

SUMÁRIO

| | <u>Pág</u> |
|--|------------|
| LISTA DE TABELAS | iv |
| LISTA DE FIGURAS | ix |
| LISTA DE MAPAS | xiv |
| LISTA DE SIGLAS | xv |
| 3. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE PLANEJAMENTO | 01 |
| 3.1 Caracterização da ÁREA DE PLANEJAMENTO | 02 |
| 3.2 Dinâmica Socioeconômica | 07 |
| 3.2.1 <u>Análise da dinâmica econômica</u> | 07 |
| 3.2.1.1 Evolução econômica | 08 |
| 3.2.1.2 Perfil econômico setorial e articulação com o turismo | 12 |
| 3.2.1.3 Perfil econômico espacial | 14 |
| 3.2.1.4 O turismo e outros segmentos econômicos nos espaços regionais | 24 |
| 3.2.2 <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 31 |
| 3.2.3 <u>Análise da dinâmica social</u> | 32 |
| 3.2.3.1 População | 32 |
| 3.2.3.2 Densidade Demográfica | 34 |
| 3.2.3.3 Estrutura por sexo | 34 |
| 3.2.3.4 Estrutura por idade | 36 |
| 3.2.3.5 Proporção população urbana e rural | 37 |
| 3.2.3.6 Projeção populacional | 39 |
| 3.2.3.7 Condições de vida | 46 |
| 3.2.4 <u>Condições sócio culturais e econômicas das comunidades tradicionais</u> | 74 |
| 3.2.5 <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 75 |
| 3.3 Infra-estrutura | 77 |
| 3.3.1 <u>Saneamento básico – água e esgoto</u> | 77 |
| 3.3.1.1 Sistema de água | 77 |
| 3.3.1.2 Sistema de esgoto | 89 |
| 3.3.1.3 Análise da empresa concessionária que atua no Pólo Costa do Delta | 94 |
| 3.3.2 <u>Saneamento básico - coleta e disposição de resíduos sólidos</u> | 95 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 3.3.3 | <u>População flutuante e demanda por serviços de saneamento básico</u> | 103 |
| 3.3.4 | <u>Energia Elétrica</u> | 107 |
| 3.3.5 | <u>Telecomunicações</u> | 110 |
| 3.3.6 | <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 113 |
| 3.3.7 | <u>Infra-estrutura de transportes</u> | 115 |
| 3.3.7.1 | Rodovias | 115 |
| 3.3.7.2 | Aeroportos | 139 |
| 3.3.7.3 | Portos | 145 |
| 3.3.7.4 | Rodoviárias | 149 |
| 3.3.8 | <u>Análise do órgão estadual de transporte rodoviário do Piauí</u> | 155 |
| 3.3.8.1 | Aspectos institucionais | 155 |
| 3.3.8.2 | Aspectos operacionais e custos | 155 |
| 3.3.8.3 | Aspectos financeiros | 156 |
| 3.3.9 | <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 157 |
| 3.3.10 | <u>Drenagem e urbanização de orlas</u> | 158 |
| 3.3.11 | <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 164 |
| 3.4 | Patrimônio histórico e cultural | 166 |
| 3.4.1 | <u>Caracterização dos bens</u> | 166 |
| 3.4.2 | <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 176 |
| 3.5 | Aspectos sócio-ambientais | 177 |
| 3.5.1 | <u>Caracterização ambiental dos municípios do Pólo</u> | 177 |
| 3.5.2 | <u>Áreas protegidas</u> | 200 |
| 3.5.2.1 | Considerações sobre as ações de preservação | 208 |
| 3.5.2.2 | Legislação ambiental incidente | 209 |
| 3.5.2.3 | Efeitos das Principais Atividades Econômicas do Pólo Delta do Parnaíba sobre as Áreas Protegidas | 220 |
| 3.5.3 | <u>Uso e ocupação do solo</u> | 222 |
| 3.5.3.1 | Zoneamento ambiental dos municípios do litoral do Piauí | 229 |
| 3.5.3.2 | Uso e ocupação do Solo de Teresina | 230 |
| 3.5.3.3 | Conexão da Teresina com o litoral do Pólo Costa do Delta | 231 |
| 3.5.4 | <u>Capacidade de suporte dos recursos naturais</u> | 232 |
| 3.5.4.1 | Impactos do turismo nos recursos naturais | 232 |
| 3.5.4.2 | Pontos críticos | 233 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.5.5 | <u>Programas e/ou projetos governamentais na área de Meio Ambiente no Pólo Costa do Delta</u> | 238 |
| 3.5.6 | <u>Capacidade institucional da SEMAR</u> | 239 |
| 3.5.7 | <u>Conclusão e tratamento dos problemas identificados</u> | 239 |
| | BIBLIOGRAFIA | 241 |

LISTA DE TABELAS

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PLANEJAMENTO

| | |
|---|----|
| Tabela CAR 01 Meio de transporte utilizado (%) 02..... | 02 |
|---|----|

DINÂMICA ECONÔMICA

| | |
|--|----|
| Tabela DDE 01. Evolução do PIB* – Piauí e Municípios Seleccionados | 08 |
| Tabela DDE 02. Evolução da Participação Relativa Municipal no PIB – Piauí..... | 10 |
| Tabela DDE 03. Indicadores econômicos – Piauí, 1999..... | 11 |
| Tabela DDE 04. Projeções* dos benefícios esperados a partir da aplicação do Plano de Desenvolvimento Estratégico do Estado do Piauí – 2005, 2010 e 2015 | 12 |
| Tabela DDE 05. Evolução do valor adicionado bruto a preços correntes – Grandes setores e principais atividades econômicas – Piauí – 1985 a 1999..... | 13 |
| Tabela DDE 06. Efetivo da Pecuária (principais rebanhos) – Teresina | 15 |
| Tabela DDE 07. Principais Produtos Animais – Teresina | 15 |
| Tabela DDE 08. Principais Culturas, segundo a Área Plantada (em hectares) Teresina, 1994 – 1999..... | 15 |
| Tabela DDE 09. Número de Empresas, segundo Ramo/Setor Industrial Teresina, 1990/1991..... | 15 |
| Tabela DDE 10. Setor Secundário e Principais Atividades, segundo Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Remuneração Teresina – 1999..... | 16 |
| Tabela DDE 11. Setor terciário e principais atividades, segundo número de unidades, pessoal ocupado e remuneração em Teresina – 1999 | 17 |
| Tabela DDE 12. Número de expositores e visitantes nas feiras de modas de Teresina, 1999/2000 | 18 |
| Tabela DDE 13. Número de Estabelecimentos Vinculados ao setor de Saúde Teresina, 1999..... | 19 |
| Tabela DDE 14. Capacitação e Treinamento para Formação de Artesãos Piauí, 1999/2000 | 19 |
| Tabela DDE 15. Efetivo da Pecuária (principais rebanhos) – Pólo Costa do Delta..... | 20 |
| Tabela DDE 16. Principais Produtos Animais – Pólo Costa do Delta | 21 |
| Tabela DDE 17. Principais Culturas, segundo a Área Plantada (em hectares) – Pólo Costa do Delta – 1994/1999 | 21 |
| Tabela DDE 18. Receita turística do Estado do Piauí e participação no PIB estadual.. | 24 |
| Tabela DDE 19. Evolução do número de estabelecimento e do pessoal ocupado no segmento de alojamento e alimentação em Teresina..... | 25 |
| Tabela DDE 20. Impactos de 100 Unidades Monetárias Aplicadas em Setores de Consumo Predominantemente Turísticos..... | 30 |

DINÂMICA SOCIAL

| | |
|--|----|
| Tabela DDS 01. População residente – Piauí..... | 32 |
| Tabela DDS 02. População residente – Teresina..... | 32 |
| Tabela DDS 03. População residente – Parnaíba | 32 |
| Tabela DDS 04. População residente – Cajueiro da Praia | 33 |
| Tabela DDS 05. População residente – Luís Correia | 33 |
| Tabela DDS 06. População residente – Ilha Grande | 33 |
| Tabela DDS 07. Densidade demográfica, 2000..... | 35 |
| Tabela DDS 08. População residente por situação do domicílio e sexo | 35 |
| Tabela DDS 09. Distribuição etária dos grandes grupos populacionais – 1960/1996 ... | 36 |
| Tabela DDS 10. População residente no estado do Piauí e relação urbana (U) rural (R)..... | 39 |
| Tabela DDS 11. Valores estimados para a população total, urbana e rural do estado do Piauí..... | 40 |
| Tabela DDS 12. Prospectivo da ÁREA DE PLANEJAMENTO | 43 |

| | |
|---|----|
| Tabela DDS 13. Classificação dos estados brasileiros segundo o IDH – 1991..... | 46 |
| Tabela DDS 14. Esperança de vida nos estados brasileiros segundo o IDH – 1991 | 47 |
| Tabela DDS 15. IDH dos estados brasileiros – 1998..... | 47 |
| Tabela DDS 16. IDH – M e IDH – (2000)..... | 49 |
| Tabela DDS 17. Escolaridade nos estados brasileiros segundo o IDH – 1996..... | 49 |
| Tabela DDS 18. Redução do analfabetismo entre 1992 e 1999..... | 51 |
| Tabela DDS 19. Quadro de Crescimento do número de crianças matriculadas na escola entre 7 e 14 anos de idade – 1992/99 | 51 |
| Tabela DDS 20. Quadro do ICV – 1991 | 51 |
| Tabela DDS 21. Porcentagem de crianças de 10 a 14 anos com mais de um ano de atraso escolar –1991 | 52 |
| Tabela DDS 22. Defasagem escolar média (em anos) das crianças de 10 a 14 anos – 1991..... | 52 |
| Tabela DDS 23. Porcentagem de crianças de 7 a 4 anos que não freqüentam a escola – 1991 | 52 |
| Tabela DDS 24. Número médio de anos de estudo (população de 25 anos ou mais) – 1991 | 53 |
| Tabela DDS 25. População – Matriculados..... | 53 |
| Tabela DDS 26. Relação: estabelecimentos / modalidade de ensino x população..... | 54 |
| Tabela DDS 27. Relação professores x alunos | 55 |
| Tabela DDS 28. Cursos existentes por áreas administrativas –1999/2000..... | 55 |
| Tabela DDS 29. Quadro da redução da mortalidade infantil entre 1992 e 1999 | 56 |
| Tabela DDS 30. Quadro da taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) 1990/91 | 57 |
| Tabela DDS 31. Quadro da esperança de vida ao nascer (em anos) – 1991 | 57 |
| Tabela DDS 32. Hospitais estaduais por ano/mês | 58 |
| Tabela DDS 33. Hospitais contratos por ano/mês | 58 |
| Tabela DDS 34. Hospitais filantrópicos por ano/mês..... | 58 |
| Tabela DDS 35. Hospitais universitários por ano/mês..... | 58 |
| Tabela DDS 36. Hospitais municipais por ano/mês..... | 58 |
| Tabela DDS 37. Unidades Mistas por tipo prestador..... | 58 |
| Tabela DDS 38. Unidades móveis por tipo prestador..... | 58 |
| Tabela DDS 39. Prontos socorros por tipo prestador | 58 |
| Tabela DDS 40. Postos de saúde por tipo prestador..... | 58 |
| Tabela DDS 41. Total de leitos por ano/mês | 60 |
| Tabela DDS 42. Total de leitos municipais por ano/mês | 60 |
| Tabela DDS 43. Total de leitos filantrópicos por ano/mês | 60 |
| Tabela DDS 44. Total de leitos universitários por ano/mês | 60 |
| Tabela DDS 45. Total de leitos estaduais por ano/mês..... | 60 |
| Tabela DDS 46. Domicílios com água – 1991 a 2000 | 61 |
| Tabela DDS 47. População urbana atendida com fornecimento de água (por hab.)..... | 62 |
| Tabela DDS 48. Crescimento do nº de domicílios com saneamento básico – 1992 a 1999 | 62 |
| Tabela DDS 49. Crescimento do PIB per capita entre 1992 e 1999 | 63 |
| Tabela DDS 50. PIB municipal (valores em dólar)..... | 65 |
| Tabela DDS 51. Renda familiar <i>per capita</i> média – 1991 | 65 |
| Tabela DDS 52. ICV – RENDA | 65 |
| Tabela DDS 53. População ocupada de 10 anos ou mais de idade por posição de ocupação – 1999..... | 66 |
| Tabela DDS 54. Aposentadorias e pensões previdenciárias 2000 – 2001..... | 67 |
| Tabela DDS 55. Flutuação mensal do emprego..... | 68 |
| Tabela DDS 56. Número de estabelecimento e empregados por atividade turística no Piauí através da RAIS – 1996/2000..... | 69 |
| Tabela DDS 57. Média de empregados no Piauí por estabelecimento através da RAIS..... | 69 |

| | |
|--|----|
| Tabela DDS 58. Lista de profissões de acordo com o CNAE utilizado na PNAD..... | 70 |
| Tabela DDS 59. Pessoas ocupadas* no turismo no Piauí com base no PNAD – 1992/1999 | 70 |
| Tabela DDS 60. Pessoas ocupadas no turismo por posição de ocupação – PNAD 999 | 71 |
| Tabela DDS 61. Evolução no Número de Empregos – Piauí, 1994/1999/2001 | 72 |
| Tabela DDS 62. Previsão de Empregos Diretos e Indiretos em Teresina e Costa do Delta, 2005/2015 | 73 |

INFRA-ESTRUTURA BÁSICA

| | |
|---|-----|
| Tabela DIB 01. Quadro dos volumes de armazenamento de água do Centro De Reservação Parque Piauí | 80 |
| Tabela DIB 02. Quadro dos reservatórios de distribuição de água de Teresina | 80 |
| Tabela DIB 03. Quadro da evolução do sistema de abastecimento de água..... | 81 |
| Tabela DIB 04. Quadro de tarifas de água da AGESPISA | 82 |
| Tabela DIB 05. Quadro da evolução do sistema de abastecimento de água De Luís Correia. | 82 |
| Tabela DIB 06. Quadro do sistema de abastecimento de água de Cajueiro da Praia... .. | 85 |
| Tabela DIB 07. Quadro da evolução do sistema de abastecimento de água da ilha (Parnaíba)..... | 85 |
| Tabela DIB 08. Quadro da evolução do sistema de abastecimento de água de Parnaíba..... | 86 |
| Tabela DIB 09. Quadro de tarifas de esgoto da AGESPISA..... | 93 |
| Tabela DIB 10. Quadro dos pesos de resíduos sólidos coletados no ano de 2001 em Teresina | 96 |
| Tabela DIB 11. Demanda média brasileira de saneamento e proteção ambiental consideradas | 103 |
| Tabela DIB 12. População flutuante no Pólo Costa do Delta e Teresina e demanda por serviços de saneamento básico | 104 |

INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

| | |
|---|-----|
| Tabela DAT 01. Indicadores de acidentes nas rodovias..... | 115 |
| Tabela DAT 02. Rodovias vistoriadas não beneficiadas com recursos do PRODETUR/NE | 116 |
| Tabela DAT 03. Ficha de Observação Técnica Entr. BR – 343 (13Km de Teresina) / José de Freitas. | 117 |
| Tabela DAT 04. Ficha de observação técnica José Freitas/Cabeceiras do Piauí..... | 118 |
| Tabela DAT 05. Ficha de observação técnica Cabeceiras do Piauí/Barras | 119 |
| Tabela DAT 06. Ficha de observação técnica Barras/Batalha..... | 120 |
| Tabela DAT 07. Ficha de observação técnica Batalha/Piracuruca | 121 |
| Tabela DAT 08. Ficha de observação técnica Batalha/Esperantina | 122 |
| Tabela DAT 09. Ficha de observação técnica Entr. – PI – 116 (3 Km de Parnaíba) / Buriti dos Lopes..... | 123 |
| Tabela DAT 10. Ficha de observação técnica Buriti dos Lopes / Piracuruca | 124 |
| Tabela DAT 11. Ficha de Observação Técnica Pedra do Sal/Parnaíba | 125 |
| Tabela DAT 12. Ficha de observação técnica Parnaíba/Luís Correia | 126 |
| Tabela DAT 13. Ficha de observação técnica Luís Correia/Camurupim..... | 127 |
| Tabela DAT 14. Ficha de observação técnica Cajueiro da Praia/Barra Grade | 128 |
| Tabela DAT 15. Ficha de Observação Técnica Macapá/Entr. PI 116..... | 129 |
| Tabela DAT 16. Ficha de Observação Técnica Ilha Grande/Entr. PI 116 | 130 |
| Tabela DAT 17. Ficha de Observação Técnica Ilha Grande/Entr. PI 116 | 131 |
| Tabela DAT 18. Ficha de observação técnica Parnaíba/ Camurupim | 132 |
| Tabela DAT 19. Ficha de observação técnica Camurupim/ Divisa com o Estado do Ceará | 133 |

| | |
|--|-----|
| Tabela DAT 20. Ficha de observação técnica entr. BR 343/Cocal | 134 |
| Tabela DAT 21. Ficha de observação técnica Cocal/ Divisa com o Estado do Ceará .. | 135 |
| Tabela DAT 22. Volume de tráfego de veículos na rodovia PI 213 – antes e após a pavimentação | 136 |
| Tabela DAT 23. Ficha do projeto: Prolongamento no sentido norte da Avenida Raul Lopes em Teresina | 137 |
| Tabela DAT 24. Descrição do projeto Melhoramento da implantação e pavimentação da Rodovia de Ligação | 138 |
| Tabela DAT 25. Descrição do projeto: Restauração de Rodovias Pavimentadas (Tapa buraco)..... | 138 |
| Tabela DAT 26. Movimento de passageiros no aeroporto de Teresina – PI..... | 139 |
| Tabela DAT 27. Movimento de carga aérea no aeroporto de Teresina – PI | 139 |
| Tabela DAT 28. Frequência de vôo do aeroporto de Teresina – PI – Senador Petrônio Portella | 139 |
| Tabela DAT 29. Investimento previstos pela INFRAERO no aeroporto de Teresina | 140 |
| Tabela DAT 30. Obras e serviços previstos para o ano de 2003, no Aeroporto Senador Petrônio Portella..... | 140 |
| Tabela DAT 31. Principais indicadores físicos e técnicos do aeroporto de Teresina | 141 |
| Tabela DAT 32. Principais indicadores físicos e técnicos do aeroporto de Parnaíba.... | 143 |
| Tabela DAT 33. Indicadores da rodoviária de Teresina – PI | 149 |
| Tabela DAT 34. Indicadores da rodoviária de Luís Correia – PI..... | 150 |
| Tabela DAT 35. Indicadores da rodoviária de Parnaíba – PI..... | 151 |
| Tabela DAT 36. Rede rodoviária no Estado do Piauí | 155 |
| Tabela DAT 37. Rede rodoviária administrada pelo Departamento de Estrada do Piauí | 155 |
| Tabela DAT 38. Histograma dos funcionários do Departamento de Estrada de Rodagem do Piauí..... | 156 |
| Tabela DAT 39. Receitas operacionais mensais | 156 |
| Tabela DAT 40. Despesas operacionais mensais | 156 |

DRENAGEM E UBRNIZAÇÃO DE ORLAS

| | |
|---|-----|
| Tabela ORL 01. Drenagem e urbanização de orlas – ficha de observação – Praia Pedra do Sal em Parnaíba | 158 |
| Figura ORL 02. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Atalaia | 159 |
| Tabela ORL 03. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Coqueiro..... | 160 |
| Tabela ORL 04. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Macapá | 161 |
| Tabela ORL 05. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Barra Grande..... | 161 |
| Tabela ORL 06. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Barrinha..... | 162 |
| Tabela ORL 07. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Cajueiro..... | 163 |
| Tabela ORL 08. Drenagem e Urbanização de Orlas – Ficha de observação – Praia Itan | 163 |

ASPECTOS AMBIENTAIS

| | |
|--|-----|
| Tabela DAS 01. Evolução da Carcinicultura Brasileira 1997/2003 | 198 |
| Tabela DAS 02. Evolução das Exportações de Camarão Cultivado, em US\$ | 199 |
| Tabela DAS 03. Unidades de Conservação do Estado do Piauí | 200 |
| Tabela DAS 04. Uso e ocupação do solo do município de Cajueiro da Praia | 226 |
| Tabela DAS 05. Uso e ocupação do solo do município de Ilha Grande..... | 226 |

| | |
|--|-----|
| Tabela DAS 06. Uso e ocupação do solo do município de Luís Correia..... | 226 |
| Tabela DAS 07. Uso e ocupação do solo do município de Parnaíba..... | 226 |
| Tabela DAS 08. Áreas Potenciais para Expansão Turística | 227 |
| Tabela DAS 09. Classificação dos usos em Zona de Proteção Ambiental | 228 |
| Tabela DAS 10. Taxa de Ocupação e Coeficiente de Aproveitamento..... | 228 |

LISTA DE FIGURAS

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PLANEJAMENTO

| | |
|--|----|
| Figura CAR 01. Quadro das Coordenadas Geográficas do Município de Teresina | 04 |
| Figura CAR 02. Quadro das Coordenadas Geográficas do Município de Parnaíba | 05 |
| Figura CAR 03. Quadro das Coordenadas Geográficas do Município de Luís Correa . | 05 |
| Figura CAR 04. Quadro das Coordenadas Geográficas do Município de Ilha Grande . | 06 |
| Figura CAR 05. Quadro das Coordenadas Geográficas do Município de Cajueiro da Praia | 06 |

DINÂMICA ECONÔMICA

| | |
|---|----|
| Figura DDE 01. Gráfico de evolução da participação relativa no PIB Piauí – 1980 a 1996 | 10 |
| Figura DDE 02. Gráfico da evolução do VAB – Grandes Setores e Atividades Seleccionadas Piauí – 1985 a 1999 | 14 |

DINÂMICA SOCIAL

| | |
|--|----|
| Figura DDS 01. Gráfico do comparativo populacional municipal | 33 |
| Figura DDS 02. Gráfico: da população residente por situação do domicílio e sexo no Estado do Piauí – 1980/2000..... | 35 |
| Figura DDS 03. Gráfico da idade mediana da população residente por sexo do Estado do Piauí – 1980/1996 | 37 |
| Figura DDS 04. Gráfico da população residente por situação do domicílio por município | 38 |
| Figura DDS 05. Ajuste exponencial da relação população rural/urbana e projeção até 2020 | 40 |
| Figura DDS 06. Ajuste da população total do estado do Piauí..... | 40 |
| Figura DDS 07. Valores estimados da população total, urbana e rural do estado do Piauí..... | 41 |
| Figura DDS 08. Gráfico: Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (em %) | 50 |
| Figura DDS 09. Gráfico: Mortalidade infantil – Coeficiente por ano por município | 57 |
| Figura DDS 10. Gráfico: ICV – Longevidade | 57 |
| Figura DDS 11. Gráfico: População vivendo com ½ salário mínimo per capita – 1992/99 | 64 |
| Figura DDS 12. Gráfico comparativo 50% mais pobres | 66 |

INFRA-ESTRUTURA BÁSICA

| | |
|--|----|
| Figura DIB 01. Foto da estação de tratamento de água (ETA) e elevatória à margem do Rio Parnaíba..... | 80 |
| Figura DIB 02. Vista do leito do Rio Parnaíba..... | 81 |
| Figura DIB 03. Foto do reservatório I de distribuição de água de Luís Correia | 83 |
| Figura DIB 04. Foto do reservatório II de distribuição de água de Luís Correia | 83 |
| Figura DIB 05. Foto do conjunto de reservação de Luís Correia..... | 83 |
| Figura DIB 06. Foto das instalações do conjunto de reservação de Luís Correia | 83 |
| Figura DIB 07. Foto do sistema de captação de água por poços artesianos..... | 83 |
| Figura DIB 08. Foto do reservatório de Barra Grande..... | 84 |
| Figura DIB 09. Foto do reservatório de Cajueiro da Praia..... | 84 |
| Figura DIB 10. Foto do Rio dos Tatus mostrando a captação de água bruta | 85 |
| Figura DIB 11. Foto do prédio da estação de tratamento de água ETA-IV de Parnaíba..... | 86 |
| Figura DIB 12. Foto do processo de decantação da ETA-IV de Parnaíba..... | 86 |

| | |
|--|-----|
| Figura DIB 13. Foto da sala de aplicação de sulfato de alumínio da ETA-IV de Parnaíba..... | 87 |
| Figura DIB 14. Foto das obras de ampliação da ETA-IV, que foram paralisadas..... | 87 |
| Figura DIB 15. Foto da unidade de reservação de água da ETA-IV..... | 87 |
| Figura DIB 16. Foto das instalações da ETA-I de Parnaíba | 87 |
| Figura DIB 17. Foto do sistema de bombeamento da ETA-I de Parnaíba | 87 |
| Figura DIB 18. Foto da adutora de água bruta do Rio dos Tatus | 88 |
| Figura DIB 19. Foto da estação de tratamento de água do Morro da Mariana | 88 |
| Figura DIB 20. Foto do sistema de bombeamento da ETA do Morro da Mariana | 89 |
| Figura DIB 21. Foto do sistema de decantação e floculação da ETA do Morro da Mariana | 89 |
| Figura DIB 22. Foto do reservatório em construção na Ilha Grande | 89 |
| Figura DIB 23. Foto da área da lagoa de maturação para tratamento de esgotos do Rio Poty..... | 92 |
| Figura DIB 24. Foto de depressão com empoçamento de água, na cidade de Ilha Grande | 93 |
| Figura DIB 25. Foto de empoçamento de água na praia de Itã, município de Cajueiro da Praia..... | 93 |
| Figura DIB 26. Vista do acesso ao aterro sanitário de Teresina..... | 96 |
| Figura DIB 27. Vista do aterro sanitário de Teresina..... | 97 |
| Figura DIB 28. Vista da operação de descarga de resíduos do aterro sanitário de Teresina | 97 |
| Figura DIB 29. Vista das áreas disponíveis para expansão do aterro sanitário de Teresina | 97 |
| Figura DIB 30. Vista da lagoa de chorume do aterro sanitário de Teresina..... | 97 |
| Figura DIB 31. Vista da praia no povoado de Barra Grande | 98 |
| Figura DIB 32. Vista da praça de Cajueiro da Praia..... | 98 |
| Figura DIB 33. Foto do lixão de Cajueiro da Praia | 98 |
| Figura DIB 34. Vista do lixão de Ilha Grande de Santa Isabel..... | 99 |
| Figura DIB 35. Foto da operação de descarga de resíduos no lixão de Ilha Grande de Santa Isabel..... | 99 |
| Figura DIB 36. Foto mostrando o lançamento de resíduos nas margens do Rio Igarauçu | 99 |
| Figura DIB 37. Vista da praia Peito de Moça, no município de Luís Correia | 100 |
| Figura DIB 38. Vista da praia de Macapá, no município de Luís Correia | 100 |
| Figura DIB 39. Foto mostrando as caçambas de madeira colocadas pela Prefeitura na praia de Atalaia..... | 101 |
| Figura DIB 40. Foto mostrando os resíduos depositados fora da caçamba no litoral de Luís Correia..... | 101 |
| Figura DIB 41. Vista do lixão de Luís Correia | 101 |
| Figura DIB 42. Foto da Praia do Sal, notando-se sujeira lançada na praia | 102 |
| Figura DIB 43. Foto da Praia do Sal, notando-se lixo acumulado na praia | 102 |
| Figura DIB 44. Vista do aterro sanitário de Parnaíba | 102 |
| Figura DIB 45. Foto mostrando catador de materiais recicláveis acampado no aterro sanitário..... | 102 |
| Figura DIB 46. Foto mostrando parte de materiais provenientes de coleta seletiva de lixo em Parnaíba..... | 103 |
| Figura DIB 47. Foto mostrando parte do aterro sanitário em Parnaíba | 103 |

INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

| | |
|---|-----|
| Figura DAT 01. PI – 113, entroncamento com a BR 343 a 13 Km de Teresina..... | 117 |
| Figura DAT 02. PI – 113, deterioração da capa asfáltica | 117 |
| Figura DAT 03. PI – 113, desgaste da capa asfáltica | 118 |
| Figura DAT 04. PI – 113, rodovia com acostamento sem pavimento..... | 118 |
| Figura DAT 05. PI – 113, desgaste da borda do pavimento..... | 119 |
| Figura DAT 06. PI – 113, deterioração da borda do pavimento | 119 |

| | |
|--|-----|
| Figura DAT 07. PI – 110, aspectos do acostamento não pavimentado | 120 |
| Figura DAT 08. PI – 110, detalhes do pavimento rígido deteriorado, da ponte sobre o Rio Longa | 120 |
| Figura DAT 09. PI – 110, detalhes dos dispositivos de drenagem | 121 |
| Figura DAT 10. PI – 110, animais transitando pela pista | 121 |
| Figura DAT 11. PI – 110, capa asfáltica em boas condições | 122 |
| Figura DAT 12. PI – 110, animais soltos pela pista de rolamento, colocando em risco o usuário | 122 |
| Figura DAT 13. PI – 117 / BR – 222, detalhes de fadiga da estrutura do pavimento..... | 123 |
| Figura DAT 14. PI – 117 / BR – 222, borda do acostamento toda irregular..... | 123 |
| Figura DAT 15. BR – 343 , visão geral da rodovia, falta de manutenção | 124 |
| Figura DAT 16. BR – 343, detalhe da deterioração da capa asfáltica | 124 |
| Figura DAT 17. BR – 343, capa asfáltica danificada em decorrência do ponto de alagamento..... | 125 |
| Figura DAT 18. BR – 343, vegetação invadindo área do acostamento e sarjeta..... | 125 |
| Figura DAT 19. PI-116, trecho urbano próximo à cidade de Parnaíba | 126 |
| Figura DAT 20. PI-116, capa asfáltica em boas condições | 126 |
| Figura DAT 21. PI-116, trecho com iluminação pública e acostamento pavimentado | 127 |
| Figura DAT 22. PI-116, detalhe mostrando a sinalização horizontal e o acostamento pavimentado..... | 127 |
| Figura DAT 23. PI-116, detalhe mostrando animal na pista | 128 |
| Figura DAT 24. PI-116, duna invadindo metade da pista de rolamento | 128 |
| Figura DAT 25. Ligação Cajueiro da Praia – Barra Grande, estrada de areia | 129 |
| Figura DAT 26. Ligação Cajueiro da Praia – Barra Grande, ponte estreita de concreto. | 129 |
| Figura DAT 27. PI-315, pista de rolamento estreita..... | 130 |
| Figura DAT 28. PI-315, capa asfáltica deteriorada | 130 |
| Figura DAT 29. Ligação Ilha Grande – PI – 116 (4km. de Parnaíba), não existe Acostamento..... | 130 |
| Figura DAT 30. Ligação Ilha Grande – PI – 116 (4km. de Parnaíba), pavimento Precário..... | 130 |
| Figura DAT 31. Ligação Ilha Grande – PI – 116 (7km. Pedra do Sal), pavimento em bom Estado | 131 |
| Figura DAT 32. Ligação Ilha Grande – PI – 116 (7km. Pedra do Sal), detalhe de guia e sarjeta | 131 |
| Figura DAT 33. PI – 210 / BR - 402, trecho deteriorado com muitos buracos | 132 |
| Figura DAT 34. PI – 210 / BR - 402, vegetação densa invadindo a área do Acostamento..... | 132 |
| Figura DAT 35. PI – 210 / BR - 402 , trecho urbano, mesmo assim volume de tráfego é baixo..... | 133 |
| Figura DAT 36. PI – 210 / BR - 402, pavimento em condições razoáveis | 133 |
| Figura DAT 37. PI – 213 –Ligação Capa asfáltica em boas condições | 134 |
| Figura DAT 38. PI – 213 – Detalhes da ausência da sinalização horizontal..... | 134 |
| Figura DAT 39. PI – 213, estrada cascalhada em boas condições | 135 |
| Figura DAT 40. PI – 213, trecho perto da divisa com o estado do Ceará, região mais montanhosa..... | 135 |
| Figura DAT 41. Pista de pouso, em pavimento asfáltico..... | 142 |
| Figura DAT 42. Detalhe do pátio de estacionamento de aeronaves, em pavimento rígido | 142 |
| Figura DAT 43. Vista frontal do Terminal de passageiros e a torre de controle que está sendo construída | 143 |
| Figura DAT 44. Área interna do terminal de passageiros, pavimento inferior..... | 143 |
| Figura DAT 45. Área dos balcões das cias aéreas – setor de embarque..... | 143 |

| | |
|--|-----|
| Figura DAT 46. Pista de pouso em pavimento asfáltico, sinais de trincas longitudinais . | 144 |
| Figura DAT 47. Pátio de estacionamento de aeronaves em pavimento rígido, com esborcinamento nas juntas..... | 144 |
| Figura DAT 48. Área destinada ao restaurante, atualmente desativada e necessitando de reformas | 145 |
| Figura DAT 49. Vista frontal do terminal de passageiro e estacionamento de veículos . | 145 |
| Figura DAT 50. Porto de Luís Correia, detalhe do mole em enrocamento | 146 |
| Figura DAT 51. Porto de Luís Correia, ancoradouro utilizado por barcos | 146 |
| Figura DAT 52. Porto Rico (Tatus), detalhe do ancoradouro | 147 |
| Figura DAT 53. Porto das Barcas em Parnaíba, detalhe do ancoradouro..... | 147 |
| Figura DAT 54. Porto das Barcas em Parnaíba, prédios antigos onde funciona a feira de artesanato..... | 147 |
| Figura DAT 55. Rodoviária de Teresina, detalhes dos guichês de venda de Passagem | 150 |
| Figura DAT 56. Rodoviária de Teresina, área de serviço..... | 150 |
| Figura DAT 57. Vista frontal da fachada | 151 |
| Figura DAT 58. Guichês de venda de passagens..... | 152 |
| Figura DAT 59. Plataformas de embarque..... | 152 |

URBANIZAÇÃO E DRENAGEM DE ORLAS

| | |
|--|-----|
| Figura ORL 01. Praia – Pedra do Sal, lixo na areia da praia..... | 158 |
| Figura ORL 02. Praia – Pedra do Sal, acesso PI-116 | 158 |
| Figura ORL 03. Praia – Pedra do Sal, quiosques montados sem infra-estrutura de saneamento básico..... | 159 |
| Figura ORL 04. Praia do Atalaia, estrutura da orla urbanizada | 159 |
| Figura ORL 05. Praia do Atalaia, detalhe do passeio e da pavimentação da avenida.... | 159 |
| Figura ORL 06. Praia do Atalaia, detalhes internos da estrutura de apoio. | 160 |
| Figura ORL 07. Praia do Coqueiro, rua de acesso à praia com pavimentação em paralelepípedo..... | 160 |
| Figura ORL 08. Praia do Coqueiro, detalhe dos quiosques que servem de comércio.... | 160 |
| Figura ORL 09. Praia de Macapá, limpa, sem urbanização | 161 |
| Figura ORL 10. Praia de Macapá, acesso pela rodovia PI –315..... | 161 |
| Figura ORL 11. Praia de Barra Grande, limpa e sem urbanização | 162 |
| Figura ORL 12. Praia Barra Grande – Rua de acesso principal..... | 162 |
| Figura ORL 13. Praia de Barrinhas, acesso sem pavimentação | 162 |
| Figura ORL 14. Praia de Barrinhas, barraca de cobertura de fibras, utilizada para fins comerciais | 162 |
| Figura ORL 15. Praia do Cajueiro, pouco urbanizada e limpa | 163 |
| Figura ORL 16. Praia do Cajueiro, acesso principal..... | 163 |

PATRIMÔNIO HISTÓRICO CULTURAL

| | |
|--|-----|
| Figura PAT 01. Caracterização da Antiga Intendência de Teresina | 167 |
| Figura PAT 02. Caracterização da Biblioteca Des. Cromwell de Carvalho | 167 |
| Figura PAT 03. Caracterização da Casa do Barão de Gurgéia | 168 |
| Figura PAT 04. Caracterização da Casa de Dona Carlota | 168 |
| Figura PAT 05. Caracterização do Cine Rex | 169 |
| Figura PAT 06. Caracterização da Clube dos Diários | 169 |
| Figura PAT 07. Caracterização da Companhia Editorial do Piauí (Comepi)..... | 170 |
| Figura PAT 08. Caracterização do Edifício Chagas Rodrigues | 170 |
| Figura PAT 09. Caracterização da Escola Normal Antônio Freire | 171 |
| Figura PAT 10. Caracterização da Estação Ferroviária | 171 |
| Figura PAT 11. Caracterização da Floresta Fóssil do Rio Poti | 172 |
| Figura PAT 12. Caracterização do Grupo Escolar Gabriel Ferreira | 172 |
| Figura PAT 13. Caracterização do Grupo Escolar Mathias Olympio | 173 |

| | |
|--|-----|
| Figura PAT 14. Caracterização da Igreja de São Benedito | 173 |
| Figura PAT 15. Caracterização do Museu do Piauí | 174 |
| Figura PAT 16. Caracterização do Palácio Karnak | 174 |
| Figura PAT 17. Caracterização do Teatro 4 de Setembro..... | 175 |
| Figura PAT 18. Caracterização do Porto das Barcas | 175 |

ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

| | |
|--|-----|
| Figura DAS 01. Esboço geológico do Piauí | 183 |
| Figura DAS 02. Ocupação desordenada – Teresina..... | 188 |
| Figura DAS 03. Rio Igaruçu..... | 188 |
| Figura DAS 04. Quadro dos programas do Plano Diretor para o Litoral Piauiense | 211 |
| Figura DAS 05. Taxa de Crescimento Médio da População Ocupada no Turismo no Nordeste e no Brasil não-Nordeste (1992-2001) | 222 |
| Figura DAS 06. Sujeira do manguezal – Praia do Cajueiro de Cima..... | 232 |
| Figura DAS 07. Dunas em Luís Correia..... | 236 |
| Figura DAS 08. Sobradinho | 237 |
| Figura DAS 09. Fixação de dunas | 237 |

LISTA DE MAPAS

| | |
|--|------------|
| Mapa dos municípios do Pólo Costa do Delta..... | 03 |
| Mapa de área com cobertura de abastecimento de água na cidade de Teresina .. | 78 |
| Mapa de área com cobertura de abastecimento de água nos municípios do litoral do Piauí..... | 79 |
| Mapa de área com cobertura de coleta de resíduos sólidos e esgoto da cidade de Teresina..... | 90 |
| Mapa de área com cobertura de coleta de resíduos sólidos e esgoto nos municípios do litoral do Piauí..... | 91 |
| Mapa do sistema de distribuição das principais linhas de energia elétrica da cidade de Teresina | 108 |
| Mapa do sistema de distribuição das principais linhas de energia elétrica nos municípios do litoral do Piauí..... | 109 |
| Mapa de telecomunicações da cidade de Teresina..... | 111 |
| Mapa de telecomunicações nos municípios do litoral do Piauí..... | 112 |
| Mapa de serviços de transporte da cidade de Teresina | 153 |
| Mapa de serviços de transporte nos municípios do litoral do Piauí..... | 154 |
| Mapa de bacias hidrográficas da cidade de Teresina..... | 189 |
| Mapa de bacias hidrográficas dos municípios do litoral do Piauí | 190 |
| Mapa de ecossistemas principais dos municípios do litoral do Piauí..... | 195 |
| Mapa de ecossistemas principais dos municípios do litoral do Piauí com atrativos e acessos..... | 196 |
| Mapa de áreas protegidas dos municípios do litoral do Piauí | 207 |
| Mapa de uso e ocupação do solo dos municípios do litoral do Piauí | 224 |
| Mapa de áreas frágeis dos municípios do litoral do Piauí..... | 234 |
| Mapa de áreas frágeis dos municípios do litoral do Piauí com atrativos e acessos | 235 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-------------------|---|
| AAUQ | Areia Asfáltica Usinada a Quente |
| ABAV | Associação Brasileira das Agências de Viagens |
| AGESPISA | Águas e Esgotos do Piauí S/A |
| ANATEL | Agência Nacional de Telecomunicações |
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| AVP | Avaliação do PRODETUR/Piauí |
| BID | Banco Interamericano do Desenvolvimento |
| BIRD | Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – Banco Mundial |
| BN | Banco do Nordeste do Brasil S.A. |
| BNDES | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social |
| CAR | Caracterização da Área de Planejamento |
| CICATUR | Centro Interamericano de Capacitação Turística |
| CNAE | Classificação Nacional de Atividades Econômicas |
| CNIC | Comissão Nacional de Incentivo à Cultura |
| CONAMA | Conselho Nacional de Meio Ambiente |
| CONSPLAN | Consultoria e Planejamento Ltda. |
| DAT | Diagnóstico dos Aspectos Turísticos |
| DCI | Diagnóstico da Capacidade Institucional Municipal |
| DDE | Diagnóstico da Dinâmica Econômica |
| DDS | Diagnóstico da Dinâmica Social |
| DER | Departamento de Estradas de Rodagem |
| DIB | Diagnóstica da Infra-estrutura básica |
| DNER | Departamento Nacional de Estradas de Rodagem |
| EBCT | Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos |
| EDT | Estratégia de Desenvolvimento Turístico |
| EIA/RIMA | Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impactos do Meio Ambiente |
| EMBRATUR | Instituto Brasileiro de Turismo |
| FEBEM | Fundação do Bem-Estar do Menor |
| FGV | Fundação Getúlio Vargas |
| FIPE | Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas |
| FPM | Fundo de Participação dos Municípios |
| FUNASA | Fundação Nacional de Saúde |
| FUNDAÇÃO CEPRO | Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí |
| FUNDEF | Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério |
| HTR | Hospitality Tourist Rate |
| IAB | Instituto dos Arquitetos do Brasil |
| IBAMA | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| ICMS | Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços |
| ICV | Índice de Esperança de Vida |
| IDH | Índice de Desenvolvimento Humano |
| IDM | Índice de Desenvolvimento Municipal |
| IGP | Índice Geral de Preços |
| IGP-DI | Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna |

| | |
|-----------|--|
| INFRAERO | Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária |
| IPBPN | Imposto sobre valor do Petróleo Bruto da Produção Nacional |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| IPHAN | Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional |
| IPI | Imposto sobre Produtos Industrializados |
| IPTU | Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana |
| IPVA | Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores |
| IR | Imposto de Renda |
| ISS | Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza |
| ITBI | Impostos sobre Transmissão de Bens Intervivos |
| ITR | Imposto sobre Propriedade Territorial Rural |
| LD | Lado direito da faixa de domínio |
| LE | Lado esquerdo da faixa de domínio |
| MEC | Ministério da Educação |
| MinC | Ministério da Cultura |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente |
| MRE | Valor percentual disponível da receita operac. após a dedução da despesa de exploração |
| MRI | Valor percentual disponível da receita operac. após a dedução da despesa de exploração e serviço da dívida |
| OMT | Organização Mundial do Turismo |
| ONG | Organização Não Governamental |
| OSM | Organização Mundial da Saúde |
| PAC | Plano de Ação |
| PAT | Plano de Ação Turística |
| PDAT | Programa de Ação para o Desenvolvimento do Turismo |
| PDDU | Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano |
| PDITS | Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável |
| PDL | Plano Diretor para o Litoral Piauiense |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PIEMTUR | Empresa de Turismo do Piauí |
| PLANTUR | Plano Nacional de Turismo |
| PMAT | Programa de Modernização da Administração Tributária |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |
| PNMT | Programa Nacional de Municipalização do Turismo |
| PNUD | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| PRODETUR | Programa de Desenvolvimento do Turismo |
| PSF | Programa Saúde da Família |
| QPR | Quadros Prospectivos |
| RAIS | Relação Anual de Informações Sociais |
| REE | Resumo Executivo |
| RFFSA | Rede Ferroviária Federal S/A |
| SAEE | Serviço Autônomo de Água e Esgoto |
| SAT | Serviço de Apoio ao Turista |
| SEBRAE/PI | Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Piauí |
| SEMAR | Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos |
| SENAC | Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial |
| SEPLAN | Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí |
| SISNAMA | Sistema Nacional do Meio Ambiente |

| | |
|----------|---|
| SR/IPHAN | Secretaria Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional |
| SUDENE | Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TAG | Terminal de Aviação Geral |
| TCE | Tribunal de Contas do Estado |
| TCM | Tribunal de Contas dos Municípios |
| ToR | Termo de Referência |
| TPS | Terminal de Passageiros |
| TSD | Tratamento Superficial Duplo |
| TSS | Tratamento Superficial Simples |
| UEE | Unidade Executora Estadual |
| UH | Unidade Habitacional |
| UNESCO | Organização Cultural, Científica e Educacional das Nações Unidas |
| UNICEF | Fundo das Nações Unidas para a Infância |
| UTI | Unidade de Tratamento Intensivo |
| VF | Volume Faturado |
| VP | Volume Produzido |