

### 3.2.3 Análise da dinâmica social

#### 3.2.3.1 População

##### • Piauí

Concentrando quase 1,7% da população brasileira (1,67%), o Estado do Piauí atingiu, segundo os resultados da Contagem da População – 2000, um total de 2.841.202 habitantes.

Segundo análises realizadas pela Diretoria de Pesquisas do IBGE (Instituto de Geografia e Estatística), o contingente populacional cresceu (até 1996) num ritmo de 0,71% ao ano, o menor índice observado nos últimos censos. Nota-se a intensificação do declínio da fecundidade, ocorrida de forma generalizada no Brasil, principalmente a partir dos anos 80, o que significa um ritmo de crescimento populacional desacelerado.

**Tabela DDS 01.** População residente – Piauí

Ano	Total	Homens	Mulheres
1980	2.140.066	1.048.691	1.091.375
1991	2.582.137	1.261.278	1.320.859
2000	2.843.278	1.398.290	1.444.988

(Fonte: IBGE,2000)

A desaceleração populacional pode ser visualizada nas últimas três décadas, já que entre 1980 e 1991, o crescimento da população em números absolutos foi de 442.071 habitantes. Já, entre 1991 e 2000 foi de 261.141 habitantes.

Estes dados confirmam a tendência já observada pelos pesquisadores do IBGE em 1996, caracterizando a queda nos índices de fecundidade no estado e no país como um todo.

##### • Pólo Costa do Delta

O Estado do Piauí possui, atualmente, 221 municípios. Entre os mais populosos, identifica-se, segundo o censo 2000, o de Teresina, com 715.360 habitantes (25,2% da população do Piauí); Parnaíba, com 132.282 habitantes; Picos com 64.639 habitantes; Piriri, com 60.036 habitantes; e Floriano, com 52.546 habitantes<sup>1</sup>. Cabe destacar que na análise da evolução realizada, dados dos municípios de Cajueiro da Praia e Ilha Grande encontram-se incompletos devido a data de emancipação dos mesmos, posterior à data dos censos realizados em 1980 e 1991.

**Tabela DDS 02.** População residente – Teresina

Ano	Total	Homens	Mulheres
1980	377.774	176.785	200.929
1991	599.272	278.296	320.976
2000	715.360	335.251	380.109

(Fonte: IBGE,2000)

**Tabela DDS 03.** População residente – Parnaíba

Ano	Total	Homens	Mulheres
1980	102.181	48.522	53.659
1991	127.929	60.675	67.254
2000	132.282	62.813	69.469

(Fonte: IBGE,2000)

Analisando-se a população dos outros municípios que fazem parte do Pólo Costa do Delta – Cajueiro da Praia, Barra Grande e Luís Correia – verifica-se uma situação oposta. Cajueiro da Praia apresentava em 2000 uma população total de 6.122 habitantes representando 0,21% da população total do estado<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Dados extraídos do IBGE e da Secretaria do Estado do Piauí.

<sup>2</sup> Cajueiro da Praia constitui um município jovem, pois pertencia à Luís Correia antes da década de 90.

**Tabela DDS 04.** População residente – Cajueiro da Praia

Ano	Total	Homens	Mulheres
1991	6.081	–	–
1996	6.167	–	–
2000	6.122	3.220	2.902

(Fonte: IBGE,2000)

Luís Correia apresentava, no mesmo ano uma população total de 24.253 habitantes, ou seja, 0,85% da população total do Piauí.

Conforme a Tabela DDS 05, verifica-se uma queda significativa da população de Luís Correia na última década, demonstrando desaceleração populacional. Entre 1980 e 1991 houve um crescimento da população total de 3.218 habitantes. Entretanto, entre 1991 e 2000 houve um decréscimo populacional de 4.582 habitantes.

**Tabela DDS 05.** População residente – Luís Correia

Ano	Total	Homens	Mulheres
1980	25.617	13.091	12.526
1991	28.835	14.809	14.026
2000	24.253	12.472	11.781

(Fonte: IBGE,2000)

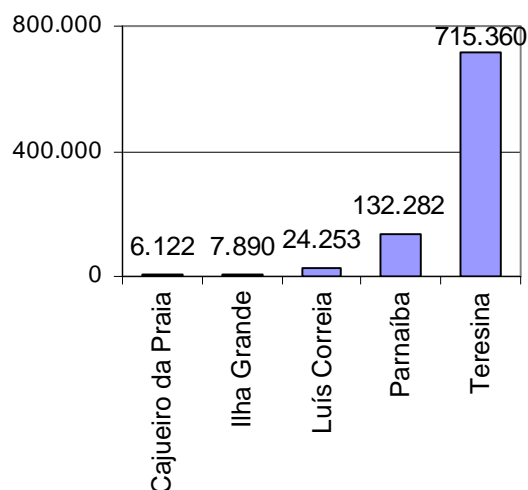
Ilha Grande apresentava, segundo censo 2000 uma população total de 7.890 habitantes, o que representa 0,27% da população total do Estado do Piauí<sup>3</sup>.

**Tabela DDS 06.** População residente – Ilha Grande

Ano	Total	Homens	Mulheres
1991	7.281	–	–
1996	7.306	–	–
2000	7.890	4.076	3.814

(Fonte: IBGE,2000)

Verificou-se, pelos totais populacionais de Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia, que estes municípios apresentam populações menores se comparados aos índices populacionais de Parnaíba e Teresina.



**Figura DDS 01.** Gráfico do comparativo populacional municipal (Fonte:IBGE,2000)

<sup>3</sup> Ilha Grande constitui um município jovem, pois pertencia à Parnaíba antes dos anos 90.

### 3.2.3.2 Densidade Demográfica

Embora apresente uma extensão territorial significativa, constituindo o terceiro maior estado da região Nordeste<sup>4</sup>, o Piauí ainda é pouco populoso. Sua densidade demográfica situava-se em torno de 11,31 hab/km<sup>2</sup> em 2000, sendo a menor do Nordeste, cuja densidade varia de 20 a 90 hab/km<sup>2</sup>.

As maiores densidades demográficas são encontradas nas mesorregiões norte e centro-norte, onde estão localizados os municípios de Teresina, cujos índices em 2000 eram de 411,91 hab/km<sup>2</sup> e Parnaíba com 300,0 hab/km<sup>2</sup>. Os menores índices de densidade demográfica são encontrados em Cajueiro da Praia (21,72 hab/km<sup>2</sup>) e Luís Correia (22,62 hab/km<sup>2</sup>), municípios que apresentam uma considerável concentração populacional na área rural, conforme análises realizadas no item “Proporção da População Rural”, deste relatório.

Conforme observado anteriormente, os maiores índices de densidade demográfica estão localizados nos municípios de Teresina e Parnaíba, seguidos por Ilha Grande e, nesse caso, a maior densidade demográfica está associada à intensificação do processo de urbanização destes municípios, ocorrido, principalmente, a partir dos anos 90.

**Tabela DDS 07. Densidade demográfica 2000**

Estado / Município	Densidade demográfica (hab./km <sup>2</sup> )	Cód.
Piauí	11,31	1
Cajueiro da Praia	21,72	2
Ilha Grande	64,70	3
Luís Correia	22,62	4
Parnaíba	300,00	5
Teresina	411,91	6

(Fonte: IBGE, 2000)

Vale observar, ainda que, segundo a Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí, no sudoeste piauiense existem municípios com características de vazio demográfico apresentando uma situação de 1 até 2 hab/km<sup>2</sup>, como Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena e Uriçuí, tendência oposta à região do Pólo Costa do Delta, especialmente o município de Parnaíba e em Teresina, cujas populações são numericamente superiores.

### 3.2.3.3 Estrutura por sexo

No Estado do Piauí, a “Contagem da População 2000” (IBGE, 2000), indicou um excedente de 46.698 mulheres em relação ao número total de homens, o que resultou em uma razão de sexo de 96,76%.

Analisando-se o indicador, segundo as situações de residência urbana e rural, observam-se cenários opostos. Enquanto a área urbana registrou, em 2000, um excedente de 88.642 mulheres (razão de sexo de 90,55%), no contexto rural do estado essa relação aparece de forma invertida já que há um excedente de 41.944 homens (razão de sexo de 92,35%).

Esta situação confirma a tendência registrada pela Contagem da População 1996, no qual se constatou um número médio de 89 homens para cada 100 mulheres na área urbana e, no contexto rural, essa relação se inverte, com 106 homens para cada grupo de 100 mulheres (IBGE, 1998).

<sup>4</sup> O Estado do Piauí é menor em área total apenas em relação aos estados da Bahia e do Maranhão.

**Tabela DDS 08.** População residente por situação do domicílio e sexo

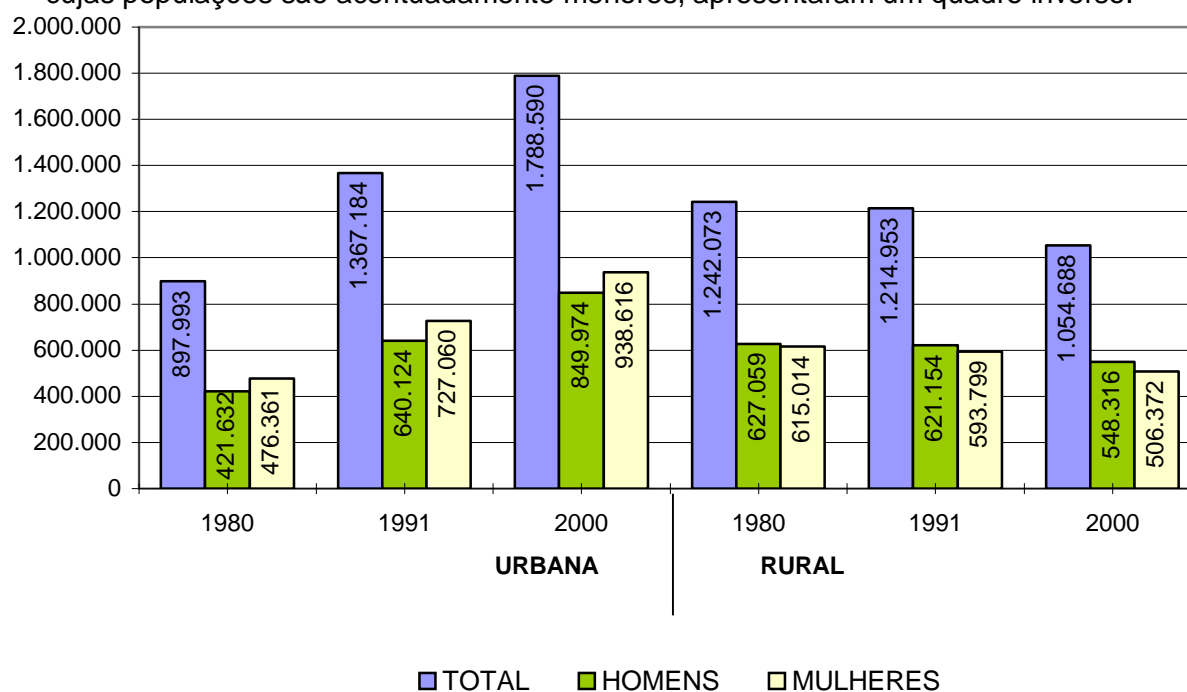
Data	Urbana			Rural		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
1980	897.993	421.632	476.361	1.242.073	627.059	615.014
1991	1.367.184	640.124	727.060	1.214.953	621.154	593.799

(Fonte: IBGE,2000)

Conforme as considerações da Diretoria de Pesquisa do IBGE, esta situação pode ser explicada pela natureza das atividades agrícolas e pela seletividade migratória.

Pela análise dos indicadores segundo a situação de sexo nos municípios em estudo, constata-se que em Teresina e Parnaíba, as cidades mais populosas e urbanizadas, há um número excedente de mulheres em relação aos homens. Segundo o censo 2000, em Teresina havia um excedente de 44.858 mulheres (razão de sexo de 88,21%), e, em Parnaíba, os resultados indicaram excedentes em relação à população masculina (razão de sexo de 90,4%).

Neste mesmo ano, os municípios de Cajueiro da Praia, Luís Correia e Ilha Grande, cujas populações são acentuadamente menores, apresentaram um quadro inverso.



**Figura DDS 02.** Gráfico: da população residente por situação do domicílio e sexo no Estado do Piauí – 1980/2000 (Fonte: IBGE,2000)

No Município de Cajueiro da Praia havia, segundo o recenseamento 2000, um excedente de 318 homens (razão de sexo de 90,1%); em Luís Correia existiam 691 homens excedentes em relação à população feminina (razão de sexo de 94,4%); em Ilha Grande, o excedente populacional feminino era de 262 (razão de sexo de 93,5%).

Verifica-se, portanto, excedente de população masculina nos municípios de Luís Correia, Ilha Grande e Cajueiro da Praia. Em Teresina e em Parnaíba, ao contrário, ocorre um excedente da população feminina.

A relação entre a população masculina e a população feminina que, nesta situação aparece de forma invertida entre os municípios mais populosos e os municípios cuja população é menor, confirma as constatações das análises de pesquisadores do IBGE.

Foi possível observar que os indicadores de sexo do Piauí estão ligados às atividades do setor agrícola associadas à seleção migratória que reduz o número de mulheres nas áreas rurais. Processo semelhante detecta-se entre os municípios analisados a partir da comparação dos indicativos numéricos do censo 2000 (população residente total por situação de sexo).

#### 3.2.3.4 Estrutura por idade

Em relação à estrutura etária da população brasileira, ainda, mediante as análises dos pesquisadores do IBGE, verificou-se que, até o início dos anos 80, a população era predominantemente jovem, traço ligado aos altos níveis de fecundidade no país.

“Muito embora a fecundidade tenha experimentado declínios paulatinos, desde meados da década de 60, momento em que se introduziram no Brasil os métodos anticonceptivos orais, a base da pirâmide etária da população manteve-se alargada até 1980, como resultado do elevado número de mulheres em idade fértil ainda procriando”. (IBGE, 1988).

A pirâmide etária brasileira de 1991 reflete a queda da fecundidade, mas o Estado do Piauí, apresentou características de uma população ainda jovem, com tendências ao envelhecimento. Este fato pode ser verificado no estreitamento da base da pirâmide etária disponibilizada pelo IBGE em 1998.

**Tabela DDS 09.** Distribuição etária dos grandes grupos populacionais – 1960/1996

Grandes Grupos Populacionais	Distribuição (%)				
	1960	1970	1980	1991	1996
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 a 4 anos	47,08	47,64	45,48	40,99	36,77
15 a 64 anos	50,49	49,64	54,77	54,46	38,02
65 anos ou mais	2,43	2,72	3,74	4,55	5,21

(Fonte: IBGE, 1998)

É possível observar alterações na estrutura etária, principalmente a partir da última década. Nota-se um declínio generalizado da fecundidade no país, associando-se a este fenômeno a redução da mortalidade, especialmente a partir dos anos 90. Estas alterações confirmam o início de um processo de envelhecimento da população brasileira. As estimativas atualmente disponíveis sugerem a manutenção dessa situação no Estado do Piauí, considerando-se a diminuição da proporção da população jovem.

Segundo dados fornecidos pelo IBGE em 1960, neste estado, existiam 5 idosos para cada 100 crianças. Em 1996 para cada 14 pessoas com 65 anos idade ou mais, existiam 100 pessoas maiores de 15 anos de idade, o que indica uma intensificação do processo de envelhecimento da população. É interessante lembrar, ainda, que a relação entre idade e condição de inatividade ou atividade pode indicar uma razão de dependência o que se refere ao peso dos idosos sobre o segmento populacional que poderia exercer alguma atividade produtiva.

Os estudos da condição etária realizado pelo IBGE sugerem que grupos de 0 a 14 e 65 anos ou mais de idade pertenceriam ao contingente populacional com potencialidade ativa.

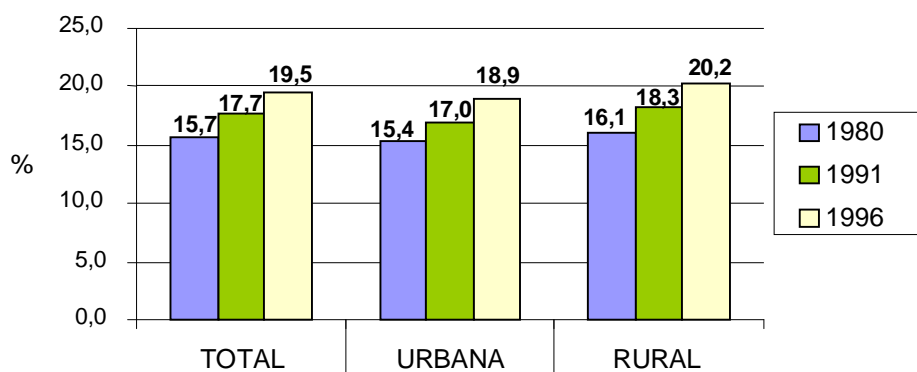
É neste sentido que as análises realizadas pelo IBGE concluem que:

“A Contagem da População 1996 revelou, para o total do Estado, uma relação de 72 jovens e idosos para cada 100 pessoas potencialmente ativas. A partir destes resultados pode-se constatar o impacto do processo de estreitamento da base da pirâmide na base da pirâmide etária, principal fator responsável pela diminuição da razão de dependência, no transcurso desses cinco anos”. (IBGE, 1998)

Constatou-se, desta forma que as diferenças existentes nas razões de dependência referentes às áreas rural e urbana, em 1996, são significativas.

No contexto urbano, o peso dos jovens (0 a 14 anos) e idosos (65 anos ou mais) sobre a população com idades entre 15 e 64 anos correspondia a 65,79%. Entretanto, no contexto rural, este indicador alcançou um índice mais elevado, o de 82,45%. (IBGE, 1998).

De acordo com os dados fornecidos pelo IBGE observa-se que, em 1991, a idade mediana era de 17,7 anos e, em 1996, ela cresce para 19,5. Em relação aos diferenciais entre os sexos, a idade mediana calculada para a população masculina era de 18,9 anos, enquanto que a média de idade calculada para as mulheres era de 20,2. Evidentemente, esta situação revela uma maior expectativa de vida entre a população feminina, que por sua vez, é predominante em áreas urbanas, conforme observado.



**Figura DDS 03.** Gráfico da idade mediana da população residente por sexo do Estado do Piauí – 1980/1996 (Fonte:IBGE, 1998)

### 3.2.3.5 Proporção da população urbana e rural

As informações censitárias de 1980, 1991 e 2000 revelam um aprofundamento de algumas tendências e o aparecimento de novos padrões em relação à distribuição espacial da população do Estado do Piauí.

Os dados indicam, com base nos movimentos populacionais, que a sociedade do Piauí tem renovado constantemente um processo migratório. Nos últimos censos os números são elucidativos no que se refere à redução da população rural em contraposição ao crescimento urbano, especialmente nos censos em que a expansão econômica ocorre em escala maior.

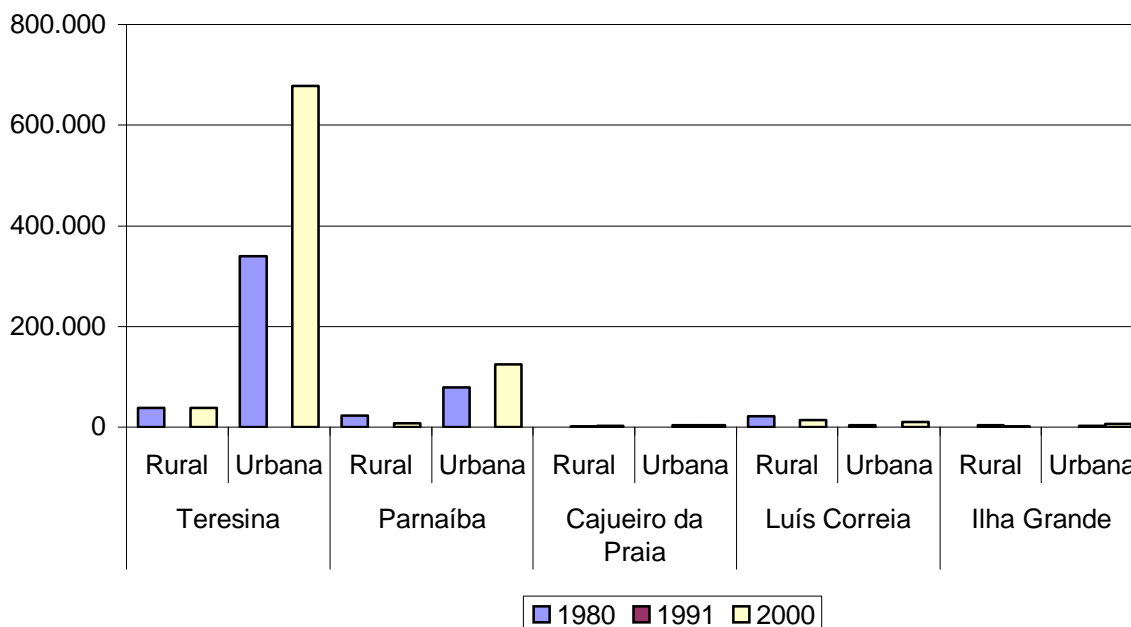
Em 1980, a população total urbana do Piauí era de 897.993 habitantes. Em 2000, ela duplicou, passando a 1.788.590 habitantes (crescimento de 99,18%).

Esta tendência já havia sido detectada pela Secretaria de Planejamento do Piauí quando foi observado um incremento da população urbana de 532% entre 1960 e 1996<sup>5</sup>.

Em relação à população rural, nota-se a tendência ao decréscimo populacional, já que o número de pessoas que viviam nesta área em 1980 era de 1.242.073 e passou a 1.054.688 em 2000 (decréscimo de 15,09%).

Os municípios que apresentam maiores populações, tais como Teresina e Parnaíba concentram a maior parte da população na zona urbana.

<sup>5</sup> A população urbana do Piauí era de 292.422 pessoas em 1960 e saltou para 1.556.115 pessoas em 1996.



**Figura DDS 04.** Gráfico da população residente por situação do domicílio por município  
 (Fonte: IBGE, 2000)

A população total urbana de Teresina apresentou entre 1980 e 2000, um crescimento significativo, pois houve um acréscimo de 338.428 habitantes (crescimento de 99,80%). A situação do domicílio rural, em contrapartida, apresenta um quadro oposto, pois em 1980 a população era de 38.732 passando a 37.890 habitantes em 2000 (decréscimo de 2,18%).

Esta tendência reflete no município de Parnaíba. Os dados em relação à população residente por situação do domicílio revelaram que, em 1980, a população urbana era de 79.321, e, em 2000, passou a 124.988 habitantes (crescimento de 57,56%).

A população rural de Parnaíba também apresentou uma situação de decréscimo, contudo mais acentuado do que no município de Teresina. Observa-se que, entre 1980 e 2000, a redução da população rural neste município foi da ordem de 131%, já que passou de 22.860 a 7.294 habitantes.

Os municípios de Cajueiro da Praia e Luís Correia concentram a maioria da sua população na zona rural.

Em Cajueiro da Praia a população total urbana, em 1996, era de 1.778 habitantes, apresentando crescimento de 23,78% (a população total urbana em 2000 era de 2.201 habitantes). O recenseamento realizado em 2000 revela um pequeno decréscimo da população rural. Em 1996, a área rural apresentava 4.398 habitantes; em 2000, este número foi reduzido para 3.921 (redução de 10,85%).

O município de Luís Correia mantém uma população rural significativa, embora tenha apresentado, entre 1980 e 2000, um decréscimo de 8.088 habitantes, nesta situação de domicílio (redução de 37%). O censo de 1980 revela que a zona rural apresentava 22.040 habitantes, enquanto a população urbana era de 3.577. Entretanto, a Contagem Populacional 2000 demonstra que a população urbana atravessa uma tendência de crescimento, pois, em 2000, ela passou a 10.297 (crescimento de 187,85 %).

Conclui-se que os dados apresentados sugerem uma tendência ao processo de urbanização nos municípios de Cajueiro da Praia e Luís Correia, mas os números também revelam que os municípios ainda são predominantemente rurais.

Finalmente, os dados populacionais de Ilha Grande revelam uma urbanização com maior intensidade em relação aos municípios de Cajueiro da Praia e Luís Correia. A população total urbana de Ilha Grande era de 3.066 em 1991, passando para 6.505 (crescimento de 112,15%). Os números do censo mostram redução acentuada da população rural em contraposição ao crescimento urbano deste município.

Ilha Grande contava com uma população rural de 4.215 habitantes em 1991, mas, em 2000, este número foi reduzido para 1.385 (decréscimo de 68,00%).

Pode-se dizer, portanto, que os movimentos populacionais são realizados no sentido que de favorecer o crescimento urbano em todos os municípios pertencentes ao Pólo Costa do Delta, embora em diferentes intensidades.

Cada censo apresenta números elucidativos de redução da população rural associados ao crescimento urbano, especialmente nos municípios que se encontram em fase de expansão econômica.

Este quadro indica, ainda, que os maiores municípios, como Teresina e Parnaíba destacam-se em relação ao processo de urbanização. Em contrapartida, os municípios menores mantêm população rural significativa e sedes municipais com um quadro pobre, já que não oferecem alternativas ocupacionais satisfatória.

É válido observar que a Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí considera a aceleração da urbanização no estado um processo positivo, já que o deslocamento da população do campo para as regiões com maiores aglomerações urbanas facilita a aplicação dos recursos financeiros, especialmente no que se refere às infra-estruturas social e econômica. Evidentemente trata-se do investimento, por parte do poder público, em saneamento básico, escolar, saúde, comunicação, energia elétrica e água potável, entre outros, para beneficiar um maior número possível de habitantes.

### 3.2.3.6 Projeção populacional

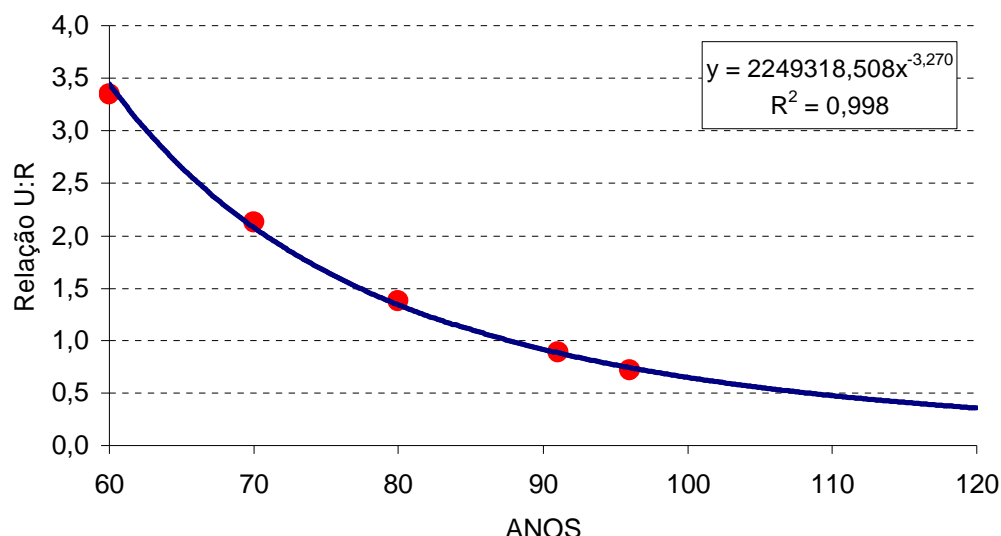
A projeção da população tem como objetivo estimar o número de habitantes total do Estado do Piauí, por área de residência, para os anos de 2005, 2010 e 2020, tendo como base os dados do censo obtido de 1960 a 2000 pelo IBGE.

**Tabela DDS 10.** População residente no estado do Piauí e relação urbana (U) rural (R).

Anos	População residente			Relação U:R
	Urbana	Rural	Total	
1960	285.566	956.570	1.242.136	1:3,349
1970	536.612	1.143.961	1.680.573	1:2,132
1980	897.994	1.241.027	2.139.021	1:1,382
1991	1.367.184	1.214.953	2.582.137	1:0,889
1996	1.556.115	1.116.970	2.673.085	1:0,718

(Fonte: IBGE,2000)

A partir da população residente do Estado do Piauí obtida dos censos de 1960 a 1996, determinou-se a relação número de habitantes rurais para um habitante urbano. Essa relação que era de 1 habitante na área urbana para 3,349 habitantes na área rural em 1960, decresceu para 1 habitante na área urbana e para 0,718 habitantes na área rural em 1996. Esse decréscimo é explicado por uma equação exponencial com um coeficiente de determinação de 0,998, ou seja 99,8% da variabilidade dos dados é explicado pelo modelo adotado. (Figura DDS 05). A partir desse modelo estimou-se a relação distribuição urbana/rural para os anos 2005, 2010, 2015 e 2020 (Tabela DDS 11).



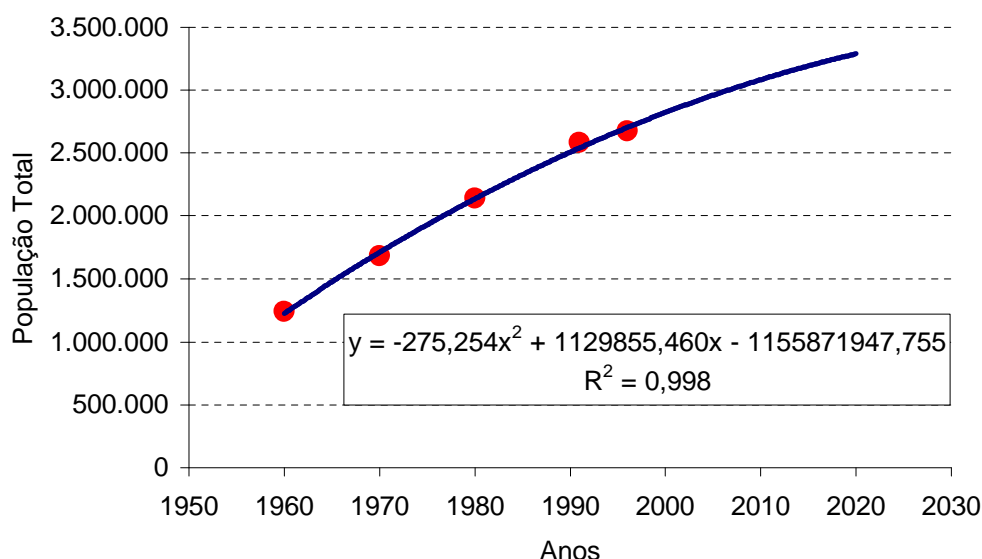
**Figura DDS 05.** Ajuste exponencial da relação população rural/urbana e projeção até 2020

Para estimar a população total foi usado um modelo polinomial de segunda ordem que apresentou um coeficiente de determinação de 0,998 (Figura DDS 06). Os valores da população total estimada estão apresentados na tabela DDS 11. A partir da população total estimada utilizou-se a estimativa da relação população urbana/rural para estimar a população urbana e rural do estado do Piauí (Figura DDS 07).

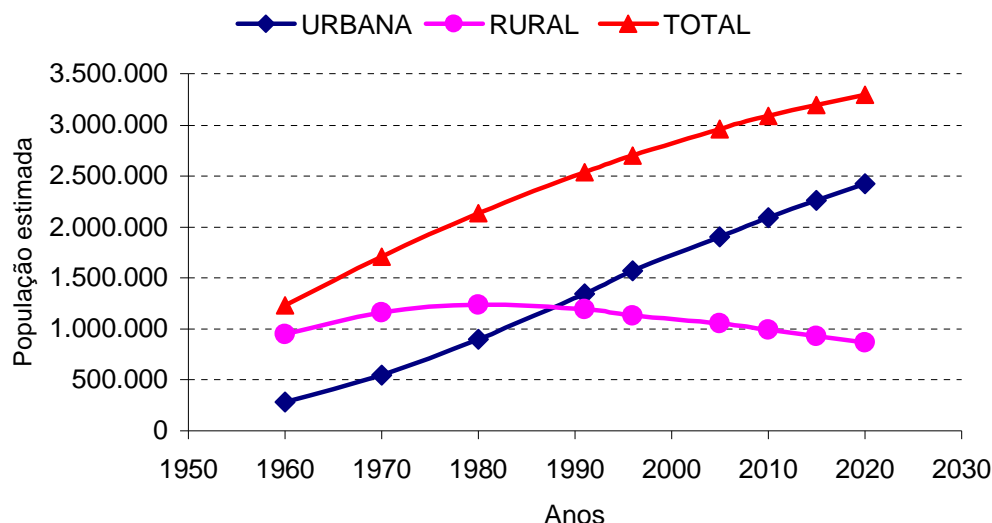
**Tabela DDS 11.** Valores estimados para a população total, urbana e rural do estado do Piauí.

Anos	População residente (estimativas)			Relação u:r
	Urbana	Rural	Total	
1960	282.543	946.444	1.228.987	3,3497
1970	546.027	1.164.033	1.710.060	2,1318
1980	896.760	1.239.322	2.136.081	1,3820
1991	1.345.467	1.195.654	2.541.122	0,8887
1996	1.573.652	1.129.558	2.703.210	0,7178
2005	1.906.116	1.054.172	2.960.288	0,5530
2010	2.090.735	993.107	3.083.841	0,4750
2015	2.263.796	929.836	3.193.632	0,4107
2020	2.423.539	866.121	3.289.660	0,3574

(Fonte: IBGE,2000)



**Figura DDS 06.** Ajuste da população total do estado do Piauí.



**Figura DDS 07.** Valores estimados da população total, urbana e rural do estado do Piauí.

Em relação aos municípios do Pólo, optou-se por utilizar novamente os dados do IBGE. As projeções demográficas apresentadas pelo IBGE são exercícios econométricos complexos, pois consideram em sua metodologia de formulação componentes de mortalidade, expectativa de vida, fertilidade e migração. A adoção de suas taxas de evolução como referência para a área de planejamento inferem uma indicação tecnicamente confiável.

Já a projeção da população flutuante, decorrente do fluxo turístico, é sem dúvida mais complexa, pois deve considerar outras variáveis como: expectativa de vida dos produtos turísticos (que são perecíveis); a simultaneidade do processo produção / consumo com todas as suas implicações; a satisfação do consumidor em relação aos serviços prestados tais como disponibilidade de transporte aéreo, os acessos, níveis de custos e sua compatibilidade, a qualidade dos serviços aeroportuários, a qualidade do receptivo, as oportunidades de recreação, etc.

Além disto a demanda do turismo está também muito influenciada por situações de força maior ou fortuitas como desastres naturais, degradação, endemias, insegurança, crimes, condições climáticas e distúrbios civis. E à par destes fatores deve-se ainda considerar que os investimentos em empreendimentos turísticos exigem prazos maiores e de longa maturação e que muitas vezes não podem ser ofertados à tempo na demanda ou por competitividade.

Deste modo, previsões no turismo são extremamente complexas, podendo-se afirmar que correspondem à soma de uma parcela previsível e outra parcela imprevisível, o que retrata um maior grau de incerteza relativamente às populacionais em sua regressão histórica. No turismo não se “inventa o futuro”; analisam-se sim as tendências porem limitada à antevisão de decisões de médio prazo.

Tendo em vista estas considerações e respeitados os dados disponíveis, as previsões adotadas foram formuladas de acordo com os seguintes critérios:

1. Nas projeções da população residente na área de planejamento foram utilizados os seguintes critérios:
  - a) As taxas de evolução e suas tendências históricas havidas no período 1980/2050 no Estado do Piauí e nos municípios foram correlacionadas, indicando uma transposição obtida através de um coeficiente de regressão linear.

Discriminação	1995/2000	2000/2005	2005/2010	2010/2015	2015/2020
Taxa de crescimento geométrica Piauí	1,01% aa	1,00% aa	0,94% aa	0,83% aa	0,72% aa
Coefficiente de Regressão Linear	0,7365	0,7469	0,9984	0,9999	0,9989

2. As projeções da população flutuante da área de planejamento foram definidas em função de parâmetros e restrições como a evolução histórica dos agregados turísticos básicos e as taxas admitidas pela CEPRO e FUNBIO em suas pesquisas de demanda atual e projeções no Pólo Costa do Delta e Teresina (disponíveis do Volume I – Avaliação do PRODETUR)
3. Para fins de avaliação dos impactos do turismo sobre os recursos naturais e a prestação de serviços foi determinada uma curva de sazonalidade da demanda turística nos meios de hospedagem de forma que se possa obter uma indicação de número absoluto máximo de população flutuante.

Período	Meses	Ocupação Média	Demanda Previsível	Valores Absolutos	Valores Adotados
Alta Estação	Jan Fev Jul Dez	85,2 %	53,18 %	530	0,185
Média Estação	Ago Set Out Nov	45,8 %	28,59 %	290	0,102
Baixa Estação	Mar Abr Mai Jun	29,2 %	18,23 %	180	0,063
Anual		53,4 %	100,00 %	1.000	1,00

Isto significa de que para cada 1000 turistas recebidos anualmente, 530 se concentram no período de alta estação equivalente a 4 \* 132,5 mensal. Para a análise dos impactos nos serviços básicos adotou-se como intervalo de segurança um acréscimo de 50% para Teresina e 40% para os municípios do Delta, ou seja, que apenas ocorressem estas atividades em dias úteis. Portanto isto significa que para cada 1000 turistas anualmente recebidos, a concentração mensal máxima previsível seria de 185 turistas na alta estação, 102 na média estação e 63 na baixa estação enquanto que a média mensal estaria situada em 83 turistas.

**Tabela DDS 12. Prospectivo da ÁREA DE PLANEJAMENTO.**

Indicador	2000	2005		2010		2015		2020	
		Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
<b>Teresina</b>									
População Residente	715.360	791.280	749.369	829.120	785.205	863.922	818.163	895.660	848.220
Demanda Turística Anual e Mensal Previsível Máxima	185.000	373.000	149.200	601.000	240.400	967.000	386.800	1.063.500	425.400
Demanda Populacional em Serviços de Infra-Estrutura	-	-	786.669		845.305		914.863		954.570
<b>Parnaíba</b>									
População Residente	132.282	142.240	134.397	149.042	140.824	155.298	146.735	161.003	152.126
Demanda Turística Anual e Mensal Previsível Máxima	47.300	84.180	42.090	160.610	80.305	263.230	131.615	431.320	215.660
Demanda Populacional em Serviços de Infra-Estrutura	-	-	144.920	-	160.900	-	179.639	-	206.041

Indicador	2000	2005		2010		2015		2020	
		Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
<b>Luis Correa</b>									
População Residente	24.253	25.497	10.825	26.716	11.343	27.838	11.819	28.860	12.253
Demanda Turística Anual e Mensal Previsível Máxima	113.700	202.348	101.174	386.070	193.035	632.744	316.372	1.036.800	518.400
Demanda Populacional em Serviços de Infra-Estrutura	-	-	36.144	-	59.602	-	90.912	-	141.853
<b>Ilha Grande</b>									
População Residente	7.890	8.561	7.058	8.970	7.396	9.347	7.706	9.690	7.989
Demanda Turística Anual e Mensal Previsível Máxima	-	27.395	2.740	28.704	2.870	29.910	2.991	31.008	3.101
Demanda Populacional em Serviços de Infra-Estrutura	-	-	9.798	-	10.266	-	10.697	-	11.090

Indicador	2000	2005		2010		2015		2020	
		Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana	Total	Urbana
<b>Cajueiro da Praia</b>									
População Residente	6.122	6.148	2.210	6.442	2.316	6.712	2.413	6.959	2.502
Demanda Turística Anual e Mensal Previsível Máxima	16.000	28.470	14.235	54.320	27.160	89.026	44.513	145.880	72.940
Demanda Populacional em Serviços de Infra-Estrutura	-	-	5.769	-	9.106	-	13.541	-	20.737

*(Fonte: Ruschmann Consultores, 2004) Obs: as taxas dos municípios de Cajueiro da Praia e Ilha Grande foram corrigidas para o ano de 2.005 com as estimativas efetuadas pelo IBGE pelo método de relação de Coortes por razões de migração e crescimento específico.*

### 3.2.3.7 Condições de vida

A avaliação do bem-estar da população tem assumido considerável importância no sentido de garantir o progresso da relação à melhoria da condição humana, ou seja, a evolução das condições de vida das pessoas. Conseqüentemente, passou-se a classificar os países ou regiões mediante a comparação do PIB *per capita*.

Entretanto, a análise das condições de vida de uma população não é realizada apenas por indicadores econômicos. É neste sentido que o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) foi criado no início dos anos 90 pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) procurando reunir três componentes básicos do desenvolvimento humano, qual sejam, a longevidade, a educação e a renda<sup>6</sup>.

#### • Índice de desenvolvimento humano e esperança de vida

Entre os estados da Federação Brasileira, o Piauí ocupava, em 1991, uma das últimas colocações em comparação aos demais. Classificado em 24º lugar apresentava melhor índice apenas em relação aos estados de Alagoas e Paraíba.

**Tabela DDS 13.** Classificação dos estados brasileiros segundo o IDH – 1991

Estados da Federação	Escolaridade
Rio Grande do Sul	3
Distrito Federal	1
São Paulo	2
Santa Catarina	5
Rio de Janeiro	4
Paraná	6
Mato Grosso do Sul	7
Espírito Santo	8
Amazonas	15
Amapá	10
Minas Gerais	11
Mato Grosso	12
Goiás	9
Roraima	14
Rondônia	13
Pará	16
Acre	20
Sergipe	19
Bahia	21
Pernambuco	17
Rio Grande do Norte	18
Maranhão	22
Ceará	24
Piauí	23
Alagoas	26
Paraíba	25

(Fonte: PNUD/IBGE, 1991)

A esperança de vida ao nascer do estado do Piauí apresentava (1991) a classificação de 18º em relação aos estados brasileiros.

<sup>6</sup> Segundo definições do PNUD a longevidade reflete as condições de saúde da população medindo-se a esperança de vida ao nascer. A educação é medida pela taxa de alfabetização de adultos e pela taxa de matrícula nos níveis de ensino fundamental, médio e superior. A renda é medida pelo poder de compra da população com base no PIB *per capita*, considerando-se o custo de vida local.

**Tabela DDS 14. Esperança de vida nos estados brasileiros segundo o IDH – 1991**

<b>Estados da Federação</b>	<b>Esperança de Vida</b>
Rio Grande do Sul	2
Distrito Federal	6
São Paulo	11
Santa Catarina	5
Rio de Janeiro	12
Paraná	10
Mato Grosso do Sul	7
Espírito Santo	4
Amazonas	9
Amapá	3
Minas Gerais	13
Mato Grosso	8
Goiás	15
Roraima	1
Rondônia	17
Pará	14
Acre	16
Sergipe	20
Bahia	19
Pernambuco	23
Rio Grande do Norte	25
Maranhão	21
Ceará	22
<b>Piauí</b>	<b>18</b>
Alagoas	24
Paraíba	26

(Fonte: PNUD, 1991)

Entretanto, dados divulgados pelo PNUD, IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e pelo IBGE, em 1998, revelam que, em 1995 e 1996, o Brasil já não apresentava nenhum estado na categoria “baixo desenvolvimento humano”. Segundo análises realizadas pelos órgãos mencionados os dois únicos estados que se encontravam no grupo “baixo desenvolvimento humano”, em 1991, eram o Maranhão e o Piauí, mas, em 1995, conseguiram ascender ao chamado grupo “médio desenvolvimento humano”. (PNUD, 1998).

É importante lembrar que dados mais recentes revelam que a posição do Estado do Piauí em relação ao IDH é consideravelmente frágil após quase uma década. Os números referentes ao ano de 1998 podem explicitar tal situação.

**Tabela DDS 15. IDH dos Estados Brasileiros – 1998**

<b>Colocação</b>	<b>Unidade da Federação</b>	<b>IDH</b>
1 <sup>a</sup>	Rio Grande do Sul	0.869
2 <sup>a</sup>	Distrito Federal	0.869
3 <sup>a</sup>	São Paulo	0.868
4 <sup>a</sup>	Santa Catarina	0.863
5 <sup>a</sup>	Mato Grosso do Sul	0.848
6 <sup>a</sup>	Paraná	0.847
7 <sup>a</sup>	Rio de Janeiro	0.844
8 <sup>a</sup>	Espírito Santo	0.836
9 <sup>a</sup>	Minas Gerais	0.823
10 <sup>a</sup>	Rondônia	0.820
11 <sup>a</sup>	Roraima	0.818
12 <sup>a</sup>	Goiás	0.786
13 <sup>a</sup>	Amapá	0.786
14 <sup>a</sup>	Amazonas	0.775

## Continuação da Tabela DDS 15

Colocação	Unidade da Federação	IDH
15 <sup>a</sup>	Mato Grosso	0.767
16 <sup>a</sup>	Acre	0.754
17 <sup>a</sup>	Sergipe	0.731
18 <sup>a</sup>	Pará	0.703
19 <sup>a</sup>	Rio Grande do Norte	0.668
20 <sup>a</sup>	Bahia	0.655
21 <sup>a</sup>	Pernambuco	0.615
22 <sup>a</sup>	Ceará	0.590
23 <sup>a</sup>	Tocantins	0.587
24 <sup>a</sup>	Paraíba	0.557
25 <sup>a</sup>	Maranhão	0.547
26 <sup>a</sup>	Alagoas	0.538
27 <sup>a</sup>	Piauí	0.534

(Fonte: PNUD, 1999)

Observa-se que todos os estados brasileiros estão acima da linha média de desenvolvimento, de 0.500. Entretanto, é necessário destacar que alguns estados estão situados apenas um pouco acima dessa linha, entre eles, Piauí e Alagoas.

Vale lembrar que em 1996, o Brasil avançou em relação ao seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para 0,830. Esta mudança diz respeito aos três indicadores que compõem a síntese para a classificação dos países em relação ao desenvolvimento. Entre 1995 e 1996, o fator renda passou de 0,923 para 0,954; a educação passou de 0,815 para 0,825 e a longevidade, por sua vez, passou de 0,705 para 0,710.

Neste período “a renda contribuiu com 67% do incremento do IDH, a educação com 22%, e a longevidade com 11%. Já no período de 91 a 95, o crescimento se deve principalmente à educação, que foi responsável por 63% do aumento do índice, seguida pela longevidade com 25% e pela renda com 12%” (PNUD, 1998).

Constatou-se, portanto, que no período entre 1991 e 1996 o IDH do Brasil cresceu 5,4%, sendo que suas três dimensões básicas aumentaram de forma mais equilibrada, já que a longevidade aumentou 3,5%, a renda 4,5% e a educação 8,1%.

É relevante mencionar que o chamado “*Projeto Alvorada*”, desenvolvido pelo governo federal, tem procurado reduzir as desigualdades regionais existentes no Brasil. Para atingir tal objetivo, dentro das ações do projeto inicialmente foram detectados os estados com IDH inferior à mediana do país e realizado um conjunto de programas que resumiram um Plano de Apoio aos Estados de Menor Desenvolvimento Humano.

A partir dessa medida foram identificados 390 municípios com baixo desenvolvimento humano (conforme PNUD) para receber apoio do Governo Federal. Assim, o IDH dos municípios melhoraram, principalmente, mediante investimentos na área de ensino e melhoria nos índices de mortalidade infantil, o que refletiu na evolução do IDH dos Estados mais pobres.

Antes de desenvolver a análise referente aos itens Educação, Saúde e Renda, é importante apresentar dados divulgados recentemente<sup>7</sup> pelo governo federal em relação ao IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) e o IDH dos municípios da área de estudo do Piauí.

<sup>7</sup> Em alguns casos recorreu-se aos índices referentes à 1990, pois a disponibilidade de dados mais recentes foi prejudicada pelo fato do resultado do censo demográfico realizado em 2000 estar em fase de divulgação. Mas, de outro modo, tais dados (1990) são importantes para que se estabeleça um quadro comparativo suficiente para visualizar o grau de alterações nas condições sociais ao longo da última década.

**Tabela DDS 16. IDH – M e IDH – (2000)**

Município	IDH – M	IDH
Cajueiro da Praia	0.330	0.418
Ilha Grande	0.489	0.418
Luis Correia	0.330	0.418
Parnaíba	0.489	0.418

(Fonte: Governo Federal Brasileiro)

Embora os dados expostos não estejam especificados por áreas, tais como, educação, saúde e renda, sabe-se que o IDH constitui um índice que mede o desenvolvimento humano a partir de parâmetros tais como nível de escolaridade, expectativa de vida ao nascer e renda *per capita* (PIB). Portanto, estão incluídas no resultado gerais as médias desses índices, que apresentaram números insatisfatórios já que estão abaixo da mediana nacional que é de 0.500.

#### • Educação

Segundo a Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí, a partir de março de 2000, o poder público deu início a uma expressiva campanha para garantir a redução do analfabetismo. Associado a esse esforço, o estado tem dirigido o olhar para a necessidade de capacitação e treinamento, por meio de projetos que envolvam quantidade significativa de trabalhadores em diversos setores e atividades.

A meta para os Projetos de Capacitação e Treinamento implantados em 2000 é alcançar 800 mil trabalhadores até o final de 2002. O estado do Piauí também tem dirigido suas atenções para a educação formal. Nota-se que cerca de 781 mil jovens estavam matriculados no ensino fundamental e 84 mil estavam matriculados no ensino médio, o que atinge quase a totalidade da juventude do Piauí, no ano de 2000.

Tal intervenção por parte do governo estadual faz-se necessária e urgente já que, entre todos os estados brasileiros, o Piauí ocupava (em 1996) o 23º lugar no que se refere ao item escolaridade, seguido pelo estado do Ceará (24ª posição), pelo estado da Paraíba (25ª posição) e, finalmente, por Alagoas (26ª posição).

**Tabela DDS 17. Escolaridade nos estados brasileiros segundo o IDH – 1996**

Estados da Federação	Escolaridade	Cód.
Rio Grande do Sul	3	1
Distrito Federal	1	2
São Paulo	2	3
Santa Catarina	5	4
Rio de Janeiro	4	5
Paraná	6	6
Mato Grosso do Sul	7	7
Espírito Santo	8	8
Amazonas	15	9
Amapá	10	10
Minas Gerais	11	11

...

Continuação da Tabela DDS 17

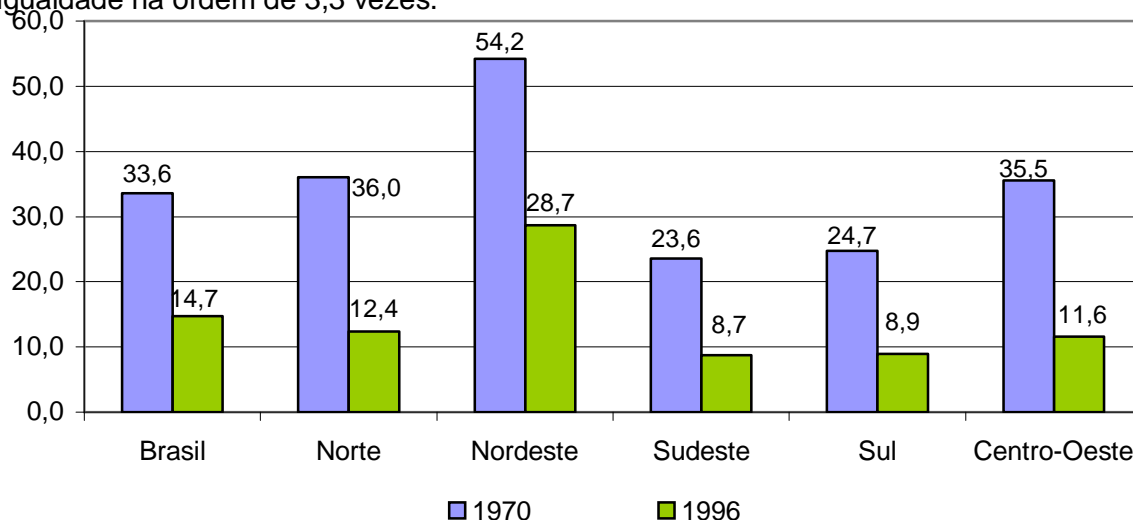
Estados da Federação	Escolaridade	Cód.
Mato Grosso	12	12
Goiás	9	13
Roraima	14	14
Rondônia	13	15
Pará	16	16
Acre	20	17
Sergipe	19	18
Bahia	21	19
Pernambuco	17	20
Rio Grande do Norte	18	21
Maranhão	22	22
Ceará	24	23
Piauí	23	24
Alagoas	26	25
Paraíba	25	26

(Fonte: PNUD/IBGE, 1996)

Através da análise dos dados divulgados pelo IBGE observa-se que os indicadores sociais brasileiros melhoraram, inclusive em relação ao analfabetismo<sup>8</sup> (redução de 22,7% entre 1992 e 1999) e, também em relação ao analfabetismo funcional (redução de 20,3% entre 1992 e 1999).

Entretanto, os relatórios do MEC (Ministério da Educação) sugerem que a melhoria global dos indicadores educacionais verificada no país na última década não impediu a manutenção dos desníveis regionais e interestaduais. Ao contrário, algumas desigualdades regionais cresceram ou tornaram-se ainda maiores do que no início dos anos 80. (CASTRO, 1999)

Em 1980, o Nordeste apresentava um índice de analfabetismo de 45,5% entre a população com 15 anos ou mais. Este percentual era 2,7 vezes maior que o da região Sudeste (16,3%). Em 1996, a taxa de analfabetismo da região Nordeste caiu para 28,7%, enquanto no Sudeste este índice diminuiu para 8,7%. Há, portanto, uma ampliação da desigualdade na ordem de 3,3 vezes.



**Figura DDS 08.** Gráfico: Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (em %) (Fonte: IBGE, 1996)

<sup>8</sup> O analfabetismo funcional é caracterizado pela escolaridade inferior a quatro anos de estudo, o que, teoricamente, correspondia a dificuldade de ler, escrever e fazer cálculos básicos.

Outra comparação pode ser realizada a partir de dados nacionais e regionais. Pode-se perceber que a queda do analfabetismo entre 1992 e 1999 no estado do Piauí foi menor que a média nacional e que a média da região nordeste, mas, foi maior que a média de alguns estados de porte semelhantes, tais como Alagoas (redução do analfabetismo de 8,4%) e Sergipe (redução do analfabetismo de 10,7%).

**Tabela DDS 18.** Redução do analfabetismo entre 1992 e 1999

Região	Taxas
Brasil	22,7%
Nordeste	18,7%
Piauí	14,1%
Ceará	19,4%
Sergipe	10,7%
Alagoas	8,4%
Maranhão	18,2%

(Fonte: IBGE, 2000)

Os índices relativos à escolarização, isto é, ao número de crianças entre 7 e 14 anos matriculadas nas escolas, aumentaram consideravelmente no Piauí entre 1992 e 1999. O desempenho está situado acima da média nacional (10,5%) e da média da região nordeste (18%). O crescimento do número de crianças matriculadas nas escolas do Piauí (23,5%) destaca-se, ainda, entre alguns estados da mesma região que apresentam índices menores neste item, como o Maranhão (21,7%), o Ceará (17,3%) e o Sergipe (8,7%)

**Tabela DDS 19.** Quadro de Crescimento do número de crianças matriculadas na escola entre 7 e 14 anos de idade – 1992/99

Região	Taxas
Brasil	10,5%
Nordeste	18%
Piauí	23,5%
Ceará	17,3%
Sergipe	8,7%
Alagoas	25%
Maranhão	21,7%

(Fonte: IBGE, 2000)

Nota-se também uma melhoria nas condições gerais em relação à educação entre 1970 e 1991, embora as diferenças entre os municípios observados sejam mantidas de forma acentuada.

**Tabela DDS 20.** Quadro do ICV – 1991

País/Estado/Municípios	1970	1980	1991
Brasil	0,415	0,497	0,576
Piauí	0,230	0,308	0,397
Teresina	0,405	0,514	0,605
Parnaíba	0,355	0,402	0,476
Luís Correia	0,183	0,222	0,273

(Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

Em 1991, o Município de Teresina apresentava o melhor índice em relação à qualidade educacional (0,605), superando a média nacional (0,576) e estadual (0,397).

Em contrapartida, Luís Correia exibiu um quadro de insuficiência considerável no que diz respeito às condições da educação oferecidas à população (0,273).

A porcentagem de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar e a defasagem escolar média das crianças, também entre 10 e 14 anos em 1991, ilustra uma realidade perversa, especialmente para os municípios de Luís Correia, seguido pelo da Parnaíba. O primeiro apresentava, nesta data, um percentual de 94,4% de crianças de 10 a

14 anos com mais de um ano de atraso escolar e uma taxa média de defasagem escolar de 4 anos, quase o dobro da média nacional.

**Tabela DDS 21.** Porcentagem de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar –1991

País/Estado/Municípios	Atraso escolar – 10 a 14 anos (%)
Brasil	58,1
Piauí	84,3
Teresina	69,6
Parnaíba	78,8
Luís Correia	94,4

(Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

**Tabela DDS 22.** Defasagem escolar média (em anos) das crianças de 10 a 14 anos – 1991

País/Estado/Municípios	Defasagem escolar – 10 a 14 anos (%)
Brasil	2,2
Piauí	3,3
Teresina	2,5
Parnaíba	3,0
Luís Correia	4,0

(Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

Teresina possui um desempenho melhor tanto em relação ao percentual de crianças de 10 a 14 anos com um ano de atraso escolar (69,6%), quanto à taxa média de defasagem escolar nesta faixa etária (2,5), neste caso inferior ao índice estadual (3,3).

A porcentagem de crianças de 7 a 14 anos que não freqüentavam a escola em 1991 também era superior no município de Luís Correia (51%), ou seja, mais que o dobro do índice nacional (22,7%).

Teresina e Parnaíba são municípios com menores porcentagens de crianças fora da escola, o que pode ser explicado pela maior oferta de vagas em regiões mais urbanizadas. É importante lembrar que, embora a população rural de Luís Correia tenha atingido um decréscimo de 37% entre 1980 e 2000, nesta última data ela ainda era predominantemente rural.

**Tabela DDS 23.** Porcentagem de crianças de 7 a 4 anos que não freqüentam a escola – 1991

País/Estado/Municípios	Alunos que não freqüentam a escola – 7 a 14 anos (%)
Brasil	22,7
Piauí	32,5
Teresina	16,5
Parnaíba	28
Luís Correia	51

(Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

É importante observar, além disso, que o número médio de anos de estudo também variava consideravelmente em termos nacionais, estaduais e municipais.

O único município, entre aqueles envolvidos nesta análise, que superava a média nacional e estadual era Teresina (5,6). A pior média apresentada foi a de Luís Correia (1,5).

**Tabela DDS 24.** Número médio de anos de estudo (população de 25 anos ou mais) – 1991

País/Estado/Municípios	Média de anos de estudo
Brasil	2,2
Piauí	3,3
Teresina	2,5
Parnaíba	3,0
Luís Correia	4,0

(Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

As taxas de alfabetização dos municípios que fazem parte do Planejamento Pólo Costa do Delta apresentam variações consideráveis a partir do levantamento realizado pelo IBGE em 2000.

Neste ano os municípios de Teresina e Parnaíba apresentavam os melhores índices de alfabetização (86,8% e 78,8%), com um desempenho superior à média do estado (71,4%).

Em contrapartida os outros municípios apresentavam taxas aquém da média do estado. O menor índice de alfabetização foi localizado no município de Luís Correia (63,2%), seguido por Cajueiro da Praia (64,8%) e Ilha Grande (65,8%).

O quadro sugere que entre os municípios mais populosos e urbanizados, o índice de alfabetização é visivelmente superior, o que aparece de forma invertida nos municípios cujas populações são proporcionalmente menores (Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia).

Esta situação não está desvinculada dos municípios analisados anteriormente em relação à frequência das crianças entre 7 e 14 anos na escola e à taxa de defasagem escolar.

Considerando-se que os municípios de Ilha Grande e Cajueiro da Praia pertenciam aos municípios de Parnaíba e Luís Correia, respectivamente, o quadro apresentado em 2000 em relação às taxas de alfabetização mantém as características observadas em 1991. Os consideráveis índices de crianças fora da escola e a defasagem escolar contribuem para que estes municípios menores exibissem taxas inferiores de alfabetização.

Contudo, dados fornecidos pela Secretaria Estadual de Educação do Piauí revelam que o número de alunos matriculados em 2000<sup>9</sup> é superior entre os municípios cujas taxas de alfabetização são menores.

No Município de Cajueiro da Praia foram matriculados 2.391 alunos em 2000 (39% da população total), o que representa a melhor proporção em relação ao número total de habitantes. Em Ilha Grande as matrículas escolares representavam 34% da população; em Luís Correia, 32%; em Parnaíba, 31%; e, finalmente, em Teresina, 28%. É interessante notar que o município de Teresina apresentava melhor índice de alfabetização em 2000 (86,8%) se comparado com os outros municípios do Pólo Costa do Delta, mas, revela um percentual inferior em relação ao número de alunos matriculados em 2000.

**Tabela DDS 25.** População – Matriculados

Municípios	Nº alunos matriculados em 2000	População total de 2000	% da população matriculada
Cajueiro da Praia	2.391	6.122	39
Ilha Grande	2.739	7.890	34
Luís Correia	7.781	24.253	32
Parnaíba	41.522	132.282	31
Teresina	206.136	715.360	28

(Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Piauí, 2000)

<sup>9</sup> Incluem-se, nestes dados, as matrículas em diferentes modalidades de ensino: Ensino Fundamental, Ensino Infantil, Ensino Especial e Ensino Supletivo. Daí nossa opção por analisar a relação entre número de alunos matriculados e população total.

Estes dados podem sugerir o início de um processo de alteração das taxas futuras de alfabetização, isto é, a maior inserção da população em estabelecimentos de ensino pode levar, à queda do analfabetismo. Caso sejam mantidos estes percentuais pode-se visualizar uma tendência de melhoria nos índices de alfabetização.

**Tabela DDS 26.** Relação: estabelecimentos / modalidade de ensino x população

Municípios	Nº de estab./ mod. Ensino em 2000	População total em 2000	Relação: estabelecimento/modalidade x população
Cajueiro da Praia	31	6.122	197,40
Ilha Grande	20	7.890	394,50
Luís Correia	81	24.253	299,40
Parnaíba	286	132.282	462,50
Teresina	1.342	715.360	533,05

(Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Piauí, 2000)

A quantidade de estabelecimentos com diversas modalidades de ensino oferecidas à população constitui outro indicador importante para nossa análise.

No município de Cajueiro da Praia existiam, em 2000, segundo a Secretaria Estadual de Educação, 31 estabelecimentos/modalidades de ensino<sup>10</sup> para 6,122 habitantes (relação estabelecimento de ensino/população de 197,4). Este quadro situava o município de forma favorável no que tange à capacidade de atender a população.

O município de Luís Correia ocupava a segunda posição (relação estabelecimentos de ensino/população de 299,40) seguido por Ilha Grande.

Teresina e Parnaíba apresentaram uma menor quantidade de estabelecimentos em proporção à população existente em cada um deles.

Vale considerar que tais municípios são populosos e, também, revelam uma densidade demográfica superior a Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia. Assim, a quantidade de estabelecimentos, em si, pode não oferecer dados concretos em direção ao crescimento da escolarização da população.

Mas, a análise do número de alunos matriculados em 2000 associado à capacidade institucional de oferta de ensino desses municípios, cujas populações são menores em termos absolutos e relativos, indica um quadro favorável em relação à melhoria das taxas de alfabetização e escolaridade da população de Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia.

Em contrapartida, ao observarmos a relação entre professores existentes em 2000 e alunos matriculados<sup>11</sup> percebe-se que Teresina e Parnaíba reúnem um maior índice de professores para a quantidade de alunos nesta data (em Teresina a proporção é de 15,89 alunos para cada professor e, em Parnaíba é de 18,52 alunos para cada professor).

Nos municípios de Luís Correia, Cajueiro da Praia e Ilha Grande, onde encontram-se estabelecimentos/modalidades de ensino, percebe-se que a quantidade de professores é proporcionalmente inferior. No município de Cajueiro da Praia existia, em 2000, um professor para cada 22,9 alunos, em Ilha Grande esta relação era de 23,6, e, no município de Luís Correia, este índice cresce para 27,1.

<sup>10</sup> Em Cajueiro da Praia as modalidades oferecidas são: Ensino Infantil Privado, Municipal e Estadual; Ensino Fundamental Estadual, Municipal; Ensino Médio Estadual e Municipal; Ensino Supletivo Municipal e Alfabetização Municipal.

<sup>11</sup> Dados agregados a partir dos números fornecidos pela Secretaria Estadual de Educação do Piauí.

**Tabela DDS 27. Relação professores x alunos**

Municípios	Nº de professores em 2000	Nº de matriculados em 2000	Relação: professores x alunos
Cajueiro da Praia	104	2.391	22,90
Ilha Grande	116	2.739	23,60
Luís Correia	288	7.781	27,01
Parnaíba	2.242	41.522	18,52
Teresina	12.972	206.136	15,89

(Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Piauí, 2000)

Os dados revelam, portanto, que entre os cinco municípios pertencentes ao Pólo Costa do Delta, as áreas cujas taxas de aglomeração populacional são maiores (Teresina e Parnaíba) apresentam condições educacionais superiores aos municípios de Cajueiro da Praia, Luís Correia e Ilha Grande. Os índices de alfabetização desses municípios elucidam tal fato. Porém, o número de matriculados em 2000 e o número de estabelecimentos de ensino existentes nos municípios menores em população e em densidade demográfica (Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia), constituem um favorável indicador no sentido de garantir a inserção da população em diferentes níveis de ensino.

Nesta mesma direção o Estado do Piauí tem demonstrado evolução considerável em relação à redução do analfabetismo (14,1%) e ao crescimento do número de crianças entre 7 e 14 anos matriculadas na escola (23,5%) na última década.

Sobre o Ensino Universitário no Estado do Piauí há dez instituições de ensino superior, sendo duas públicas – Universidade Federal do Piauí e Universidade Estadual do Piauí – e oito particulares.

Segundo a Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí essa área de ensino “mantém um nível de formação profissional relativamente bom e oferece quase todos os cursos de graduação existentes” (SEPLAN, 2000).

Pelos dados disponibilizados por esse órgão o ensino público federal ministra 15,2% dos cursos de ensino superior disponíveis, e a rede privada é responsável por 6,6% do total dos cursos oferecidos neste nível.

**Tabela DDS 28. Cursos existentes por áreas administrativas –1999/2000**

Áreas de ensino	Federal	Estadual	Particular
Ciências da Saúde	6	23	1
Ciências da Natureza	9	53	-
Ciências Humanas e Letras	17	101	16
Ciências da Educação	7	20	-
Tecnologia	3	26	2
Ciências Agrárias	2	4	-
TOTAL	44	226	19

(Fonte: SEPLAN, 2000)

As instituições de Ensino Superior estão situadas, principalmente, na capital (Teresina). Nos outros municípios do pólo existem duas instituições de Ensino Superior: Universidade Federal e Universidade Estadual do Piauí.

#### •Saúde

A mortalidade infantil constitui um indicador de saúde de uma determinada população, São consideradas, principalmente, as mortes que ocorrem no primeiro ano de vida.

Segundo TELAROLLI JÚNIOR:

“A mortalidade de crianças com menos de um ano de vida, mais do que a de jovens e adolescentes, indica melhor as condições socioeconômicas e de saúde de uma determinada população. Isso porque, como a infância compreende desde o nascimento até 10 ou 12 anos, seria difícil obter dados de boa qualidade relativos a todo esse período, para toda a população.” (TELAROLLI JÚNIOR, 1997).

Além disso, é significativo lembrar que, no primeiro ano de vida, os fatores biológico e social exercem maior influência sobre as condições de saúde das crianças devido à sua vulnerabilidade em relação à capacidade de defesa.

No Brasil, a tendência à redução da mortalidade infantil ocorreu a partir da segunda metade do século XX, fato ligado ao desenvolvimento econômico e social do país.

Este fenômeno pode ser observado no estado do Piauí que apresentava, segundo dados fornecidos pelo Ministro da Saúde em 1989, uma taxa de mortalidade infantil de 65,43%, reduzindo para 51,33% em 1998.

É importante lembrar que, de acordo com o IBGE, a menor taxa de mortalidade infantil em 1999, era a do estado do Rio Grande do Sul (18,4%), enquanto o pior índice estava localizado no estado de Alagoas (66,1%).

A redução da mortalidade infantil no estado do Piauí entre 1992 e 1999 foi da ordem de 36%, índice acima da média nacional e regional. No Brasil, a redução da mortalidade infantil neste mesmo período foi de 21,8% e, no Nordeste, foi de 18,7%.

**Tabela DDS 29.** Quadro da redução da mortalidade infantil entre 1992 e 1999

Localidade	Taxa (%)
Brasil	21,8
Nordeste	18,7
Piauí	36
Ceará	10,7
Sergipe	24,1
Alagoas	26,5
Maranhão	16,9

(Fonte: IBGE, 1999)

Estes índices que retratam a queda da mortalidade infantil indicam o início de uma tendência favorável à melhoria das condições de vida da população. Entretanto, não se pode deixar de notar que o Estado do Piauí exibiu uma situação de saúde infantil extremamente insatisfatória nos anos 80.

Segundo análise da Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí, em 1980 a mortalidade infantil do estado era de 107,9 por mil crianças nascidas vivas, o que significa uma queda de 53% nas duas últimas décadas e, uma tendência à diminuição, já que atravessa um intenso processo de urbanização, além da implantação de programas ou ações localizadas de saúde pública.

Os índices de mortalidade infantil dos municípios estudados eram semelhantes no início da década de 90.

De acordo com o IBGE, o município de Luís Correia apresentava, em 1991, o coeficiente de mortalidade infantil de 99,96. Em Parnaíba, este mesmo índice era de 89,08. A menor taxa encontrava-se no município de Teresina (42,41). Na capital a mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) ficava abaixo da média do estado (64,82) e abaixo da média nacional (49,49).

Os municípios de Cajueiro da Praia e Ilha Grande apresentavam, em 1990, índices indesejáveis de mortalidade infantil de acordo com dados apresentados pelo Ministério da Saúde. Em ambos os casos esta taxa era de 87,70.

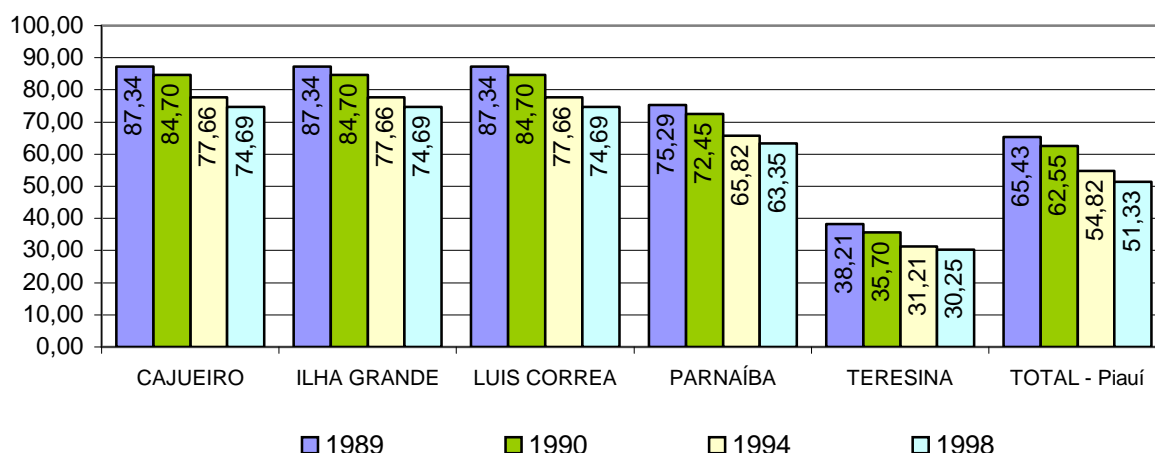
**Tabela DDS 30.** Quadro da taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) 1990/91

Município / Estado / Brasil	Valor
Cajueiro da Praia	84,70
Ilha Grande	84,70
Luís Correia	99,96
Parnaíba	89,08
Teresina	42,41
Piauí	64,82
Brasil	49,49

(Fonte: IBGE, 1991)

Tomando-se estes valores como referência é possível observar que os números indicadores de mortalidade infantil nos municípios analisados foram reduzidos ao longo da última década, embora ainda permaneçam indesejáveis.

Nota-se que o melhor quadro em relação às condições de saúde infantil é exibido no município de Teresina. As situações mais perversas estão elucidadas nas taxas de mortalidade infantil (1998) de Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia (74,69). Parnaíba, por sua vez, apresentava, em 1998 o coeficiente de 63,35 em relação a este item.



**Figura DDS 09.** Gráfico: Mortalidade infantil – Coeficiente por ano por município (Fonte: IBGE, 1998)

Dados sobre a esperança de vida ao nascer, isto é, o número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento, medida em 1991 pelo IBGE, demonstra também um quadro aquém da média nacional e do Estado do Piauí nos municípios de Luís Correia e Parnaíba (55,35 e 56,97 anos, respectivamente).

Na capital (Teresina), a esperança de vida ao nascer era de 65,15 anos, índice superior à média do Estado do Piauí na mesma data (60,92) e da média nacional (63,29).

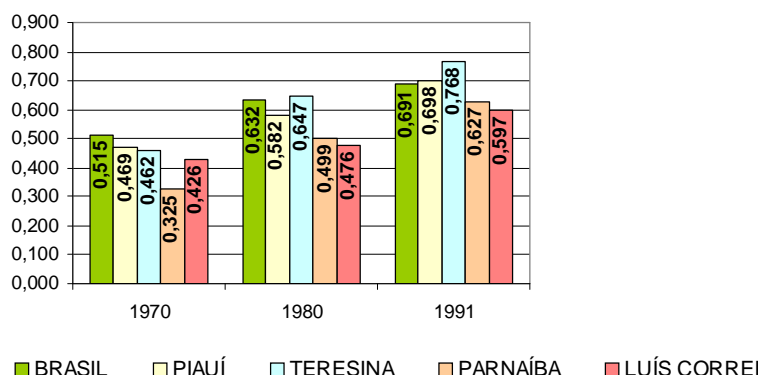
**Tabela DDS 31.** Quadro da esperança de vida ao nascer (em anos) – 1991

Município / Estado / Brasil	Valor
Luís Correia	55,35
Parnaíba	56,97
Teresina	65,15
Piauí	60,92
Brasil	63,92

(Fonte: IBGE, 1991)

A taxa de esperança de vida ao nascer associada à taxa de mortalidade infantil gera o índice de longevidade.

Este indicador revela as condições gerais de sobrevivência de uma determinada população. Os dados disponíveis entre 1970 e 1991 podem revelar sinais de melhoria desses aspectos nos municípios analisados, acompanhando a tendência estadual e nacional.



**Figura DDS 10.** Gráfico: ICV – Longevidade (Fonte: IBGE, 1991)

O Estado do Piauí representa atualmente um referencial importante para a região no que diz respeito à oferta de assistência médico-hospitalar.

Conforme levantamento realizado pela Secretaria do Planejamento do Piauí 30% dos pacientes internados na rede hospitalar de Teresina são provenientes dos Estados do Maranhão e Pará; um pequeno percentual provém do Ceará, e o restante do próprio estado.

Este fato pode estar ligado à capacidade de oferecer diferentes serviços de saúde através de uma quantidade significativa de unidades hospitalares e clínicas existentes no Piauí.

O estado apresenta 17 diretorias regionais de saúde (DIRES) procurando, desta forma, descentralizar o atendimento mediante uma rede de assistência médico-hospitalar. Esta rede conta com um total de 1.129 estabelecimentos de saúde, com 6.975 leitos (rede oficial e particular).

Segundo dados fornecidos pelo Ministério da Saúde, em 1997, existiam, no Piauí, 3,1 leitos para cada 1.000 habitantes<sup>12</sup>.

É importante lembrar que, nesta mesma data, o Estado de Minas Gerais oferecia 3,1 leitos para cada 1.000 habitantes; o Rio Grande do Sul, 3,2; Santa Catarina, 3,1; e o Brasil, 3,1. Portanto, este dado atende e supera a expectativa aceita pela Organização Mundial de Saúde.

Entre os municípios da área de interesse, Teresina, Parnaíba e Luís Correia concentram a oferta de atendimento em hospitais tanto estaduais e municipais, quanto filantrópicos e estaduais. Os dados disponibilizados pelo SIH do SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde) permitem visualizar tal concentração. Em 2000 Teresina contava com 34 unidades hospitalares, Parnaíba com 8 e Luís Correia com 1.

**Tabela DDS 32.** Hospitais estaduais por ano/mês

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Parnaíba	1	1	1	1	1	1
Teresina	3	3	2	2	1	1

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

<sup>12</sup> A OMS (Organização Mundial da Saúde) considera que o número de leitos desejável seja de 3 para cada 1.000 habitantes.

**Tabela DDS 33. Hospitais contratos por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Parnaíba	3	3	3	3	3	3
Teresina	17	17	17	17	17	17

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 34. Hospitais filantrópicos por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Parnaíba	2	2	2	2	2	2
Teresina	1	1	1	1	1	1

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 35. Hospitais universitários por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Teresina	5	5	5	5	5	5

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 36. Hospitais municipais por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Lúis Correa	1	1	1	1	1	1
Parnaíba	1	1	1	1	2	2
Teresina	7	7	8	8	9	9

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

Nos municípios de Cajueiro da Praia e Ilha Grande a população não conta com atendimento hospitalar. Existem dois postos de saúde no primeiro e um centro de saúde no segundo.

**Tabela DDS 37. Unidades Mistas por tipo prestador**

Município	Privados	Estaduais	Municipais	Filantrópicas	Total
Parnaíba	2	1	0	2	5
Teresina	0	0	4	0	4

(Fonte: Sistema de informações ambulatoriais do SUS (SAI/SUS))

**Tabela DDS 38. Unidades móveis por tipo prestador**

Município	Privados	Estaduais	Municipais	Filantrópicas	Total
Teresina	0	0	4	0	4

(Fonte: Sistema de informações ambulatoriais do SUS (SAI/SUS))

**Tabela DDS 39. Prontos socorros por tipo prestador**

Município	Privados	Estaduais	Municipais	Filantrópicas	Total
Parnaíba	1	1	3	0	5
Teresina	13	1	0	0	14

(Fonte: Sistema de informações ambulatoriais do SUS (SAI/SUS))

**Tabela DDS 40. Postos de saúde por tipo prestador**

Município	Estaduais	Municipais	Filantrópicas	Total
Cajuero	0	2	0	2
Parnaíba	0	13	0	13
Teresina	0	2	1	3

(Fonte: Sistema de informações ambulatoriais do SUS (SAI/SUS))

A ausência de Unidades Hospitalares em Cajueiro da Praia e Ilha Grande implica, portanto, carência de leitos oferecidos à população local.

Em contraposição a este quadro, Teresina dispunha em 2000 de 3.918 leitos para uma população de 715.360 habitantes, o que supera o índice aceito pelo OMS/ Ministério da

Saúde. Para atender à expectativa desejável, seria necessário existirem 2,146 leitos existiam. No ano de 2000 em Teresina existiam 3 leitos para cada mil habitantes.

Parnaíba oferecia, em 2000, 720 leitos para a população total de 132.282. Para atender os critérios mínimos de saúde seriam necessários 396 leitos.

Conclui-se, no que diz respeito às condições mínimas de atendimento a uma determinada população, que a realidade encontrada é satisfatória .

Em Luís Correia, por sua vez, as condições de saúde são insatisfatórias. A cidade conta com 32 leitos para atender uma população de 24.249 habitantes. Apresenta, portanto, um déficit de 40 leitos, já que para atingir a proporção de 3 leitos para cada 1.000 habitantes, seriam necessários 72 leitos.

**Tabela DDS 41. Total de leitos por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Parnaíba	162	162	162	162	211	211
Teresina	1.850	1.850	18.50	18.50	18.64	1.896

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 42. Total de leitos municipais por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Luis Correia	15	15	15	32	32	32
Parnaíba	54	54	54	54	61	61
Teresina	152	152	152	303	373	374

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 43. Total de leitos filantrópicos por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Parnaíba	400	400	400	400	400	400
Teresina	304	304	304	304	304	304

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 44. Total de leitos universitários por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Teresina	1.122	1.209	1.243	1.243	1.320	1.320

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

**Tabela DDS 45. Total de leitos estaduais por ano/mês**

Município	1995/Dez	1996/Dez	1997/Dez	1998/Dez	1999/Dez	2000/Dez
Parnaíba	48	48	48	48	48	48
Teresina	56	68	44	44	24	24

(Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS))

Considerando-se que Teresina apresenta uma concentração de Unidades Hospitalares associadas a um considerável número de leitos que supera os índices desejáveis, pode-se dizer que existe situação favorável para atender o turista em visita à cidade.

Além dos dados quantitativos levantados pelos depoimentos colhidos com diversos representantes do município de Teresina percebem que este é um município receptor de um número considerável de pessoas de estados vizinhos o que confirma a forte tendência desta cidade constituir-se como pólo centralizador de saúde.

Segundo depoimento dos membros participantes da reunião do Grupo Focal realizada no dia 28 de fevereiro de 2002, em Teresina, a capacidade de atendimento hospitalar e médico tem implicado no crescimento de pousadas e pensões que dão suporte informal ao turismo ligado a saúde.

No que tange à capacidade de atender o turista, pode-se notar que nos demais municípios do Pólo Costa do Delta, apenas Parnaíba oferece condições mínimas de assistência médico-hospitalar.

Em Luís Correia há apenas um hospital com capacidade de leitos aquém das exigências mínimas para oferecer à população, nos municípios de Cajueiro da Praia e Ilha Grande há carência total em relação ao atendimento hospitalar. Existe em cada um deles um Centro de Saúde para toda a população. Conclui-se, portanto, que a infra-estrutura de saúde existente é insuficiente para atender o turista, já que a própria população local não conta com condições satisfatórias em relação à capacidade de atendimento nesta área.

Para atingir as condições de saúde desejáveis é necessário, evidentemente, melhorar as condições sociais gerais da população. Como esta transformação é lenta em algumas regiões do Brasil a melhoria dos índices de mortalidade infantil, da esperança de vida entre outros fatores relacionados à saúde têm ocorrido mediante ações localizadas de saúde pública, especialmente, a expansão da assistência médica e do saneamento básico<sup>13</sup>.

Os dados apresentados pelo SIH/SUS podem ser demonstrativos em direção a essas ações em busca de suprir as necessidades em municípios como Cajueiro da Praia, Ilha Grande, Luís Correia, Parnaíba e Teresina<sup>14</sup>.

Trata-se de Programas de Assistência de Saúde oferecidos à população desses municípios, embora, ainda seja considerável a necessidade de ampliação e continuidade das ações por parte do poder público, considerando-se o elevado grau de carência social e econômica.

Em relação às condições de saneamento básico pode-se perceber um crescimento gradativo dos domicílios atendidos com o fornecimento de água.

**Tabela DDS 46.** Domicílios com água – 1991 a 2000

Anos	Teresina	Parnaíba	Luis Correia	Ilha Grande
1991	113.536	20.642	1.505	–
1992	117.796	20.578	1.473	–
1993	116.767	20.676	1.529	–
1994	128.342	21.677	1.701	–
1995	132.233	22.677	1.794	699
1996	137.111	24.947	1.873	1.077
1997	147.243	27.930	2.362	1.164
1998	153.042	29.159	2.481	1.270
1999	161.823	30.094	3.303	1.514
2000	169.208	30.985	3.472	1.615

(Fonte: AGESPISA)

Nota-se nesses dados que, ao longo de uma década, houve crescimento de mais de 100% do número de domicílios atendidos com água, no caso dos municípios menores (Luis Correia e Ilha Grande) e, em torno de 50% nos municípios maiores, tais como, Teresina e Parnaíba.

Para consolidar a análise que evidencia a tendência progressiva em relação a esse quesito pode-se recorrer, também, à verificação da população urbana atendida .

<sup>13</sup> A melhoria das condições de saúde não poderia ocorrer sem crescimento do rendimento das famílias, e, conseqüentemente, acesso à alimentação, educação e melhores condições de moradia.

<sup>14</sup> Nesses municípios há visível déficit de assistência médico-hospitalares, conforme demonstramos anteriormente.

**Tabela DDS 47.** População urbana atendida com fornecimento de água (por hab.)

Anos	Teresina	Parnaíba	Luis Correia	Ilha Grande
1991	646.032	115.091	6.472	–
1992	673.692	117.315	6.519	–
1993	722.081	120.496	7.976	–
1994	800.733	126.655	8.782	–
1995	676.672	117.170	11.324	3.446
1996	705.679	120.200	12.208	5.403
1997	630.978	114.822	9.415	5.657
1998	644.202	116.528	9.638	6.172
1999	657.704	118.260	9.868	7.358
2000	671.488	120.017	10.102	7.765

(Fonte: AGESPISA)

O crescimento da população atendida com fornecimento de água é significativo nos municípios menores. Nota-se que em Ilha Grande, este índice representa o dobro no ano de 2000, se comparado ao ano de 1995. Nos municípios maiores (Teresina e Parnaíba), houve crescimento, embora em menor proporção.

Conforme dados fornecidos pela Secretaria do Planejamento do Piauí, o governo estadual têm procurado corrigir o déficit em relação à ausência de esgotamento sanitário neste estado. Em 1987, apenas 5% da população de Teresina tinha acesso à rede de esgoto (46 quilômetros de rede em funcionamento). Mas, o governo estadual, a partir de 1996, iniciou a construção 200 quilômetros de rede (região leste do município de Teresina).

Em 2000 a extensão da rede de esgotamento sanitário em Teresina era de 324,9 quilômetros. (SEPLAN, 2000).

Ainda, segundo este órgão, é relevante notar que quantidade de fossas sépticas na zona urbana cresceu de 109.015 para 261.136 entre 1991 e 1998. Na zona rural o crescimento de fossas sépticas foi mais acentuado já que neste período passou de 2.995 para 31.610 (a quantidade dói multiplicada por dez).

Faz-se necessário observar que a melhoria das condições de saneamento básico constitui um das principais preocupações do Governo Estadual do Piauí.

Segundo dados fornecidos pelo IBGE, no estado do Piauí houve um crescimento do número de domicílios com saneamento básico da ordem de 19,5%, entre 1992 e 1999.

**Tabela DDS 48.** Crescimento do nº de domicílios com saneamento básico – 1992 a 1999

Localidade	Taxa (%)
Brasil	7
Nordeste	14,5
Piauí	19,5
Ceará	21,8
Sergipe	17,2
Alagoas	5,2
Maranhão	41

(Fonte: IBGE, 2000)

Este Estado superou, portanto, os índices nacionais e regionais, no que diz respeito à melhoria das condições de saneamento na última década.

Conforme observa a Secretaria do Planejamento do Piauí, atualmente, quase a totalidade das sedes municipais do estado dispõe de água de boa qualidade para o abastecimento da população. (SEPLAN, 2000)

Entretanto, é fundamental lembrar que, entre os principais interesses dos municípios pertencentes ao Pólo Costa do Delta, encontramos: a necessidade de ampliação do sistema de abastecimento d'água de Cajueiro da Praia para toda área urbana, a necessidade de

recuperação sanitária e ambiental das Lagoas do Bebedouro do Mercado, do Espedito e da Lagoa do Zeca Veras (Parnaíba, Luís Correia e Ilha Grande), a necessidade de ampliação do sistema de tratamento e água nos municípios de Parnaíba e Ilha Grande, a necessidade de implantação do sistema de coleta e tratamento de esgotos em Parnaíba, necessidade de ampliação do sistema de saneamento básico no município de Luís Correia<sup>15</sup>. A carência destes serviços atinge a população local o que, evidentemente, atinge o turismo na região.

Evidentemente diversos fatores podem ser analisados para avaliar o déficit dos serviços públicos básicos, mas, procurou-se dirigir a atenção para os setores ligados diretamente à satisfação das condições de vida essenciais, tais como educação e saúde<sup>16</sup>.

#### • PIB per capita

O poder de compra de uma determinada população, isto é, a renda medida pelo Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*) utilizando-se critérios condizentes ao custo de vida local, o que viabiliza a comparação entre diversos países e regiões<sup>17</sup>.

O PIB *per capita* constitui um importante indicador das condições de vida de uma população, pois, o maior rendimento das famílias leva à melhoria das condições sociais gerais, incluindo-se aqui a alimentação, a educação e a moradia.

Segundo o IBGE, o rendimento real médio dos responsáveis pelos domicílios brasileiros aumentou 41,9% de 1991 até 2000 (em valores reais passou de R\$542,00 para R\$769,00).

Em termos regionais este órgão observa que na última década a Região Sul apresentou um ganho real de 50,2%, seguida pelo Nordeste cuja taxa foi de 48,8% e Centro-Oeste com 45,3%.

Embora estes ganhos reais sejam expressivos, nota-se a manutenção da desigualdade regional elucidada pelos números apresentados pelo IBGE: o rendimento médio dos responsáveis pelo domicílio na Região Sudeste era de R\$945,00 em 2000, o que representa mais que o dobro daquele apresentado pelo Nordeste (R\$448,00). (IBGE, 2002).

O crescimento do PIB *per capita* entre 1992 e 1999 do Estado do Piauí foi da ordem de 16,8%, índice aquém da média no Nordeste (19,2%) e do Brasil (18,8%).

**Tabela DDS 49. Crescimento do PIB *per capita* entre 1992 e 1999**

Localidade	Taxa (%)
Brasil	18,8
Nordeste	19,2
Piauí	16,8
Ceará	18,3
Sergipe	19,2
Alagoas	21,5
Maranhão	9,8

(Fonte: IBGE, 2000)

Embora tenha demonstrado crescimento considerável, deve-se observar que o PIB *per capita* do Estado do Piauí, no início de 1970, apresentava a metade da renda *per capita* regional. (SEPLAN).

Exibia, portanto, o pior quadro em relação à região. Em 1996, há sinais de alterações desta situação já que o PIB *per capita* do estado representava 72% do PIB *per capita* do Nordeste, Estudos realizados pela Secretaria do Planejamento do Piauí indicam que a

<sup>15</sup> A necessidades relacionadas aqui fazem parte do Plano Diretor para o litoral piauiense, ou seja, são necessidades apontadas pelo poder público, baseando-se nos interesses das comunidades locais que nortearam o plano de investimentos e ações do PRODETUR – 2ª Etapa (Pólo Costa do Delta)

<sup>16</sup> Considera-se serviços públicos básicos, áreas estratégicas, como Transportes, Drenagem e urbanização das orlas, entre outros, a serem resgatadas no item INFRA-ESTRUTURA.

<sup>17</sup> Esta metodologia é conhecida como PPC (Paridade do poder de compra).

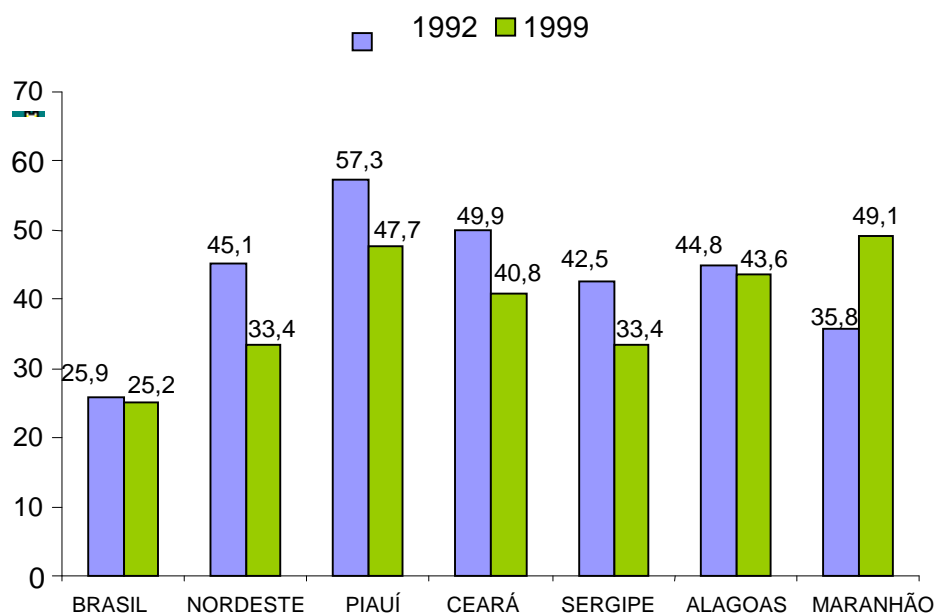
manutenção desta tendência levaria a equiparação da média do PIB *per capita* regional em 5 ou 6 anos. (SEPLAN, 2000)

Desta forma, o rendimento mensal da população do Piauí de 10 anos ou mais de idade têm crescido para ainda, alcançar a média nordestina. Este fato parece evidente, uma vez que o incremento nominal da renda média do estado foi de 28% de média de 1995 a 1998 e, neste mesmo período o crescimento da renda do nordestino foi de 22%. É importante destacar que a renda da Região Nordeste, por sua vez, em 2000 ainda estava consideravelmente aquém das regiões que apresentaram índices mais satisfatórios, conforme observado anteriormente.

Os números indicam, portanto, que para alcançar a média da região Nordeste do Brasil, o Estado do Piauí precisaria incrementar seu PIB *per capita* de forma acelerada.

Segundo o IBGE, em 1996 o Produto Interno Bruto Municipal do Piauí era de 3.831.815.766, enquanto em estados do mesmo porte como o Maranhão e Ceará este índice era consideravelmente superior (7.517.820.544 e 13.574.385.019 respectivamente)<sup>18</sup>.

A alteração do quadro insatisfatório, no qual se encontra o Estado do Piauí já pode, entretanto ser notada mediante a análise do índice de redução de número de famílias vivendo com  $\frac{1}{2}$  salário mínimo *per capita* na última década.



**Figura DDS 11.** Gráfico: População vivendo com  $\frac{1}{2}$  salário mínimo *per capita* – 1992/99

O número de famílias vivendo com menos de meio salário mínimo *per capita* foi reduzido em todo o país, o que significa que as pessoas aumentaram sua renda, passando a ganhar mais de meio salário mínimo. Nota-se que o único estado em que este contingente cresceu, ou seja, em que houve perda de renda, foi o Maranhão.

No caso do Estado do Piauí esta situação se inverte na medida em que apresenta redução considerável na população que vive com renda inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo. Além disso, exibe um ritmo de crescimento de renda superior a média nacional.

Em relação aos municípios pertencentes ao Pólo Costa do Delta e de Teresina, analisou-se o crescimento do PIB Municipal através dos números disponibilizados pelo IBGE<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Valores em US\$ de 1998.

**Tabela DDS 50. PIB municipal (valores em dólar)**

Município	1980	1985	1990	1996
Luís Correa	14.983.968	18.157.817	35.007.358	21.682.709
Parnaíba	146.415.863	169.556.974	145.461.647	160.983.779
Teresina	839.410.881	1.131.677.431	2.13..824.405	2.355.785.571

(Fonte: IBGE, 1996)

Nota-se que todos os municípios apresentam um incremento do PIB Municipal entre 1980 e 1996, acompanhando a tendência do Estado.

Entretanto, as diferenças entre eles, em relação à renda familiar *per capita* são acentuadas. Os municípios que conseguem superar a média do Piauí são Teresina e Parnaíba, porém, ficam situados abaixo da média nacional.

O pior índice está localizado em Luís Correia, cuja Renda Familiar *per capita* fica aquém dos municípios mais populosos analisados.

**Tabela DDS 51. Renda familiar *per capita* média – 1991**

País/Estado/Município	Renda Familiar Per Capita	Pessoas com renda insuficiente	Insuficiência média de renda	Grau de desigualdade na população com renda insuficiente
Brasil	1,31	45,46	0,24	0,16
Piauí	0,50	78,14	0,49	0,35
Teresina	1,01	56,47	0,29	0,19
Luís Correa	0,25	88,86	0,58	0,43
Parnaíba	0,56	72,31	0,40	0,26

(Fonte: IBGE, 1991)

**Tabela DDS 52. ICV – RENDA**

País/Estado/Município	1970	1980	1991
Brasil	0,524	0,816	0,793
Piauí	0,313	0,430	0,441
Teresina	0,447	0,680	0,694
Luís Correa	0,390	0,557	0,511
Parnaíba	0,382	0,491	0,398

(Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

A porcentagem de pessoas com renda insuficiente, em 1991, no Estado do Piauí (78,14) ficava aquém da média nacional (45,46). Mas, ao comparar o contingente de pessoas pobres entre os municípios, nota-se apenas que Luís Correia (88,86) superava a média estadual. Em contraposição, o Município de Teresina apresentava um percentual de 56,47, o que indicava um número menor de pessoas com renda insuficiente.

O mesmo quadro se repete ao observar os quesitos insuficiência média de renda e grau de desigualdade na população com renda insuficiente.

No primeiro caso, o município que mantém maior aproximação com os índices nacionais (0,24) é Teresina (0,29). Situa-se, portanto, numa condição mais favorável que o Estado do Piauí.

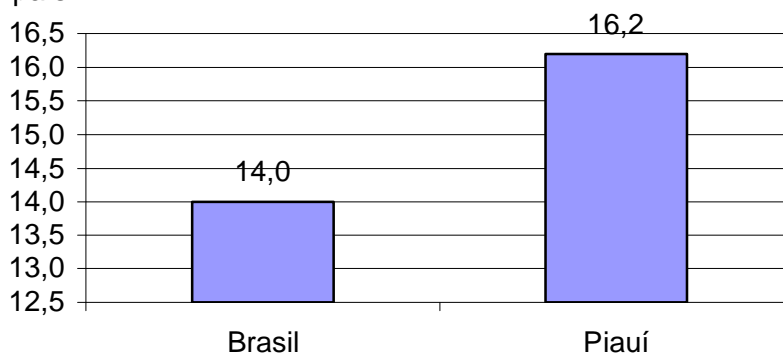
Os municípios de Luís Correia e Parnaíba apresentavam taxas de insuficiência de renda consideravelmente superiores ao município de Teresina. O primeiro exibiu o índice de 0,58 e, o segundo, 0,40.

No segundo caso, ou seja, o grau de desigualdade na população com renda insuficiente, têm apresentado pelos municípios também sofre consideráveis variações.

<sup>19</sup> Não há registros de índices relativos aos municípios de Cajueiro da Praia e Ilha Grande, devido ao recente desmembramento, respectivamente, de Luís Correia e Parnaíba.

O município de Teresina revelava menor desigualdade entre a população com renda insuficiente (0,19), seguido por Parnaíba (0,26).

Ambos, portanto situados abaixo da média estadual (0,35) no que diz respeito a este item. O pior quadro de desigualdade pode ser notado no município de Luís Correia (0,43). É importante observar que o Piauí concentra 16,2% em relação à distribuição mensal dos 50% mais pobres do país.



**Figura DDS 12.** Gráfico comparativo 50% mais pobres (Fonte: IBGE, 1991)

#### •Taxas de emprego e desemprego

A taxa média de desemprego é realizada através da Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE, em seis principais regiões metropolitanas do País, que são: Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

A taxa registrada em janeiro de 2002 ficou em 6,8%, sendo que, em janeiro de 2001 este índice foi de 5,7%.

Desta forma, a análise do emprego/desemprego nos municípios pertencentes a área do Planejamento Pólo Costa do Delta conta com a ausência de dados seguros em relação as taxas que permitem visualizar o quadro relativo a esse tema.

Entretanto, recorreu-se a diferentes referenciais o que permitiu constatar o caráter de vulnerabilidade da população no que tange a oferta de emprego formal.

A análise do emprego nas grandes regiões do país permite notar que a região Nordeste apresenta o menor índice de empregados (33,8), ou seja, a taxa de empregados desta região encontrava-se, em 1999, aquém do contexto nacional (44,8). Esta mesma situação pode ser verificada no item "Empregador". Enquanto a região Sudeste e Sul, apresenta um índice de 4,7 e a região Centro-Oeste de 4,9, no Nordeste este percentual é de 2,7, o que o coloca aquém em relação as outras regiões do país.

**Tabela DDS 53.** População ocupada de 10 anos ou mais de idade por posição de ocupação – 1999

BRASIL E GRANDES REGIÕES	EMPREGADOS	CONTA PRÓPRIA	EMPREGADOR	NÃO REMUNERADO
<b>Brasil</b>	44,8	23,2	4,1	9,3
<b>Norte</b>	39,1	26,6	3,9	7,2
<b>Nordeste</b>	33,8	29,1	2,7	16,9
<b>Sudeste</b>	52,7	20,1	4,7	4,2
<b>Sul</b>	44,2	21,6	4,7	11,5
<b>Centro-Oeste</b>	45,9	19,7	4,9	5,8

(Fonte: Pesquisa Nacional por amostra de domicílios 1999. Rio de Janeiro:IBGE,2000)

A região Nordeste destaca-se, também, no caso dos empregados não-remunerados. Nota-se que a menor taxa pode ser observada na região Sudeste (4,2) e a maior taxa é apresentada pela região Nordeste (16,9)

Embora se tenha que contar com a ausência de dados seguros em relação às taxas de emprego e desemprego nos municípios e no Estado do Piauí, alguns referenciais nos levaram a constatar uma expressiva vulnerabilidade da população no que tange a oferta de emprego formal.

Segundo o Boletim Analítico do CEPRO, a economia do Estado do Piauí apresenta uma situação de fragilidade. Mediante esta constatação, este órgão recorreu às análises das aposentadorias e pensões para a compreensão do quadro apresentado pelo Piauí em relação ao emprego formal.

Constatou-se que em 2000 o valor das pensões e aposentadorias pagas, pelo INSS em 2000 somava R\$ 61.174.398,23, saltando para R\$ 74.719.860,73 em 2001. Nota-se também crescimento da quantidade de aposentadorias e pensões no período entre 2000 e 2001.

**Tabela DDS 54. Aposentadorias e pensões previdenciárias 2000 – 2001**

Meses	Quantidade		Var %	Valor (R\$1,00)		Var %
	2000	2001		2000	2001	
Jan	344.882	361.408	4,79	53.479.431,65	61.714.077,77	15,40
Fev	345.646	361.845	4,69	53.566.844,70	61.743.744,48	15,26
Mar	346.562	362.888	4,71	53.728.078,62	62.042.226,08	15,47
Abr	348.152	364.222	4,62	58.842.476,01	72.196.902,54	22,70
Mai	349.649	305.257	4,46	59.105.185,46	72.456.891,63	2,59
Jun	351.839	367.458	4,44	59.994.196,93	73.683.576,49	22,82
Jul	352.844	368.986	4,57	60.158.647,94	73.948.825,32	22,92
Ago	354.430	370.898	4,65	60.438.974,36	74.391.795,67	23,09
Set	356.639	372.161	4,35	60.913.978,16	74.729.060,48	22,68
Out	358.468	371.984	3,77	61.174.398,23	74.719.860,73	22,14

(Fonte: INSS – Serviço de benefícios,) NOTA: Dado acumulado mês a mês.

Este fato pode indicar acréscimo no emprego formal. Mas, há um considerável mercado informal no Estado do Piauí.

Segundo LOUREIRO: “O número significativo de camelôs de Teresina está ligado à impossibilidade de absorção desses trabalhadores garantirem sua subsistência no mercado formal”. O número de camelôs existentes na região central de Teresina é expressivo. Segundo esta autora há cerca de 1.500 camelôs que trabalham em condições precárias comercializando confecções em geral, bijuterias, adornos, calçados, peças de reposição doméstica, entre outros. (LOUREIRO, 2001)

A descrição das condições de trabalho informal assinalada pela autora constitui um retrato da situação de desemprego na qual se encontra o país, especialmente o Estado do Piauí.

Ao analisar esta situação o CEPRO verificou que, no Piauí foi possível observar um crescimento no volume de emprego formal de 1.272 novos postos de trabalho entre janeiro e outubro de 2001. Entretanto, no mesmo período de 2000, a oferta de novos postos de trabalho foi inferior em 4.965 novos empregos.

Nota-se, portanto, uma retração no emprego formal associada à desaceleração da economia em todo o país, o que obrigou o setor privado a reduzir sua mão-de-obra.

Os setores mais atingidos, no Estado do Piauí foram a Indústria e Transformação (saldo de -920) e a Construção Civil (saldo de -669).

Em relação ao setor de serviços este quadro se inverte, apresentando índices expressivos de crescimento de postos de trabalho (saldo positivo de 2.069. no comércio o saldo positivo foi de 594 novos empregos).

**Tabela DDS 55. Flutuação mensal do emprego**

Mês/Ano	Saldo líquido (admissões – desligamentos)					
	Total (1)	Ind. de transformação	Const. civil	Comércio	Serviços	Outras
Janeiro	760	766	113	46	-125	-40
Fevereiro	738	188	733	0	-143	-40
Março	328	-32	208	204	-95	43
Abril	1019	213	416	120	237	33
Maio	525	213	-115	335	80	12
Junho	-285	-465	-128	263	-15	60
Julho	548	43	43	66	216	180
Agosto	1081	446	-456	102	30	-41
Setembro	507	273	-277	246	139	126
Outubro	1010	303	10	555	15	127
JAN – OUT 2000	6237	2948	553	1937	339	460
Janeiro	687	828	68	-45	-179	12
Fevereiro	606	333	-30	20	289	-15
Março	-421	-73	-289	-198	156	-17
Abril	373	-377	350	45	477	-122
Maio	31	-225	39	21	238	-42
Junho	340	192	-367	221	187	107
Julho	627	159	148	66	40	214
Agosto	680	65	-10	31	233	361
Setembro	-127	-61	-380	39	284	-9
Outubro	-1524	-1761	-225	385	341	-264
JAN – OUT 2001	1272	-920	-696	594	2069	225
Últimos 12 meses	-2653	-2829	-1803	865	1865	-751

(Fonte: MET – Cadastro de emprego e desemprego Lei 4.923/65 Módulo 1)

(1) Inclui todos os setores

Dados específicos sobre o número de empregos turísticos criados no Pólo Costa do Delta não estão disponíveis. Porém, com base nas pesquisas da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais no período entre 1996 e 2000 (primeira fase do PRODETUR), foi possível identificar uma média estadual de empregos diretos formais para alguns setores do turismo. Entre 1996 e 1998, a RAIS realizou pesquisas englobando os setores de alojamento, alimentação, agências de viagens, transporte rodoviário regular, transporte aéreo regular e não regular. A partir de 1999, incluiu os setores de atividades recreativas e aluguel de automóveis. O número médio de empregados por estabelecimento hoteleiro é bastante pequeno. No Estado do Piauí este índice foi de 10,1 em 2000, apresentando tendência decrescente desde 1996, segundo dados da RAIS. Ressalta-se ainda que estes dados são relativos apenas aos empregos formais, sendo que os estabelecimentos que trabalham apenas com empregados registrados tendem a apresentar uma média ainda menor. Por outro lado, Teresina provavelmente posiciona-se acima desta média. A média de empregados por estabelecimento de alimentação é de 5,4 (RAIS, 2000). No período entre 1996 e 2000 este índice apresentou uma taxa levemente decrescente.

O número médio de empregos formais por agência de viagens é de 3,5, segundo dados da RAIS 2000. No período de 1996 a 2000 este índice apresentou tendência ascendente, tendo crescido aproximadamente 20%. Já, o número relativo às locadoras de automóveis é de 1,8 funcionários por empresa. Em relação ao emprego nos meios de transporte, verifica-se uma média de 27,7 funcionários por empresa rodoviária; 4,0 funcionários para viagens aéreas com transporte regular e 3,8 funcionários em viagens aéreas com transporte não regular. Ainda, as empresas com atividades recreativas possuem cerca de 12 funcionários por empresa.

**Tabela DDS 56. Número de estabelecimento e empregados por atividade turística no Piauí através da RAIS – 1996/2000**

Anos	Alojamento		Alimentação		Agências de viagens		Transporte rodoviário regular		Transporte aéreo regular		Transporte aéreo não regular		Atividades recreativas		Aluguel de automóveis		TOTAL	
	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.	Nº Estab.	Nº Emp.
1996	74	902	292	1.338	30	89	46	1.422	3	59	5	21	–	–	–	–	450	3.831
1997	86	1.012	355	1.806	31	103	52	1.694	4	68	5	23	–	–	–	–	533	4.706
1998	100	1.213	356	1.957	29	106	58	1.781	4	57	6	24	–	–	–	–	553	5.138
1999	107	1.204	371	2.004	30	108	63	1.846	2	3	5	22	116	1.484	9	66	703	6.737
2000	121	1.221	371	2.016	39	138	63	1.746	1	4	6	23	123	1.482	6	11	730	6.641

(Fonte: RAIS, 2003)

**Tabela DDS 57. Média de empregados no Piauí por estabelecimento através da RAIS**

Anos	Alojamento	Alimentação	Agências de viagens	Transporte rodoviário regular	Transporte aéreo regular	Transporte aéreo não regular	Atividades recreativas	Aluguel de automóveis
1996	12,2	4,6	3,0	30,9	19,7	4,2	–	–
1997	11,8	5,1	3,3	32,6	17,0	4,6	–	–
1998	12,1	5,5	3,7	30,7	14,3	4,0	–	–
1999	11,3	5,4	3,6	29,3	1,5	4,4	12,8	7,3
2000	10,1	5,4	3,5	27,7	4,0	3,8	12,0	1,8

(Fonte: RAIS, 2003)

Ainda, cabe demonstrar os dados do resultado do estudo de Perfil dos Profissionais do Mercado de trabalho do setor de turismo no Brasil, realizado pelo IH – Instituto de Hospitalidade, com dados compreendidos entre 1992 e 1999. Trabalhando com a RAIS é possível apenas ter uma visão dos empregos formais, ou seja, o total de funcionários com carteira assinada. No entanto, há uma grande parcela de pessoas trabalhando no turismo indiretamente. Assim, a pesquisa do IH busca obter valores da totalidade de empregos formais e informais através dos dados da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

Os dados do PNAD são representados por seguimentos da CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas, listados a seguir:

**Tabela DDS 58.** Lista de profissões de acordo com o CNAE utilizado na PNAD

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
511	Hotéis, pousadas, motéis, hospedarias, albergues, etc.
512	Restaurantes, cantinas, pizzarias, bares, etc.
551	Entretenimento e lazer (cinemas, teatros, parques de diversão, boates. Casa de show, orquestras, discotecas, salões de jogos, etc.)
586	Agências de viagem e empresas de turismo (aeroportos, empresas estaduais de turismo, aluguel de aeronaves e embarcações, etc.)
472	Transporte rodoviário
474	Transporte ferroviário e metroviário
475	Transporte hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre)
476	Transporte aéreo
477	Outros transportes (bondes, funicular, teleférico, etc.)
587	Atividades de apoio ao transporte (locação de veículos, estacionamento, estações rodoviárias, etc.)

(Fonte: PNAD, 2001)

O IH optou por transformar esta listagem em algo mais simplificado atuando com cinco divisões: hotéis e pousadas; bares e restaurantes; entretenimento e lazer; agências de viagem e empresas de turismo; e transportes.

**Tabela DDS 59.** Pessoas ocupadas\* no turismo no Piauí com base no PNAD – 1992/1999

<b>Anos</b>	<b>Hotéis e Pousadas</b>	<b>Bares e Restaurantes</b>	<b>Entretenimento e lazer</b>	<b>Agências de viagem e empresas de turismo</b>	<b>Transportes</b>
1992	1.940	21.342	5.336	485	6.790
1993	0	23.445	2.665	0	6.926
1994**	0	0	0	0	0
1995	3.548	17.230	2.535	1.013	10.137
1996	2.083	31.255	2.604	521	15.628
1997	2.615	29.833	9.947	1.047	16.747
1998	1.554	26.422	5.698	0	16.579
1999	2.555	28.612	3.577	1.022	10.729

(Fonte: PNAD, 2001) \*de 10 anos ou mais de idade, \*\*Não houve pesquisa em 1994

Ainda, em termos de emprego formal e informal, o IH coletou informações referentes ao ano de 1999, como pode ser observado na tabela a seguir:

**Tabela DDS 60.** Pessoas ocupadas no turismo por posição de ocupação – PNAD 1999

Setor	Empregados com carteira	Empregos sem carteira	Conta-própria	Empregador	Não remunerado	Total
Hotéis e Pousadas	2.555	0	0	0	0	2.555
Bares e Restaurantes	1.022	8.175	12.226	511	6.643	28.612
Entretenimento e lazer	0	1.022	1.533	511	511	3.577
Agências de viagens e empresas de turismo	0	0	1.022	0	0	1.022
Transportes	5.109	1.022	4.087	0	0	10.729

(Fonte: PNAD, 2001)

Verifica-se através dos dados da PNAD, que a maior concentração de emprego ocorre na área de bares e restaurantes, esta, que possui grande parte de profissionais atuando por conta própria ou sem carteira assinada, realidade comum no país. Na área de entretenimento e lazer a atuação por conta própria é comum, assim como os transportes, em que muitas vezes – no caso específico do transporte rodoviário – os profissionais possuem seu próprio veículo. Os empregos informais são uma realidade no país, principalmente nestas áreas de atuação.

Considerando-se os segmentos indicados pela Organização Mundial de Turismo – OMT, observou-se que entre 1992 e 1999 houve uma expansão no número de pessoas empregadas em atividades relacionadas ao turismo. Aumentaram a oferta de postos de trabalho nos segmentos de bares e restaurantes (34,08%), rede hoteleira (31,7%), agências de viagem (110,72%) e transportes (58,01%), esses últimos merecem especial atenção pelo fato de serem estabelecimentos que tradicionalmente melhor remuneram e quase sempre estabelecem vínculos formais de trabalho. A exceção ficou por conta do segmento de lazer e entretenimento (-32,96%) que diminuiu suas contratações.

Os dados também indicam que o segmento de bares e restaurantes é o que emprega maior número de pessoas. Reconhecidas no mercado de trabalho como sendo empresas que se caracterizam pela baixa remuneração e, quase sempre, por não possibilitar vínculo empregatício, sobretudo, nas cidades turísticas do Nordeste, verifica-se uma expansão na oferta desse serviço e também demonstra a qualidade das oportunidades de trabalho que estão sendo criadas pelo crescimento dessa atividade.

De maneira geral, pode-se supor que, ao longo da década de 1990, registrou-se um crescimento médio de 30% nos postos de trabalho em turismo e atividades correlatas, indicando um considerável incremento dos investimentos privados no Piauí. Parcela significativa desses novos empreendimentos está localizada na capital, no litoral e nas antigas regiões geológicas do Estado.

Especificamente para o Pólo Costa do Delta, por não existirem dados, optou-se por calcular os empregos gerados, através da metodologia da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade do Estado de São Paulo (FIPE) adotada na elaboração do PDITS Costa do Descobrimento na Bahia. Essa metodologia utiliza o número de UH's existentes como referência para a estimativa de empregos gerados no turismo, considerando os multiplicadores 1,5 para empregos diretos e 5,5 para empregos totais. A diferença entre esses permite o cálculo do número de empregos indiretos.

Aplicando-se esses multiplicadores sobre o número de Unidades Habitacionais – UH's disponibilizadas pela EMBRATUR e pelo SEBRAE-PLANTUR, em alguns períodos, chegou-se aos dados apresentados na Tabela DDS 61, para Teresina. Em relação aos outros municípios do Pólo, foi empregado o estudo realizado pelo MMA – Ministério do Meio Ambiente, em convênio com a FUNBIO para considerar o número de UH's. Entretanto,

ressaltando-se, primeiro, que as lacunas nas informações disponíveis não possibilitam construção de uma série histórica, uma vez que não há informações de 1994 para estes municípios.

**Tabela DDS 61. Evolução no Número de Empregos – Piauí, 1994/1999/2001**

Discriminação	Diretos			Indiretos			Totais		
	1994	1999	2001	1994	1999	2001	1994	1999	2001
Piauí	1.197	2.916	–	3.192	7.776	–	4.389	10.692	–
Teresina	–	1.273	1.484	–	3.426	3.956	–	4.699	5.440
C. da Praia	–	44	57	–	116	152	–	160	209
Luiz Correia	–	470	754	–	1.252	2012	–	1.722	2.766
Parnaíba	–	572	799	–	1.524	2132	–	2.096	2.931
C. do Delta	–	2.359	3.095	–	6.318	8.252	–	8.677	11.347

(Fonte: EMBRATUR / SEBRAE – PLANTUR / FUNDAÇÃO CEPRO, 2001/MMA, 2002. Cálculo com base nos multiplicadores para emprego da FIPE)

E, segundo que frente às diferenças metodológicas, tais estimativas não podem ser comparadas ao resultado da pesquisa da PNAD, em 1999, disponibilizada na Tabela DDS 59.

Considerando as dificuldades econômicas do Piauí, sobretudo para a expansão da oferta no mercado de trabalho, as oportunidades criadas a partir da atividade turística assumem ainda maior importância. Segundo estimativa acima, em cinco anos, foram criados 10.692 novos postos de trabalho nas empresas turísticas e suas correlatas. O efeito multiplicador do turismo sobre o conjunto da economia permitiu que fossem gerados, nesse período, 7.776 empregos indiretos, (Tabela DDS 61). Em Teresina, no período compreendido entre 1999-2001, observou-se um aumento de 15,7% no total de empregos criados. Verifica-se que em todos os municípios do Pólo houve aumento na oferta de empregos.

É importante ressaltar os impactos da sazonalidade em todo o processo do turismo, não sendo diferente para a questão específica de empregos. Como pode ser observado, verifica-se um grande número de empregos indiretos, principalmente na área de alimentos e bebidas, assim como eventos. Apesar de não existirem análises focadas na intensidade da sazonalidade no Estado, através de estudos de taxas de ocupação hoteleira nos municípios do Pólo (Pesquisa da rede hoteleira da MMA e CEPRO), foi possível verificar picos nos meses de janeiro, fevereiro, julho, agosto e dezembro, ou seja, períodos considerados de alta estação. Assim, acredita-se que a oferta de empregos informal neste período é alta para atender a demanda, criando novos postos de trabalho. Conseqüentemente, se aumenta a oferta e a demanda, novos empregos também são necessários. Esse crescimento deve ser bem distribuído ao longo do ano e com visão de curto e longo prazo criando assim, oportunidades tanto no mercado formal quanto informal de trabalho no setor do turismo.

Reafirmando o limite decorrente da ausência de uma base de dados para o mercado de trabalho no Estado, o que permitiria a construção de uma projeção com mais segurança, tomou-se como referência para indicação da Previsão de Empregos Diretos e Indiretos os dados disponibilizados na Carta Cepro – Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí, publicada em dezembro de 2001. Essas informações estão disponibilizadas na tabela a seguir.

**Tabela DDS 62.** Previsão de Empregos Diretos e Indiretos em Teresina e Costa do Delta, 2005/2015

Especificação	Período			Total	Variação (%)	
	2005 (A)	2010 (B)	2015 (C)		(B/A)	(C/B)
<b>POLO DE TERESINA</b>						
Empregos Diretos	4.371	8.277	13.392	26.040	89,36	61,80
Empregos Indiretos	5.463	10.346	16.740	32.549	89,38	61,80
<b>Total</b>	<b>9.834</b>	<b>18.623</b>	<b>30.132</b>	<b>58.589</b>	<b>89,37</b>	<b>61,80</b>
<b>PÓLO COSTA DO DELTA</b>						
Empregos Diretos	3.720	7.812	13.578	25.110	110,0	73,81
Empregos Indiretos	4.650	9.765	16.972	31.387	110,0	73,80
<b>Total</b>	<b>8.370</b>	<b>17.577</b>	<b>30.550</b>	<b>56.497</b>	<b>110,0</b>	<b>73,81</b>

(Fonte: Tecnologia e Consultoria Brasileira – TC/BR – DF (2000). In: Carta CEPRO, set./dez. 2001.<sup>20</sup>)

Segundo tal previsão otimista, espera-se que, em 2015, os estabelecimentos turísticos localizados na Costa do Delta ofertem quase que o mesmo número de postos de trabalho que os situados na capital. Acredita-se que tal expectativa decorra da crença de que haja, nesse período, injeção de investimentos públicos e privados de grande monta, capaz de transformar substancialmente o perfil empresarial desse Pólo turístico. Atualmente, o turismo de veraneio é a atividade mais sistemática identificada no litoral do Estado. Investimentos em infra-estrutura, educação e ampliação da renda são condições fundamentais para possibilitar a concretização dessas estimativas. Tais indicações, apesar de menos evidentes, também são verdadeiras para o cumprimento dessas metas para o turismo na capital.

É importante observar que determinadas situações são difíceis de serem detectadas através dos dados brutos ou de estatísticas gerais, conforme verificado em relação às taxas de emprego e desemprego oferecidas pelo IBGE. É neste sentido que considera-se válido recorrer às análises qualitativas viabilizadas através de reuniões de grupo focal realizadas nos municípios de Teresina e Parnaíba em fevereiro de 2002. Em Cajueiro da Praia, uma reunião realizada com os moradores do município<sup>21</sup>, permitiu concluir que existem poucas alternativas de emprego. Segundo os relatos, em períodos de maior fluxo de turistas, janeiro, fevereiro e julho há um crescimento da renda, através do mercado informal.

Vale observar a seguinte fala:

“Quando chega uma excursão é uma felicidade só, porque aí podemos ganhar algum dinheiro vendendo água, refrigerante e até nossos crochês”.

(moradora de Cajueiro da Praia)

Os moradores desse município recorrem à produção em pequena escala de artesanatos (crochê e objetos de palha) uma das únicas alternativas de trabalho fora da temporada de férias<sup>22</sup>. Este fato foi confirmado nos depoimentos obtidos informalmente, mas, são reveladores de um quadro comum, principalmente nos municípios menores (Cajueiro da Praia, Ilha Grande e Luís Correia).

Pode-se dizer que os indicadores sociais encontrados revelam que o estado do Piauí atravessa um período de transição no sentido de melhorar os quadros de insuficiência apresentados nas áreas de educação, saúde e emprego.

<sup>20</sup> Metodologia de cálculo não disponibilizada na publicação.

<sup>21</sup> Compareceram à Reunião para discussão sobre o Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (PRODETUR).

<sup>22</sup> Em Cajueiro da Praia há uma associação de artesanato que comercializa os objetos confeccionados pelos moradores.

Evidentemente, para que a atividade turística seja desenvolvida de tal maneira que possibilite a melhoria de populações locais frágeis, faz-se necessário o investimento em educação e capacitação em todos os níveis, tal como o governo tem demonstrado empenho já observado.

Da mesma forma, a melhoria do quadro de saúde da população, bem como, dos serviços oferecidos não só beneficia a população fixa, mas, também o visitante. Assim, a melhoria dos índices de mortalidade infantil e longevidade da população apresentada contribui para a possibilidade de traçar um novo perfil das comunidades receptoras do turismo.

### 3.2.4 Condições sócio culturais e econômicas das comunidades tradicionais

As principais comunidades tradicionais do Delta estão envolvidas nas atividades pesqueiras regionais. De acordo com o Diagnóstico Socioeconômico do turismo no litoral do Piauí, realizado pela SEMAR, têm-se as informações disponibilizadas a seguir.

As comunidades envolvidas nos diversos setores produtivos das atividades pesqueiras regionais têm por característica básica, a baixa escolaridade. Como exemplo geral, o catador de caranguejo, que é geralmente analfabeto e tem idade variando de 20 a 45 anos. Estes, capturavam a sete anos passados, em média, 20 cordas de caranguejos (Fundação CEPRO, 1996). Hoje, esta captura é de 4 a 6 cordas por dia de trabalho, e elas são repassadas aos atravessadores por um valor irrisório de R\$0,40 a R\$0,80, de acordo com as dimensões dos caranguejos. Estes caranguejeiros são, na sua totalidade, descendentes de caboclos e pescadores locais, que ao se virem desempregados, migraram para esta atividade como uma forma de subsistência.

Uma pequena quantidade dos jovens têm seguido a profissão de pescador e auxiliam nos afazeres dos mais velhos, tecendo e remendando redes e consertando as demais artes de pesca ou mesmo indo para as atividades diárias de pesca. No entanto, a maioria dos pescadores em atividade apresentam idades que variam de 40 a 60 anos, demonstrando que a maioria dos jovens já não quer seguir a mesma profissão dos pais, tios e avós. Isto trouxe grandes processos migratórios destes, rumo aos principais centros urbanos das regiões Norte, Nordeste e Sudeste brasileira, em décadas passadas, o que entretanto, tem sido amenizado em consequência dos novos empreendimentos aquícolas que vêm sendo instalados na região.

Dada a insalubridade da atividade, os catadores geralmente são acometidos de doenças tipo reumatismo, dores lombares, visão e de pele resultante da grande exposição à luz solar.

O Fórum do Caranguejo-Uçá, que se reúne regularmente no Delta Parnaíba, destacou alguns pontos como o desperdício, pelas perdas desde a captura até a sua entrega ao consumidor e a diferença entre o preço pago ao catador e o preço final de venda do produto, que geralmente gera lucros para o atravessador e comerciante, e um quadro de baixa qualidade de vida para o catador. Além disso, ressalta-se a ausência de alternativas para que os catadores possam sobreviver nos períodos de defeso, bem como para que possam fazer rotatividade de produção, de modo a evitar a exaustão do recurso. Ressalta-se, ainda, a captura predatória evidenciada por alguns catadores que fazem uso do gancho como aparelho de captura.

As mulheres não têm atividades definidas, além dos afazeres domésticos, também auxiliam na faina de tecer redes de pesca. Outras se dedicam aos trabalhos de crochê e palha para vender aos turistas, como forma de aumentar a renda familiar.

A agricultura de subsistência é ainda, grandemente praticada em alguns pólos costeiros mais isolados, por mulheres, filhos e netos de pescadores, a qual é desenvolvida paralelamente à atividade pesqueira.

Dentre as comunidades mais afetadas pelas atividades aquícolas empreendidas na faixa costeira regional, destacam-se as de Barra Grande, Cajueiro da Praia, Barrinha

(Município de Cajueiro da Praia), Coqueiro, Peito de Moça, Macapá e Luís Correia (Município de Luís Correia) e demais zonas rurais do Município de Ilha Grande e Parnaíba onde menores infra-estruturas aquícolas foram implementadas, sem, no entanto gerar impactos sócio-econômicos que mereçam citações, pois são de pequenas amplitudes e empregam pouca mão-de-obra. Dentre os grupos sociais afetados, encontram-se, pescadores, pequenos agricultores e suas respectivas mulheres, filhas e sobrinhas dos mesmos que são aproveitadas nas larviculturas e nos beneficiamentos dos produtos pescados.

### **Conflitos sociais e ecológicos conseqüentes das atividades pesqueiras desenvolvidas na região**

Os principais conflitos verificados no contexto sócio-econômico dizem respeito à secular dependência dos pescadores produtores de gelo, beneficiadores e atravessadores e exportadores, que determinam indiscriminadamente, e segundo seus próprios critérios e “bel prazer” os preços de compra dos produtos pesqueiros. Os pescadores ficam à disposição dos armadores e à espera da “boa vontade” destes para poderem trabalhar, tendo ainda que aceitar a remuneração que estes acharem justa para lhes pagar.

Os principais conflitos sociais verificados nesta atividade, implantada a mais de vinte anos nesta região, fazem referência a:

- Ocupação de terras indevidas, com posterior venda a empreendedores que não têm noção da idoneidade dos documentos das terras e seus devidos registros junto aos cartórios e ao Serviço de Patrimônio da União, do Ministério da Fazenda, o que tem trazido certos constrangimentos àquelas pessoas físicas ou jurídicas adquirentes;
- Dados topográficos de delimitação de terras que muitas vezes se sobrepõem, causando certas confusões, junto aos órgãos licenciadores;
- Áreas anteriormente habitadas por pequenos agricultores, são agora, arrendadas ou vendidas a novos proprietários que, após a aquisição, determinam a sua delimitação e proibição ao livre acesso de nativos. Este fato tem causado grandes transtornos a certas comunidades, que empreenderam ações de recusa, que necessitou da intervenção dos órgãos federais e estaduais, competentes aos processos jurídicos e ambientais;
- Empreendimentos que ocupam áreas muito extensas, dificultando o acesso de transeuntes aos recursos hídricos mais próximos. Pescadores e caranguejeiros locais, já não conseguem transitar com facilidade, pois, os diques dos viveiros e os amplos espelhos d’água dificultam ou mesmo inviabilizam tal procedimento. Desta forma, torna-se necessário uma política ambiental que obrigue os empreendedores a incluírem nos projetos de engenharia de suas carciniculturas, corredores ecológicos, que objetivem o livre acesso não só aos seres humanos, mas também aos demais seres da fauna nativa afetada.

Outras comunidades tradicionais não foram detectadas no Delta. Durante o trabalho de campo e segundo a FUNAI, o Delta não apresenta comunidades indígenas.

#### **3.2.5 Conclusão e tratamento dos problemas identificados**

O estudo da população e suas condições de vida mostrou que o Estado ainda apresenta índices desfavoráveis de desenvolvimento humano, bem como de renda, educação e saúde, mas indica sinais de alteração desta situação.

Nota-se, que nos municípios mais urbanizados e com maiores aglomerações populacionais, os indicadores gerais de educação, saúde e renda são visivelmente superiores. Nos municípios cujas populações são menores em termos absolutos e, intensidade demográfica (Luís Correia, Ilha Grande e Cajueiro da Praia) há sinais de redução dos índices insatisfatórios.

Para erradicação do quadro de carências sociais evidenciados nos dados expostos, é evidente a necessidade da focalização de programas sociais para apoiar institucionalmente estas populações. Caso contrário, acredita-se não ser possível melhorar as condições de vida das populações fixas dos municípios de interesse dessa análise.

Em outros termos, as populações locais, receptoras do turismo, só poderão alcançar os benefícios implantados pelo PRODETUR/NE, mediante ações concretas coordenadas pelo poder público no que tange a superação de carências em setores essenciais, como a infra-estrutura básica.

Com relação à situação etária da população, verificou-se uma tendência ao envelhecimento, e, desta forma, as ações programadas de capacitação e atividades devem considerar esta característica, a fim de atender de forma satisfatória a demanda e proporcionar qualidade de vida para seus habitantes.