de casos afirmativos em relação ao total de casos.

Restante do Estado

Estrutura

As demais regiões do Estado (basicamente interior do Estado e litoral norte) também possuem uma estrutura baseada nas unidades de pequeno e médio portes: 82% delas têm até 100 pessoas ocupadas, e 15%, de 100 a 499. Essa estrutura é praticamente constante em todas as categorias de uso e em quase todas as divisões pesquisadas, com exceção das de couro e calçados e de química, com, respectivamente, 8% e 9% das unidades de grande porte.

Tabela 130

Distribuição das Unidades Locais, por Faixa de Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas

Indústria

Restante do Estado da Bahia

1998

Em percentagem

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Faixas de Pessoal Ocupado				
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999	1.000 e mais
Total	30,2	52,1	15,3	1,1	1,4
Bens de Consumo Não-Duráveis	32,4	47,2	17,5	0,7	2,2
Alimentação e Bebida	37,2	38,8	20,8	-	3,2
Têxteis	22,2	66,7	11,1	-	-
Vestuário	28,7	57,5	13,8	-	-
Couro	25,0	33,3	33,3	-	8,3
Móveis	20,0	80,0	-	-	-
Demais	50,0	20,0	20,0	10,0	-
Bens Intermediários	25,7	58,5	13,5	1,5	0,8
Extração de Minérios Não-Metálicos	49,8	46,2	-	4,0	-
Madeira	70,0	30,0	-	-	-
Borracha e Plástico	23,1	69,2	7,7	-	-
Minerais não Metálicos	12,7	74,4	12,9	-	-
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	18,2	81,8	-	-	-
Química e Combustíveis	18,2	63,6	9,1	-	9,1
Demais	11,8	23,5	58,8	5,9	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	47,1	41,2	11,8	-	-
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	58,3	41,7	-	-	-
Demais	20,0	40,0	40,0	-	-

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

Já com relação ao pessoal ocupado, nesta região também ocorre um adensamento do emprego em unidades de grande e médio portes: 63% das pessoas ocupadas trabalham em unidades com mais de 100 pessoas ocupadas, e 24% em unidades com mais de 1.000. As divisões de alimentos e bebidas, couro e calçados e química são as responsáveis por essa expressiva ocupação em grandes unidades, pois 50%, 48% e 64% de seu pessoal ocupado trabalha em unidades com mais de 1.000 pessoas ocupadas. As divisões que concentram o emprego em unidades de pequeno porte são as de móveis, madeira, minerais não-metálicos, produtos de metal e automobilística e outros equipamentos de transporte.

Tabela 131

Distribuição do Pessoal Ocupado, por Faixa de Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas

Indústria

Restante do Estado da Bahia

1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Em percentagem				
	Faixas de Pessoal Ocupado				
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999	1.000 e mais
Total	8,0	28,7	32,8	7,0	23,5
Bens de Consumo Não-Duráveis	7,2	21,2	33,4	3,9	34,3
Alimentação e Bebida	7,0	15,6	27,7	-	49,8
Têxteis	7,0	42,2	50,8	-	-
Vestuário	10,9	37,2	51,9	-	-
Couro	2,8	11,7	38,0	-	47,5
Móveis	11,9	88,1	-	-	-
Demais	9,4	7,4	40,3	42,9	-
Bens Intermediários	8,1	39,6	30,0	12,1	10,2
Extração de Minérios Não-Metálicos	21,0	39,6	-	39,4	-
Madeira	54,0	46,0	-	-	-
Borracha e Plástico	8,2	57,9	33,9	-	-
Minerais Não-Metálicos	4,9	66,6	28,5	-	-
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	10,2	89,8	-	-	-
Química e Combustíveis	2,9	27,1	6,4	-	63,7
Demais	1,6	6,4	69,0	23,0	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	19,1	28,5	52,5	-	-
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	45,6	54,4	-	-	-
Demais	3,5	13,3	83,2	-	-

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

Quase três quartos das unidades industriais dessa região iniciaram suas operações a partir de 1980 (das quais 43% nos anos 90), mas empregam somente 56% do pessoal ocupado, mostrando uma tendência semelhante à das demais regiões analisadas.

Tabela 132

Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Período de Início de Operação
Indústria
Restante do Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Período de Início de Operação	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	287	100,0	26.490	100,0
Até 1969	38	13,3	5.835	22,0
1970 a 1979	41	14,2	5.906	22,3
1980 a 1989	83	29,1	6.114	23,1
1990 e mais	125	43,4	8.635	32,6
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	137	100,0	15.053	100,0
Até 1969	20	14,9	3.388	22,5
1970 a 1979	17	12,3	3.252	21,6
1980 a 1989	31	23,0	2.526	16,8
1990 e mais	68	49,8	5.888	39,1
Grupo II - Bens Intermediários	133	100,0	10.398	100,0
Até 1969	17	12,7	2.425	23,3
1970 a 1979	20	15,0	2.505	24,1
1980 a 1989	48	36,1	3.109	29,9
1990 e mais	48	36,3	2.359	22,7
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	17	100,0	1.039	100,0
Até 1969	1	5,9	22	2,1
1970 a 1979	4	23,5	149	14,3
1980 a 1989	4	23,5	479	46,1
1990 e mais	8	47,1	389	37,4

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

Quanto à origem do capital controlador, a presença maciça do capital nacional se dá tanto no número de unidades quanto em pessoal ocupado (cerca de 90%). Apenas na categoria de bens intermediários há uma certa importância do capital estrangeiro, mas ainda assim, associado ao capital nacional.

Tabela 133

Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Origem do Capital Controlador da Empresa
 Indústria
 Restante do Estado da Bahia
 1998

Categorias de Uso e Origem do Capital Controlador da Empresa	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%
Total	287	100,0	26.490	100,0
Nacional	258	89,8	23.647	89,3
Estrangeiro	9	3,0	1.312	5,0
Nacional e Estrangeiro	16	5,5	1.095	4,1
Público	5	1,7	436	1,7
Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis	137	100,0	15.053	100,0
Nacional	124	90,7	13.595	90,3
Estrangeiro	5	3,5	772	5,1
Nacional e Estrangeiro	6	4,3	453	3,0
Público	2	1,5	233	1,6
Grupo II - Bens Intermediários	133	100,0	10.398	100,0
Nacional	116	87,4	9.013	86,7
Estrangeiro	4	2,9	540	5,2
Nacional e Estrangeiro	10	7,4	642	6,2
Público	3	2,3	203	2,0
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	17	100,0	1.039	100,0
Nacional	17	100,0	1.039	100,0

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

Esta região acompanha o mesmo comportamento observado nas demais regiões do Estado, uma vez que os principais mercados para onde são destinados os produtos fabricados são as outras regiões do Estado (40%) e a própria região (28%). Ressalte-se, ainda, que esta região mantém importantes laços comerciais com outros Estados da Federação (23%). Analisando as informações sobre o destino geográfico das vendas na categoria de bens de consumo não-duráveis, observa-se uma participação relativa superior à média da região, no que se refere às empresas que direcionam os seus produtos para outros países (6%). As divisões que contribuem para esse desempenho são as indústrias diversas (47%) e o segmento têxtil (19%). No grupo de bens intermediários, presencia-se uma participação acima da média total da indústria, com relação às vendas direcionadas para o Mercosul (3%), especialmente para a divisão de extração de minérios não-metálicos (14%). A categoria de bens de capital e de consumo duráveis tem, para mercados de outros Estados da Federação, deslocada a maior parcela dos produtos fabricados nesta região (50%). O mercado local (20%) e o de outras regiões do Estado baiano (25%) vêm em seguida como o segundo destino geográfico mais importante das mercadorias desta região.

Tabela 134

Distribuição da Receita Bruta Industrial, por Destino Geográfico das Vendas, segundo
 Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
 Indústria
 Restante do Estado da Bahia
 1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem (1)				
	Própria Região	Outras Regiões do Estado	Outros Estados	Mercosul	Outros Países
Total	31,8	39,7	23,0	2,0	3,5
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	26,6	39,4	26,5	1,3	6,1
Alimentação e Bebida	28,4	49,3	19,8	0,0	2,5
Têxteis	12,8	16,7	50,6	1,2	18,8
Vestuário	33,4	42,1	24,5	0,0	0,0
Couro	17,7	9,8	49,8	13,5	9,2
Móveis	25,3	43,0	31,7	0,0	0,0
Demais	21,9	16,9	13,9	0,0	47,4
Grupo II – Bens Intermediários	36,0	41,7	18,0	3,0	1,2
Extração de Minérios Não-Metálicos	28,5	22,4	28,6	14,2	6,3
Madeira	12,5	82,9	4,6	0,0	0,0
Borracha e Plástico	34,6	40,8	24,6	0,0	0,0
Minerais Não-Metálicos	48,4	42,4	9,3	0,0	0,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	51,0	38,5	10,5	0,0	0,0
Química e Combustíveis	22,9	40,3	34,1	2,7	0,0
Demais	27,5	45,8	24,2	1,9	0,6
Grupo III – Bens de Capital e de Consumo Duráveis	41,5	24,2	34,3	0,0	0,0
Automobilísticos e Outros Equip. de Transporte	37,7	20,8	41,5	0,0	0,0
Demais	49,0	31,0	20,0	0,0	0,0

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

(1) Porcentagem média.

Caracterização Tecnológica

Informática e Telecomunicações

As unidades industriais do restante do Estado da Bahia apresentam níveis de difusão de uso de tecnologias de informação – computadores, redes internas e de longa distância e acesso à Internet – menores que a média do Estado. Essa diferença também se confirma em pessoas ocupadas: enquanto no total da indústria da Bahia, 91% dos trabalhadores estão alocados nas unidades usuárias de computadores, no restante do Estado o percentual é de 88%; nas unidades com computadores ligados em rede o nível de difusão, em proporção de empregados, é de 65% na região e 73% no Estado inteiro; nas unidades com acesso à Internet, a taxa é de 65% na região e de 69% em toda a indústria baiana; finalmente, 33% da mão-de-obra industrial da região encontra-se em unidades integradas a sistemas de troca e consulta eletrônica de dados externa, enquanto no total do Estado o percentual é de 43%.

Tabela 135

Unidades Locais Usuárias de Tecnologias de Informação, e Respectivo Pessoal Ocupado,
segundo Tipos de Tecnologia de Informação
Indústria
Restante do Estado e Estado da Bahia
1998

Tipos de Tecnologia de Informação	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Restante do Estado	Estado	Restante do Estado	Estado
Computadores	73,9	82,5	87,5	90,9
Computadores Ligados em Rede	39,8	52,8	64,6	72,9
Internet	43,8	51,9	65,0	68,6
Redes de Longa Distância	26,2	31,7	33,3	42,8

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Do total de computadores existentes na indústria da região (1.875), as categorias de bens intermediários e de consumo não-duráveis detêm, cada uma delas, cerca de 47% do parque computacional da região. Entre os segmentos de atividades, a indústria de alimentos e bebidas concentra o maior volume destes equipamentos (673), sendo que 73% possuem processadores mais avançados como tipo Pentium I ou II, 22% são da “família” 486 ou inferior e 5% estão inseridos em outras classificações (Macintosh, etc.). Chama atenção a elevada concentração de outros tipos de microcomputadores nas divisões de couro e calçados (acima de 50%), produtos da madeira (um terço do total dessa indústria) e de metal (10%). Ainda com relação à distribuição de computadores segundo tipos de equipamentos, os dados sugerem que o setor está renovando seu parque computacional, passando a utilizar micros mais sofisticados de maior velocidade de processamento – cerca de 74% dos microcomputadores existentes na indústria da região são da “família” Pentium.

Tabela 136

Número de Computadores e Distribuição Percentual, por Tipo de Equipamento, segundo
 Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
 Indústria
 Restante do Estado da Bahia
 1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Total de Compu- tadores	Distribuição de Computadores por Tipo de Equipamento		
		Pentium I e Pentium II %	486 e Abaixo %	Outros (Macintosh, etc.) %
Total	1.875	74,0	20,5	5,5
Bens de Consumo Não-Duráveis	887	70,3	22,7	7,0
Alimentos e Bebidas	673	72,8	22,1	5,1
Têxteis	19	68,4	31,6	0,0
Vestuário	58	60,3	34,5	5,2
Couro e Calçados	47	31,9	14,9	53,2
Móveis	39	84,6	15,4	0,0
Demais	50	76,0	24,0	0,0
Bens Intermediários	898	76,1	19,4	4,6
Extração de Minerais Não-Metálicos	90	87,8	12,2	0,0
Produtos de Madeira	9	44,4	22,2	33,3
Borracha e Plástico	97	80,4	18,6	1,0
Minerais Não-Metálicos	161	78,9	21,1	0,0
Produtos de Metal (Exceto Máq. e Equip.)	30	63,3	26,7	10,0
Química e Combustíveis	112	86,6	8,0	5,4
Demais	398	69,8	23,1	7,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	90	90,0	10,0	0,0
Automobilísticos e Outros Equip.				
Transporte	22	72,7	27,3	0,0
Demais	68	95,6	4,4	0,0

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

Estratégias de Gestão da Produção

A despeito de a difusão de estratégias de gestão da produção apresentar níveis menores no restante do Estado em relação a toda a indústria da Bahia, a tendência permanece a mesma. Ou seja, as práticas mais difundidas na região são, nesta ordem, os novos métodos de organização do trabalho (69% das unidades, responsáveis por 80% do pessoal ocupado do setor), o aumento da escala de produção (60% das unidades e 73% do pessoal ocupado e ampliação do número de produtos (48% e 58%, respectivamente). A única estratégia que apresenta taxa de difusão ligeiramente maior na região, em proporção de unidades, é a nacionalização de produtos e componentes (35%, contra 33% das unidades do total do Estado). 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 desenvolveu-se mais a partir do aproveitamento e otimização de recursos produtivos internos e menos por produtos fabricados no exterior.

Ainda, o baixo percentual de unidades – e respectivo pessoal ocupado – que desativaram linhas de produção (cerca de 13%) indica que estratégias de "enxugamento" ainda são uma prática pouco difundida no setor industrial da região.

Tabela 137

Unidades Locais que Adotaram Estratégias de Gestão no Período 1996-98, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Estratégia Indústria Restante do Estado e Total do Estado da Bahia 1998

Tipos de Estratégia	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Restante do Estado	Total do Estado	Restante do Estado	Total do Estado
Desativação de Linhas de Produção	13,3	12,9	14,0	12,9
Redução do Número de Produtos	16,4	17,4	9,0	9,4
Ampliação do Número de Produtos	48,1	52,9	58,1	60,1
Diminuição da Escala de Produção	24,2	23,6	15,7	16,6
Aumento da Escala de Produção	59,2	61,1	72,6	68,1
Novos Métodos de Organização do Trabalho e da Produção	68,5	68,7	79,5	76,5
Crescimento da Importação de Insumos e Componentes	20,0	22,9	34,5	33,6
Substit. de Parte da Produção Local por Prod. Importados	6,4	6,7	6,3	6,5
Nacionalização de Produtos e Componentes	33,5	32,7	48,0	40,7
Crescimento da Automação Industrial	39,7	46,5	53,1	55,7
Redução do Número de Fornecedores	16,9	17,5	23,1	20,3
Outro	5,9	3,9	3,7	3,6

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Cerca de 37% das unidades industriais – que, por sua vez, representam 49% do pessoal ocupado do setor – afirmaram ter contratado consultoria ou realizado esforços de implantação de técnicas de Produtividade e Qualidade (P&Q) até 31/12/98. Assim como no total da indústria da Bahia, os programas de P&Q mais difundidos na região são inspeção final (29% das unidades, responsáveis por 43% do pessoal ocupado), indicadores de qualidade (27% e 43%, respectivamente) e gestão da qualidade total (26% e 34%). Esses resultados sugerem que os esforços de implantação de Programas de P&Q na região estão mais focados na melhoria da qualidade do produto do que na utilização de novos métodos e técnicas de aumento de produtividade.

Tabela 138

Unidades Locais que Utilizaram Algum Programa/Método/Técnica de Produtividade e Qualidade (P&Q), e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados
Indústria
Restante do Estado e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Restante do Estado	Total do Estado	Restante do Estado	Total do Estado
Adoção de Programas de P&Q	36,6	37,8	49,4	54,8
Manutenção Preventiva Total (TPM)	22,7	22,2	35,1	35,1
Fabricação <i>Just in Time</i> Interno	8,8	10,9	16,1	16,9
Fabricação <i>Just in Time</i> Externo	4,2	6,0	4,2	8,5
Kaisen (Grupos de Melhoria)	7,7	9,8	18,9	20,0
Uso de Minifábricas	5,0	4,8	13,0	9,6
Outros Métodos de Org. do Trabalho/Produção	15,4	19,1	18,3	27,6
Gestão da Qualidade Total	25,8	26,2	33,5	40,1
Auditoria da Qualidade	19,8	24,9	37,1	44,7
Controle Estatístico do Processo (CEP)	16,7	21,9	26,3	38,0
Indicadores da Qualidade	27,2	29,5	42,8	47,9
Inspeção Final	28,5	29,8	42,7	47,9
Outros Métodos e Técnicas de Qualidade	1,8	2,2	1,9	4,3

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Ainda que apresentando taxas menores de difusão, os serviços mais terceirizados na região seguem a mesma hierarquia evidenciada no total do Estado – assessoria jurídica (67% das unidades), manutenção e conserto de computadores (63%) e contabilidade (62%). Também assumem importância significativa no rol da terceirização as atividades de transporte de cargas e de desenvolvimento de softwares, atingindo, em média, 50% das unidades e do pessoal do setor na região. Os dados sugerem, portanto, que a contratação de terceiros está centrada em serviços especializados ligados, sobretudo, a atividades jurídicas e de informática. Por outro lado, tarefas semiqualficadas, como movimentação interna de cargas e de limpeza e conservação predial, ou mesmo atividades auxiliares à área de recursos humanos, são as que apresentam menor índice de terceirização.

Tabela 139

Unidades Locais que Terceirizaram Serviços, e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo
Tipos de Serviços Terceirizados
Indústria
Restante do Estado e Total do Estado da Bahia
1998

Tipos de Serviços Terceirizados	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Restante do Estado	Total do Estado	Restante do Estado	Total do Estado
Serviços Gerais				
Assessoria Jurídica	66,9	71,9	64,4	65,8
Cobrança	15,3	13,9	15,3	11,7
Contabilidade	61,5	56,1	33,1	30,3
Transporte de Funcionários	22,6	27,9	37,6	43,4
Alimentação/Restaurante para Funcionários	19,1	30,4	44,9	49,4
Limpeza e Conservação Predial	13,8	23,8	17,6	37,8
Portaria, Vigilância e Sistemas de Segurança	14,2	28,9	14,7	42,8
Transporte de Cargas	49,3	54,8	52,9	63,5
Seleção de Mão-de-Obra	6,9	11,8	6,9	14,2
Treinamento de Recursos Humanos	20,3	19,7	22,5	21,5
Serviços de Produção				
Manutenção de Máquinas e Equipamentos	28,0	29,9	19,9	24,7
Fabr. de Partes e Componentes ou Outros Insumos	38,9	41,6	28,9	39,0
Movimentação Interna de Cargas	10,9	15,4	11,0	20,7
Serviços de Informática				
Desenvolvimento de Softwares	49,3	53,8	52,1	52,5
Processamento de Dados	40,8	34,7	29,0	25,5
Manutenção e Conserto de Computadores	63,1	70,5	70,2	72,0
Projetos e Ensaios				
Desenv./Gerenciamento de Projetos de Engenharia	27,5	28,9	22,6	25,9
Ensaios Materiais/Produtos (Análise de Qualidade)	22,4	19,4	16,2	14,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Automação Industrial

O nível de difusão de automação industrial no restante do Estado está muito próximo à média do Estado, atingindo 35% das unidades produtivas, responsáveis por 43% do pessoal ocupado do setor. Quanto à distribuição segundo tipos de equipamentos utilizados, percebe-se que as máquinas-ferramentas de controle numérico convencionais (MFCN convencionais) posicionam-se à frente do *ranking*, apresentando taxa de difusão em torno de 21%, das unidades locais, e de 25% das pessoas ocupadas. As máquinas-ferramentas com controle numérico computadorizado (MFCNC) aparecem em seguida, atingindo cerca de 16% das plantas industriais, responsáveis por 28% do pessoal ocupado do setor. Os controladores lógico-programáveis e os computadores de processo utilizados no controle da manufatura também apresentam nível significativo de difusão – em torno de 12% das unidades

produtivas, que representam, em média, 20% do pessoal ocupado da indústria da região.

Tabela 140

Unidades Locais que Utilizaram Equipamentos de Automação Industrial, e Respetivo Pessoal Ocupado, Segundo Tipos de Equipamento Indústria Restante do Estado e Total do Estado da Bahia 1998

Tipos de Equipamento	Em porcentagem			
	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Restante do Estado	Total do Estado	Restante do Estado	Total do Estado
Utilização de Equipamentos de Automação Industrial	34,5	33,7	42,6	48,4
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Computadorizado	15,6	16,4	27,8	24,9
Máquina-Ferramenta Controle Numérico Convencional	21,4	17,2	25,2	20,7
Máquina-Ferramenta Retrofitada p/ Controle Numérico	4,6	6,3	5,9	8,0
Centros de Usinagem de Controle Numérico	3,5	3,5	4,7	4,5
Robô Industrial	0,7	1,6	2,0	4,2
Armazém (Estoque) Automatizado	6,3	7,8	8,4	12,2
Sistema de Transp. Automatizado de Controle Eletrônico	3,9	4,7	4,4	6,3
Computadores de Processo (p/ Controle Manufatura)	12,0	14,7	17,4	26,6
Sistemas CAD/CAE	8,2	9,1	21,1	24,2
Sistemas Digitais de Controle Distribuído	6,0	7,2	13,5	16,3
Controlador Lógico Programável (CLP)	12,3	13,3	22,6	28,0
Computadores de Processo (p/ Controle de Processo)	10,2	13,7	18,0	27,1
Analizador Digital	8,5	10,8	16,2	20,7

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

Nota: Proporção de respostas afirmativas sobre o total de casos.

Recursos Humanos

Os requisitos de escolaridade para a contratação na Região Sul/Sudoeste são um pouco menores que os requisitos exigidos em toda a indústria do Estado, mas os padrões de resposta são semelhantes. Para o pessoal semiqualficado, a exigência mais comum entre as empresas é a quarta série do ensino fundamental, para o pessoal qualificado é o ensino fundamental completo, e para o administrativo básico é o ensino médio.

Tabela 141

Distribuição das Unidades Locais e do Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Uso, segundo Requisito de Escolaridade Exigido para a Contratação da Maior Parte dos Empregados Indústria Restante do Estado da Bahia 1998

Em porcentagem

Nível de Escolaridade	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Produção Semiquualificado		Pessoal Ligado à Produção Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhum	38,4	39,4	13,5	9,9	3,1	0,8
4ª Série do Ensino Fundamental	46,8	42,4	23,0	21,5	3,2	2,7
Ensino Fundamental Completo	11,2	14,6	42,5	53,8	22,6	18,5
Ensino Médio Completo	3,6	3,7	20,6	14,2	69,3	77,1
Ensino Superior Incompleto	0,0	0,0	0,4	0,6	0,9	0,7
Ensino Superior Completo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,3

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em cada categoria de qualificação, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação, e não ao número de empregados com tal escolaridade.

As carências que prejudicam o desempenho da maior parte dos empregados ligados à produção nas unidades do restante do Estado são parecidas com as que prejudicam o do Estado inteiro. Verifica-se também um padrão semelhante de respostas. A falta de conhecimentos específicos da ocupação, a dificuldade de comunicação e expressão verbal, a dificuldade de trabalho em equipe e a falta de capacidade para novas habilidades e funções prejudicam mais as ocupações operacionais, embora também prejudiquem os técnicos de nível médio e de nível superior. Por outro lado, a falta de conhecimento de informática, a falta de conhecimento de matemática básica, a falta de habilidade para lidar com clientes e a falta de noções básicas de língua estrangeira prejudicam principalmente as ocupações mais qualificadas.

Tabela 142

Proporção de Unidades Locais em que a Carência Prejudica o Desempenho Profissional da
 Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação, segundo Carência do
 Pessoal Ligado à Produção
 Indústria
 Restante do Estado da Bahia
 1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	55,0	54,8	41,5	41,2
Falta de Conhecimento de Informática	9,1	13,5	28,3	29,1
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	40,3	42,4	31,4	34,2
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	29,2	31,3	27,5	32,2
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	17,3	24,5	25,7	32,8
Falta de Capacidade de Comunicação por Escrito	38,6	31,2	31,3	40,1
Dificuldade de Trabalho em Equipe	37,6	36,1	36,1	34,3
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	41,8	42,0	34,4	39,2
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	6,4	6,8	11,6	17,0
Outra	1,2	0,0	0,0	0,0

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

Nota: Proporção dos casos afirmativos sobre o total de casos.

Tabela 143

Proporção de Pessoal Ocupado (1) em Unidades em que a Carência Prejudica o
 Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de
 Qualificação, segundo Carência do Pessoal Ligado à Produção
 Indústria
 Restante do Estado da Bahia
 1998

Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Em porcentagem			
	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi- Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	54,5	74,3	43,6	50,2
Falta de Conhecimento de Informática	13,3	19,4	44,4	42,5
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	31,8	36,3	33,1	42,9
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	23,6	39,7	24,9	41,2
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	10,8	14,8	21,8	43,7
Falta de Capacidade de Comunicação por Escrito	34,2	31,2	28,6	46,2
Dificuldade de Trabalho em Equipe	42,8	42,0	35,6	45,5
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	40,0	47,7	21,1	47,7
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	5,6	5,9	5,6	21,3
Outra	1,8	0,0	0,0	0,0

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades em que a carência prejudica o desempenho da maioria dos empregados.

São diversas e distintas as ocupações com dificuldade de contratação no restante do Estado. São demandadas por um número maior de unidades os mecânicos de manutenção de máquinas, os modelistas de roupas e os operadores de máquina fixa.

Tabela 144

Proporção de Unidades Locais e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades com Dificuldade de Contratação em Determinadas Ocupações, segundo Ocupações (2)

Indústria
Restante do Estado da Bahia
1998

CBO	Ocupações	Unidades Locais	Em porcentagem	
			Unidades Locais	Pessoal Ocupado
845	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	5,2		9,5
84510	Mecânicos de Manutenção de Máquinas, em Geral	5,2		4,5
79420	Modelista de Roupas	4,0		3,1
	Operadores de Máquinas Fixas e de Equipamentos			
969	Similares Não-Classificados sob outras Epígrafes	3,7		4,3
87210	Soldador, em Geral	3,1		1,4
855	Eletricistas de Instalações	2,8		6,7
791	Alfaiates, Costureiros e Modistas	2,5		1,9
394	Recepcionistas	2,1		0,8
03050	Técnico de Administração	2,1		5,0
03020	Técnico de Contabilidade	2,1		14,8
85405	Eletricista de Manutenção, em Geral	2,0		1,6
85510	Eletricista de Instalações, em Geral	2,0		2,6
	Operadores de Máquinas de Extração de Minérios (Minas e Pedreiras)			
712		2,0		1,2
011	Químicos	1,7		5,4

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

(1) As informações de PO referem-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.

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

Nota: Proporção de casos afirmativos em relação ao total de casos.

Suplemento de Inovação Tecnológica

Metodologia

A investigação sobre inovação tecnológica na Paer aproveitou-se do aprendizado metodológico adquirido por meio das atividades operacionais e de análise da Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep – no Estado de São Paulo, cujos principais avanços constituem-se de dois aspectos centrais: a atualização e a inclusão de novas questões no instrumento de coleta, com base na última versão do questionário da pesquisa de inovação Européia 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 desse 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 Unidade de Federação investigada (neste caso, o Estado da Bahia).

Análise das Informações

De acordo com os critérios de corte estabelecidos para responder ao suplemento de inovação tecnológica, os questionários foram aplicados em 124 empresas. Desse universo, somente 14 (ou seja, 11%) informaram ter realizado algum tipo de inovação no quinquênio 1994-98. A tabela a seguir mostra o contingente de empresas sediadas no Estado da Bahia, o universo de aplicação do suplemento de inovação tecnológica, bem como a participação das empresas que responderam ao questionário especial e que inovaram no total das empresas (unilocais e multilocais) com sede na região.

Tabela 145
Caracterização Geral das Empresas com Sede no Estado
Estado da Bahia
1998

Tipos de Empresa	Números Abs.	%
Total de Empresas da Bahia	489	100,0
Empresas Multilocais com Sede e Unidade Produtiva na Bahia	52	-
Empresas Unilocais	437	-
Universo de Aplicação do Suplemento (1)	124	25,4
Empresas que Fizeram Alguma Inovação	14	2,9

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

(1) Empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas e com sede no Estado da Bahia.

Desempenho Inovador

Das empresas investigadas (124) verifica-se, portanto, que 11% realizaram algum tipo de inovação (em produto e/ou processo) no período de 1994-98. A maior parcela delas (57%) não apenas desenvolveu ou introduziu novos produtos, como também novos processos no período em questão. Esse resultado sugere que as empresas que já realizam atividades inovadoras acumulam capacitação tecnológica e, conseqüentemente, recursos e conhecimentos que serão utilizados para empreender novos tipos de inovação, seja em produto seja em processo. Entre as demais empresas inovadoras,

14% realizou somente inovação de produto e 29% apenas de processo. A maior concentração de empresas inovadoras na categoria de bens de consumo duráveis (29%) deve-se ao fato de esse grupo agregar atividades altamente intensivas em tecnologia, como é o caso das indústrias de eletrônica e comunicação e de aparelhos médicos e de precisão. Na categoria de bens intermediários, 14% das empresas investigadas disseram ter realizado algum tipo de inovação entre 1994-98 – as atividades a apresentar maior desempenho inovador são química e combustíveis (destaque-se o pólo petroquímico de Camaçari), papel e celulose e produtos de metal. Por fim, o grupo dos bens de consumo não-duráveis responde pela menor taxa de inovação (aproximadamente 6%), concentrando suas atividades inovadoras nos segmentos têxtil e de vestuário.

Tabela 146

Empresas que Inovaram no Último Quinquênio e Distribuição por Tipo de Inovação, segundo Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas
Estado da Bahia
1998

Categorias de Uso e Atividades Seleccionadas	Em porcentagem			
	Realizaram Algum tipo de Inovação (1)	Inovaram só em Produto (2)	Inovaram só em Processo (2)	Inovaram em Produto e Processo (2)
Total	11,3	14,3	28,6	57,1
Bens de Consumo Não-Duráveis	5,5	0,0	33,3	66,7
Bens Intermediários	14,4	22,2	22,2	55,6
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	28,6	0,0	50,0	50,0

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

(1) Percentual sobre o total de empresas com 100 e mais empregados e com sede no Estado da Bahia.

(2) Percentual sobre o total de empresas inovadoras.

A grande maioria das empresas (em média, 80%) informou ter realizado atividades inovadoras no interior da própria empresa e 1/5 desenvolveu inovação de processo em conjunto com outras empresas ou institutos. Esses dados demonstram um baixo grau de associação inter-empresa, seja com suas matrizes estrangeiras seja com outras empresas e institutos de pesquisa, quando o objetivo é desenvolver projetos para a introdução de novos produtos e processos no mercado.

Tabela 147

Empresas que Inovaram no Último Quinquênio por Tipo de Inovação, segundo Agente de Desenvolvimento da Inovação
Estado da Bahia
1998

Agente de Desenvolvimento da Inovação	Em porcentagem	
	Inovação de Produto (1)	Inovação de Processo (2)
Outras Empresas ou Institutos de Pesquisa	0,0	8,3
Matriz Estrangeira da Empresa	10,0	16,7
Empresa em Conjunto com Outras Empresas ou Institutos	10,0	25,0
Empresa em Conjunto com a Matriz Estrangeira	10,0	8,3
Principalmente a Empresa	80,0	75,0

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

(1) Percentual sobre o número de empresas com 100 e mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram inovação de produto.

(2) Percentual sobre o número de empresas com 100 e mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram inovação de processo.

Embora as receitas obtidas pelas empresas inovadoras estejam atreladas, sobretudo, às vendas de produtos sem alteração ou alterados marginalmente (57%), os produtos tecnologicamente novos ou aperfeiçoados têm participação significativa nos rendimentos da empresa, uma vez que representam, em média, cerca de 40% do total de sua receita de vendas.

Tabela 148

Distribuição das Receita de Vendas das Empresas que Inovaram no Último Quinquênio (1),
segundo Tipos de Produtos Comercializados
Estado da Bahia
1998

Tipos de Produtos Comercializados	Em porcentagem
	Distribuição da Receita de Vendas
Produtos Novos	20,8
Produtos Aperfeiçoados	22,5
Produtos Não Alterados ou Marginalmente Modificados	56,7

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

(1) Empresas com 100 ou mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram algum tipo de inovação (produto ou processo).

Mais da metade das empresas inovadoras sediadas na Bahia (57%) receberam algum tipo de apoio governamental - na forma de empréstimos de bancos ou agências do governo, subsídios fiscais, entre outros - para a realização de inovações. Verifica-se ainda que pouco mais de 40% dessas empresas introduziu produtos tecnologicamente novos não apenas para a empresa, como também para o mercado em que atuam. A não ocorrência de empresas inovadoras tentando obter o registro de pelo menos uma patente em qualquer país (inclusive no Brasil) entre 1994-98 mostra que a atividade inovadora dessas empresas está predominantemente centrada em inovações

menores, que envolvem adaptação ou aperfeiçoamento dos produtos e processos já existentes.

Tabela 149

Empresas Inovadoras(1) que Realizaram Esforços com a Finalidade de Introduzir Produtos Tecnologicamente Novos no Mercado, Obter Registro de Patente e que Receberam Apoio Financeiro Governamental para Inovar
Estado da Bahia
1998

	Em porcentagem
Introdução de Novos Produtos para a Empresa e para o Mercado	42,9
Tentativa de Obtenção de Registro de Patentes entre 1994-98	0,0
Recebimento de Apoio Governamental para Inovação	57,1

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

(1) Empresas com 100 ou mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram algum tipo de inovação (produto ou processo).

Nota: Proporção no total de empresas inovadoras.

Fontes de Informação e Motivos para Inovação

Quando se analisa a importância das fontes de informação para as atividades inovadoras no período 1994-98, verifica-se que, quanto às fontes internas, destaca-se o departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – 46% das empresas inovadoras o apontaram como muito importante. Apresentam participação relevante, ainda, outros departamentos da empresa, citados como importantes por 62% das empresas inovadoras.

Como principais fontes externas de informação para a realização de atividades inovadoras ocupam as principais posições os clientes (apontados como muito importantes por cerca de 77% das empresas inovadoras), os competidores (importantes para 69%), fornecedores de materiais e componentes (importantes para 54%) e as redes de informação informatizadas (muito importante para 39%) destas empresas. Este resultado indica, de um lado, que as atividades inovadoras estão fortemente atreladas ao mercado – seja a partir das relações que as empresas estabelecem seja com os clientes, seja com os seus concorrentes ou fornecedores – e, de outro, que as tecnologias de informação – aqui expressa através das redes informatizadas – têm importante papel como instrumento difusor de informações que, por sua vez, serão potencializadas para o desenvolvimento de inovações locais.

As universidades são consideradas fontes de informação muito importante para 8% das empresas inovadoras, enquanto os institutos de pesquisa, para 15%. Feiras e exposições - assim como conferências, encontros, publicações -

também consistem, para cerca de 60% das empresas, em importantes fontes de informações para inovação.

Tabela 150

Distribuição de Empresas que Inovaram no Último Quinquênio(1), segundo Tipos de Fontes de Informação para Inovação e seu Respetivo Grau de Importância
Estado da Bahia
1998

Em porcentagem

Fontes de Informação para Inovação	Grau de Importância			
	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Não Utilizam
Fontes Internas				
Departamento de P&D	0,0	30,8	46,2	23,1
Outros Departamentos	15,4	61,5	0,0	23,1
Outras Empresas dentro do Grupo	7,7	23,1	15,4	53,9
Fontes Externas				
Fornecedores de Materiais e Componentes	23,1	53,9	23,1	0,0
Fornecedores de Bens de Capital	38,5	23,1	23,1	15,4
Clientes	7,7	15,4	76,9	0,0
Competidores	7,7	69,2	23,1	0,0
Empresas de Consultoria	46,2	23,1	23,1	7,7
Redes de Informação Informatizadas	30,8	30,8	38,5	0,0
Educação/Centros de Pesquisa				
Universidades	38,5	30,8	7,7	23,1
Institutos de Pesquisa/Centros Profissionais	30,8	30,8	15,4	23,1
Informação Pública				
Aquisição de Licenças, Patentes e Know-How	38,5	23,1	15,4	23,1
Conferências, Publicações Especializadas	0,0	61,5	23,1	15,4
Feiras e Exibições	7,7	61,5	23,1	7,7
Outras Fontes	0,0	46,2	15,4	38,5

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

(1) Empresas com 100 ou mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram algum tipo de inovação (produto ou processo).

Considerados muito importantes para cerca de 60% das empresas inovadoras, os principais fatores que motivaram as empresas sediadas na Bahia a inovar no período de 1994-98 estão ligados ao aumento da competitividade – melhoria da qualidade do produto e manutenção e/ou ampliação da participação no mercado –, bem como à melhoria das condições de trabalho na empresa. Ocupam também posição de destaque os fatores ligados à preservação ambiental e à criação de novos produtos.

Tabela 151

Distribuição de Empresas Inovadoras (1), segundo Fatores que Motivaram a Empresa a Inovar e seu Respectivo Grau de Importância
Estado da Bahia
1998

Fatores que Motivaram as Inovações	Graus de Importância		
	Indiferente	Importante	Muito Importante
Substituição de Produtos em Processo de Obsolescência	53,9	15,4	30,8
Ampliação do Mix de Produtos	7,7	61,5	30,8
Manutenção e/ou Ampliação da Participação no Mercado	7,7	30,8	61,5
Criação de Novos Mercados	7,7	38,5	53,9
Aumento da Flexibilidade da Produção	23,1	53,9	23,1
Redução dos Custos do Trabalho	38,5	30,8	30,8
Redução no Consumo de Materiais	38,5	30,8	30,8
Redução no Consumo de Energia	61,5	15,4	23,1
Preservação do Meio Ambiente	23,1	23,1	53,9
Melhoria da Qualidade do Produto	0,0	38,5	61,5
Melhoria das Condições de Trabalho na Empresa	15,4	23,1	61,5
Atendimento a Normas e Dispositivos Regulatórios	38,5	23,1	38,5

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

(1) Empresas com 100 ou mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram algum tipo de inovação (produto ou processo).

Esforço Inovador

A existência de atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) indica esforço inovador endógeno à própria empresa, diferenciando-a das que buscam inovação por meio da aquisição de marcas ou equipamentos, licenciamento de patentes, entre outras.

Das empresas inovadoras pesquisadas (14), 8 afirmaram ter desenvolvido atividades internas de P&D, das quais 7 realizaram sistematicamente esse tipo de esforço inovador e somente 1 de forma ocasional. Convém ainda ressaltar o número de pessoas alocadas em atividades de P&D nas empresas inovadoras sediadas no Estado da Bahia: 117, sendo que 83% possuem nível superior.

Tabela 152

Empresas Inovadoras (1) com Realização de Atividades de P&D e Laboratório ou Local Específico para a Realização dessas Atividades, segundo Tipo de Atividade Interna e Posse de Laboratório de P&D
Estado de Bahia
1998

Atividades de P&D	Número de Empresas	Em porcentagem
Realizavam Atividades Internas de P&D	8	57,1
Realizavam Atividade Sistemática	7	50,0
Realizavam Atividade Ocasional	1	7,1
Possuíam Laboratório de P&D	8	57,1

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

(1) Empresas com 100 ou mais empregados com sede no Estado da Bahia, que realizaram algum tipo de inovação (produto ou processo).

Nota: Proporção no Total de Empresas Inovadoras.