

SÍNTESE EXECUTIVA

ESTUDOS DE MERCADO DE TRABALHO COMO SUBSÍDIO PARA A REFORMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO ESTADO DO CEARÁ

INDÚSTRIA, SERVIÇOS E AGROPECUÁRIA

2ª VERSÃO

Maio 2000

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	7
Economia	9
População	15
Perfil Educacional	18
INDÚSTRIA	24
SERVIÇOS	31
AGROPECUÁRIA	37
CONCLUSÕES	48
EQUIPE TÉCNICA	53

APRESENTAÇÃO

Este documento contém uma síntese dos resultados da Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer, do Estado do Ceará, realizada pela Fundação Seade, entre maio e junho de 1999, com coleta de informações referentes a dezembro de 1998. O Cadastro de Estabelecimentos Empregadores – CEE, do Ministério do Trabalho, foi utilizado como guia das empresas existentes. Sintetiza, também os resultados da Pesquisa Agropecuária, realizada no Estado.

A Paer é uma pesquisa primária em todos os estados, que visa caracterizar as atividades industriais e do setor de serviços do Brasil através de coleta direta nos estabelecimentos. Levanta informações sobre demanda de mão-de-obra, pessoal ocupado, requisitos para a contratação, aspectos relativos à inovação tecnológica, localização industrial, gestão da produção, terceirização e também sobre origem e composição do capital das empresas, além de outros aspectos.

O universo da pesquisa constitui-se de todos os estabelecimentos com 20 ou mais empregados da indústria e de segmentos do setor de serviços nos estados. A estratégia de campo adotada garante que todos os estabelecimentos com mais de 100 empregados sejam pesquisados (censo) enquanto aqueles na faixa entre 20 e 99 pessoas ocupadas compõem uma amostra probabilística, estatisticamente determinada, de forma a garantir representatividade, para os segmentos de serviços e para as divisões mais significativas da indústria.

A agropecuária é visualizada através de sua produção, com base em dados secundários, e sua demanda da força de trabalho, com base em pesquisas qualitativas realizadas pela Fundação Seade.

Procura-se aqui, através de breve análise, destacar uma amostra dos resultados da Paer, obtidos para o Estado do Ceará, que possam subsidiar a discussão e as ações que nortearão a reforma da educação profissional.

A atividade econômica do Estado do Ceará, em 1998, era predominantemente marcada pelo setor serviços, embora, na década de 90, as políticas de incentivo à indústria – desenvolvidas pelo governo estadual –

tenham elevado sua participação no PIB estadual. Naquele ano, o setor serviços contribuía com 65% da formação do produto (a custo de fatores), a indústria com 31% e a agropecuária com 8%.

As atividades industriais e de serviços apresentam forte concentração na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), seja do total das unidades locais, seja do total do pessoal ocupado. Desse modo, 74% das unidades locais e 71% do pessoal ocupado da indústria localizam-se na RMF; quanto ao setor de serviços, essas participações são de 75% e 84%, respectivamente.

A área total dos estabelecimentos agropecuários (8.963.842 ha) no Estado do Ceará compreende 61% da área territorial do Estado (14,6 milhões de ha), sendo que apenas 37% são áreas abertas (lavouras, pastagens plantadas, terras em descanso e produtivas, mas não utilizadas), levando a uma área média dos estabelecimentos de 26,4 ha (ou 9,6 ha apenas de área aberta), sendo que as lavouras correspondem a 15% do total e as em descanso a 8%, superior àquelas com lavouras permanentes (5%). Da área com pastagens (2.632.121 ha), a contribuição maior cabe às pastagens naturais (92%).

INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

O Estado do Ceará caracteriza-se por uma grande região central, sertão central, que é limitado ao sul pela Chapada do Araripe, ao leste pela Serra do Apodi, ao oeste pela Serra de Ibiapaba, e ao norte pelo litoral e também pela Serra de Baturité, localizada ao sul de Fortaleza.

A divisão do Estado do Ceará em sete mesorregiões geográficas, definidas pelo IBGE – Noroeste Cearense, Norte Cearense, Metropolitana de Fortaleza, Sertões Cearenses, Jaguaribe, Centro-Sul Cearense e Sul Cearense — não acompanha exatamente essa regionalização física baseada em condicionantes ambientais, principalmente o relevo e as bacias hidrográficas (Mapa 1).

A região reconhecida pelos cearenses como Sertões, onde os efeitos das secas se fazem sentir de forma mais drástica, limitando o desenvolvimento das atividades econômicas, tem maior amplitude do que a mesorregião geográfica de mesmo nome, por exemplo.

As mesorregiões Centro-Sul Cearense e Jaguaribe pertencem à bacia do Rio Jaguaribe (“Médio Jaguaribe”) e apresentam características que as aproximam da região nomeada como Sertões, excluindo desta caracterização as áreas de influência dos açudes que merecem alguma distinção dada a maior disponibilidade relativa de água em relação ao sertão. O Vale do Jaguaribe destaca-se hoje pelo seu potencial de atração de empreendimentos no campo da fruticultura irrigada.

A Serra de Ibiapaba, localizada na mesorregião Noroeste Cearense, é uma região caracterizada pela produção de hortifrutícolas e distingue-se de outras regiões serranas por não apresentar baixadas úmidas. Nesta mesorregião registram-se também produção agropecuária e culturas comerciais destinadas às agroindústrias de Sobral, principal centro regional, e de Fortaleza.

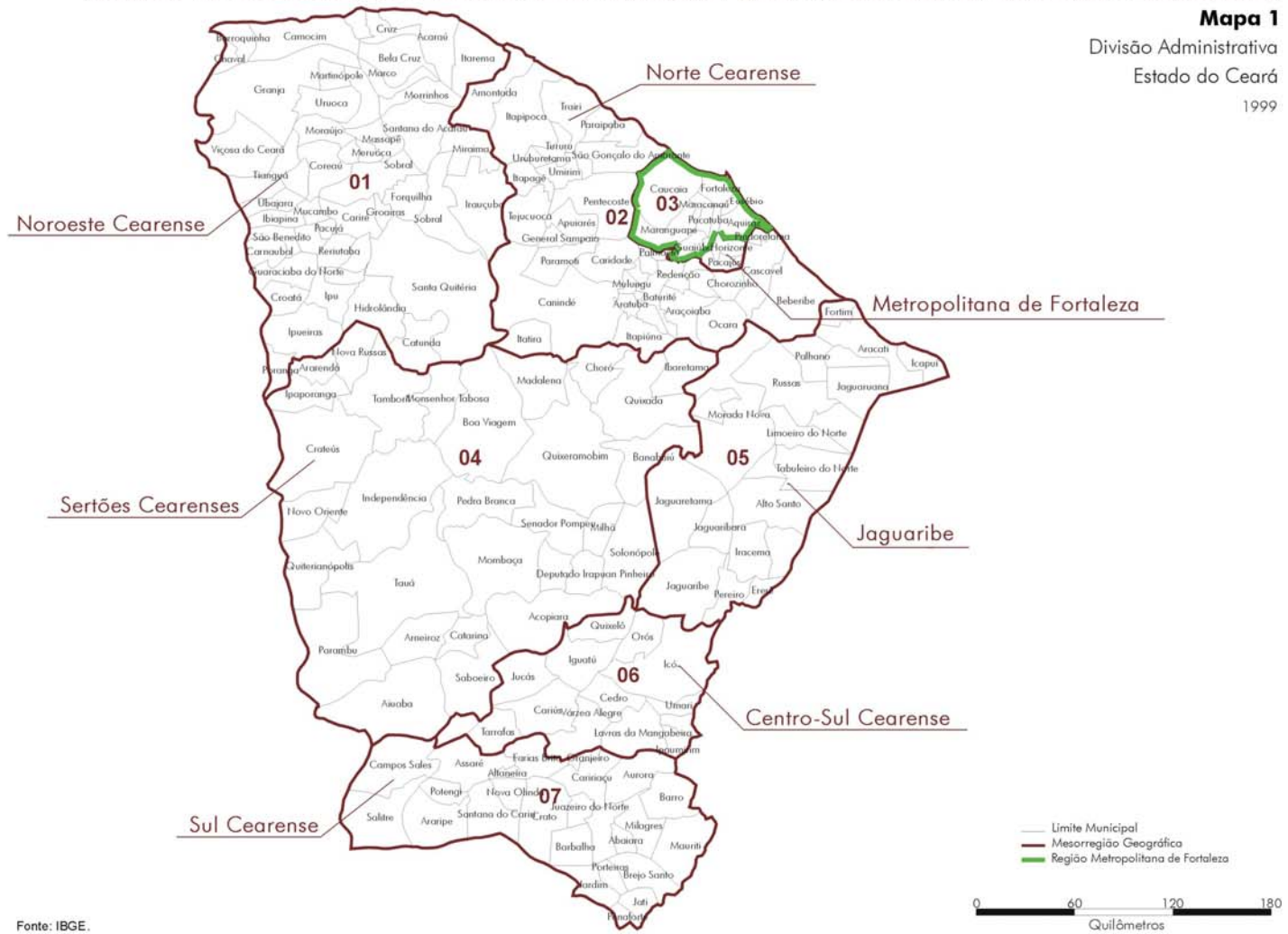
A Serra de Baturité, que sofre forte influência de Fortaleza, para onde converge a maior parte da sua produção agropecuária, é tradicional área de policultura, inclusive flores, e ainda apresenta atividades relacionadas ao turismo rural (hotéis-fazenda).

Estudos de Mercado de Trabalho como Subsídios para a Reforma da Educação Profissional

Mapa 1

Divisão Administrativa
Estado do Ceará

1999



Fonte: IBGE.

No Litoral –, faixa que compreende partes das mesorregiões Noroeste, Norte, Metropolitana e ainda Jaguaribe – encontram-se as atividades de artesanato de maior expressão no Estado, como o famoso trabalho das mulheres rendeiras e bordadeiras, e a maioria das atividades e investimentos relacionadas ao turismo.

A mesorregião Sul Cearense é praticamente coincidente com a região conhecida como Cariri, dado que a Chapada do Araripe, que atribui sua identidade regional, está distribuída ao longo dos limites do Estado ao sul. O Cariri caracteriza-se por apresentar solos férteis e água disponível, favorecendo o desenvolvimento de atividades agrícolas mais diversificadas. Esta região, onde se desenvolve o turismo religioso em Juazeiro do Norte, também tem recebido investimentos industriais nos últimos anos.

Apesar do esforço de transformação econômica nos anos 90, o Estado do Ceará ainda se caracteriza por ser notadamente pobre. A via de desenvolvimento do Estado, que visa atingir um novo patamar de industrialização, de turismo e de agricultura, não tem sido capaz de minorar as disparidades da distribuição de renda e os graves problemas sociais. De modo geral, pouco tem conseguido transformar a realidade regional marcada pela pobreza e pelo universo rural subordinado aos ciclos da seca. Por enquanto, os resultados mais concretos apenas sedimentaram no Ceará algumas áreas de focos de desenvolvimento econômico nas zonas urbanas e rurais.

Economia

Nesta última década, o Ceará tem empreendido esforços contínuos para transformação do cenário econômico. Trata-se de uma visão de crescimento econômico do Estado associada, no plano concreto, a programas e ações dirigidos principalmente ao desenvolvimento da indústria: de mão-de-obra intensiva, de capital intensivo e de inteligência. Isto tem como objetivos: a geração de emprego e interiorização da indústria, através de incentivos à instalação de novas empresas de mão-de-obra intensiva; a inserção na economia globalizada, com um patamar tecnológico compatível com os requisitos para a exportação, obtidos com a indústria de capital intensivo com atualização tecnológica; e o desenvolvimento da indústria de “inteligência”, com os setores de microeletrônica e informática.

A expansão de novos investimentos no Estado foi puxada pelo setor industrial. As participações relativas dos setores foram: indústria com 51,7% dos novos investimentos; serviços com 34,6%; e agropecuária com 10,7%. Foram 635 empresas instaladas nos últimos sete anos no Ceará. Alguns dos setores que receberam novos investimentos foram: alimentos; extrativismo vegetal; têxtil e couros; madeiras, móveis e papel. Ao se observar cada um dos setores, verifica-se concentração dos empreendimentos nas regiões Norte e Metropolitana, o que indica um reforço da concentração regional em que pesem os incentivos governamentais voltados à interiorização¹.

O programa de incentivos tem sido parte de uma política agressiva de atração de novos empreendimentos, que procura privilegiar o direcionamento destes para o interior do Estado. O incentivo ou benefício fiscal (redução da carga tributária) aumenta quanto mais distante de Fortaleza a empresa se instalar.

Na agropecuária, a reestruturação das atividades tem contado com a orientação de políticas de incentivos financeiros e fiscais para o desenvolvimento da irrigação e de atividades agrícolas voltadas para o comércio exterior. O Ceará ocupa a quarta posição entre os estados nordestinos. Em 1999, o Estado participou com 0,7% do total das exportações nacionais².

Para dinamizar a exportação, está sendo construído em Fortaleza um porto *off shore*, afastado do continente, que permite receber navios de até 175 mil toneladas. Este porto integra o Complexo Industrial e Portuário de Pecém. As “âncoras” deste grande projeto serão a usina termelétrica (da empresa Nordeste Energia S.A.), em fase de construção e que contará com fornecimento de gás natural da Petrobrás, a refinaria de petróleo (a ser construída pelo grupo alemão Thyssen Rheinstahl), que será o primeiro investimento privado da área aprovado pela Agência Nacional de Petróleo, e uma siderúrgica (a ser construída pela Companhia Siderúrgica Nacional). Esses investimentos deverão alavancar os pólos petroquímico e metalmeccânico da região. Quando concluído, este empreendimento deve ter

¹ Balanço Anual. Gazeta Mercantil, 1999.

² IPLANCE – Estatísticas das exportações cearenses 1961 – 1997. Fortaleza, 1998.

forte impacto sobre o emprego e gerar novas demandas diferenciadas de qualificação.

Quanto ao turismo, há um esforço em intensificar a vocação natural, integrando outras áreas, além do litoral, ao complexo turístico do Ceará e inserindo o Estado no mapa turístico nacional e internacional.

Nesta área, a intenção é buscar espaços ainda não explorados. Além dos 573 quilômetros de costas marítimas – com praias, falésias de areias coloridas, dunas, coqueiros –, outros espaços das regiões do interior (as serras, o sertão e as chapadas) podem ser explorados.

Nas serras, lugar de florestas tropicais, fauna expressiva, curso e quedas d'água, tradição florística e sítios de veraneio, a estratégia é estimular o fluxo de turistas na baixa estação. No sertão central está sendo estruturado o pólo de ecoturismo Vale Monumental do Ceará. O propósito é mostrar a característica própria do semi-árido, onde predomina a caatinga, as grandes fazendas agropecuárias e os açudes. Esta região compreende 21 municípios entre os quais Canindé, Quixadá e Quixeramobim. Nas chapadas, região do Cariri, que compreende 41 municípios, há uma tradição turística espontânea advinda das grandes romarias religiosas de culto ao Padre Cícero de Juazeiro do Norte. Outros municípios que se destacam nesta região são Crato e Barbalha.

Em paralelo a todo este esforço de desenvolvimento econômico da indústria, da agropecuária e do turismo – que já avançou muito mas ainda tem muitos projetos em potencial –, persiste a condição de um Estado com graves problemas sociais. O Estado do Ceará apresenta um dos piores Índices de Desenvolvimento Humano³ (IDH = 0,506)⁴. Isto significa que, entre as 26 unidades da Federação, ocupa a 23ª posição. Esta tendência também se observa quando se analisam os índices que compõem o IDH: 23º lugar em renda per capita, 22º em esperança de vida e 24º em educação.

³ O IDH é um índice criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, PNUD, publicado anualmente, que incorpora indicadores de esperança de vida ao nascer, grau de alfabetização entre adultos e poder de compra da renda per capita de cada país.

⁴ Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil, 1996. PNUD/Ipea

O Ceará é a terceira economia do Nordeste, atrás da Bahia e de Pernambuco. Em 1996, o PIB do Estado totalizava R\$ 11,7 bilhões, o que corresponde a 13,2% do total regional, segundo dados do Ipea. A importância do Estado, no Nordeste, pode ser avaliada também por sua participação relativa em cada setor: 10,2% do setor agropecuário; 11,7% da indústria e 14,6% do setor de serviços. Avaliando as mudanças ao longo do período 1990-1996, verifica-se que a participação do Estado no total do Nordeste cresceu em todos os setores.

Analisando os dados do PIB, o Estado tem a seguinte estrutura econômica: setor de serviços, 64,6%; indústria, 30,8%; e agropecuária, 8,4%. A participação expressiva do setor de serviços deve-se especialmente a: administrações públicas (18,4%); aluguéis (12%) – que consideram inclusive valores imputados aos que possuem imóvel próprio –; e outros serviços (15,3%) (alojamento e alimentação, serviços prestados principalmente às empresas – informática inclusive –, serviços privados de educação e saúde, entre outros). No setor da indústria, tem maior peso a construção civil (19,2%), com participação crescente no período 1990-1996 (Tabela 1).

Tabela 1
Estrutura do PIB a Custo de Fatores
Estado do Ceará
1990-96

Setores de Atividade	Em porcentagem						
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Agropecuária	8,9	7,4	6,7	5,6	9,5	9,3	8,4
Indústria	29,8	31,6	34,8	36,8	34,1	32,5	30,8
Indústria Geral	14,5	13,5	14,4	13,9	11,7	10,0	10,0
Construção Civil	14,0	16,6	18,9	20,7	20,3	21,1	19,2
Serviços Ind. de Util. Pub.	1,3	1,6	1,6	2,3	2,1	1,5	1,6
Serviços	77,1	71,4	78,4	80,0	68,1	62,9	64,6
Comércio	14,1	12,2	13,1	12,5	12,5	11,6	9,4
Transportes	3,5	3,4	3,4	3,5	3,1	3,0	2,8
Comunicações	1,4	0,8	1,2	1,8	1,6	1,4	1,9
Instituições Financeiras	15,9	11,2	20,9	23,3	12,6	5,7	4,8
Administrações Públicas	22,0	16,5	15,4	16,5	17,3	17,9	18,4
Aluguéis	6,3	13,3	9,6	6,3	6,3	8,9	12,0
Outros Serviços	13,9	14,1	14,7	16,2	14,5	14,4	15,3
Subtotal	115,8	110,5	119,9	122,5	111,6	104,8	103,8
Dummy Financeira	-15,8	-10,5	-19,9	-22,5	-11,6	-4,8	-3,8
PIB a Custo de Fatores	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Ipea – Produto Interno Bruto por Unidade da Federação – 1990-1996

Nos próximos anos, o Ceará poderá mudar alguns indicadores econômicos, sobretudo pelo número significativo de investimentos realizados no período recente, especialmente na indústria. Entre janeiro de 1995 e fevereiro de 1998, instalaram-se no Estado 99 empresas, segundo a Secretaria do

Desenvolvimento Econômico do Ceará. Há ainda outras 70 empresas em fase de implantação e mais 194 empresas têm protocolos assinados com o governo estadual para inserção no Estado com aproveitamento dos incentivos concedidos.

Os empreendimentos já realizados geraram mais de 24 mil empregos diretos e mais de 97 mil indiretos. Em que pese a distribuição destas empresas por 32 municípios do Ceará, há uma forte concentração na Região Metropolitana de Fortaleza: 67,7% do número de empresas e 45,9% dos empregos diretos gerados.

O emprego formal no estado do Ceará observou uma ampliação de 15,07% no período entre 1986 e 1997, segundo as informações da Rais.

Expressividade do aumento no número de trabalhadores com relações formais de trabalho na construção civil poder expressar somente uma ampliação nos níveis de formalização nas relações de trabalho no setor. O mesmo argumento pode ser usado para relativizar o crescimento no número de empregos na agropecuária e na indústria extrativa mineral. Entretanto na indústria de transformação, em que as relações de trabalho já há vários anos registram um baixo grau de informalidade, deve, efetivamente, ter havido um incremento no número de postos de trabalho. Foram criados em onze anos (1986 a 1997) 14.690 novos postos de trabalho, num período no qual houve forte redução no emprego industrial em todos os estados mais industrializados do país. Esse incremento de 14,79% no número de postos de trabalho foi seguido por um forte crescimento no número de estabelecimentos industriais no Estado, que se ampliou em 87,66%.

Tabela 2

Evolução do número de Unidades Locais e do Emprego Formal, segundo Ramos de Atividade
Estado do Ceará
1986 - 1997

Ramos de Atividade	Total 1986		Total 1997		1997 / 1986	
	UL	PO	UL	PO	% UL	% PO
Total	18.831	540.467	33.350	621.941	77,10	15,07
Extrativa Mineral	59	1.621	108	2.927	83,05	80,57
Indústria de Transformação	2.625	99.351	4.926	114.041	87,66	14,79
Serviços Industriais de Utilidade Pública	75	7.050	211	8.422	181,33	19,46
Construção Civil	496	21.208	1.219	35.062	145,77	65,32
Comércio	7507	65.756	14500	82377	93,15	25,28
Setor de Serviços	7.666	334.368	11.628	367.259	51,68	9,84
Agropecuária (inclui Silvicultura, Criação Animais, Extração Vegetal e Pesca)	363	9.550	539	10.101	48,48	5,77
Outros	40	1.563	219	1.752	447,50	12,09

Fonte: Ministério do trabalho – RAIS – vários anos.

As informações sobre o número de estabelecimentos e empregados (com carteira assinada) para 1997 também indicam forte concentração na Região Metropolitana de Fortaleza para a maioria dos setores da atividade econômica. Nesta região encontram-se 72,7% do total de estabelecimentos e 74,9% do total de empregados do Estado. O município de Fortaleza concentra 67,0% dos estabelecimentos e 64,2% dos empregos do Estado, segundo dados da Rais/MTb.

Examinando-se as informações referentes ao total do emprego formal segundo gênero, verifica-se que a proporção de empregados do sexo masculino atinge pouco mais da metade (54,1%), graças à elevada participação do emprego feminino nas principais atividades em termos de pessoal ocupado, tais como a indústria de transformação, comércio, serviços e administração pública (Tabela 3).

Tabela 3

Estabelecimentos e Empregados, por Sexo, segundo Setores
Estado do Ceará
1997

Setores	Número de Estabelecimentos	Número de Empregados			Proporção de Homens	Razão de Sexo
		Masculino	Feminino	Total		
Total	35.588	338.606	287.849	626.455	54,05	1,18
Indústria Extrativo-Mineral	108	2.660	267	2.927	90,88	9,96
Indústria de Transformação	4.936	67.691	46.352	114.043	59,36	1,46
Serviços Industriais de Utilidade Pública	214	7.237	1.191	8.428	85,87	6,08
Construção Civil	1.512	34.350	2.146	36.496	94,12	16,01
Comércio	14.521	51.846	30.583	82.429	62,90	1,70
Serviços	12.953	106.220	111.069	217.289	48,88	0,96
Administração Pública	435	59.311	92.983	152.294	38,95	0,64
Agropecuária	636	8.580	2.123	10.703	80,16	4,04
Outros ou Ignorado	273	711	1.135	1.846	38,52	0,63

Fonte: Ministério do Trabalho – RAIS/1997

A evolução do total das ocupações existentes no Ceará segundo o setor de atividades, captada pela pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do IBGE, mostra que, para o conjunto do estado o setor que mais aumentou o número de ocupações foi o de serviços auxiliares. Entretanto, chama atenção o crescimento em todos os ramos de atividade do Estado, exceto a construção civil. No interior do Ceará, o destaque fica por conta do grande crescimento de ocupações na indústria de transformação e em outras atividades industriais.

Segundo os resultados da Pnad, as ocupações com maior número de ocupados no Estado do Ceará são serviços domésticos, serviços por conta própria e balconistas/atendentes, com mais de cem mil ocupados cada, em 1997. O expressivo número de ambulantes (84 mil em 1997) e taxa de crescimento dos ocupados nessa função (9,1% entre 1992 e 1997), demonstram haver uma grande precarização nas relações de trabalho e nas estratégias de sobrevivência da população. Chama atenção, também, o fato de estar aumentando o número de bordadeiras (26 mil, em 1997), com crescimento de 4,7% no período analisado.

População

O Estado do Ceará possuía em 1996 uma população total de quase 7 milhões de habitantes, representando 4,34% da população brasileira, distribuída em 184 municípios.

Na década de 80, enquanto o país crescia a 1,93% a.a., a população cearense crescia a uma taxa de 1,70% a.a. De 1991 a 1996, o Estado cresceu a uma taxa de 1,38% a.a., ligeiramente superior à nacional (1,36%) (Mapa 2)

O crescimento da população urbana foi de 3,63% a.a. de 1980 a 1991 e de 2,56% a.a. no período 1991-96, enquanto a população rural apresentou taxas de crescimento negativas nos dois períodos, de -1,06% e -2,36% a.a., respectivamente. Com efeito, o grau de urbanização do Estado passou de 53,14%, em 1980, para quase 70%, em 1996, valor superior ao da região Nordeste. Nenhum município apresentou taxa de crescimento negativa para a população urbana na década de 80 e, entre os municípios cujas taxas de crescimento da população urbana foram negativas no período 1991-96, a maior

parte diz respeito àqueles que perderam população por causa da criação de novos municípios.

A distribuição da população segundo as mesorregiões geográficas (Tabela 4) mostra que a Mesorregião Metropolitana de Fortaleza⁵ reunia, em 1996, 38,85% da população total em 11 municípios, com um grau de urbanização de 97%. Fortaleza, com quase dois milhões de habitantes, abrigava sozinho 29% da população cearense, sendo o único município do Estado com mais de 250.000 habitantes.

Tabela 4
População Total, Grau de Urbanização e Taxas de Crescimento
Estado do Ceará, Mesorregiões Geográficas e Principais Municípios
1980-1996

Estado do Ceará, Mesorregiões Geográficas e Principais Municípios	População			Grau de Urbanização	Taxa de Crescimento	
	1980	1991	1996	1996	1980/1991	1991/1996
Estado do Ceará	5.288.253	6.366.647	6.809.794	69,21	1,70	1,38
Meso 1 - Noroeste Cearense	912.968	1.029.159	1.085.004	51,29	1,10	1,08
Meso 2 - Norte Cearense	676.660	750.397	792.477	48,66	0,94	1,12
Meso 3 - Metropolitana de Fortaleza	1.612.459	2.357.100	2.645.278	97,00	3,51	2,37
Meso 4 - Sertões Cearenses	773.225	776.629	775.228	44,50	0,04	-0,04
Meso 5 - Jaguaribe	387.757	428.889	453.382	51,70	0,92	1,14
Meso 6 - Centro-Sul Cearense	312.747	337.282	336.481	51,28	0,69	-0,05
Meso 7 - Sul Cearense	612.437	687.191	721.944	62,81	1,05	1,01

Fonte: Fundação IBGE. Censos Demográficos 1980 e 1991 e Contagem Populacional 1996.

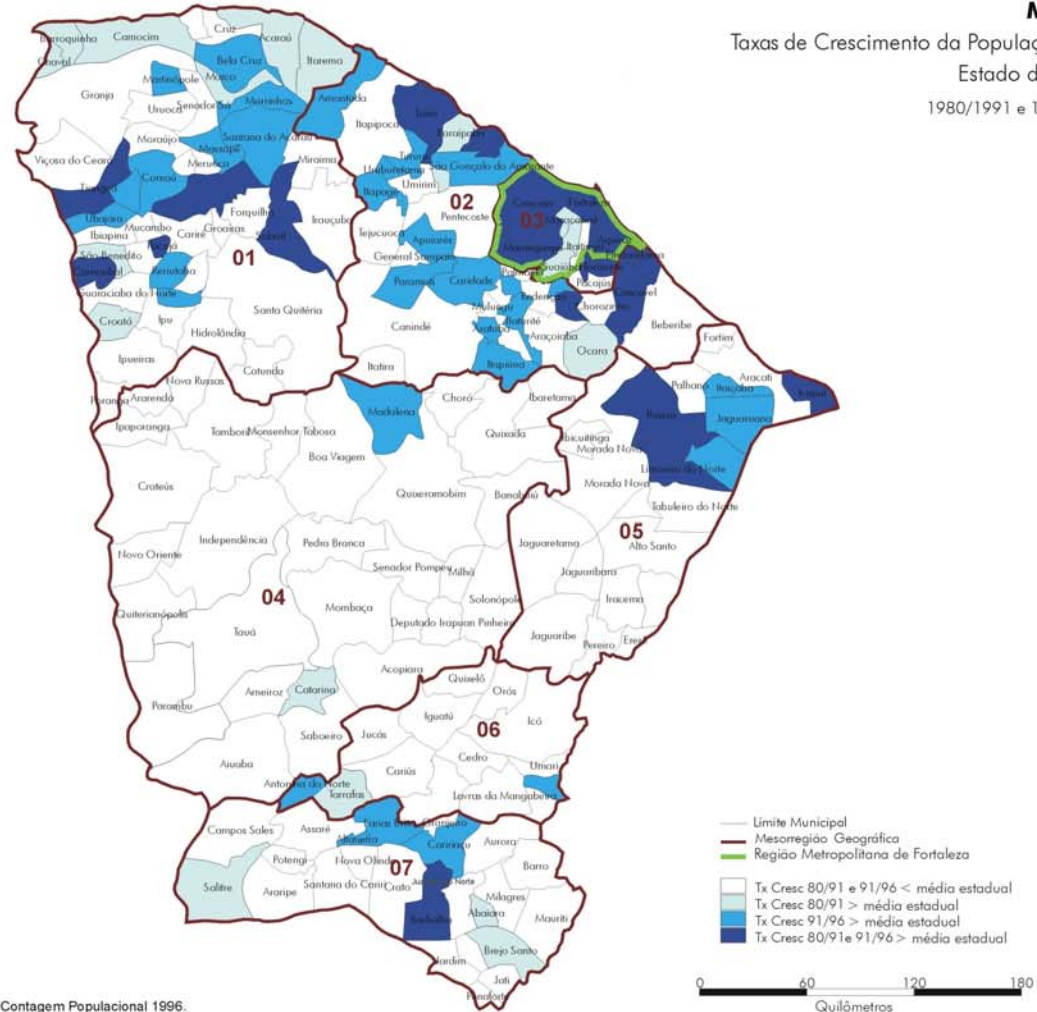
Quanto ao sexo, em 1996, 51% dos cearenses eram mulheres, situação que se mantém quase a mesma quando se desagregam os dados por mesorregião (Tabela 5) e por municípios. As pequenas diferenças ficam com as mesorregiões Metropolitana e Sul Cearense, onde as mulheres contribuem com 52%, e com o Norte Cearense, única mesorregião onde há o predomínio dos homens, com 51%.

⁵ A Mesorregião Geográfica Metropolitana de Fortaleza definida pelo IBGE compreende a Região Metropolitana Legal de Fortaleza mais 2 municípios: Horizonte e Pacajus.

Estudos de Mercado de Trabalho como Subsídios para a Reforma da Educação Profissional

Mapa 2

Taxas de Crescimento da População Total
Estado do Ceará
1980/1991 e 1991/1996



Fonte: IBGE; Censos Demográficos 1980 e 1991 e Contagem Populacional 1996.

Tabela 5
População Total, por Sexo
Estado do Ceará e Mesorregiões
1996

Estado do Ceará e Mesorregiões	Homens		Mulheres		Total
	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	
Estado do Ceará	3.317.342	48,72	3.491.948	51,28	6.809.290
Mesorregião 1 Noroeste Cearense	538.795	49,66	546.209	50,34	1.085.004
Mesorregião 2 Norte Cearense	401.785	50,72	390.450	49,28	792.235
Mesorregião 3 Metropolitana de Fortaleza	1.256.852	47,51	1.388.426	52,49	2.645.278
Mesorregião 4 Sertões Cearenses	383.065	49,41	392.163	50,59	775.228
Mesorregião 5 Jaguaribe	224.956	49,62	228.426	50,38	453.382
Mesorregião 6 Centro-Sul Cearense	164.690	48,94	171.791	51,06	336.481
Mesorregião 7 Sul Cearense	347.199	48,11	374.483	51,89	721.682

Fonte: Fundação IBGE-Contagem da População 1996 ; Fundação Seade.

A maior parte dos municípios do Estado possui população variando de 10 a 50 mil habitantes e apenas dois municípios possuem menos de 5.000 habitantes.

Tabela 6
Número de Municípios e População, segundo Classes de Tamanho de Município
Estado do Ceará
1980-1996

Classes de Tamanho	1980				1996			
	Municípios		População Total		Municípios		População Total	
	nº Abs.	%	nº Abs.	%	nº. Abs	%	nº Abs.	%
Total Estado do Ceará	178	100,00	5.288.253	100,00	184	100,00	6.809.794	100,00
Até 5 Mil Habitantes	5	2,81	22.471	0,42	2	1,09	9.718	0,14
Mais de 5 a 10 Mil Habitantes	35	19,66	274.052	5,18	29	15,76	212.360	3,12
Mais de 10 a 20 Mil Habitantes	65	36,52	922.785	17,45	71	38,59	1.004.577	14,75
Mais de 20 a 50 Mil Habitantes	56	31,46	1.642.503	31,06	61	33,15	1.900.458	27,91
Mais de 50 a 100 Mil Habitantes	14	7,87	879.443	16,63	16	8,70	1.019.965	14,98
Mais de 100 a 500 Mil Habitantes	2	1,12	239.388	4,53	4	2,17	697.203	10,24
Mais de 500 Mil Habitantes	1	0,56	1.307.611	24,73	1	0,54	1.965.513	28,86

Fonte: Fundação IBGE. Censos demográficos 1980 e 1991 e Contagem Populacional 1996.

A Mesorregião Metropolitana cresceu a taxas muito superiores às do Estado nos últimos vinte anos. Quase todos os municípios apresentaram taxas de crescimento muito superiores às estaduais nos dois períodos estudados. As mesorregiões Sertões e Centro-Sul perderam população em termos absolutos na década de 90 e as demais mesorregiões cresceram a taxas inferiores à estadual.

Perfil Educacional

A análise da situação educacional do Estado do Ceará fundamenta-se nos indicadores de instrução da população (taxa de analfabetismo para 1991), de escolarização (taxa líquida de escolarização para 1991 e 1998) e de acesso e permanência no sistema (matrículas por nível de ensino e dependência administrativa em 1998, variações das matrículas por nível de ensino, entre 1991 e 1998, e dos concluintes entre 1990 e 1997).

No Ceará, em 1991, as taxas de analfabetismo da população de 11 a 14 anos (33%) e de 15 a 24 anos (26%) situavam-se no mesmo patamar que as da Região Nordeste, duas vezes acima das observadas para o Brasil. Ressalte-se que o analfabetismo no segmento de 15 anos e mais (37%) situava-se 17 pontos percentuais acima do nacional⁶.

Em 1995, as taxas de analfabetismo da população de 15 a 24 anos (18%) e de 15 anos e mais (32%) encontravam-se também no mesmo patamar que as da Região Nordeste. Apesar da queda verificada em relação a 1991, o analfabetismo é muito alto, representando, no primeiro segmento, mais que o dobro das taxas observadas para o Brasil.

Tabela 7

População Total, População Não Alfabetizada e Taxas de Analfabetismo, segundo Idade
Brasil, Região Nordeste e Estado do Ceará
1991-1995

Grupos de Idade	1991			1995		
	População		Taxa de Analfabetismo (%)	População		Taxa de Analfabetismo (%)
	Total	Não Alfabetizada		Total	Não Alfabetizada	
Brasil						
11 a 14 Anos	13.440.733	2.160.720	16,1
15 a 24 Anos	28.582.350	3.462.283	12,1	28.784.131	2.058.227	7,2
15 Anos e Mais	95.837.043	19.233.239	20,1	103.326.410	16.087.456	15,6
Região Nordeste						
11 a 14 Anos	4.393.529	1.495.618	34,0
15 a 24 Anos	8.570.182	2.228.505	26,0	8.866.872	1.511.874	17,1
15 Anos e Mais	25.751.993	9.694.517	37,7	28.556.719	8.708.249	30,5
Ceará						
11 a 14 Anos	626.011	207.145	33,1
15 a 24 Anos	1.254.152	320.508	25,6	1.274.965	232.092	18,2
15 Anos e Mais	3.905.552	1.459.779	37,4	4.176.957	1.315.684	31,5

Fonte: Ministério da Educação – MEC/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Inep; Fundação Seade.

Quanto à taxa líquida de escolarização – relação entre número de alunos na faixa etária adequada, matriculados em determinado nível de ensino, e a população nesta mesma faixa etária –, o Ceará apresentou, em 1991, taxas de 51%, 63% e 8% na pré-escola, no ensino fundamental e no ensino médio, respectivamente. Estas taxas, excetuadas as referentes à pré-escola, situavam-se abaixo das nacionais e das apresentadas pela Região Nordeste.

⁶ Para dimensionar as dificuldades de acesso e de permanência da criança e do adolescente na escola, foram utilizados dados sobre a população analfabeta e a taxa de analfabetismo do grupo de idade de 11 a 14 anos, em 1991. Segundo a Unesco, é neste grupo que devem ser mensurados o contingente de analfabetos e o nível de analfabetismo entre crianças e adolescentes que já deveriam estar freqüentando a 5ª série do ensino fundamental, sendo capazes de realizar operações numéricas simples.

Observando-se esses mesmos dados para 1998, nota-se que o Estado e a Região Nordeste apresentaram significativo aumento nas taxas de escolarização do ensino fundamental, acompanhando a tendência nacional e atingindo 90%. No ensino médio, no entanto, as taxas de 17% e 15% continuaram muito aquém dos 31% apresentados pelo Brasil, indicando que o país ainda enfrenta sérios problemas de acesso e permanência dos jovens nesse nível de ensino.

Tabela 8

Taxa Líquida de Escolarização da Educação Pré-Escolar e dos Ensinos Fundamental e Médio Brasil, Região Nordeste e Estado do Ceará 1991-1998

Regiões	Em porcentagem					
	Educação Pré-Escolar		Ensino Fundamental		Ensino Médio	
	1991	1998	1991	1998	1991	1998
Brasil	34,7	...	86,1	95,3	17,7	30,8
Região Nordeste	37,6	...	72,5	90,0	9,4	14,5
Ceará	51,0	...	62,9	89,8	7,5	17,0

Fonte: Ministério da Educação – MEC/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Inep; Fundação Seade.

Nota: A faixa etária utilizada para o cálculo da taxa líquida de escolarização do ensino médio, em 1991, foi de 15 a 19 anos e, em 1998, de 15 a 17 anos

A distribuição das matrículas, no Ceará, por nível de ensino e dependência administrativa apontou que a rede federal participava, em 1998, com menos de 1% do ensino fundamental e com 2% do ensino médio.

A rede estadual mantinha 1% dos alunos da pré-escola/classe de alfabetização, 28% do ensino fundamental e 66% do ensino médio, enquanto a rede particular participava com 37%, 11% e 24%, nos três níveis de ensino, respectivamente, valores superiores aos observados a Região Nordeste e para o Brasil, especialmente no que se refere à educação pré-escolar e ao ensino médio.

A rede municipal respondia por 62%, 60% e 8% das matrículas daqueles três níveis de ensino. Vale destacar a significativa participação da rede municipal nas matrículas, que cresceram 126%, entre 1991 e 1998, e 38%, entre 1996 e 1998.

Destaca-se, dentre as ações realizadas, a implantação, desde 1993, do Programa Escola - Comunidade que, através da parceria administração municipal, Unicef e Fundo Cristão, implementou, dentro e fora das escolas, atividades e oficinas de teatro de bonecos, pintura, malabarismo, sessão de

filmes, caravana cultural e biblioteca e oficinas de iniciação para o trabalho nas associações comunitárias, em conexão com as escolas do bairro.

As administrações municipais – provavelmente devido a pressões sociais – também tomaram para si a responsabilidade de atender os jovens e adultos que não tiveram oportunidade de freqüentar a escola na idade apropriada, apresentando, entre 1995 e 1998, aumento de 170% neste atendimento.

Os aumentos de 69% no número de matrículas do ensino fundamental, entre 1991 e 1998, e de 146% no número de concluintes, entre 1990 e 1997, apontam significativo avanço no combate ao elevado analfabetismo da população de 11 a 14 anos e na melhoria do acesso da população a este nível de ensino, refletidos, inclusive, na elevação da taxa de escolarização.

O ensino médio, entre 1991 e 1998, apresentou crescimento de 114% do número de matrículas no Estado do Ceará, percentual bem superior ao verificado na Região Nordeste e no Brasil. O número de concluintes, por sua vez, aumentou 96%, entre 1990 e 1997, valor que supera o da Região Nordeste, mas que está 6% abaixo do verificado no Brasil.

Esses dados, aliados ao do crescimento de 31% na matrícula nos cursos presenciais de jovens e adultos, entre 1995 e 1998, revelam-se insuficientes para atender esta faixa etária, uma vez que o Estado ainda apresentou, em 1995, alta taxa de analfabetismo jovem (18%) e, em 1998, baixa taxa de escolarização (17%) no ensino médio.

As informações permitem vislumbrar a ocorrência de gravíssimos problemas de acesso e permanência de jovens no ensino médio e apontam para a necessidade de extensão desse tipo de ensino, juntamente com a implementação da educação de jovens e adultos como estratégia de combate ao analfabetismo e de incorporação dos jovens ao sistema de ensino, paralelamente, à oferta de educação profissional para sua incorporação ao mercado de trabalho.

Tabela 9
 Concluintes nos Ensinos Fundamental e Médio e Variação
 Brasil, Região Nordeste e Estado do Ceará
 1990-1997

Regiões	Ensino Fundamental			Ensino Médio		
	1990	1997	Variação 90/97(%)	1990	1997	Variação 90/97(%)
Brasil	1.062.707	2.151.835	102,5	658.725	1.330.150	101,9
Região Nordeste	238.991	466.801	95,3	158.581	280.235	76,7
Ceará	33.260	81.679	145,6	19.926	38.969	95,6

Fonte: Ministério da Educação – MEC/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Inep; Fundação Seade.

O desempenho do sistema de ensino, visualizado através das taxas de aprovação, reprovação e abandono do ensino fundamental, no período 1995-97, aponta avanço nos índices de aprovação do Estado, da Região Nordeste e do Brasil, encontrando-se as taxas do Ceará no mesmo patamar das do Brasil e acima daquelas registradas para a Região Nordeste. Esse movimento, no entanto, no Ceará, em 1996, foi alterado com a queda significativa da taxa de aprovação e aumento da de abandono, verificados com maior ênfase da 1ª à 4ª série.

Os avanços ocorreram também em relação ao desempenho do ensino médio, entre 1995 e 1997, para a Região Nordeste e para o Brasil, que, partindo de patamares mais baixos, apresentaram aumento de 11% nas taxas de aprovação e redução de 3% nas de reprovação e de 8% nas de abandono. O Estado contrariou essa tendência apresentando apenas 2% de aumento na taxa de aprovação e diminuição de 1% na de abandono.

A relação existente entre qualidade de ensino e formação dos professores aponta que, para complementar a análise do desempenho do sistema, é necessário considerar o perfil dos docentes da educação básica e sua respectiva remuneração.

Os valores do salário médio dos docentes, por grau de formação, variavam significativamente, considerando-se nesta análise apenas a formação exigida pela lei. Em 1997, eram maiores para o Brasil em todos os níveis de ensino, enquanto da 1ª à 4ª série a Região Nordeste e o Ceará apresentavam valores menores e semelhantes e, da 5ª à 8ª e no ensino médio, o Ceará mantinha remuneração superior à da Região Nordeste.

Os desafios do ensino público no Ceará contemplam a necessidade da sustentabilidade do acesso e permanência da criança e adolescente no ensino fundamental e a ampliação do ensino médio nas modalidades regular e supletivo, tanto para atender à demanda advinda dos concluintes do ensino fundamental, quanto para trazer para a escola os jovens e adultos que, na idade apropriada, não tiveram oportunidade de ingresso e/ou permanência no sistema de ensino.

Concomitantemente a esse esforço, vislumbra-se a qualificação dos docentes como condição básica para a concretização desses objetivos.

INDÚSTRIA

A recente indústria do Ceará teve parte de suas unidades constituídas em fins da década de 80 e início dos anos 90 e está concentrada fundamentalmente na produção de bens de consumo não-duráveis, portanto, em atividades que se localizam no final da cadeia produtiva. As principais divisões de atividade - couro e calçados, alimento e bebidas, vestuário e têxtil – respondem por mais de 70% do pessoal ocupado industrial e caracterizam-se por desenvolver atividades intensivas em mão-de-obra.

Tabela 10

Distribuição das Unidades Locais Industriais e do Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas
Estado do Ceará
1998

Categorias de Uso e Divisões Seleccionadas	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	N ^{os} Abs.	%	N ^{os} Abs.	%
Total	627	100,0	91.433	100,0
Grupo I – Bens de Consumo Não-Duráveis	383	61,0	71.688	78,4
Alimentos e Bebidas	96	15,3	18.571	20,3
Têxteis	42	6,7	13.229	14,5
Vestuário	167	26,6	16.773	18,4
Couro e Calçados	34	5,4	18.838	20,6
Edição e Impressão	17	2,7	2.070	2,3
Móveis	27	4,3	2.208	2,4
Grupo II – Bens Intermediários	198	31,6	13.730	15,0
Madeira	10	1,6	428	0,5
Papel	11	1,8	607	0,7
Química	25	4,1	2.219	2,4
Borracha e Plástico	21	3,3	2.152	2,4
Minerais Não-Metálicos	65	10,3	3.539	3,9
Metalurgia	9	1,4	639	0,7
Produtos de Metal (exceto Máquinas e Equipamentos)	28	4,4	2.128	2,3
Indústria Extrativa	26	4,2	1.736	1,9
Outros	3	0,5	282	0,3
Grupo III – Bens de Capital e de Consumo Duráveis	46	7,3	6.015	6,6
Máquinas e Equipamentos	19	3,0	3.407	3,7
Veículos Automotores	9	1,4	625	0,7
Aparelhos Elétricos/ Eletrônicos/ Comunicação/ Precisão	14	2,2	1.686	1,8
Outros	4	0,6	297	0,3

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

Nota: Unidade local é o espaço físico contínuo onde se desenvolvem uma ou mais atividades de uma empresa. Ela é identificada pelo sufixo do número do CGC, posto que cada UL corresponde a um sufixo e vice-versa. Cada endereço da empresa pode ser constituído por uma ou mais unidades locais. Empresas com apenas uma UL são denominadas unilocais e as que têm mais de uma UL são as multilocais.

Proporção sobre o total de unidades

A indústria do Ceará, embora voltada para os bens de consumo não-duráveis, tem como principal mercado consumidor outros Estados da Federação. Exceção a esta regra é a divisão de alimentos e bebidas, que apresenta maior receita advinda das vendas na mesma região onde a unidade está instalada ou em outros municípios do Estado do Ceará. Vale destacar o nível de desempenho exportador das divisões de calçados e alimentos e suas

respectivas particularidades. No caso da indústria de calçados, as vendas estão direcionadas para fora da Região, seja para outros Estados, seja para o mercado internacional (Mercosul e outros países).

O fato de as divisões mais expressivas do Estado serem constituídas de atividades tradicionais não as qualificam como atrasadas. Ao contrário, as indústrias de couro e calçados (essencialmente calçados) e vestuário apresentam alto nível de difusão de equipamentos de informática e de automação industrial, que pode ser comparado ao das indústrias intensivas em tecnologia – aparelhos elétricos, eletrônica, comunicações e instrumentação –, ou das de capital – máquinas e equipamentos. Os resultados também sugerem que um número considerável de unidades, pertencentes às principais divisões de bens de consumo não-duráveis, emprega tecnologias de ponta na produção – exemplo mais ilustrativo é o fato de grande número de unidades de couro e calçados serem usuárias de máquinas-ferramenta com controle numérico computadorizado (MFCNC) –, com idade entre zero e cinco anos. Aliás, esta característica reflete uma das principais estratégias desta indústria, a ampliação do nível de automação industrial.

Por apresentar uma estrutura industrial relativamente moderna, a principal técnica de gestão adotada em todas as atividades refere-se aos novos métodos de organização do trabalho e da produção. Contudo, os dados indicam que as estratégias de organização do trabalho e da produção voltadas ao controle da qualidade e da produtividade são incipientes, à medida que o principal programa de Qualidade e Produtividade (Q&P) – inspeção final – é considerado o método mais tradicional de controle de qualidade da produção. No que diz respeito às estratégias de terceirização, verificou-se que atividades com alto grau de especialização (manutenção e conserto de computadores, assessoria jurídica, contabilidade e transporte de cargas) são as mais terceirizadas, enquanto tarefas semiqualficadas, como limpeza, vigilância e segurança, ou mesmo atividades auxiliares à área de recursos humanos (seleção de mão-de-obra) são as que apresentam menor índice de terceirização.

Tabela 11

Proporção de Unidades Locais Industriais e do Pessoal Ocupado em Unidades que Desenvolvem Programas de Qualidade e Produtividade, por Categoria de Uso, segundo Tipos de Programa
Estado do Ceará
1998

Em porcentagem

Programas de Q&P	Total		Grupo I - Bens de Consumo Não-Duráveis		Grupo II - Bens Intermediários		Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	
	Unids. Locais	Pessoal Ocupado	Unids. Locais	Pessoal Ocupado	Unids. Locais	Pessoal Ocupado	Unids. Locais	Pessoal Ocupado
Manutenção Preventiva Total (TPM)	60,3	65,8	58,6	65,6	68,6	72,7	49,2	58,6
Fabricação <i>Just in Time</i> Interno	35,1	45,6	33,1	43,9	37,7	32,6	41,3	78,6
Fabricação <i>Just in Time</i> Externo	10,1	17,6	9,4	14,5	10,3	9,0	14,3	57,5
Kaisen (Grupos de Melhoria)	25,4	41,7	19,0	41,0	35,3	45,5	41,3	43,2
Uso de Minifábricas	18,0	13,4	20,5	12,1	11,5	12,8	19,1	26,0
Outros Métodos de Organização do Trabalho/Produção	50,6	53,4	45,5	51,0	59,5	48,8	60,3	81,1
Gestão da Qualidade Total	60,1	61,2	55,1	56,5	67,6	74,1	73,0	87,7
Auditoria da Qualidade	53,7	53,8	47,2	48,2	65,2	69,3	65,1	85,7
Controle Estatístico do Processo	50,7	61,0	47,1	60,2	59,5	54,9	50,8	76,5
Indicadores da Qualidade	63,8	83,9	62,9	85,7	70,9	74,4	50,8	79,6
Inspeção Final	75,4	78,9	78,0	80,0	74,5	68,7	60,3	81,4
Outros (1)	9,7	3,1	12,6	3,5	4,4	1,5	5,0	1,0

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

(1) Compreendem outros métodos e técnicas de controle de qualidade da produção, exceto manutenção preventiva total (TPM), *just in time* interno e externo, kaizen (grupos de melhoria) e uso de minifábricas.

Nota: Proporção sobre o total de unidades.

Com uma economia baseada essencialmente na manufatura de bens de consumo não-duráveis, as indústrias do Ceará revelam níveis consideráveis de modernização. Os equipamentos novos e automatizados, que crescentemente vêm sendo empregados na produção, têm por objetivo elevar a eficiência e a qualidade da produção e, por conseguinte, obter maiores ganhos de competitividade. É interessante observar que, paralelamente ao crescimento da automação e informatização das indústrias, há uma tendência de expansão da demanda por certas ocupações, em especial daquelas diretamente ligadas à atividade principal das divisões têxtil, couro e calçados, vestuário e alimentício. Para estas indústrias, as qualificações mais requisitadas têm sua gênese nos conhecimentos e habilidades adquiridos no próprio local de trabalho (“on the job”), em treinamentos de curta duração, focados no exercício específico da atividade profissional.

O perfil da mão-de-obra demandada pelas principais indústrias da região – ou seja, trabalhadores com qualificações centradas muito mais no conhecimento técnico e experiência profissional adquirida nos postos de

trabalho do que em altos níveis de escolaridade e outros conhecimentos proporcionados pela educação formal – é ratificado pelas informações sobre as perspectivas de investimento no Estado. Isto porque a maior parte das unidades locais pertencentes a empresas que pretendem investir no Estado afirma que estas inversões resultarão, especialmente, em aumento de ocupações como alfaiates, modistas e costureiros. Conclui-se, também, que as estratégias de expansão das empresas estão focadas, sobretudo, na aquisição de bens de capital, tecnologias de informação (equipamentos de informática e comunicação) e na adoção de programas de treinamento e capacitação da mão-de-obra. Estes investimentos têm por objetivo ampliar a capacidade de produção e, ao mesmo tempo, aumentar a eficiência da produção e a qualidade dos produtos, tornando-os mais competitivos no mercado interno (da própria região e em outros Estados do Brasil) e no exterior. Com relação às estratégias de investimento, ainda merece destaque a pouca importância atribuída pelas unidades à aquisição de marcas e patentes, o que revela a capacidade limitada das indústrias de incorporar em suas linhas produtos resultantes de inovação tecnológica.

No que diz respeito aos requisitos de escolaridade, aqueles referentes à educação formal exigidos para contratação do pessoal semiqualficado são poucos, crescendo para o qualificado e, principalmente, para o pessoal administrativo.

Tabela 12

Proporção das Unidades Locais Industriais e do Pessoal Ocupado Ligado à Produção, por Categoria de Qualificação, segundo Nível de Escolaridade Exigido para Contratação Estado do Ceará 1998

Nível de Escolaridade	Categoria de Qualificação					
	Semiqualficado		Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhum	42,0	16,9	16,4	9,1	1,9	0,3
Quarta Série do Ensino Fundamental	34,0	54,1	23,5	17,0	4,2	4,0
Ensino Fundamental Completo	21,0	22,7	38,4	38,8	18,2	12,8
Ensino Médio Completo	3,0	6,3	21,2	28,1	75,1	76,6
Educação Superior Incompleta	-	-	0,3	6,9	0,6	6,3
Educação Superior Completa	-	-	0,2	0,0	-	-

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

Nota: Proporção sobre o total de unidades em que existe a categoria do trabalhador.

Como regra geral, as ocupações mais qualificadas exigem mais habilidades na rotina de trabalho do que aquelas menos qualificadas.

Para o pessoal ligado à atividade principal, a rotina mais difundida no conjunto de indústrias do Ceará é o trabalho em equipe (mais de 80% das unidades e do pessoal ocupado).

Para os semiquualificados e qualificados, também são apresentadas técnicas de qualidade, expressão e comunicação verbais e matemática básica.

Os técnicos de nível médio desenvolvem além daquelas já citadas, rotinas com uso de microcomputador, elaboração de redação básica e conhecimento tecnológico atualizado. Os profissionais de nível superior fazem uso da língua estrangeira e têm contato com clientes, como rotina de trabalho.

A utilização de língua estrangeira é a rotina de trabalho menos mencionada, em todas as categorias de qualificação.

Tabela 13

Proporção do Pessoal Ocupado Ligado à Atividade Principal na Indústria, por Categoria de Qualificação, segundo Rotinas de Trabalho
Estado do Ceará
1998

Rotinas de Trabalho	Pessoal Ocupado Ligado à Atividade Principal			
	Semiquali- ficado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Prof. Nível Superior
Uso de Microcomputador	17,4	44,9	82,1	81,4
Uso de Língua Estrangeira	0,1	0,7	7,2	32,1
Conhec. Tecnológico Atualizado	29,8	57,0	71,0	70,5
Técnicas de Qualidade	62,4	75,7	90,1	70,6
Redação Básica	25,2	29,1	73,7	58,0
Expressão e Comunicação Verbais	39,0	53,4	76,3	70,4
Uso de Matemática Básica	27,3	67,4	82,7	75,6
Contato com Clientes	8,1	13,2	31,7	52,8
Trabalho em Equipe	85,2	94,8	92,4	81,0
Outros	-	-	0,3	0,8

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

Nota: O pessoal ocupado refere-se ao total empregado na categoria de qualificação ocupacional das unidades onde existe a categoria do trabalhador.

Os resultados sobre rotinas mais utilizadas e carências que prejudicam o desempenho indicam que o conhecimento advindo da educação formal é tão importante quanto os conhecimentos sofisticados e específicos. Portanto, a melhoria na qualificação da mão-de-obra depende tanto de educação básica quanto de treinamento específico.

Tabela 14

Participação da Maioria do Pessoal Ocupado Ligado à Atividade Principal, por Categoria de Qualificação, segundo Carências no Desempenho
Estado do Ceará
1998

Em porcentagem

Carências no Desempenho	Categoria de Qualificação			
	Semiqua- lificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Prof. Nível Superior
Falta de Conhec. Espec. da Ocupação	52,6	61,4	48,9	37,5
Falta de Conhecimento de Informática	14,3	32,3	40,7	43,9
Dificuldade de Expressão e Comunic. Verbais	43,4	48,9	50,9	47,5
Falta de Conhecimento Matemática Básica	35,7	45,9	38,8	34,0
Falta de Habilidade p/ Lidar c/ Clientes	11,4	10,4	23,7	30,4
Falta de Capac. de Comunicação por Escrito	28,5	42,7	50,4	39,8
Dificuldade de Trabalho em Equipe	52,9	57,7	55,5	45,9
Dificuldade de Aprender Nova Hab. e Função	41,6	55,8	50,2	34,4
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	5,0	2,8	30,8	43,6
Outras	7,4	3,9	1,8	-

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

As ocupações com maiores dificuldades de contratação são aquelas ligadas à divisão de vestuário e a atividades de apoio à produção, principalmente mecânicos de manutenção de máquinas. A mão-de-obra do Ceará, historicamente, desenvolveu habilidades artesanais que se adaptam aos setores de bens de consumo não-duráveis, mas o surgimento de grandes plantas automatizadas nos anos 80 e 90 demanda também mão-de-obra especializada nos setores mecânico e elétrico, que apresentam carência de profissionais.

Os treinamentos mais comuns são aqueles oferecidos no posto de trabalho, transmitindo conhecimentos fundamentais para sua execução (55% das unidades e mais 84% do pessoal ocupado). Os treinamentos fora do posto de trabalho, em geral mais complexos, são oferecidos por 40% das unidades que correspondem a 73% do pessoal ocupado, destacando-se a categoria bens de capital e de consumo duráveis, com 60% das unidades oferecendo este treinamento.

Enquanto os treinamentos são oferecidos por um grande número de empresas, o patrocínio de educação formal é uma ação mais restrita, feita por apenas 10% das unidades e concentrado em programas de alfabetização e ensino fundamental. Tanto os treinamentos quanto os programas de educação formal são oferecidos na maioria das vezes por grandes unidades.

O relacionamento das unidades industriais com escolas profissionalizantes restringe-se à Escola Técnica Federal e às escolas do Sistema “S”, sobretudo o Senai. Esse relacionamento constitui-se principalmente de recrutamento de mão-de-obra, sendo baixo o número de unidades que mantêm relações de intercâmbio com essas instituições.

SERVIÇOS

As atividades de serviços pesquisadas pela Paer empregavam 44.724 pessoas e encontravam-se bastante concentradas na Região Metropolitana de Fortaleza, onde se localizavam 75% das unidades que empregavam 84% do pessoal ocupado do setor, no Estado do Ceará.

Dos segmentos pesquisados, a saúde mostrou-se como principal em termos de pessoal ocupado (15.552 em unidades acima de 20 pessoas). A importância deste segmento como empregador pode ser observada em todas as categorias de qualificação e é também o que apresenta maior dispersão geográfica no Ceará, com 33% do seu pessoal ocupado no Interior do Estado.

Os segmentos transporte e alojamento e alimentação também se destacam como empregadores de mão-de-obra, com 12.022 e 6.149 pessoas, respectivamente.

Tabela 15
Unidades Locais e Pessoal Ocupado, segundo Segmentos no setor Serviços
Estado do Ceará
1998

Segmentos	Unidades Locais		Pessoal Ocupado	
	Nº Abs.	%	Nº Abs	%
Total	463	100,0	44.724	100,0
Comunicação	20	4,3	1.558	3,5
Alojamento e Alimentação	108	23,3	6.149	13,7
Transportes	90	19,4	12.022	26,9
Manutenção e Reparação	11	2,4	447	1,0
Saúde	161	34,8	15.522	34,7
Energia Elétrica, Gás e Água	32	6,9	4.433	9,9
Telecomunicações	12	2,6	2.209	4,9
Serviços Prestados às Empresas	28	6,0	2.385	5,3

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

O nível de escolaridade exigido como requisito para contratação de pessoal no setor de serviços revelou expectativas relativamente elevadas por parte dos empregadores, especialmente se comparadas às exigências do setor industrial. Dentre os trabalhadores semiquualificados ligados à atividade principal, ainda que a maior parte das unidades aceite pessoas desprovidas de ensino fundamental completo, parcela significativa das unidades (39%), responsáveis por 51% dos trabalhadores semiquualificados do Estado, requisitam o ensino fundamental completo para contratação de pessoal nesta categoria.

Dentre os qualificados, também ligados à atividade principal, os requisitos de escolaridade são mais elevados. Ainda que a maior parte dos ocupados trabalhem em unidades que requerem ensino fundamental completo, parcela significativa delas (44% responsáveis por 40% do pessoal) exige ensino médio completo.

Os níveis de escolaridade do pessoal administrativo básico, para a totalidade do setor serviços, trazem expectativas ainda mais elevadas do que aquelas relacionadas aos trabalhadores qualificados ligados à atividade principal; assim, nada menos do que 69% das unidades pesquisadas, que empregam 78% de trabalhadores desta categoria, exigem ensino médio completo.

O exame das exigências de escolaridade, por nível de qualificação, de cada um dos segmentos isolados do setor serviços, mostra algumas diferenças. O segmento de serviços prestados às empresas e o de comunicação e telecomunicações diferenciam-se pelos níveis de escolaridade mais elevados solicitados de seus trabalhadores qualificados. No segmento saúde, no qual estão muitos trabalhadores cujas profissões são regulamentadas, o grau de escolaridade exigido também é relativamente elevado. Nos segmentos transportes, manutenção e reparação e alojamento e alimentação a escolaridade exigida para o pessoal qualificado ligado à atividade principal é mais baixa que nos demais segmentos.

A maior parte dos trabalhadores semiquualificados (51%) encontram-se em unidades (39%) que exigem ensino fundamental completo para a contratação de pessoal com esta baixa qualificação e uma parcela menor (15%) está em unidades (16%) que exigem ainda maior nível de escolaridade (ensino médio). Por outro lado, 18% das unidades (15% do pessoal desta categoria) aceitam pessoal sem nenhuma escolaridade e 26% (19% do pessoal ocupado) exigem apenas a quarta série do ensino fundamental. Em resumo, entre os segmentos pesquisados, 55% das unidades exigem, no mínimo, ensino fundamental completo e 45% aceitam escolaridade inferior.

Para contratação de pessoal qualificado, também existe um grupo significativo de unidades que exigem ensino fundamental (35% das unidades que empregam 33% do pessoal desta categoria) e um grupo menor que exige apenas quarta série ou nenhuma escolaridade (20% das unidades

responsáveis por 25% dos empregados). Porém, ocorre em importante parcela de unidades (44% responsáveis por 40% do pessoal com esta qualificação) a exigência de ensino médio completo, superior à categoria anterior. Os segmentos que exigem com mais freqüência ensino médio completo para contratação de sua mão-de-obra qualificada são os de serviços prestados às empresas, comunicação, telecomunicações e saúde.

Os segmentos de alojamento e alimentação e comunicação, por sua vez, apresentam maiores requisitos de cursos profissionalizantes para seus técnicos, tanto de cursos de curta duração como de cursos técnicos de nível médio.

Tabela 16

Proporção das Unidades Locais de Serviços e Pessoal Ocupado, por Categoria de Qualificação, segundo Nível de Escolaridade Exigido para Contratação
Estado do Ceará
1998

Níveis de Escolaridade	Pessoal Ligado à Atividade Principal				Administrativo Básico	
	Semiquualificados		Qualificados		Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Total						
Nenhum	18,0	15,0	5,3	6,9	0,3	-
Quarta Série	26,5	19,0	15,1	20,3	6,0	3,4
Fundamental Completo	39,5	51,0	35,1	32,5	24,8	18,3
Ensino Médio Completo	16,0	15,1	44,5	40,3	68,7	77,8
Educação Superior Incompleta	-	-	-	-	0,3	0,5
Educação Superior Completa	-	-	-	-	-	-

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

Nota: Não inclui informações sobre a empresa Telecomunicações do Ceará.
Proporção sobre o total de unidades em que existe a categoria do trabalhador.

A pesquisa mostrou que cursos profissionalizantes básicos e técnicos não aparecem como exigência da maioria das empresas no momento de contratação de sua mão-de-obra das categorias qualificada e técnica, indicando que importante parcela da demanda prioriza experiência anterior, escolaridade básica e cursos de curta duração.

Dos segmentos pesquisados, além de saúde, os que mais absorvem técnicos de nível médio são os de energia elétrica, gás e água, comunicação e telecomunicações. Estes são justamente os segmentos que mais privilegiam técnicos da Escola Técnica Federal, junto com os dos segmentos de serviços prestados às empresas, transportes e manutenção e reparação.

Tabela 17

Proporção das Unidades Locais de Serviços e do Pessoal Ocupado Ligado à Atividade Principal, por Categoria de Qualificação, segundo Cursos Profissionalizantes Exigidos para Contratação, no setor Serviços
Estado do Ceará
1998

Cursos Profissionalizantes	Em porcentagem							
	Semiqualficado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Prof. Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curso Prof. de Curta Duração	17,3	21,3	31,2	33,0	30,9	34,2	21,4	22,0
Curso Prof. – Básico	13,8	9,2	11,0	11,0	9,1	8,9	2,0	4,7
Habilit.Técnica c/ Nível Médio	1,6	1,0	21,0	13,1	53,8	63,5	7,8	10,6

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

Nota: Proporção sobre o total de unidades em que existe a categoria do trabalhador.

O pessoal ocupado refere-se ao total empregado na categoria de qualificação ocupacional das unidades onde ocorre o fenômeno.

Cerca de 25% das unidades locais destes segmentos privilegiam a Escola Técnica Federal no momento da contratação de técnicos e de estagiários. Isto ocorre pelo fato de as atividades técnicas terem maior afinidade com os cursos até hoje oferecidos por esta escola. O Senai divide, com a Escola Técnica Federal, as preferências das unidades contratantes do segmento de energia elétrica, gás e água. Ainda assim, é pequena a exigência destes segmentos por profissionais de escolas técnicas.

Nos segmentos saúde e alojamento e alimentação, as escolas do Senac e outras particulares são as principais responsáveis pela oferta de profissionais destas áreas.

Ao se examinarem as rotinas de trabalho daqueles que se ocupam tanto da atividade principal quanto do apoio administrativo, nos vários segmentos do setor serviços, procurou-se estabelecer uma relação entre tais rotinas e as carências do pessoal ocupado do setor.

O uso dos microcomputadores mostrou-se bastante disseminado nas empresas do setor de serviços no Estado do Ceará, especialmente entre os trabalhadores das áreas administrativas e gerenciais. Em 90% do total de unidades, foi informada a utilização de microcomputadores pelo pessoal administrativo da categoria básica, sendo que cerca de um terço dessas unidades se ressentem de deficiências oriundas de falta de conhecimento de informática por parte de seu pessoal ocupado.

A falta de noções básicas de língua estrangeira não foi considerada relevante, tendo sido apontada como um fator que prejudica o bom andamento dos trabalhos apenas por parte das unidades de alojamento e alimentação.

O conhecimento técnico atualizado foi considerado relevante para o conjunto do pessoal ocupado dos vários segmentos do setor Serviços, sobretudo para os trabalhadores de categorias de qualificação mais elevadas diretamente ligados à atividade principal. Em 75% das unidades, os técnicos de nível médio utilizam conhecimentos atualizados em sua rotina.

Tabela 18
Proporção das Unidades Locais de Serviços e do Pessoal Ocupado, por Categoria de Qualificação, segundo Rotina de Trabalho
Estado do Ceará
1998

Em porcentagem

Rotinas de Trabalho	Pessoal Ligado à Atividade Principal								Administrativo					
	Semiqualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior		Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Uso de Microcomputador	9,5	8,9	29,1	23,3	51,0	65,0	64,3	63,1	80,1	90,2	83,9	95,0	88,3	95,5
Uso de Língua Estrangeira	1,3	0,4	7,9	7,1	12,2	11,9	18,5	24,4	2,6	4,2	6,8	7,1	21,8	50,4
Conhecimento Técnico Atualizado	37,2	49,8	58,9	62,2	75,7	87,2	80,4	80,4	53,9	67,6	67,3	75,6	72,2	54,9
Técnicas de Qualidade	45,7	58,9	59,5	68,8	70,7	82,1	72,8	73,9	51,6	65,3	63,7	61,0	75,6	54,8
Redação Básica	14,9	15,8	36,5	30,9	51,4	58,6	59,9	51,4	60,3	72,8	70,3	81,5	75,1	54,7
Expressão e Comunicação Verbais	61,2	71,4	72,1	78,5	76,6	86,3	79,8	83,6	80,3	86,1	85,1	91,7	83,3	90,8
Uso de Matemática Básica	50,0	61,8	60,8	55,2	64,9	69,7	61,8	62,6	76,3	74,2	80,9	85	75,7	53,8
Contato com Clientes	63,2	72,4	77,9	86,2	71,3	80,6	83,8	81,9	70,6	71,5	71,4	80,1	74,7	52,8
Trabalho em Equipe	92,5	96,0	92,6	95,2	90,2	88,4	91,4	84,9	88,1	91,5	90,1	92,8	83,2	91,3

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

Nota: Proporção sobre o total de unidades em que existe a categoria do trabalhador.

O pessoal ocupado refere-se ao total empregado na categoria de qualificação ocupacional das unidades onde ocorre o fenômeno.

As exigências de escolaridade são reforçadas pela alta frequência de unidades que apontam a falta de capacidade de comunicação por escrito, a dificuldade de expressão e comunicação verbais e as carências de conhecimentos de matemática básica como fatores que prejudicam o desempenho dos trabalhadores de menor qualificação (semiqualificados e qualificados).

Dentre as carências apontadas, após a dificuldade de comunicação verbal, a de aprender novas habilidades e funções foi a que apareceu com mais intensidade para a categoria de trabalhadores qualificados. Estes trabalhadores, apesar de não terem formação teórica como os técnicos de nível médio, devem desempenhar funções de maior complexidade que os

semiqualeificados, o que possibilita o surgimento de dificuldades de aprendizado quando o indivíduo apresenta baixo nível de escolaridade.

Parte das empresas considera que a falta de conhecimentos específicos da ocupação compromete o desempenho de uma parcela significativa de seus funcionários, especialmente dos trabalhadores qualificados (44% das unidades responsáveis por 41% do pessoal desta categoria).

A falta de habilidade para lidar com clientes foi apontada pelas empresas pesquisadas, particularmente nas categorias de menor qualificação, e sobretudo entre o pessoal ligado à atividade principal.

Tabela 19

Proporção das Unidades Locais de Serviços e do Pessoal Ocupado, por Categoria de Qualificação, segundo Carências que Prejudicam o Desempenho da Maioria dos Empregados Estado do Ceará 1998

Em porcentagem

Carências	Pessoal Ligado à Atividade Principal								Administrativo					
	Semi-qualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior		Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Falta de Conhecimento Específico da Ocupação	44,1	41,4	43,6	40,7	36,1	31,9	26,9	21,2	37,6	42,3	27,1	21,3	25,3	49,8
Falta de Conhecimento de Informática	19,1	18,9	18,5	11,5	23,4	27,7	24,4	21,7	37,0	41,7	31,1	43,1	31,1	54,9
Dificuldade de Expr. e Comunicação Verbais	51,9	58,0	46,0	50,5	32,7	34,4	22,4	20,4	32,4	41,8	26,2	39,0	26,1	50,0
Falta de Matemática Básica	31,3	33,2	34,4	37,9	27,7	28,0	18,7	17,2	24,3	23,3	20,8	28,7	17,0	44,4
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	40,8	36,8	43,4	51,6	29,9	36,8	23,3	20,1	33,9	35,7	28,4	34,7	24,1	47,0
Falta Capacidade de Comunicação por Escrito	43,5	39,1	38,0	38,7	33,3	36,5	23,4	20,1	33,3	42,9	30,6	45,0	21,2	46,1
Dificuldade de Trabalho em Equipe	40,1	33,1	37,7	37,0	35,0	39,7	25,5	23,0	32,3	39,1	28,4	38,3	24,5	49,5
Dificuldade de Aprender Novas Habilidades e Funções	16,8	13,9	39,2	40,5	26,7	27,6	20,6	14,7	30,8	34,2	23,1	29,5	21,3	43,6
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira.	14,1	15,2	10,7	8,0	19,6	26,6	16,8	17,7	15,1	13,2	16,7	21,7	21,8	51,1

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

Nota: (1) Proporção sobre o total de unidades em que existe a categoria do trabalhador.

(2) O pessoal ocupado refere-se ao total empregado na categoria de qualificação ocupacional das unidades onde ocorre o fenômeno.

Com relação aos instrumentos de seleção utilizados, constatou-se a primazia das entrevistas, testes (teóricos e/ou práticos, dependendo do cargo/função para o qual se está fazendo a seleção) e análise de currículo; a importância atribuída ao currículo evidencia o peso que têm as experiências profissionais na admissão de novos trabalhadores, colocando os alunos recém-formados, que ainda não trabalham, em posição de desvantagem no mercado de trabalho.

AGROPECUÁRIA

O Estado do Ceará apresenta, predominantemente, características físicas de regiões semiáridas, com cobertura vegetal típica de caatinga e solos com bom potencial agrícola – relevo e fertilidade natural – quando irrigados. Por não apresentar rios perenes e ser um dos Estados do Nordeste mais vulneráveis à seca, este potencial sofre severas limitações.

A estrutura de distribuição dos estabelecimentos agropecuários no Estado é bastante concentrada, com 0,2% dos estabelecimentos com mais de 1.000 ha controlando mais de 19% da área total, enquanto os com menos de 100 ha controlavam pouco mais de 34%, apesar de representarem 95% do total de estabelecimentos do Estado. As principais atividades agropecuárias são o feijão, o milho e o caju, entre as culturas, e a bovinocultura de leite entre as atividades pecuárias.

Tabela 20

Distribuição dos Estabelecimentos e da Área, segundo Grupos de Área Total
Estado do Ceará
1995

Grupos de Área Total (ha)	Estabelecimentos	Em porcentagem
		Área
Total	100,0	100,0
Menos de 10	72,3	7,0
10 a menos de 100	22,5	27,7
100 a menos de 1.000	5,0	46,0
1.000 a menos de 10.000	0,2	17,5
10.000 a mais	0,0	1,8

Fonte: Fundação IBGE – Censo Agropecuário 1995-1996.

Tabela 21

Área Colhida, segundo Principais Lavouras
Estado do Ceará
1995-96

Principais Lavouras	Área Colhida (ha)
Algodão	8.269
Arroz	52.011
Cana-de-Açúcar	20.844
Feijão (1ª safra)	373.383
Mandioca	42.179
Milho	469.754
Algodão Arbóreo	8.888
Banana	35.842
Caju (fruta)	94.761
Coco-da-Baía	20.682

Fonte: Fundação IBGE. Censo Agropecuário 1995-96.

Tabela 22
Efetivo da Pecuária
Estado do Ceará
1995-96

Efetivos	Cabeças
Bovinos	2.382.474
Suínos	1.047.451
Ovinos	1.606.093
Caprinos	795.690
Galinhas, galos, frangos e frangas	20.690.000

Fonte: Fundação IBGE. Censo Agropecuário 1995-96.

Os agentes entrevistados caracterizam regionalmente o Estado do Ceará de acordo com os condicionantes ambientais, quais sejam, o relevo e as bacias hidrográficas existentes, principalmente. Neste sentido, o Estado é formado por uma grande região central – sertão –, que é limitado ao sul pela Chapada do Araripe, a leste pela Serra do Apodi, a oeste pela Serra de Ibiapaba e ao norte pelo litoral e também pela Serra de Baturité, localizada ao sul de Fortaleza.

Nestas serras, e em suas proximidades, é que se desenvolve uma agricultura baseada em policultivos. Nas bacias resultantes das serras são encontrados açudes, públicos e privados, que possibilitam o desenvolvimento de atividades agrícolas baseadas em várias culturas, bem como potencializam a implantação dos projetos de perímetros irrigados. Os sertões (ou sertão central), onde os efeitos das secas se fazem sentir de forma mais drástica, limitam muito o desenvolvimento das atividades agropecuárias.

O padrão de desenvolvimento agropecuário observado no Estado do Ceará indica que não estão sendo incrementadas potencialidades baseadas em economias locais, mas sim na implantação de programas de atração de empresas mediante incentivos governamentais (estaduais e municipais). Este fato pode ser exemplificado na relação entre a lavoura algodoeira e a indústria têxtil – a falência da primeira não mantém vinculação direta com o desenvolvimento de um dos principais pólos têxteis do país. A oferta de carnes de ovinos importadas do Uruguai para abastecer redes de varejo, principalmente grandes churrascarias, também exemplifica descolamento entre a produção primária estadual e o consumo final, favorecendo padrões de consumo que não fortalecem as economias locais.

Segundo a maioria dos entrevistados, a agricultura tem sido relegada a segundo plano pelos últimos governos estaduais, o que é confirmado por

estudo do Banco Mundial em que se verifica que o Ceará tem atribuído menos ênfase à promoção do desenvolvimento agrícola: “O setor agrícola, sujeito a secas e à quase erradicação de seu principal produto (algodão) devido a uma praga, estagnou-se na última década. A parcela da agricultura na economia, que diminuiu para 6%, é excepcionalmente baixa para o nível de desenvolvimento do Estado.”

A agricultura irrigada é solução parcial para alguns perímetros que podem vir a ser irrigados. Se as metas da Secretaria da Agricultura Irrigada forem cumpridas, 50 mil hectares passarão a ser irrigados.

O uso agrícola da água no Estado, segundo um dos entrevistados, sofre fortes restrições não apenas pela sua pouca disponibilidade, como também pelas necessárias técnicas de manejo dos recursos hídricos de forma a evitar a evaporação e a salinização dos solos. Os efeitos das secas no Ceará fazem-se sentir de forma mais drástica que nos demais estados nordestinos e, mesmo que as obras de perenização dos rios sejam concluídas, a mesma só se dará após alguns anos de normalização do regime de chuvas, para que os açudes existentes e aqueles a serem concluídos atinjam seus níveis ótimos. No entanto, considerando que as secas no Nordeste são cíclicas e que o Ceará não tem rios perenes, a perenização pretendida dificilmente irá se efetivar.

A solução apontada pelos agentes entrevistados está no abastecimento do sistema via exógena, ou seja, na transposição das águas do Rio São Francisco, o que remete a questão para a esfera federal pelo porte das obras e envolvimento de outros estados nordestinos.

Quanto ao emprego rural (agrícola e não-agrícola), as estimativas da Fundação Seade indicam que as principais culturas demandadoras da força de trabalho agrícola são o feijão, o milho, o caju, a mandioca, a banana e o arroz. Juntas, essas seis culturas responderam por cerca de 91% da demanda total em 1997 e 1998. Comparando-se os dois anos, pode-se perceber que as culturas mais atingidas pela seca foram as de arroz, feijão, mandioca e milho, além do algodão arbóreo e da cana-de-açúcar, que sofreram forte redução da área cultivada, da quantidade produzida e, conseqüentemente, da demanda da força de trabalho agrícola.

Com relação à cultura do caju, vale ressaltar que o Ceará é um dos grandes produtores nacionais. Esta cultura, com a introdução da variedade de caju anão e outras pesquisas do centro da Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – relacionado à agroindústria tropical, tem passado por mudanças importantes no seu sistema produtivo, com tendência à modernização e demandando mão-de-obra com maior nível de especialização. No entanto, boa parte da área cultivada no Estado ainda se encontra com nível tecnológico inadequado.

Tabela 23

Demanda da Força de Trabalho Agrícola Anual e Área Cultivada das Principais Culturas
Estado do Ceará
1997-98

Principais Culturas	EHA		1998 (%)	Área (1.000 ha)		1998 (%)
	1997	1998		1997	1998	
Total	395.871	316.145	100,0	1.698	1.352	100,0
Abacaxi	6	10	0,0	0,0	0,0	0,0
Algodão Arbóreo	1.335	599	0,2	14,1	6,8	0,5
Algodão Herbáceo	7.026	6.911	2,2	21,5	21,1	1,6
Alho	67	55	0,0	0,1	0,0	0,0
Amendoim	159	166	0,1	0,9	1,0	0,1
Arroz	17.682	12.598	4,0	64,9	48,8	3,6
Banana	18.627	18.861	6,0	44,1	44,6	3,3
Café	779	734	0,2	9,1	8,6	0,6
Caju	79.439	75.517	23,9	348,1	330,1	24,4
Cana-de-Açúcar	9.604	8.708	2,8	55,4	49,8	3,7
Coco-da-Baía	7.003	5.056	1,6	42,4	38,5	2,9
Feijão	102.027	72.676	23,0	512,4	362,9	26,8
Fumo	121	116	0,0	0,2	0,2	0,0
Laranja	478	516	0,2	1,3	1,4	0,1
Mamona	223	101	0,0	2,1	1,0	0,1
Mandioca	55.651	39.354	12,4	112,4	79,5	5,9
Milho	88.099	67.222	21,3	466,1	355,7	26,3
Sisal	17	17	0,0	0,1	0,1	0,0
Sorgo	27	14	0,0	0,9	0,3	0,0
Tomate	7.501	6.914	2,2	2,2	2,0	0,1

Fonte: Fundação Seade.

EHA= Equivalentes-Homens-Ano.

A bovinocultura de leite é a principal atividade pecuária no Estado do Ceará. A pecuária de corte, predominantemente extensiva, tem importância bem menor. Em termos de efetivos, praticamente iguala-se à suinocultura, que respondeu por 8% da demanda de mão-de-obra na pecuária cearense em 1998.

Tabela 24
Demanda da Força de Trabalho Anual na Pecuária
Estado do Ceará
1997-98

Pecuária	EHA		1998 (%)	Área/Produção/Rebanho	
	1997	1998		1997	1998
Total	18.098	17.373	100,0	-	-
Reforma de Pastagem (1)	565	565	3,3	11,2	11,2
Bovinocultura de Corte (2)	2.177	2.123	12,2	1.060	1.033
Bovinocultura de Leite (3)	13.146	12.488	71,9	335.406	318.635
Suínocultura (2)	1.469	1.440	8,3	1.058	1.037
Avicultura de Corte (2)	225	207	1,1	67.630	62.033
Avicultura de Postura (2)	516	550	3,2	1.989	2.120

Fonte: Fundação Seade.

EHA= Equivalentes-Homens-Ano.

(1) Área em mil hectares.

(2) Rebanho em mil cabeças.

(3) Produção em mil litros.

Por outro lado, há uma enorme gama de atividades não-agrícolas que são desenvolvidas no meio rural cearense, e que se constituem em importantes fontes de emprego e renda para a população rural.

Tabela 25
PEA Ocupada (1), segundo a Situação do Domicílio e Ramo de Atividade
Estado do Ceará
1992-1997

Situação do Domicílio e Ramos de Atividade	Em mil pessoas					
	1992	1993	1995	1996	1997	1992/97 % a.a.
Total	2.495	2.527	2.740	2.599	2.696	1,5 *
Urbano	1.534	1.594	1.755	1.665	1.791	2,8 ***
Agrícola	137	137	150	155	172	4,5 ***
Não-Agrícola	1.397	1.457	1.605	1.510	1.619	2,7 **
Rural	961	933	985	934	904	-0,7
Agrícola	687	613	741	696	631	0,2
Não-agrícola	273	320	245	238	273	-2,8
Metropolitano	928	935	1.054	981	1.050	2,4 **
Urbano	901	913	1.036	961	1.017	2,5 **
Agrícola	28	17	20	19	21	-2,8
Não-Agrícola	873	897	1.016	942	996	2,6 **
Rural	27	22	18	20	33	1,0
Agrícola	13	9	9	8	12	-2,2
Não-Agrícola	15	13	10	12	21	3,2
Não Metropolitano	1.567	1.592	1.686	1.618	1.646	1,0 *
Urbano	633	681	719	704	774	3,3 ***
Agrícola	109	120	130	136	151	6,0 ***
Não-Agrícola	524	561	589	568	623	2,7 ***
Rural	933	911	967	914	872	-0,8
Agrícola	675	604	732	689	619	0,2
Não-Agrícola	258	307	235	226	253	-3,2

Fonte: Tabulações Especiais do Projeto Rurbano, IE/Unicamp, abril/1999.

(1) PEA restrita.

***, **, * indicam respectivamente 5%, 10% e 20% de confiança, estimado pelo coeficiente de regressão log-linear contra o tempo.

A região de inserção da Escola Agrotécnica Federal de Crato foi nomeada pelos agentes locais como sendo o Cariri. Segundo alguns entrevistados, o Cariri é a região mais desenvolvida do Estado, depois, obviamente, da Região Metropolitana de Fortaleza.

Algumas empresas estão se dirigindo para a região, como a Grandene, revendedoras da Mercedes-Benz e da Volvo, a Frutinati (empresa de fruticultura que comercializa polpa de manga, serigüela e maracujá) e a Caloi. Este deslocamento é motivado pelos incentivos fiscais, redução de impostos, mão-de-obra barata e, segundo um dos entrevistados, pelos condicionantes relacionados à logística – equidistância das principais capitais do Nordeste. A vinda destas empresas, de acordo com os entrevistados, ainda não provocou os impactos esperados na região, pouco alterando as atividades econômicas e demandas sociais já existentes. O Cariri, antes eminentemente agrícola, passa a contar com algumas importantes atividades relacionadas à indústria e aos serviços, embora a parte agroindustrial ainda continue muito pouco desenvolvida.

Três de seus municípios – Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha – se destacam. Juazeiro do Norte (que já foi distrito de Crato) sedia alguns dos maiores eventos religiosos do Nordeste, os quais estão relacionados ao Padre Cícero.⁷ São quatro eventos que atraem mais de 1,5 milhão de pessoas por ano. Crato é um centro cultural, com uma universidade estadual (Urca) que, dada a importância dos sítios arqueológicos existentes na região, faz com que ela seja uma referência na promoção de eventos na área de arqueologia, inclusive internacionais. Crato também sedia uma grande feira agropecuária, do porte dos eventos religiosos de Juazeiro do Norte. Tanto Crato como Juazeiro são importantes centros comerciais. O município de Barbalha destaca-se pelo turismo rural na Serra do Araripe e pela produção de flores.

Ainda podem ser destacadas as atividades de exploração mineral e de gesso, além da existência dos sítios arqueológicos, no município de Santana do Cariri, e a fruticultura de banana, manga e goiaba, de alta qualidade, no município de Mauriti, onde atua a empresa Campal.

Na região observa-se uma agricultura que privilegia as áreas úmidas, próximas das encostas de serra, com destaque para a lavoura canavieira, cuja

⁷ Além do turismo religioso em Juazeiro do Norte, que é o principal no Estado, há um bairro próximo a essa cidade, chamado Caldeirão, onde também existe certa estrutura para o turismo, em função do histórico de um beato que fez um movimento na região semelhante ao de Canudos. O turismo religioso na região tem sido incentivado pelo Banco do Nordeste do Brasil, através de um programa chamado Farol do Desenvolvimento.

produção de aguardente é destinada às indústrias de bebida de fora da região. A produção de açúcar ainda se destina a mercados tradicionais de rapadura, segundo alguns dos entrevistados. Excluindo-se a lavoura canavieira, a agricultura está baseada na pequena produção de alimentos para subsistência, predominantemente, e alguns locais de diversificação com a fruticultura e a floricultura, conforme salientado anteriormente.

As atividades ligadas à pecuária (apicultura, avicultura, bovinocultura, caprinocultura, piscicultura e suinocultura) têm menor importância na região, embora algumas delas apresentem potencial de crescimento. No caso específico da suinocultura, a EAF – Escola Agrotécnica Federal de Crato possui um excelente lote de animais e atividades de pesquisa nessa área, prestando assistência técnica para alguns produtores. A EAF também está firmando um convênio com a Embrapa de Sobral para desenvolver a pesquisa e a atividade de caprinocultura no Cariri.

As principais atividades não-agrícolas desenvolvidas no meio rural da região do Cariri são o artesanato (esculturas em madeira, manufatura de chapéus de palha para a celebração da “missa do chapéu” em Juazeiro do Norte e redes), muito impulsionado pelo turismo religioso e o turismo ecológico, pela presença da serra e de áreas de proteção ambiental com vegetação nativa, inclusive matas com espécies de grande porte. Esse grande potencial tem sido explorado através da instalação de clubes e balneários nos municípios da região (Barbalha e Crato, por exemplo). Não se constatou, pelas entrevistas, a importância das atividades de rendeiras e bordadeiras na região do Cariri.

A EAF de Crato mantém um convênio com o Senac e a prefeitura de Crato para a alfabetização dos agricultores e para a difusão de novas tecnologias agropecuárias. A EAF também sedia uma escola de ensino fundamental para os filhos de moradores da comunidade local, principalmente filhos de agricultores, em convênio com a prefeitura de Crato, cedendo as salas de aula e arcando com a merenda escolar, enquanto a prefeitura responsabiliza-se pela cessão dos professores.

A relação da EAF com a comunidade se dá através da elaboração de projetos agropecuários, da oferta de cursos de treinamento, da prestação de assistência técnica para produtores rurais, da realização de cursos rápidos

para produtores e para reciclagem de ex-alunos, da elaboração de cursos conjuntos com a Urca e de um convênio a ser firmado com o centro de caprinocultura da Embrapa de Sobral para a instalação de uma área nova de pesquisa na EAF, que poderá fomentar a pecuária na região.

A escola mantém granjas de suínos e aves como unidades demonstrativas de práticas para seus alunos e para produtores rurais, cujo excedente de produção (abates) é vendido para comerciantes da região. Isto levou a prefeitura de Crato a tomar iniciativas no sentido de transferir para a escola um abatedouro municipal que ela não consegue operar, de forma a melhorar as condições de abate no município.

Os professores entrevistados deram ênfase ao papel da escola na profissionalização dos filhos dos pequenos agricultores para que possam, futuramente, demandar mão-de-obra dos técnicos formados na região. Esta visão origina-se também do fato de a região do Cariri ser pouco demandadora de técnicos agrícolas, pois as técnicas agropecuárias são pouco intensivas.

Já a área de inserção da Escola Agrotécnica Federal de Iguatu, segundo os agentes entrevistados, coincide com aquela definida como Centro-Sul cearense pelo IBGE. O pólo econômico da região Centro-Sul é o município de Iguatu, uma das principais cidades do Estado do Ceará, que conta com boa disponibilidade de água em função da presença do Rio Jaguaribe, da Lagoa de Iguatu (uma das maiores do Estado) e do açude no Rio Trussu, principal afluente do Jaguaribe. Este açude tem capacidade para 300 milhões de metros cúbicos e, juntamente com o Orós, é a maior referência para o desenvolvimento da agricultura irrigada no município e região.

O cultivo do arroz irrigado é o principal destaque na agricultura local. Quanto à presença de agroindústrias, são todas de pequeno porte e voltadas para o beneficiamento de arroz, algodão e fumo, extração de óleo, cerâmicas e derivados do leite. Recentemente, atraídas pelos incentivos fiscais oferecidos pelo governo do Estado, instalaram-se no município de Iguatu as indústrias Dakota (calçados) e Tub&Form (móveis tubulares), ambas provenientes do Sul do país.

A região Centro-Sul foi a maior produtora de algodão herbáceo no Estado do Ceará até o início dos anos 80. Havia cerca de 20 agroindústrias ligadas ao processamento do produto e, segundo os entrevistados, o desemprego era inexistente na região. Com a chegada do bicudo e a necessidade de um novo padrão tecnológico, as lavouras foram devastadas e a economia regional sofreu uma forte reversão.

Atualmente, a cultura do algodão está sendo reintroduzida, mas numa magnitude bem menor do que a verificada no passado. Segundo a Ematerce, serão colhidos, em 1999, 805 hectares nos municípios de Iguatu e Quixelô, no sistema de sequeiro. Também há previsão de colheita de mais 240 hectares cultivados com irrigação, através do sistema de inundação que aproveita as águas dos açudes de Orós e do Trussu.

O grande destaque da agricultura do Centro-Sul no momento é o cultivo de arroz, principalmente o irrigado, atividade na qual a região é a maior produtora do Estado. Em 1999, nos municípios de Iguatu e Quixelô, devem ser colhidos 4.300 hectares e 1.050 hectares, respectivamente. É importante destacar que o sistema de irrigação predominante na região é o de inundação, utilizando as águas dos açudes existentes. Nesse sistema de cultivo, não há sistematização de glebas, nem plantio de mudas pré-germinadas, nem técnicas desenvolvidas e pesquisa em irrigação. Aproveitando-se do desnível dos terrenos, faz-se um tipo de irrigação simples, sem controle do nível de água exigido. A alta produtividade é quase totalmente dependente do alto grau de fertilidade dos solos da região, classificados como vertissolos (ou solos de massapé). Esse potencial de recursos, água e solos muito férteis têm atraído a atenção de agricultores gaúchos, que estão arrendando algumas áreas para experimentação na região.

Quanto às outras atividades agropecuárias, merecem destaque as culturas de feijão, mandioca, milho e banana. Com exceção da banana, as demais são cultivadas, principalmente, para a subsistência. Na atividade pecuária, a região constitui-se em importante bacia leiteira, embora sem utilização de tecnologias modernas na produção. No inverno (período chuvoso), a produção diária do município de Iguatu chega a 30 mil litros de leite. Há pequenos laticínios, mas a preocupação com a qualidade do leite deixa muito a desejar, segundo técnicos

da Ematerce. Das demais atividades pecuárias, ainda se destacam a bovinocultura de corte e a avicultura, nas quais o Centro-Sul tem participação importante no total do Estado. As atividades de suinocultura, apicultura e piscicultura são muito incipientes.

A estrutura agrária pulverizada em pequenas propriedades (minifúndios) apresenta um sério problema com a titulação das terras, sendo que o custo financeiro dos inventários torna a regularização praticamente impossível para a grande maioria dos agricultores. Esse é um dos motivos, apontados pelo presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, que dificultam o acesso desses pequenos produtores ao financiamento, principalmente através do Pronaf – Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar – investimento.

A tendência de queda nos preços das principais *commodities* (algodão, arroz, feijão, carnes, etc.), associada ao uso de tecnologias pouco intensivas, coloca cada vez mais em xeque a viabilidade da pequena produção, pelo menos do ponto de vista de sua rentabilidade com a produção e venda destes produtos. Em função disso e do impasse da agricultura na região Centro-Sul, algumas entidades (Prefeitura Municipal de Iguatu, EAF – Iguatu, Sindicato dos Produtores e dos Trabalhadores Rurais de Iguatu) formularam uma proposta de mudança na agricultura local, através de um projeto de fruticultura irrigada encaminhado à Secretaria Estadual de Agricultura Irrigada do Ceará. As principais culturas serão o coco, a banana e a goiaba. O projeto prevê uma área irrigada de 242 hectares na comunidade de Santa Clara, município de Iguatu, utilizando as águas do Rio Trussu e também do açude.

O desenvolvimento de atividades não-agrícolas no meio rural da região Centro-Sul ainda é bastante incipiente. O maior destaque é o turismo feito nos açudes de Orós e de Trussu. Os pesque-pague estão em fase muito inicial de implantação e não há agroindústria de grande porte na região, apenas pequenas fábricas caseiras, urbanas e rurais, que fazem doces e compotas, além de pequenas agroindústrias ligadas ao processamento do algodão e do arroz.

A entrevista com os professores da EAF de Iguatu apontou que a escola deve reduzir as vagas no ensino médio reformular os tradicionais cursos de técnico em Agropecuária e Economia Doméstica criar modalidades especiais

de cursos para atender aos egressos do ensino médio e às demandas do setor produtivo da região, bem como as pessoas com qualquer nível de escolaridade que busquem na escola alguma oportunidade de ensino, e implantar o curso pós-médio de técnico em Agroindústria, no sistema modular com duração total de três semestres.

A implantação do curso pós-médio de Agroindústria constitui um fator de relevância na alavancagem do processo de consolidação do desenvolvimento econômico da região, pois vai aprimorar e capacitar mão-de-obra para um setor que tem sido alvo de apoio governamental. Na visão dos professores, a EAF apresenta as condições necessárias ao bom funcionamento do curso, pois dispõe de laboratórios (física, química e biologia), boa biblioteca, unidade educativa de produção construída, equipamentos necessários, corpo docente qualificado e produção própria de matéria-prima. Isso tudo associado à boa receptividade da comunidade local para o novo curso, constatada em pesquisa que a EAF realizou junto aos possíveis demandantes.

Os principais objetivos do curso são: difundir tecnologias de processamento e conservação de produtos agropecuários; gerar tecnologias de processamento e conservação de produtos agropecuários; estimular o empreendimento no setor agroindustrial; preparar mão-de-obra especializada para o mercado de trabalho; e contribuir com o avanço tecnológico das empresas agroindustriais artesanais da região (há muitas pequenas agroindústrias na região).

Todos os agentes entrevistados destacaram a importância da EAF no desenvolvimento local. A relação da EAF com a comunidade, apoiada nos cursos de técnico em Agropecuária e Economia Doméstica, dá-se através de atividades como: visitas técnicas a pólos produtores de fruticultura irrigada; juntamente com a EAF de Crato, é importante referência no desenvolvimento de técnicas para a agropecuária, pois não há faculdades de agronomia ou veterinária na região; cursos e treinamentos feitos pelos professores, inclusive na área de alfabetização de adultos; análises nos laboratórios de água e de solo; cursos nas áreas de agricultura, pecuária, infra-estrutura agrícola, vestuário e têxteis, alimentação e nutrição, panificação e confeitaria, informática, todos em parceria com instituições públicas, privadas e ONGs.

CONCLUSÕES

A Paer mostrou que, para os setores industriais e de serviços, as exigências por níveis de escolaridade relativamente elevados, indicadas pelas empresas para contratação de pessoal, devem levar as instituições de educação profissional a pensar na conveniência de adequarem seus pré-requisitos de escolaridade para os candidatos a seus cursos com os exigidos pelo mercado de trabalho para as mesmas ocupações, sob pena de acabar por ofertar ao setor produtivo trabalhadores qualificados que não conseguem ser absorvidos pelas empresas por não apresentarem os requisitos de escolaridade exigidos por elas. Em contrapartida, ao exigir dos candidatos a seus cursos níveis de escolaridade mais elevados, as escolas de educação profissional podem tornar mais eficiente o ensino ministrado e mais breve sua duração.

As instituições de educação profissional deverão ensejar esforços no sentido de planejar seus currículos, a partir do conceito de área profissional e em módulos com terminalidade ocupacional, sempre que possível; desta forma, deverão abandonar os currículos organizados unicamente a partir de habilitações profissionais e pensar a oferta de cursos que atendam a distintas necessidades (de iniciação, qualificação, habilitação, atualização, aperfeiçoamento e especialização), o que é condizente com as expectativas do setor produtivo e dos próprios interessados, tanto alunos quanto trabalhadores, que desejam e precisam voltar à escola.

As instituições de educação profissional devem pensar em aderir a programas de certificação ocupacional para atender aos pleitos de reconhecimento de competências adquiridas fora do ambiente escolar, geralmente por intermédio do trabalho, de maneira a aliviar as pressões sobre os sistemas de educação profissional, já sobrecarregados por uma grande demanda que as escolas não têm condições de atender. Adicionalmente, aqueles que tivessem as ocupações nas quais as competências são reconhecidas seriam dispensados do constrangimento de terem de se sujeitar a um aprendizado que envolve competências profissionais que já dominam.

A evidência de que boa parte dos trabalhadores apresenta deficiências com relação à educação básica, e mais particularmente no que se refere ao ensino

médio, parece apontar para a necessidade de que as escolas de educação profissional planejem programas de nivelamento para que os candidatos a seus diferentes cursos, independentemente dos pré-requisitos formais de escolaridade, possam efetivamente dispor da base conceitual e teórica geral sobre a qual construirão seu projeto de profissionalização. Tais programas poderiam atender também às necessidades das empresas que organizam elas próprias atividades de treinamento e que não podem prescindir de uma base conceitual e teórica geral consistente.

Os níveis de escolaridade relativamente mais elevados dos trabalhadores que prestam apoio administrativo, que correspondem majoritariamente ao ensino médio completo, em relação aos de seus colegas ligados à atividade principal, sugerem a possibilidade de programas de educação profissional para a área administrativa de duração mais curta do que os que são oferecidos atualmente; na medida em que uma boa parte das competências profissionais que se espera deles deverá ter sido desenvolvida no âmbito da educação básica, sobretudo durante o ensino médio, deverá se reservar à educação profissional para a área administrativa exclusivamente o tempo necessário ao desenvolvimento das competências profissionais que são intrínsecas e exclusivas do saber administrativo.

As instituições de educação profissional devem atentar para a importância que as empresas atribuem à experiência profissional para recrutar candidatos às suas vagas a emprego; consubstanciada no peso que têm os currículos como instrumentos de seleção, a experiência profissional acaba por caracterizar-se como um obstáculo que os alunos dificilmente poderão superar. Para permitir que eles ultrapassem a barreira da experiência profissional e ingressem no mercado de trabalho dando início à sua vida profissional, as escolas de educação profissional devem zelar para que as atividades relacionadas às práticas profissionais, distribuídas preferencialmente ao longo de todo o período em que durar o curso, sejam tanto mais próximas da realidade quanto possível, para caracterizar uma vivência que seja percebida pelo mercado de trabalho como estritamente profissional e assim viabilizar ao aluno o acesso a oportunidades profissionais que valorizem a experiência profissional.

Competências atitudinais como as que envolvem o trabalho em equipe e habilidades de atendimento de clientes (inclusive os clientes internos das empresas) parecem ser aspiração de todo o setor produtivo e, como tal, devem integrar, como componentes curriculares, grande parte de programas de educação profissional, nas mais diferentes modalidades e áreas profissionais.

As instituições de educação profissional devem incrementar suas relações com a sociedade e com a estrutura produtiva, procurando outras alternativas de integração além das tradicionais, como são a pesquisa de campos de estágio para os alunos ou as ações de atualização de professores nas empresas e a participação da sociedade e dos segmentos produtivos na gestão dos estabelecimentos e na elaboração de currículos. Estas são apenas algumas das estratégias que podem vir a ser adotadas para propiciar uma sintonia maior das instituições de educação profissional com as demandas da sociedade.

A pesquisa Agropecuária mostrou que nesta última década, o Estado do Ceará, apesar de ter fomentado um novo patamar de industrialização, de turismo e de agricultura irrigada, não conseguiu minorar as disparidades regionais e modificar o processo de produção agrícola direcionado pelos ciclos hídricos naturais.

Neste quadro estadual, em que se tem de um lado a perspectiva de consolidar alguns eixos setoriais de desenvolvimento e de outro um quadro social agravado pelas secas, pobreza e analfabetismo, é que se coloca o processo de reformulação do ensino técnico das Escolas Agrotécnicas Federais.

As ações a serem desenvolvidas para a reforma da educação profissional, no Estado do Ceará, devem levar em conta algumas considerações de caráter mais geral, observadas também em outros Estados:

- os requisitos de contratação têm sido determinados pelo nível de escolaridade da população, isto é, as empresas urbanas ou rurais estão cada vez mais exigindo, no mínimo, o ensino fundamental;
- a demanda por mão-de-obra que se adapte mais facilmente à flexibilização do trabalho, com um patamar mínimo de escolaridade, levando

aos trabalhadores o exercício de diferentes funções em relação a atividades físicas e a processos;

- há uma tendência das grandes empresas de desenvolverem programas próprios de treinamento e qualificação para seu quadro funcional, fazendo com que a qualificação técnica específica seja adquirida, em muitos casos, nas próprias empresas;

- a saturação no potencial de emprego nas atividades agrícolas e não-agrícolas do meio rural, com o agravante de que os técnicos agrícolas sofrem concorrência dos profissionais de nível superior (engenheiros agrônomos).

Feitas estas considerações de ordem geral, seguem as de caráter mais específico:

- o setor agrícola do Ceará tem seu desenvolvimento restrito a algumas áreas com relativa disponibilidade de água, o que limita o campo das ações voltadas ao emprego de mão-de-obra qualificada em atividades agropecuárias;

- o analfabetismo e a pobreza no Ceará apontam para a necessidade das EAFs abrirem seus espaços de atuação, tanto no campo do ensino fundamental quanto no da alfabetização de jovens e adultos das regiões em que as EAFs estão inseridas;

- a potencialidade de desenvolvimento das atividades não-agrícolas que estão despontando na região sul (Cariri) ligadas ao turismo, como a preservação ambiental e dos sítios arqueológicos, abrem novos horizontes para a qualificação da mão-de-obra local.

A fim de contribuir com o processo de reformulação do ensino profissional nas Escolas Agrotécnicas Federais do Estado do Ceará, apresentam-se algumas propostas para serem discutidas:

- utilização das estruturas das EAFs do Ceará para a manutenção e/ou ampliação da educação de jovens e adultos;

- a experiência da escola de Crato que mantém, em convênio com a prefeitura, o ensino fundamental para filhos de moradores da comunidade local (principalmente de agricultores), cedendo seu espaço físico e fornecendo

merenda escolar, enquanto a prefeitura cede os professores, pode ser estendida a outras escolas;

- manutenção e ampliação dos cursos de alfabetização existentes, direcionados, fundamentalmente, para a população jovem e adulta do meio rural, potencializando assim a experiência do seu quadro de professores neste meio;

- a experiência da EAF de Crato que, através de convênio com a prefeitura local e o Senac, promove cursos de alfabetização de agricultores e de difusão tecnológica também poderia ser estendida à escola de Iguatu, fazendo frente ao analfabetismo adulto nas regiões em que estas escolas estão inseridas. A difusão tecnológica, combinada aos cursos de alfabetização, serviria como estímulo para esta população adulta;

- implantação de cursos técnicos de curta duração e de caráter permanente – com prazos determinados – de acordo com as demandas que se apresentem ao longo do tempo. Tais cursos deverão ser desenvolvidos em parcerias com agentes privados e/ou públicos (Estado e municípios) de tal forma que seus custos não recaiam exclusivamente sobre as EAFs;

- os cursos mencionados anteriormente podem ser ministrados de forma descentralizada, de acordo com a demanda – em bairros de pequenos produtores, nas empresas ou a distância – com conteúdo previamente discutido com os demandantes, pelo corpo docente atualmente existente nas EAFs com eventual reforço de técnicos especialmente convidados dos quadros da Secretaria da Agricultura, Embrapa e outros organismos federais existentes no Estado do Ceará.

EQUIPE TÉCNICA
PAER – Pesquisa da Atividade Econômica Regional
CEARÁ

Coordenação Geral

Luiz Henrique Proença Soares (Diretor Adjunto de Produção de Dados)
Sílvia Anette Kneip (Assessor Técnico)

Equipe de Coordenação

Maria de Fátima Infante Araújo (Gerente de Base de Dados e Produção de Indicadores)
Aurílio Sérgio Costa Caiado (Chefe de Divisão de Estudos Regionais)
Maria Lucinda Meirelles Aguiar (Chefe de Divisão de Coleta e Relação com Fontes)
Osvaldo Guizzardi Filho (Chefe de Divisão de Produção de Indicadores)

Equipe Técnica de Análise

Adriana Prest Mattedi
César Augusto C. de Faria
Daniela Cristina Terzi
Eliane Cristina Franco
Guilherme Castanho Franco Montoro
Jorge Eduardo Júlio
Ligia Schiavon Duarte
Maria do Carmo de Sant'Ana
Maria Regina Novaes Marinho
Maria Rosa Borin
Miguel Matteo
Oswaldo Aly Junior
Otavio Valentim Balsadi
Raimundo Pires Silva
Roberto Carlos Bernades
Roberto Novaes Filho
Sandra Francis Zisman
Sarah Maria Monteiro dos Santos
Vagner de Carvalho Bessa

Equipe de Educação / Informação

Catarina A. Guarnieri Silvério (Coordenação)
Raquel Amrain Linhares
Roberta Aparecida dos Santos
Sueli Tavares da Silva

Equipe Técnica de Cadastro, Apuração e Base de Dados

Flávio Pinto Bolliger (Coordenação)
Wadih João Scandar Neto (Coordenação de Base de Dados e Crítica de Agregados)
Alexsandro Oliveira de Abreu
Ana Paula Xavier de Carvalho
André Rodrigues Nagy
Carlos Roberto Almeida França
Maria Elena Turpin
Milton Gomes dos Santos
Rodolfo Luis Quintino Martins
Alda Regina Ferreira de Araújo (Coordenação de Crítica)
Antonio Yoshio Ishimine
Cristina Porto Pacheco Pereira
Conceição A. Spadini
Eliseu Antonio dos Santos
Jefferson Mariano
José Carlos Chagas
Maria da Penha Silva Gomes
Maristela Cesar de Andrade
Mirian Machado
Priscila da Silva Ferreira
Wagner Silvestrin
Zuleika Velloso

Equipe Técnica de Operação de Campo

Amay Sílvia C. dos Santos
Carlos Roberto Lilla
Cássia Chrispiniano Adduci
Heloisa Helena Sampaio Padovani
Neuma Maria de B. Menegatti
Regina Maria G. de Azevedo

Solimar Retcher

Virgínia Vieira da Silva
Wilson Roberto de Oliveira Furquim

Equipe do Escritório Regional do Ceará

Deonete Rodrigues Nagy (Coordenação)

Equipe Técnica de Informática

Fabiola Cristina V. Serrano
Helena Pchevuzinske
Klaus Augusto Tofoli
Luis Carlos Martins
Ricardo Rossi de Oliveira
Sílvia de Andrade Buzatti Filinto
Suely Paslar
Susana Patrícia dos S.B. de M.Q. Reis
Wilber Linhares

Equipe de Apoio

Antonio Carlos de Freitas
Patrícia Segatto
Simone Pereira Alcântara
Teresinha Sanae Shimabukuro Ohi

Consultores

Daniel Kader Hammoud
José Francisco Graziano da Silva
Rosa Maria Marques
Ruy de Quadros Carvalho

Diretoria Adjunta de Produção de Dados
Gerência de Tecnologia da Informação – Getec

Diretoria Adjunta de Análise Socioeconômica
Gerência de Métodos Quantitativos – Gemeq
Nadia Pinheiro Dini (Gerente de Métodos Quantitativos)
Mittie Ayaco Hara Makoyama
Dulce Ayaco Kurauti
Clóvis de Araújo Peres (Consultor)

Diretoria Executiva

Assessoria de Editoração e Arte – Asea
José Benedito de Souza Freitas (Gerente da Asea)
Fátima Murad
Vânia Regina Fontanesi

Diretoria Adjunta Administrativa e Financeira
Gerência de Administração de Pessoal, Benefícios e O&M
– Geape
Divisão de Administração - Diadi
Divisão de Suprimentos – Disup
Divisão Financeira e Contábil – Dific