

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE PORTEIRAS
DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

REFERÊNCIA**EMPREENDEDOR:****IRACEMA TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.**

Av. Pres. Wilson, 231/ 1701 - Centro - Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20030-021

Tel.: 55 (21) 2101-9900 CNPJ: 09.250.729/0001-90

Empreendimento: Linha de Transmissão 500kV São João do Piauí – Milagres

Representante Legal: Diretor Técnico Carlos Eduardo A. Olesko

CONSULTORIA CONTRATADA PARA ASSESSORIA NA ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO:**PARALELO 19 GESTÃO DE PROJETOS LTDA.**

Av. Getúlio Vargas, 446/ 503 - Funcionários - Belo Horizonte/MG – CEP: 30112-020

TEL: 55 (31) 3282-567 CNPJ: 07.348.868/0001-26

EQUIPE TÉCNICA

| | NOME | PROFISSÃO | RESPONSABILIDADE | REGISTRO PROFISSIONAL |
|----|---------------------------------|--|---|-----------------------|
| 1 | FERNANDA MOREIRA ULHOA | Engenheira Civil/ Arquiteta Urbanista | Coordenação Geral | CREA-MG 76.671/D |
| 2 | HAYATO HIRASHIMA | Cientista Social/ Arquiteto Urbanista | Coordenação Executiva | CREA-MG 76.456/D |
| 3 | VANESSA MENDONÇA SANTOS | Arquiteta Urbanista | Coordenação Adjunta | CREA-MG 76.406/D |
| 4 | CAROLINA ILÍDIA SOARES DE FÁRIA | Socióloga | Estudos Socioeconômicos | - |
| 5 | FABIANA MARQUES PEDROSA | Arquiteta Urbanista | Mobilização Local e Estudos Institucionais | CREA MG 81.163/D |
| 6 | HELENA DOLABELA LUCIANO PEREIRA | Advogada | Consultoria Jurídica | OAB-MG 83.470 |
| 7 | RONAN CALDEIRA COSTA | Biólogo | Estudos do Meio Biótico | CRBIO- 37.792/04-D |
| 12 | SELENA DUARTE LAGE E LAGE | Arquiteta Urbanista | Estudo Físico-territorial | CREA-MG 91.221/D |
| 13 | YURI OKAWARA STAVALE | Geógrafa | Estudos do Meio Físico | CREA-MG 111.896/D |
| 14 | DÉBORAH COURÁ RODRIGUES | Estudante de Geografia | Mapeamento e Suporte em Geoprocessamento | - |



NÚCLEO GESTOR

| | NOME | INSTITUIÇÃO |
|----|---|--|
| 1 | ADRIANO JUVENAL DE LIMA | Conselho Tutelar |
| 2 | MARIA EVÂNIA ALVES RONADO | Prefeitura – Ação Social |
| 3 | ANA CÁTIA FERNANDES BEZERRA | Prefeitura – Educação |
| 4 | JOÃO AGOSTINHO DA SILVA | Sindicato dos Trabalhadores Rurais |
| 5 | MARIA DE FÁTIMA VIDAL | Liderança Religiosa |
| 6 | MARIA LÉDA CLEMENTINO | SETAS |
| 7 | TEREZINHA ARLINDO SOUZA | Clube das mães |
| 8 | MARIA JAMILY TAVARES LEAL | Prefeitura – Secretaria de Saúde |
| 9 | FRANCISCA BERILÚCIA GONÇALVES DE BARROS | CME |
| 10 | ANAÍ TAVARES PEREIRA | Pestalozzi |
| 11 | JÁRCIA ALVES DE LUCENA SILVA | SETAS |
| 12 | FRANCISCA TANHA PEREIRA DANTAS | Câmara Municipal |
| 13 | CÍCERO SANTOS SILVA | SINTRAF |
| 14 | CÍCERO MANOEL DE LIMA | Prefeitura – Obras |
| 15 | REGINALDO RODRIGUES RIBEIRO | Prefeitura – Agricultura |
| 16 | MARIA LEDIAN MIRANDA PETRONIO | Prefeitura – Educação |
| 17 | MARIA DENIZE PINHEIRO | CMDCA |
| 18 | MARIA CIRENE ESMERALDO | Prefeitura - Educação |
| 19 | FRACISCO ADEMIR VIDAL | Segurança Pública |
| 20 | JOSÉ ERIVALDO DA SILVA | Associação Porteirense de Assistência à Família - APAF |

APRESENTAÇÃO

O Diagnóstico Municipal de Porteiras apresenta a caracterização da realidade local do município à luz de aspectos físico-territoriais, socioeconômicos e institucionais, integrando um conjunto de estudos realizados com a finalidade de elaboração do Plano Diretor Participativo.

A elaboração do Anteprojeto de Lei do Plano Diretor visa atender à Condição Específica 2.11 da Licença Prévia nº315/2009, expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), decorrente da instalação da Linha de transmissão 500KV São João do Piauí -Milagres, sendo regida pelas disposições estabelecidas no Termo de Compromisso firmado entre a **Iracema Transmissora de Energia S.A.** e a **Prefeitura Municipal de Porteiras** em outubro de 2010.

O processo de construção do Plano Diretor compreendeu as etapas de Mobilização, Diagnóstico, Elaboração de propostas e Elaboração do anteprojeto de lei, realizadas pela população local, representada pelo Núcleo Gestor, com assessoria técnica da empresa de consultoria **Paralelo 19 Gestão de Projetos Ltda.**, contratada pela Iracema Transmissora de Energia S.A.

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1. Introdução | 15 |
| 2. Objetivos | 16 |
| 3. Metodologia | 16 |
| 4. Inserção Regional | 17 |
| 5. Dinâmica e Caracterização da Ocupação do Território | 21 |
| 5.1. Aspectos Metodológicos | 21 |
| 5.2. Histórico de Ocupação | 22 |
| 5.2.1. Região do Cariri | 22 |
| 5.2.2. Porteiras..... | 27 |
| 5.3. Sede, Distritos e Povoados | 32 |
| 5.4. Caracterização das Áreas Rurais..... | 36 |
| 5.4.1. Estrutura Fundiária, Uso e Ocupação do Solo..... | 36 |
| 5.4.2. Infraestrutura..... | 46 |
| 5.5. Caracterização das Áreas Urbanas..... | 52 |
| 5.5.1. Distrito-Sede | 52 |
| 5.5.2. Distrito Simão..... | 79 |
| 6. Caracterização dos Aspectos Físicos | 84 |
| 6.1. Introdução | 84 |
| 6.2. Climatologia | 84 |
| 6.2.1. Considerações Gerais..... | 84 |
| 6.2.2. Aspectos metodológicos..... | 85 |
| 6.2.3. Sistemas de escala regional (sistemas convectivos de mesoescala ou escala regional)..... | 86 |
| 6.2.4. Classificação climática da região (classificação climática de Köppen).... | 87 |
| 6.3. Geologia | 95 |
| 6.3.1. Considerações gerais..... | 95 |
| 6.4. Geomorfologia | 104 |
| 6.4.1. Considerações gerais..... | 104 |
| 6.5. Recursos minerais | 109 |
| 6.5.1. Solos, erodibilidade e aptidão agrícola das terras | 110 |
| 6.6. Recursos hídricos | 121 |
| 6.6.1. Caracterização geral | 121 |
| 6.7. Diagnóstico dos aspectos físicos da sede urbana | 125 |
| 7. Caracterização dos Aspectos Bióticos | 128 |
| 7.1. Aspectos Metodológicos | 128 |
| 7.2. Cobertura Vegetal, Uso e Ocupação do Solo..... | 128 |

| | |
|---|------------|
| 7.3. Fauna..... | 136 |
| 7.3.1. Espécies Endêmicas e Ameaçadas..... | 136 |
| 7.4. Unidades de Conservação e Áreas de Interesse Conservacionista..... | 138 |
| 8. Caracterização dos Aspectos Socioeconômicos | 141 |
| 8.1. Introdução..... | 141 |
| 8.2. Aspectos metodológicos | 142 |
| 8.3. Dinâmica Populacional..... | 143 |
| 8.4. Economia Municipal e Dinâmica Produtiva..... | 149 |
| 8.5. Infraestrutura e Serviços Públicos..... | 160 |
| 8.5.1. Educação..... | 160 |
| 8.5.2. Saúde..... | 169 |
| 8.5.3. Transporte..... | 180 |
| 8.5.4. Segurança Pública | 182 |
| 8.5.5. Assistência Social | 183 |
| 8.5.6. Habitação..... | 190 |
| 8.5.7. Comunicação | 192 |
| 8.5.8. Turismo, Cultura e Lazer | 193 |
| 8.5.9. Comunidades Tradicionais | 197 |
| 8.5.10. Patrimônio Histórico, Cultural e Paleontológico | 201 |
| 9. Caracterização dos Aspectos Institucionais..... | 202 |
| 9.1. Introdução..... | 202 |
| 9.2. Estrutura Institucional..... | 202 |
| 9.3. Legislação Municipal e Instrumentos de Planejamento | 212 |
| 9.4. Mecanismos e Instrumentos de Gestão | 215 |
| 9.5. Organizações sociais atuantes na região..... | 218 |
| 10. Considerações Finais | 224 |
| 10.1. Síntese do Diagnóstico Municipal | 225 |
| 10.2. Problemas e Potencialidades..... | 229 |
| 10.2.1. Uso e Ocupação do Solo e Infraestrutura..... | 229 |
| 10.2.2. Desenvolvimento econômico e social..... | 230 |
| 10.2.3. Meio Ambiente e Saneamento | 233 |
| 11. Referências Bibliográficas | 234 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| FIGURA 1: INSERÇÃO REGIONAL DE PORTEIRAS..... | 18 |
| FIGURA 2: REDE URBANA - NORDESTE BRASILEIRO | 20 |
| FIGURA 3: ILUSTRAÇÃO DOS ÍNDIOS CARIRIS. | 23 |
| FIGURA 4: ILUSTRAÇÃO DA COLONIZAÇÃO DOS ÍNDIOS CARIRIS PELOS HOMENS BRANCOS. | 24 |
| FIGURA 5: MAPA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | 33 |
| FIGURA 6: LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS E UNIDADES DE SAÚDE DE PORTEIRAS | 42 |
| FIGURA 7: MAPA DE PONTOS D'ÁGUA..... | 51 |
| FIGURA 8: EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO DA CIDADE DE PORTEIRAS | 55 |
| FIGURA 9: ÁREAS VULNERÁVEIS DA SEDE MUNICIPAL..... | 70 |
| FIGURA 10: RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO DA SEDE MUNICIPAL | |
| FIGURA 11: RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO NA CIDADE DE PORTEIRAS | |
| | 71 |
| FIGURA 12: ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SEDE MUNICIPAL..... | 74 |
| FIGURA 13: SISTEMA DE SANEAMENTO DA SEDE MUNICIPAL | 77 |
| FIGURA 14: COBERTURA DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA SEDE MUNICIPAL | 79 |
| FIGURA 15: MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA VILA SIMÃO..... | 82 |
| FIGURA 16: CLIMAS NO BRASIL, SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DE KÖPPEN. | 89 |
| FIGURA 17: VALORES DE TEMPERATURA MÉDIA PARA AS ESTAÇÕES DE BARBALHA E DE PAULISTANA, CONSIDERADO O PERÍODO DE 1961-1990..... | 90 |
| FIGURA 18: VALORES DE TEMPERATURA MÁXIMA PARA AS ESTAÇÕES DE BARBALHA E PAULISTANA..... | 90 |
| FIGURA 23: VALORES DE TEMPERATURA MÍNIMA PARA AS ESTAÇÕES DE BARBALHA E PAULISTANA. | 91 |
| FIGURA 20: VALORES DE PRECIPITAÇÃO MÉDIA (MM) PARA AS ESTAÇÕES DE BARBALHA E PAULISTANA..... | 92 |
| FIGURA 21: VALORES DE UMIDADE RELATIVA DO AR PARA AS ESTAÇÕES DE BARBALHA E PAULISTANA | 93 |
| FIGURA 22: VALORES DE PRESSÃO ATMOSFÉRICA PARA AS ESTAÇÕES DE BARBALHA E PAULISTANA | 94 |
| FIGURA 23: VALORES DE VELOCIDADE MÉDIA DOS VENTOS NAS ESTAÇÕES DE BARBALHA E PAULISTANA (INMET, 1992). | 95 |
| FIGURA 30: RECONSTITUIÇÃO DO PALEOAMBIENTE CRETÁCICO DA CHAPADA DO ARARIPE..... | 103 |
| FIGURA 25: GRÁFICO DA PORCENTAGEM DAS ÁREAS DE CADA UNIDADE DE SOLO DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS. | 113 |
| FIGURA 26: LOCALIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DA REGIÃO NORDESTE, MOSTRANDO A LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS NA BACIA DO JAGUARIBE. | 122 |
| FIGURA 27: BIOMAS BRASILEIROS. MUNICÍPIO DE PORTEIRAS – CE NO BIOMA CAATINGA..... | 129 |
| FIGURA 36: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA APA CHAPADA DO ARARIPE..... | 140 |
| FIGURA 29: CONTRIBUIÇÃO PARA O CRESCIMENTO DO IDH-M..... | 148 |
| FIGURA 30: DESEMPENHO DO PIB TOTAL E PER CAPITA DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS ENTRE 2005 E 2008..... | 152 |
| FIGURA 31: PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO DOS SETORES PRODUTIVOS PARA O PIB DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS ENTRE 2005 E 2008..... | 159 |
| FIGURA 32: ORGANOGRAMA DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS | 206 |

ÍNDICE DE FOTOS

| | |
|---|----|
| FOTO 1: CASA DE CHICO CHICOTE NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS. | 30 |
| FOTO 2: FESTA DA COROAÇÃO DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO. | 31 |
| FOTO 3: OCUPAÇÕES DE MINIFÚNDIOS E PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS AO LONGO DE ESTRADA VICINAL: BASE DA ESTRUTURA FUNDIÁRIA DE PORTEIRAS. | 36 |
| FOTO 4: PLANTAÇÃO DE BANANEIRA NO SÍTIO SANTO ANTÔNIO, SENDO A FRUTICULTURA DO MUNICÍPIO DESENVOLVIDA PRINCIPALMENTE AO LONGO DA ENCOSTA DA CHAPADA DO ARARIPE. | 37 |
| FOTO 5: CURRAL NO SÍTIO MOREIRA, SENDO A BOVINOCULTURA DESENVOLVIDA NAS GRANDES E PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS DE PORTEIRAS. | 37 |
| FOTO 6: PLANTAÇÃO DE FEUÃO NO SÍTIO MUQUÉM, CULTURA DESENVOLVIDA EM BOA PARTE DAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS DE PORTEIRAS. | 37 |
| FOTOS 7 E 8: COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NA FEIRA SEMANAL REALIZADA NA SEDE: PRINCIPAL MEIO DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO LOCAL. | 38 |
| FOTO 9: SISTEMA MANDALLA. | 39 |
| FOTOS 10 E 11: MANDALA EM DESUSO NO SÍTIO MOREIRA; O EMPREENDIMENTO ESTÁ SENDO REINSTALADO EM OUTRO TERRENO. | 40 |
| FOTO 12: EDIFICAÇÕES RECENTEMENTE IMPLANTADAS DA "CASA DO MEL" E "CASA DA POLPA DE FRUTA" NO SÍTIO ABREUS. | 40 |
| FOTO 13: FÁBRICA DE IOGURTE RECENTEMENTE IMPLANTADA NO SÍTIO MOREIRA. | 40 |
| FOTO 14: TANQUE DE RESFRIAMENTO DE LEITE EM FUNCIONAMENTO NO SÍTIO MOREIRA. | 41 |
| FOTO 15: EDIFICAÇÕES DO SÍTIO ABREUS À MARGEM DA CE-397, O QUE CONSTITUI RISCOS À POPULAÇÃO LOCAL. | 43 |
| FOTO 16: EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL DA VILA CANCELA CONSTRUÍDA EM PAU-A-PIQUE EM RUIM ESTADO DE CONSERVAÇÃO. | 44 |
| FOTO 17: EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL DA VILA BARREIRAS DE BAIXO PADRÃO CONSTRUTIVO. | 44 |
| FOTO 18: ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO SÍTIO MOREIRA EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO. | 44 |
| FOTO 19: UNIDADE DE SAÚDE NO SÍTIO ABREUS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO. | 44 |
| FOTO 20: VISTA GERAL DA VILA BARREIRAS, ONDE A OCUPAÇÃO É MAIS ADENSADA. | 45 |
| FOTO 21: CAPELA DA VILA SACO. | 45 |
| FOTO 22: CAPELA E PRAÇA DE SOCIALIZAÇÃO NA VILA BARREIRAS. | 45 |
| FOTO 23: QUADRA POLIESPORTIVA NA VILA SACO. | 46 |
| FOTO 24: QUADRA POLIESPORTIVA NA VILA CANCELA. | 46 |
| FOTO 25: ESTRADA DE TERRA DE ACESSO AO SÍTIO BAIXIO DO FUMO. | 47 |
| FOTO 26: PASSAGEM MOLHADA LOCALIZADA À NORDESTE DO MUNICÍPIO. | 47 |
| FOTO 27: ESTRADA DE ACESSO À VILA SACO, LOCALIZADA A NOROESTE DO MUNICÍPIO, ONDE, SEGUNDO INFORMAÇÕES DA PREFEITURA, CONCENTRAM-SE AS ESTRADAS EM PIORES CONDIÇÕES DE RODAGEM. | 47 |
| FOTO 28: ESTRADA RURAL APONTADA PELAS LEITURAS COMUNITÁRIAS COMO EM RUIM ESTADO DE CONSERVAÇÃO. | 47 |
| FOTO 29: ESTRADA RURAL COM LARGURA PARA APENAS 1 CARRO NO SÍTIO SANTO ANTÔNIO. | 48 |
| FOTO 30: ESTRADA RURAL COM LARGURA PARA PENAS 1 CARRO ENTRE OS SÍTIOS SACO E CANCELA. | 48 |
| FOTO 31: POÇO TUBULAR NO SÍTIO SAQUINHO, IMPLANTADO PELO SISAR. | 49 |
| FOTO 32: POÇO TUBULAR NO SÍTIO MOREIRA, IMPLANTADO PELO SISAR. | 49 |

| | |
|--|----|
| FOTO 33: EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL NO SÍTIO VASSOURINHA CUJO ABASTECIMENTO HÍDRICO É FEITO EXCLUSIVAMENTE POR ARMAZENAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL ATRAVÉS DE CISTERNA (À ESQUERDA)..... | 50 |
| FOTO 34: VISTA DA MALHA URBANA DO DISTRITO-SEDE DO ALTO DO CEMITÉRIO, EM MEADOS DO SÉCULO XX..... | 53 |
| FOTO 35: VISTA ATUAL DA MALHA URBANA DO DISTRITO-SEDE DO ALTO DO CEMITÉRIO: A CIDADE SE EXPANDIU PARA ALÉM DA ÁREA DELIMITADA PELOS LEITOS DOS RIACHOS GAMELEIRA, OITIS E TABOCAS..... | 54 |
| FOTO 36: VISTA GERAL DA OCUPAÇÃO DE DESENHO ORGÂNICO NO ENTORNO DA IGREJA MATRIZ..... | 56 |
| FOTO 37: VISTA DA RUA LUIZ GRANJEIRO, NO BAIRRO CENTRO, ONDE O TRAÇADO VIÁRIO APRESENTA DESENHO ORGÂNICO E AS RUAS SÃO MAIS ESTREITAS..... | 56 |
| FOTO 38: VISTA DA AV. MANOEL PEDRO DE LIMA, NO BAIRRO SOL NASCENTE, ONDE O TRAÇADO VIÁRIO É ORTOGONAL E AS RUAS SÃO LARGAS..... | 56 |
| FOTO 39: GLEBA NÃO LOTEADA NO BAIRRO JOSÉ ARISTARCO CARDOSO (CONTINUAÇÃO DA R. PREFEITO ANTÔNIO D. SANTANA)..... | 57 |
| FOTO 40: GLEBA NÃO LOTEADA NO BAIRRO SOL NASCENTE (SAÍDA PARA A BR-116)..... | 57 |
| FOTO 41: EDIFICAÇÕES DE 1 E 2 PAVIMENTOS IMPLANTADAS SEM AFASTAMENTOS FRONTAIS E LATERAIS À RUA GUILHERME COUTO, NO BAIRRO CENTRO..... | 58 |
| FOTO 42: EDIFICAÇÕES DE 1 E 2 PAVIMENTOS IMPLANTADAS SEM AFASTAMENTOS FRONTAIS E LATERAIS À AV. MARINA NOVAES, NO BAIRRO SOL NASCENTE..... | 58 |
| FOTO 43: VISTA DA PÇA. 25 DE MARÇO, ONDE CONCENTRAM-SE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS..... | 59 |
| FOTO 44: VISTA DA R. JOSÉ SOARES, ONDE CONCENTRAM-SE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS..... | 59 |
| FOTO 45: BIBLIOTECA MUNICIPAL LOCALIZADA À RUA LUIZ GRANJEIRO, NO BAIRRO CENTRO..... | 59 |
| FOTO 46: CENTRO DE ESPECIALIDADE ODONTOLÓGICA LOCALIZADO À PRAÇA DA LIBERDADE, NO BAIRRO CENTRO..... | 59 |
| FOTO 47: POSTO DE SAÚDE LOCALIZADO À RUA PRINCESA IZABEL, NO BAIRRO CENTRO..... | 59 |
| FOTO 48: ESCOLA MUNICIPAL FRANKLIN PINHEIRO, LOCALIZADA À RUA JOAQUIM TÁVORA, NO BAIRRO CENTRO..... | 59 |
| FOTO 49: UNIDADE MISTA DE SAÚDE LOCALIZADO À PRAÇA DA LIBERDADE, NO BAIRRO CENTRO..... | 60 |
| FOTO 50: ESCOLA ESTADUAL ARISTARCO CARDOSO, LOCALIZADA À RUA EXPEDITO ARAÚJO SANTANA, NO BAIRRO CENTRO..... | 60 |
| FOTO 51: FÓRUM, LOCALIZADO À RUA PREFEITO A. DENGUINHO SANTANA, NO BAIRRO JOSÉ ARISTARCO CARDOSO, APRESENTANDO-SE EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO..... | 60 |
| FOTO 52: CÂMARA DOS VEREADORES, LOCALIZADA À RUA PRINCESA IZABEL, NO BAIRRO CENTRO, APRESENTANDO-SE EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO..... | 60 |
| FOTO 53: PREFEITURA MUNICIPAL, LOCALIZADA À RUA MESTRE ZUCA, NO BAIRRO CENTRO, APRESENTANDO-SE EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO..... | 60 |
| FOTO 54: CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS), LOCALIZADA À PRAÇA DA LIBERDADE, NO BAIRRO CENTRO, APRESENTANDO-SE EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO..... | 60 |
| FOTO 55: PÓLO DE LAZER LUIZ CALDAS..... | 61 |
| FOTO 56: PRAÇA DA LIBERDADE..... | 61 |
| FOTO 57: CENTRO POLIESPORTIVO LUIZ TEIXEIRA LEITE..... | 61 |
| FOTO 58: CAMPO DE FUTEBOL IMPROVISADO NO LEITO SECO DO RIO OITIS..... | 61 |
| FOTO 59: OFICINA MECÂNICA NO BAIRRO JOSÉ IRAPUAN TAVARES: SEU FUNCIONAMENTO EM MEIO A RESIDÊNCIAS GERA INCÔMODOS E CONFLITOS NA CIDADE..... | 63 |
| FOTO 60: EDIFICAÇÕES À RUA PRINCESA ISABEL, ONDE OBSERVA-SE O PADRÃO CONSTRUTIVO MÉDIO A BAIXO ENCONTRADO EM TODA A CIDADE..... | 64 |

| | |
|---|----|
| FOTO 61: VISTA DA R. CAMPO SANTO, NO BAIRRO CAMPO SANTO, ONDE SÃO ENCONTRADAS EDIFICAÇÕES EM RUIM ESTADO DE CONSERVAÇÃO..... | 65 |
| FOTO 62: EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS EM RUIM ESTADO DE CONSERVAÇÃO NO FINAL DA R. FRANCISCO GONÇALVES, NO BAIRRO ENTRE RIOS..... | 65 |
| FOTO 63: CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL RECÉM CONSTRUÍDO NO BAIRRO SOL NASCENTE..... | 65 |
| FOTO 64: CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL EM CONSTRUÇÃO NO BAIRRO JOSÉ ARISTARCO CARDOSO..... | 65 |
| FOTO 65: CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL NO BAIRRO CAMPO SANTO: LOTES COM 4 METROS DE FRENTE..... | 67 |
| FOTO 66: VISTA DA R. LUIZ GRANJEIRO, NO CENTRO: LOTES COM TESTADAS DE ATÉ 3 METROS..... | 67 |
| FOTO 67: OCUPAÇÕES EM RISCO ÀS MARGENS DO RIACHO VIEIRA..... | 68 |
| FOTO 68: MUROS DE CONTENÇÃO DAS ENCOSTAS DO RIACHO OITIS..... | 68 |
| FOTO 69: OBRA DE MURO DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA DO RIACHO TABOCAS..... | 68 |
| FOTOS 70 E 71: OCUPAÇÕES EM ÁREA VULNERÁVEL NA ENCOSTA DO CEMITÉRIO..... | 69 |
| FOTO 72: MOTOQUEIROS DIRIGINDO SEM CAPACETE..... | 72 |
| FOTO 73: PEDESTRES ANDANDO FORA DA CALÇADA..... | 72 |
| FOTO 74: RESERVATÓRIO DE ÁGUA DA CIDADE LOCALIZADO NO ALTO DO CEMITÉRIO..... | 73 |
| FOTO 75: UM DOS POÇOS PROFUNDOS QUE ABASTECEM A CIDADE, LOCALIZADO À RUA GUILHERME COUTO, NO BAIRRO IMACULADA CONCEIÇÃO..... | 73 |
| FOTO 76: ESGOTO DESPEJADO NO LEITO DO RIACHO VIEIRA..... | 75 |
| FOTO 77: ESGOTO DESPEJADO NO LEITO DO RIACHO OITIS..... | 75 |
| FOTO 78: VISTA AÉREA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) DE PORTEIRAS..... | 75 |
| FOTO 79: LIXÃO UTILIZADO PELO MUNICÍPIO PARA DESPEJO DOS RESÍDUOS COLETADOS NA SEDE UBANA..... | 76 |
| FOTO 80: VISTA DA R. TARSO PEREIRA DANTAS, QUE APRESENTA ACÚMULO DE ÁGUA PLUVIAL NA PARTE BAIXA DE SEU PERFIL..... | 78 |
| FOTO 81: VISTA DA RUA PADRE CÍCERO, NA ENTRADA DA VILA A PARTIR DA ESTRADA VICINAL ASFALTADA..... | 80 |
| FOTO 82: EXPANSÃO DA VILA NA DIREÇÃO NORTE, RUMO A SERRA DO ARARIPE..... | 80 |
| FOTO 83: LOTES MENORES, COM TESTADAS DE 5 METROS NA ÁREA CENTRAL DA VILA (RUA DA PRAÇA)..... | 80 |
| FOTO 84: LOTE COM TAMANHO DE CHÁCARA NA BORDA DA MALHA URBANA..... | 80 |
| FOTO 85: IGREJA MATRIZ..... | 81 |
| FOTO 86: PRAÇA DOS CORREIOS..... | 81 |
| FOTO 87: PRAÇA EM FRENTE À ESCOLA..... | 81 |
| FOTO 88: ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ ARISTARCO CARDOSO..... | 81 |
| FOTO 89: CRECHE..... | 81 |
| FOTO 90: POSTO DE SAÚDE..... | 81 |
| FOTO 91: ESTRADA VICINAL DE ACESSO À VILA SIMÃO RECENTEMENTE ASFALTADA..... | 83 |
| FOTO 92: RUA PADRE CÍCERO: PRINCIPAL VIA DE ACESSO E ESTRUTURAÇÃO DA VILA SIMÃO..... | 83 |
| FOTO 93: ARENITO POROSO DE COR AVERMELHADA, SITUADO NA PORÇÃO SUDESTE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 96 |
| FOTO 94: ARENITO AVERMELHADO, LOCALIZADO PRÓXIMO À SUBIDA DA CHAPADA DO ARARIPE..... | 98 |
| FOTO 95: AFLORAMENTO PERTENCENTE AO GRUPO SALGUEIRO-CACHOEIRINHA, NA PORÇÃO SUL DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 99 |

| | |
|---|-----|
| FOTO 96: DETALHE DO AFLORAMENTO PERTENCENTE AO GRUPO SALGUEIRO-CACHOEIRINHA. | 99 |
| FOTO 97: PORÇÃO SUDESTE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS, REGIÃO DE MORROS SUAVES. | 108 |
| FOTO 98: PORÇÃO SUDESTE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS, REGIÃO DE MORROS SUAVES. | 108 |
| FOTO 99: PORÇÃO NORDESTE DO MUNICÍPIO APRESENTANDO RELEVO APLAINADO, PRÓXIMO À CHAPADA. | 109 |
| FOTO 100: AMOSTRA DE ARGISSOLO NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS. | 115 |
| FOTO 101: ÁREA REBAIXADA E APLAINADA ONDE OCORRE O VERTISSOLO NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS. | 116 |
| FOTO 102: RIACHO PORTEIRAS, ASSOREADO PELA AREIA QUE DESCE COM AS ÁGUAS QUE VEM DA CHAPADA DO ARARIPE. FOTO TIRADA EM 10/11/2010. | 124 |
| FOTO 103: PARTE ALTA DA CIDADE, NA PORÇÃO NORTE DO MUNICÍPIO. | 126 |
| FOTO 104: ARGISSOLO EM EXPOSIÇÃO NO PERÍMETRO URBANO. | 126 |
| FOTO 105: LEITO SECO DO RIACHO DOS COCHOS, NO ACESSO PRINCIPAL DE PORTEIRAS. | 127 |
| FOTO 106: LEITO DO RIACHO PORTEIRAS, SECO E ASSOREADO, DE ONDE É RETIRADA AREIA PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL. ... | 127 |
| FOTO 107: LEITO DO CÓRREGO INSERIDO NO FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO DA BORDA DA CHAPADA DO ARARIPE, COM MATA CILIAR EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO. | 130 |
| FOTO 108: NASCENTE INSERIDA NO FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO DA BORDA DA CHAPADA DO ARARIPE. COORDENADA UTM 24M 0482088/9171972. | 130 |
| FOTO 109: AREAL COMPOSTO POR LEITO DE RIACHOS TEMPORÁRIOS. COORDENADA UTM 24M 0489758/9165012. . | 131 |
| FOTO 110: VISTA SUPERIOR DE ÁREA RURAL COM DESTAQUE PARA O CULTIVO DE CAPIM, HORTALIÇAS E BANANAS. | 132 |
| FOTO 111: ÁREA EM PREPARAÇÃO PARA AGRICULTURA APRESENTANDO SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO POR CORTE. COORDENADA UTM 24M 0479615/9168120. | 132 |
| FOTO 112: ÁREA EM PREPARAÇÃO PARA AGRICULTURA APRESENTANDO SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO POR QUEIMADA. COORDENADA UTM 24M 0479615/9168120. | 132 |
| FOTO 113: VISTA DA SEDE MUNICIPAL DE PORTEIRAS. | 134 |
| FOTO 114: EXTRAÇÃO DE AREIA NO LEITO SECO DO RIACHO PORTEIRAS. | 135 |
| FOTO 115: VISTA DE ÁREA COBERTA POR CAATINGA ARBÓREA-ARBUSTIVA. | 135 |
| FOTO 116: RATO (<i>WIDOMYS PYRRHORHINOS</i>). | 137 |
| FOTO 117: MOCÓ (<i>KERODON RUPESTRIS</i>). | 137 |
| FOTO 118: PINTASSILGO-DO-NORDESTE (<i>CARDUELIS YARRELLII</i>) - CARLOS EDUARDO CANDIDO. | 138 |
| FOTO 119: ARAPONGA-DO-NORDESTE (<i>PROCNIS AVERANO</i>) – GLENN BARTLEY. | 138 |
| FOTO 120: JABUTI (<i>CLELONIDIS CARBONÁRIA</i>). | 138 |
| FOTO 121: COBRA-CIPÔ (<i>PHILODRYAS CF. VIRIDISSIMA</i>). | 138 |
| FOTO 122: ESCOLA MUNICIPAL FRANKLIN PINHEIRO. ATENDE A CRIANÇAS DO 3º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO DISTRITO SEDE. | 164 |
| FOTO 123: CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL CRESCENDO FELIZ. ATENDE A CRIANÇAS DO PRÉ-ESCOLAR. | 164 |
| FOTO 124: ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO ARISTARCO CARDOSO. ATENDE OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO. | 164 |
| FOTO 125: SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, LOCALIZADA NA AVENIDA ANTÔNIO LIBÓRIO. | 164 |
| FOTO 126: BIBLIOTECA MUNICIPAL LOCALIZADA NA RUA LUIZ GRANJEIRO. | 165 |
| FOTO 127: SALA DE LEITURA DA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE ACESSO LIVRE AOS MORADORES. | 165 |
| FOTO 128: EDIFICAÇÃO DA ILHA DIGITAL, LOCALIZADA NA PRAÇA DA PREFEITURA. | 165 |
| FOTO 129: INTERIOR DA ILHA DIGITAL, COMPOSTA POR QUATRO COMPUTADORES. | 165 |

| | |
|--|-----|
| FOTO 130: BRINQUEDOTECA PÚBLICA MUNICIPAL, LOCALIZADA NA RUA VEREADOR ANTÔNIO..... | 165 |
| FOTO 131: UNIDADE MISTA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS | 170 |
| FOTO 132: EDIFICAÇÃO DA UNIDADE MISTA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 170 |
| FOTO 133: UNIDADE DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO DISTRITO DE SIMÃO, NA QUAL É OFERTADO O ATENDIMENTO BÁSICO À POPULAÇÃO..... | 177 |
| FOTO 134: UNIDADE DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA LOCALIZADO NO CENTRO DA CIDADE, NO QUAL É OFERTADO ATENDIMENTO BÁSICO À POPULAÇÃO..... | 177 |
| FOTO 135: UNIDADE DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO SÍTIO MALHADA REDONDA NA QUAL É OFERTADO O ATENDIMENTO BÁSICO À POPULAÇÃO..... | 177 |
| FOTO 136: CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS LOCALIZADO NO DISTRITO SEDE DE PORTEIRAS..... | 177 |
| FOTO 137: CRIANÇAS BENEFICIADAS PELO PROJETO “VEM SER CIDADÃO” NO ANO DE 2009. | 179 |
| FOTO 138: REUNIÃO DOS BENEFICIADOS PELO PROJETO “SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA” | 179 |
| FOTO 139: DISTRIBUIÇÃO DA MULTIMISTURA NO PROJETO “A NUTRIÇÃO VAI ATÉ VOCÊ” | 179 |
| FOTO 140: GESTANTE ATENDIDA PELO PROJETO “GESTANTE SAUDÁVEL, RECÉM NASCIDO VIVO”..... | 179 |
| FOTO 141: TRANSPORTE DE PASSAGEIROS NA ZONA RURAL DE PORTEIRAS..... | 181 |
| FOTO 142: EDIFICAÇÃO DA DELEGACIA DA POLÍCIA MILITAR DE PORTEIRAS. | 183 |
| FOTO 143: CRAS DO DISTRITO DE SIMÃO. | 185 |
| FOTO 144: CRAS SEDE, LOCALIZADO NA PRAÇA DA LIBERDADE. | 185 |
| FOTO 145: FESTA DA FELIZ IDADE PROMOVIDA PELA SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL..... | 188 |
| FOTO 146: FESTA JUNINA PARA OS ADOLESCENTES BENEFICIADOS PELO PROGRAMA DE ERRADICAÇÃO DO TRABALHO INFANTIL (PETI)..... | 188 |
| FOTO 147: PARTICIPANTES DOS ADOLESCENTES DO PRO-JÓVEM NO DESFILE DE 7 DE SETEMBRO ORGANIZADO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. | 188 |
| FOTO 148: ATENDIMENTO PSICOLÓGICO COMUNITÁRIO DESENVOLVIDO NO CRAS, DENTRO DAS AÇÕES DO PAIF. | 188 |
| FOTO 149: UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA..... | 192 |
| FOTO 150: SEIS UNIDADES HABITACIONAIS CONSTRUÍDAS NO BAIRRO ENTRE RIOS..... | 192 |
| FOTO 151: CASAS DE TAIPA CONSTRUÍDAS NA RUA GUILHERME COUTO. | 192 |
| FOTO 152: RESIDÊNCIA DE TAIPA NÃO REVESTIDA NA RUA GUILHERME COUTO..... | 192 |
| FOTO 153: PÓLO DE LAZER SITUADO NA PRAÇA LUIZ CALDAS CAMPOS. | 195 |
| FOTO 154: GINÁSIO POLIESPORTIVO. | 195 |
| FOTO 155: QUADRA ESPORTIVA DO DISTRITO SIMÃO. | 195 |
| FOTO 156: MURO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE PORTEIRAS APÓS A CONCLUSÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO ESTÁDIO..... | 196 |
| FOTO 157: ESTÁDIO MUNICIPAL DE PORTEIRAS APÓS A FINALIZAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DAS OBRAS..... | 196 |
| FOTO 158: FESTIVAL DA QUADRILHA DE 2010..... | 197 |
| FOTO 159: DECORAÇÃO DE NATAL NO PÓLO DE LAZER. | 197 |
| FOTO 160: PRESÉPIO DA DECORAÇÃO DE NATAL. | 197 |
| FOTO 161: RESIDÊNCIA NA COMUNIDADE DOS SOUZA, CASA DE TAIPA. | 198 |
| FOTO 162: FOGÃO EM BARRO NO INTERIOR DE RESIDÊNCIA NA COMUNIDADE DOS SOUZA..... | 198 |
| FOTO 163: VISTA DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DOS SOUZA. | 200 |

| | |
|---|-----|
| FOTO 164: QUADRA DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DOS SOUZA..... | 200 |
| FOTO 165: SALA DE APOIO ESCOLAR E BRINQUEDOTECA DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA..... | 200 |
| FOTO 166: SALA DE COMPUTAÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA..... | 200 |
| FOTO 167: FÁBRICA DE FARINHA DE MANDIOCA DA COMUNIDADE DOS SOUZA..... | 201 |
| FOTO 168: FÁBRICA DE FARINHA DE MANDIOCA DA COMUNIDADE DOS SOUZA..... | 201 |
| FOTO 169: PEIXE FOSSILIZADO EM BLOCO DE ARENITO RETIRADO DA CHAPADA DO ARARIPE..... | 201 |
| FOTO 170: SALA DE REFORÇO ESCOLAR NO PRÉDIO DA APAF..... | 221 |
| FOTO 171: REFEITÓRIO NO PRÉDIO DA APAF..... | 221 |
| FOTO 172: SALÃO DE EVENTOS NO PRÉDIO DA APAF..... | 221 |
| FOTO 173: SALA DE CABELEIREIRO NO PRÉDIO DA APAF..... | 221 |
| FOTO 174: AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI..... | 222 |
| FOTO 175: FESTA COMEMORATIVA PARA AS CRIANÇAS NA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI..... | 222 |
| FOTO 176: OFICINA DE CABELEIREIRO NA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI..... | 222 |
| FOTO 177: EQUIPE DE FUNCIONÁRIOS DA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI..... | 222 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| TABELA 1: SITUAÇÃO DOS POÇOS TUBULARES LEVANTADOS EM PORTEIRAS..... | 51 |
| TABELA 2: LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE SUPERFÍCIE CONVENCIONAIS DO INMET..... | 85 |
| TABELA 3: SÍNTESE DA DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS:..... | 100 |
| TABELA 4: INFORMAÇÕES SOBRE OS TÍTULOS MINERÁRIOS DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 109 |
| TABELA 5: PORCENTAGEM DE ÁREA OCUPADA PELAS UNIDADES DE SOLO DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 113 |
| TABELA 6: GRAUS DE SUSCEPTIBILIDADES À EROÇÃO DAS UNIDADES DE MAPEAMENTO OBSERVADAS NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 116 |
| TABELA 7: AVALIAÇÃO DA APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 120 |
| TABELA 8: ESTAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS PRÓXIMAS AO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS..... | 125 |
| TABELA 9: QUANTIFICAÇÃO DAS CLASSES DE COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DE PORTEIRAS - CE..... | 133 |
| TABELA 10: POPULAÇÃO SEGUNDO A SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E O GRAU DE URBANIZAÇÃO EM 2010..... | 143 |
| TABELA 11: POPULAÇÃO RESIDENTE EM PORTEIRAS - CE..... | 144 |
| TABELA 12: POPULAÇÃO RESIDENTE NA MICRORREGIÃO DO CARIRI - CE..... | 145 |
| TABELA 13— COMPOSIÇÃO ETÁRIA DE PORTEIRAS - CE..... | 145 |
| TABELA 14: RAZÃO DE DEPENDÊNCIA..... | 146 |
| TABELA 15— INDICADORES DE LONGEVIDADE, MORTALIDADE E FECUNDIDADE..... | 147 |
| TABELA 16: IDH-M DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO CARIRI EM 2000..... | 147 |
| TABELA 17: COEFICIENTE DE GINI E INCIDÊNCIA DA POBREZA..... | 150 |
| TABELA 18: NÚMERO DE PESSOAS EMPREGADAS FORMALMENTE POR SETORES DE ATIVIDADE E GÊNERO EM 2009..... | 151 |
| TABELA 19: PRODUTO ÍTERNO BRUTO MUNICIPAL POR SETORES PRODUTIVOS..... | 153 |
| TABELA 20: PRODUÇÃO PECUÁRIA MUNICIPAL EM EFETIVO DE REBANHOS..... | 154 |

| | |
|--|-----|
| TABELA 21: PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL EM TONELADAS. | 155 |
| TABELA 22: REPASSES MENSIS DO PROGRAMA GARANTIA-SAFRA NO ANO DE 2010 PARA O MUNICÍPIO DE PORTEIRAS. . | 158 |
| TABELA 23: EVOLUÇÃO DA RECEITA MUNICIPAL, EM REAIS, NOS ANOS FISCAIS DE 2000 A 2007. | 160 |
| TABELA 24: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO E DISTRIBUIÇÃO POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E LOCALIZAÇÃO NO ANO DE 2008 EM PORTEIRAS – CE. | 161 |
| TABELA 25: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO E DISTRIBUIÇÃO POR LOCALIZAÇÃO NO ANO DE 2010 EM PORTEIRAS – CE. ... | 162 |
| TABELA 26: TAXA DE DISTORÇÃO POR SÉRIE/ANO EM 2008 EM PORTEIRAS – CE. | 166 |
| TABELA 27: TAXA DE ABANDONO E EVASÃO POR SÉRIE DO ENSINO MÉDIO EM 2008 EM PORTEIRAS – CE. | 166 |
| TABELA 28: INDICADOR DE DESEMPENHO DA EDUCAÇÃO BÁSICA – IDEB/2009. | 168 |
| TABELA 29: RECURSOS HUMANOS PARA ATENDIMENTO À SAÚDE SEGUNDO NÚMERO TOTAL E ESFERA DE ATENDIMENTO DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE. | 171 |
| TABELA 30: MORBIDADE HOSPITALAR NO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS – CE. | 172 |
| TABELA 31: NÚMERO DE ÓBITOS EM PORTEIRAS - CE. | 174 |
| TABELA 32: CASOS CONFIRMADOS DAS DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA EM 2009. | 175 |
| TABELA 33: ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS SEGUNDO ESFERA ADMINISTRATIVA, TIPO DE ATENDIMENTO E LOCALIZAÇÃO. | 175 |
| TABELA 34: CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES HABITACIONAIS. | 191 |
| TABELA 35: LISTAGEM DAS ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS (AC) DE PORTEIRAS. | 219 |
| TABELA 36: LISTAGEM DAS ENTIDADES FILANTRÓPICAS DE PORTEIRAS. | 220 |

1. INTRODUÇÃO

O Diagnóstico Municipal é o resultado de um estudo de caráter multidisciplinar e participativo, que pretende retratar a realidade atual do município de Porteiras, a fim de gerar subsídios para a elaboração do Plano Diretor Participativo.

A caracterização do município quanto aos aspectos territoriais, físicos, bióticos, socioeconômicos e institucionais constitui um instrumento de análise dos principais problemas e potencialidades locais. A partir das informações produzidas neste estudo serão discutidas as diretrizes de planejamento e gestão que irão integrar o Projeto de Lei do Plano Diretor Participativo do município de Porteiras.

Os capítulos introdutórios deste documento apresentam o conteúdo do diagnóstico municipal, os objetivos pretendidos com a sua elaboração e a descrição geral da metodologia utilizada na realização dos estudos.

O tópico seguinte, intitulado Inserção Regional, explicita a localização geográfica do município, as principais vias de acessos e as relações deste com os demais municípios da sua região de inserção.

A abordagem relativa à dinâmica de ocupação do território compreende os estudos territoriais dos núcleos urbanos da sede e do distrito e da área rural, contemplando aspectos do histórico de ocupação dos mesmos e usos do território rural e urbano.

Na caracterização dos meios físico e biótico, são abordados temas como clima, geologia, geomorfologia, recursos minerais, solos, aptidão agrícola, recursos hídricos, cobertura vegetal e fauna, além da identificação de áreas prioritárias para preservação.

A descrição do meio socioeconômico foi elaborada a partir dos dados relativos ao perfil e à dinâmica da população local, dos indicadores de qualidade de vida, da infraestrutura, dos serviços públicos, da economia municipal, da organização social e do patrimônio cultural e arqueológico.

Também foram caracterizados neste estudo os aspectos institucionais do município, como a estrutura organizacional da administração pública, a legislação municipal e os mecanismos e instrumentos de gestão vigentes, assim como as organizações sociais atuantes.

Nas Considerações Finais apresenta-se uma síntese de cada tema abordado no diagnóstico, assim como a sistematização dos aspectos identificados como problemas e potencialidades do município durante as Leituras Técnicas e Comunitárias.

2. OBJETIVOS

A caracterização da realidade atual de Porteiras e o conhecimento dos principais problemas e potencialidades do município têm como objetivo principal subsidiar a definição de diretrizes para o Plano Diretor Participativo. A adoção de uma metodologia que permite a participação da comunidade local na elaboração do diagnóstico tem como princípio a contribuição para a mudança na forma de planejamento e gestão municipal, proposta pelo Estatuto das Cidades, onde o envolvimento da população nos processos de tomada de decisões de interesse coletivo é indispensável.

A produção de um documento contendo a caracterização do município de Porteiras também tem a intenção de contribuir para o conhecimento científico local, tornando-se uma fonte de pesquisa.

3. METODOLOGIA

Os serviços de assessoria para elaboração do Plano Diretor Participativo de Porteiras iniciaram a partir das atividades de mobilização, que compreenderam inicialmente reuniões entre a equipe técnica e a administração municipal para nivelamento de informações sobre as definições e objetivos do plano diretor e exposição do cronograma de desenvolvimento dos trabalhos.

Em sequência foi realizada a primeira audiência pública de lançamento do Plano Diretor Participativo, evento de caráter informativo, onde foram explicitadas as etapas de trabalho para a elaboração da lei e os papéis que seriam desempenhados por cada agente envolvido no processo.

Após a audiência seguiu-se a formação e capacitação do núcleo gestor do Plano Diretor Participativo, composto por representantes da sociedade civil e do poder público, que desempenham a função de conduzir o processo de construção, aprovação e implementação da lei, garantindo a participação da população.

Concomitante às atividades de mobilização iniciaram-se os estudos referentes ao diagnóstico municipal, com a coleta de dados secundários e primários, que subsidiaram a caracterização da realidade local. A coleta de dados secundários compreendeu a consulta aos órgãos oficiais relacionados às áreas abordadas no estudo (IBGE, CPRM, ANA, CODEVASF, INMET, portais governamentais federais, estaduais e municipais, entre outros), à Prefeitura Municipal e demais instituições



públicas, além de fontes bibliográficas e cartográficas. Os dados primários foram levantados através da realização dos trabalhos de campo da equipe técnica, das leituras comunitárias e das entrevistas realizadas com informantes-chave da comunidade e do poder público.

Os dados coletados foram sintetizados e analisados a partir do cruzamento das percepções dos técnicos e da população em relação ao cenário atual do município. Os resultados das análises foram apresentados em textos e ilustrados em mapas temáticos, como os de Usos do Solo Urbano e Rural, Sistema Viário, Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, Geológico, Geomorfológico, Aptidão Agrícola, Bacias Hidrográficas, entre outros, elaborados com o auxílio de ferramentas de geoprocessamento.

As Leituras Comunitárias foram reuniões coordenadas pelo Núcleo Gestor, onde a comunidade de cada bairro da sede e de cada sítio rural pôde levantar os principais problemas e potencialidades do município e discutir propostas de melhoria, considerando-se os temas de uso e ocupação do solo e infraestrutura; desenvolvimento econômico e social; meio ambiente e saneamento. Em Porteiras, foram realizadas 17 Leituras Comunitárias, distribuídas nas áreas urbana e rural, com ampla participação da população.

A finalização da etapa de diagnóstico ocorreu com a apresentação dos resultados do estudo em audiência pública, onde foram apontados os principais problemas e potencialidades do município, assim como foram expostas as diretrizes de planejamento e gestão discutidas com a comunidade e que irão integrar o anteprojeto de lei.

4. INSERÇÃO REGIONAL

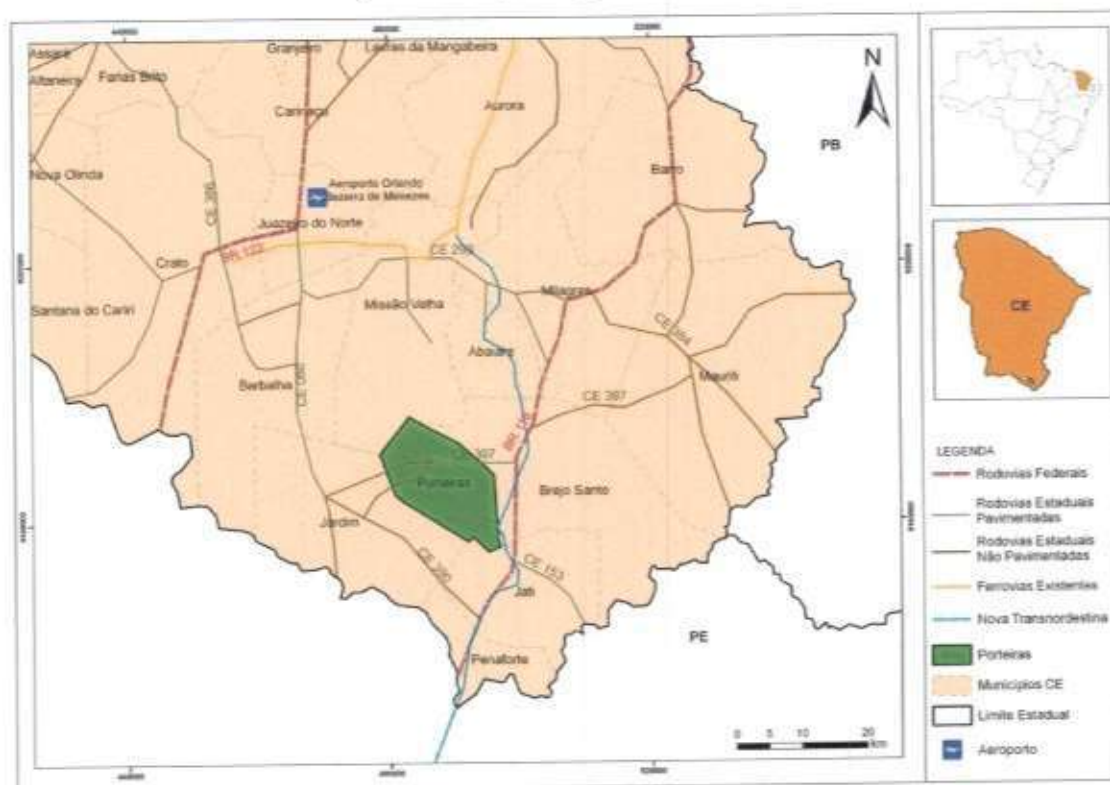
De acordo com as divisões geográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007), o município de Porteiras pertence à mesorregião Sul Cearense e à microrregião Cariri, na região Nordeste do Brasil. O território do município possui extensão aproximada de 218 km², tendo como municípios limítrofes: Brejo Santo, a norte e a leste; Jati, a sul; Jardim, a sudoeste; e Missão Velha, a noroeste.

Os acessos a Porteiras são realizados por eixos rodoviários, uma vez que o município não possui aeroporto ou pista de pouso, como também não é atendido por linhas ferroviárias. A principal via de acesso rodoviário que serve o município é a rodovia CE-

397, a qual é interligada à BR-116, importante rodovia federal que conecta a divisa de Pernambuco e Bahia à divisa de Bahia e Minas Gerais.

A CE-397 estende-se da BR-116 até o município de Jardim, passando pela cidade de Porteiras, conforme mostrado na figura abaixo (Figura 1). No trecho compreendido entre a BR-116 e a cidade de Porteiras a rodovia encontra-se pavimentada com revestimento asfáltico e em bom estado de conservação, no entanto, a continuação até o município de Jardim apresenta-se em leito natural.

Figura 1: Inserção Regional de Porteiras



Fontes: Malha Municipal Digital (IBGE, 2007); Mapa Multimodal-Ceará (DNIT, 2009)
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

A região do sertão nordestino em breve será contemplada com a implantação da ferrovia Nova Transnordestina, que, quando concluída, promoverá a ligação dos portos de Pecém (CE) e Suape (PE) ao cerrado do Piauí, passando pela parte sul do município de Porteiras, conforme apresentado na Figura 1. Planejada com o objetivo de transportar cargas, a Nova Transnordestina poderá elevar a competitividade da produção agrícola e mineral do sertão nordestino, uma vez que insere a região numa logística de carga que une ferrovia de alto desempenho a portos de calado profundo. No município de Porteiras, a Nova Transnordestina poderá alavancar maior dinamismo econômico, por atrair para toda a região do entorno

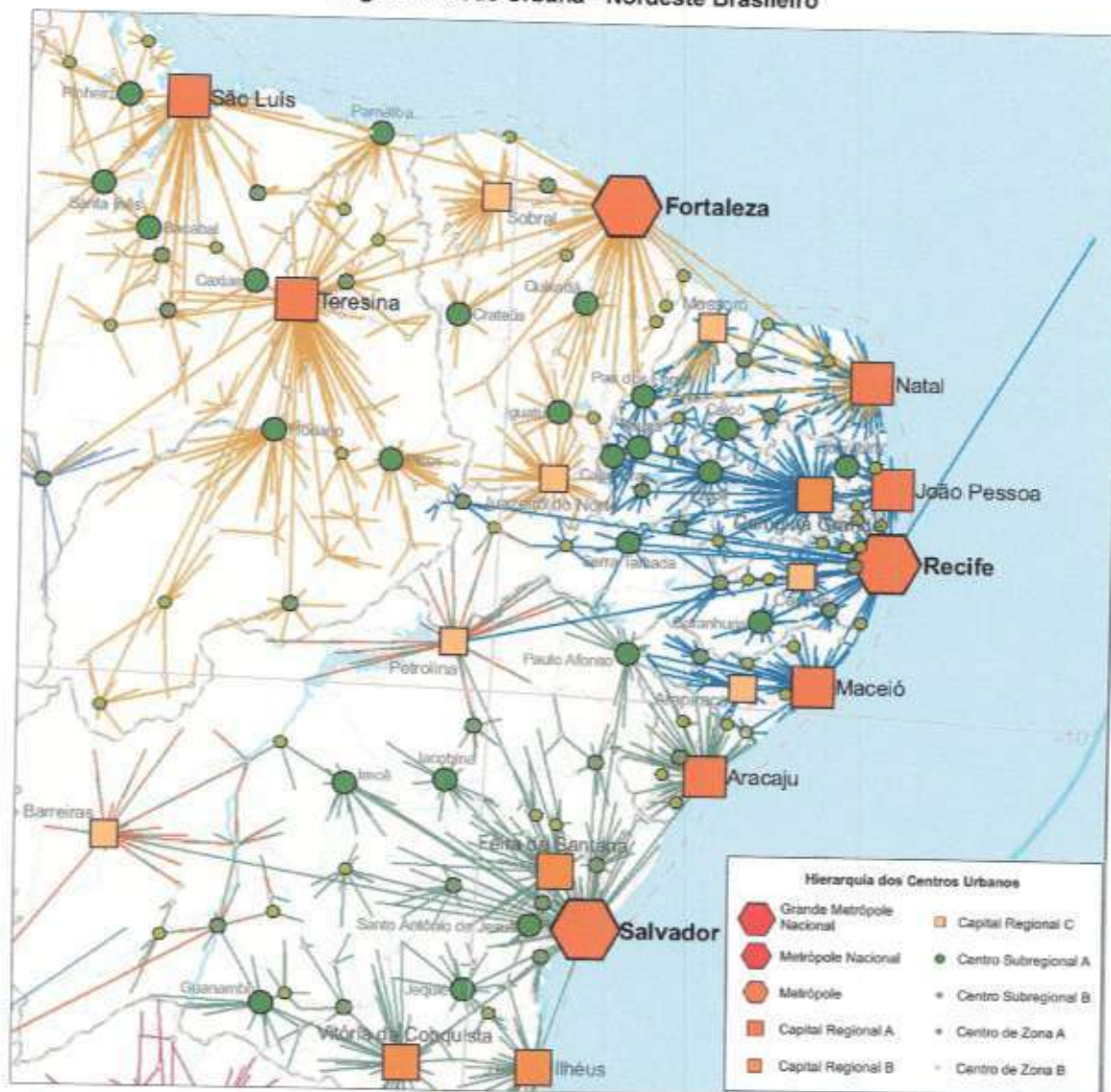
população de técnicos e demais trabalhadores direta e indiretamente relacionados ao empreendimento, além de empresas fabris e de produção agrícola e mineral que se beneficiarão com a nova malha ferroviária. Segundo informações presentes no sítio eletrônico da Nova Transnordestina Logística S.A¹, a conclusão das obras do trecho que abarca o município de Porteiras (trecho Petrolina/PE – Parnamirim/PE - Salgueiro/PE – Missão Velha/CE), iniciadas em 2006, está prevista para 2013.

Em relação à rede urbana estruturada na região Sul Cearense, foram observados vínculos socioeconômicos estreitos de Porteiras com o município de Brejo Santo, que situa-se a 18 km de distância pelas rodovias CE-397 e BR-116. De fato, no estudo Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2007b), Brejo Santo é classificada como Centro de Zona B, nível formado por cidades de menor porte e cujas funções de gestão exercidas (pública e empresarial) são elementares, mas que, entretanto, exercem influência e atuam à sua área imediata. Conforme informações recolhidas em campo, a população de Porteiras se dirige a Brejo Santo principalmente em busca de serviços de maior complexidade e de produtos mais especializados.

Como importante pólo regional, tem-se Juazeiro do Norte, classificada pelo IBGE (IBGE, 2007b) como Capital Regional. Integram este nível os centros urbanos que se relacionam com o estrato superior da rede urbana (as metrópoles) e com capacidade de gestão pública e empresarial no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, tendo área de influência de âmbito regional, uma vez que são referidas como destino para um conjunto de atividades por grande número de municípios. A Figura abaixo (Figura 2) ilustra o campo de influência de Juazeiro do Norte e de demais pólos do Nordeste Brasileiro.

¹ A Transnordestina Logística obteve a concessão da Malha Nordeste, pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 18/07/97. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 30/12/97, publicado no Diário Oficial da União de 13/12/97 (Informação disponível em: www.csn.com.br. Acesso em: 24 fev. 2011).

Figura 2: Rede Urbana - Nordeste Brasileiro



Fonte: Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2007b).

Em Juazeiro do Norte localiza-se o aeroporto mais próximo de Porteiras, bem como outros equipamentos, serviços e comércios especializados e de grande porte. A cidade dista cerca de 50 km de Porteiras pelo trecho não pavimentado da rodovia CE-397, que se conecta à rodovia CE-060 e 110 km pelas rodovias BR-116 e CE-299².



² Informações referentes às distâncias rodoviárias, disponíveis em: www.maps.google.com.br. Acesso em: 10 Dez. 2010.

Em relação aos principais pólos do Nordeste Brasileiro, Porteiras situa-se em posição estratégica, uma vez que está eqüidistante das três metrópoles nacionais da Região: a 742 km de Salvador, a 524 km de Recife e a 473 km de Fortaleza³.

5. DINÂMICA E CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

5.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo contextualiza, descreve e caracteriza o tipo de ocupação encontrada no território municipal de Porteiras, integrando informações referentes ao histórico de ocupação, estrutura fundiária, usos, densidades, tipologias e condições de ocupação das áreas urbana e rural do município.

A elaboração dos itens que se seguem foi realizada a partir da sistematização e análise de dados secundários coletados junto a instituições federais e estaduais, e de dados primários obtidos junto às secretarias municipais, autoridades locais e moradores. O levantamento das informações primárias ocorreu em trabalhos de campo realizados entre os meses de novembro de 2010 e fevereiro de 2011; no que tange aos dados secundários, destacam-se aqueles obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁴, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), Ministério de Minas e Energia e Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará, entre outras fontes. Sempre que pertinente, a leitura técnica, entendida como a interpretação ou entendimento técnico sobre as questões aqui tratadas foi complementada ou contraposta às leituras comunitárias, ou seja, à visão dos próprios moradores sobre o município em que vivem⁵.

O capítulo inicia-se contextualizando o histórico de ocupação de Porteiras (item 5.1), em seguida fornece um panorama geral da ocupação do território do município (item 5.2), para então caracterizar especificamente as áreas rurais (item 5.3) e as áreas urbanas (item 5.4). Inserido nos itens 5.3 e 5.4, o subitem "Infraestrutura" trata das condições do sistema viário, saneamento básico e energia elétrica pública e domiciliar,

³ Informações referentes às distâncias rodoviárias, disponíveis em: www.abcr.org.br. Acesso em: 10 Dez. 2010.

⁴ No que se refere aos dados do IBGE, cabe destacar que, para análises demográficas, em alguns momentos foram utilizados dados do censo demográfico de 2000, em outros, da contagem da população de 2007 e, em outros, do censo demográfico de 2010, em função da disponibilidade dos microdados referentes ao município de Porteiras.

⁵ As leituras comunitárias foram obtidas através de reuniões comunitárias realizadas em diversos bairros e sítios de Porteiras, nas quais foram discutidos entre os moradores problemas e potencialidades do município, bem como sugestões de intervenções e gestão municipal.



sendo que a análise sobre o saneamento básico agrega os componentes relativos a abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e, no caso das áreas urbanas, drenagem de águas pluviais. No que se refere às análises sobre o padrão construtivo das edificações, foram utilizadas como referências as definições estipuladas no quadro a seguir (Quadro 1), elaborado a partir de adaptação da NBR 12721.

Quadro 1: Definição dos Padrões Construtivos

| Padrão | Características |
|------------------|--|
| Precário | Edificações erigidas em materiais construtivos e de acabamento precários ou improvisados, muitas vezes não apresentando revestimento externo. Geralmente apresentam deficiências construtivas evidentes, tais como desaprumos, desníveis e falta de arremates. |
| Baixo ou popular | Edificações erigidas em tijolos, com materiais de acabamento de baixo custo. Se mais antigas, geralmente se encontram em mau estado de conservação. |
| Médio | Edificações erigidas em tijolos com materiais de acabamentos de baixo custo mesclados a outros de maior custo. Geralmente se encontram em bom estado de conservação e apresentam áreas externas bem cuidadas. |
| Alto | Edificações com materiais construtivos e de acabamentos de alto custo. Geralmente estão implantadas em terrenos grandes, apresentando áreas livres planejadas e com vegetação paisagística. |

Fonte: NBR 12721/1999

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

5.2. HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO

5.2.1. Região do Cariri

A Região do Cariri⁶ deve seu nome a seus primeiros habitantes, os índios Cariris, que fixaram sua aldeia na atual Praça da Sé do município do Crato e batizaram a Chapada de 'Araípe'⁷. Os Cariris ocuparam a região próxima às divisas dos estados da Paraíba, Pernambuco e Ceará, atraídos pelo peculiar clima, terras férteis e água abundante. E

⁶ A região do Cariri é um referencial histórico da área onde os índios cariris ocuparam. No entanto, alguns estados definiram meso e microrregiões com o mesmo nome, como é o caso do Ceará que atualmente define a microrregião do Cariri como a área composta por 8 municípios: Barbalha, Crato, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olina, Porteiras e Santana do Cariri.

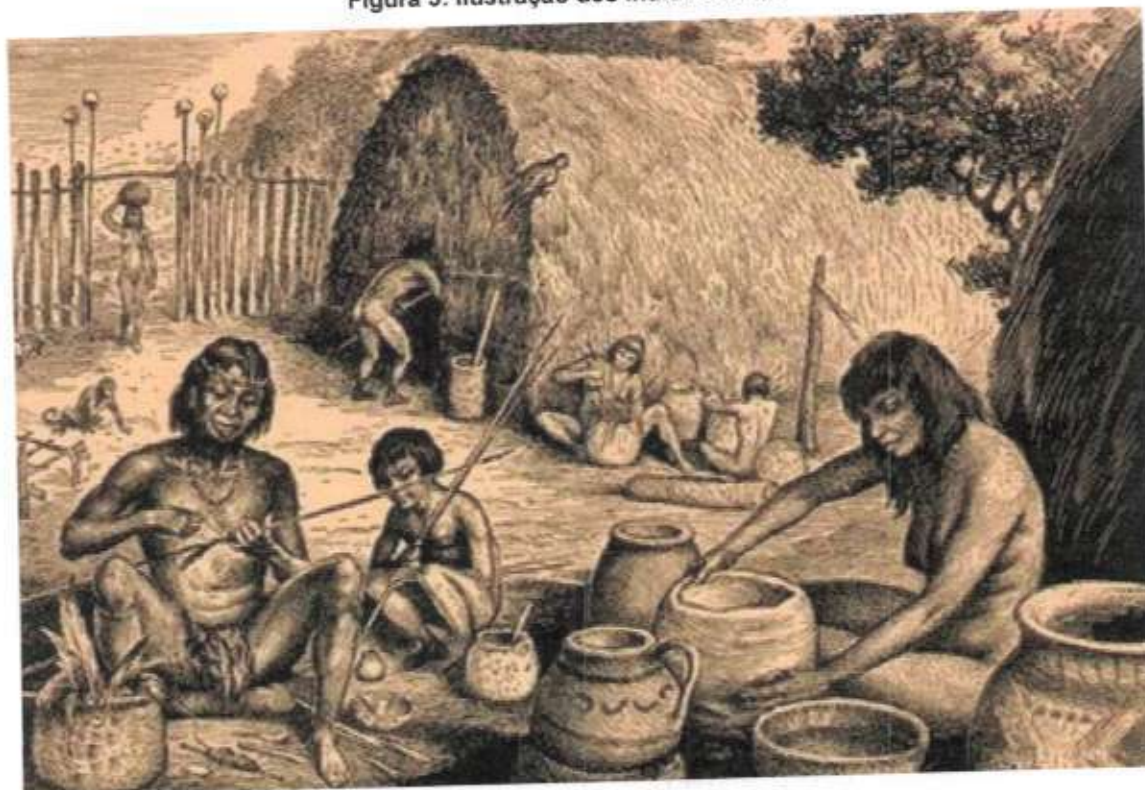
⁷ Nome de origem indígena que significa água dos papagaios.



assim como inúmeras outras tribos no Brasil, sua população foi dizimada pelo homem branco que veio para tomar posse destas terras.

"Uma dessas tribos foi a nação Cariri que chegou ao sul do Ceará nos séculos IX e X da era Cristã em busca de terras férteis, úmidas, quentes e de fácil plantio, de onde pudesse retirar o sustento da família e conseqüentemente melhor qualidade de vida. Encontraram no Cariri, mais precisamente no Crato, o ambiente propício às suas aspirações; com suas fontes e riquezas naturais a região propiciou-lhes uma vida fácil e primitiva, retirando da natureza, em abundância, uma diversidade de alimentos como macaúba, babaçu, pequi e araçá, dentre outros. Dedicaram-se ainda ao plantio da mandioca, do milho e do algodão. A caça e a pesca farta nas matas e rios fazia do ambiente um verdadeiro paraíso tropical onde suas famílias puderam viver em paz durante muito tempo." (ARAÚJO, 1971)

Figura 3: Ilustração dos índios Cariris.



Fonte: Disponível em: www.historiabrasileira.com. Acesso em: 01/02/2011

Em meados do século XVII, os colonizadores, atraídos pela possibilidade do ouro, se fixaram com o plantio da cana-de-açúcar e abriram vias para o transporte do gado formando um povoamento que, aos poucos, cobria o sertão de núcleos em todas as direções. A população indígena nativa migrou para áreas de mais difícil acesso ou fora

exterminada. Apenas pequena parcela deixou-se civilizar pelas missões jesuítas (RIEDL, 2009).

Figura 4: Ilustração da colonização dos índios Cariris pelos homens brancos.



Fonte: Disponível em: www.historiabrasileira.com. Acesso em: 01/02/2011

É também relevante citar, no tocante à colonização do Cariri, as missões fundadas pelos capuchinhos italianos do Convento de Nossa Senhora da Penha de Pernambuco, que criaram sua primeira missão do Cariri, no Sítio de Cachoeira, em Missão Velha (denominação que recebeu depois que a missão mudou para Sítio de Santo Antônio – Missão Nova).

A colonização da região da Bacia do Araripe, que se deu no início do século XVIII, consolidou-se em princípio no Sul do Ceará, no próprio Cariri e foi semelhante a do restante do interior do Nordeste, baseada na concessão de sesmarias, para a criação extensiva de gado. O processo de colonização da Região do Araripe e do Cariri aconteceu tardiamente, um século e meio após a colonização do Rio de Janeiro e Bahia.

Decorrente de uma colonização tardia e de um povoamento escasso, devido a cultura da pecuária ser predominante, os primeiros municípios criados até o século XIX, foram

respectivamente: Crato, Jardim, Barbalha, Missão Velha, Araripe, Assaré, Santa do Cariri, Porteiras, Brejo Santo e Campos Sales, no Ceará, Ouricuri, Bodocó e Salgueiro, no Pernambuco, além de Pio IX e Jaicós, no Piauí (RIEDL, 2009).

O povoamento no Ceará e Piauí aconteceu no sentido inverso dos demais estados nordestinos, como Maranhão, Pernambuco e Bahia que fora do litoral para o sertão. Aqui aconteceu no sentido sertão – litoral. No Ceará, por exemplo: o povoamento teve como pólo de irradiação os municípios de Icó no vale do Jaguaribe, Crato ao sul e Sobral ao norte do Ceará, expandindo-se para o centro e o leste, posteriormente.

Em suas primeiras ocupações, esta era uma região de pecuária, vinda do ciclo baiano dos currais, mas a fertilidade do solo e a abundância de águas perenes, registrada em mais de duzentas e cinquenta fontes, nascentes, olhos d'água e minas, fizeram com que a agricultura se tornasse atividade econômica preponderante, já no século XIX. Com a chegada da cultura da cana de açúcar, esta atividade impulsiona todo o contexto econômico regional, no qual Crato e Barbalha, com seus mais de 90 engenhos, produtores de açúcar e rapadura, lideravam a produção regional, cujo principal produto era a rapadura.

Assim configuraram-se as primeiras povoações, que se transformaram em vilas e posteriormente em cidades, na segunda metade do século XVIII. Dentre as localizações urbanas então conformadas, tem destaque o caso da Vila do Crato. Com a prosperidade local, estabeleceu-se na região um grande número de comerciantes oriundos de outras províncias, consolidando o Crato como o principal centro comercial regional, fornecedor de alimentos para o sertão e distribuidor de manufaturas para todo o interior do Nordeste.

Surgiram, então, outros povoados que mais tarde se desmembrariam em novos municípios, formando a rede urbana regional hoje estabelecida, denominada Região Metropolitana do Cariri, onde se destacam, além de Crato, as cidades de Juazeiro do Norte e Barbalha, que tiveram sua origem na primeira e, depois de emancipadas, guardam características socioculturais semelhantes.

"O município de Barbalha é reconhecido pelo seu patrimônio histórico preservado, proveniente do ciclo da cana-de-açúcar, como o casario, a estação ferroviária e os engenhos, especialmente o Engenho Tupinambá, que passará por restauração " (RIEDL, 2009).

O município de Juazeiro do Norte, apesar de ter sido criado mais tarde, em 1911, enquanto Crato e Barbalha foram criados em 1764 e 1846, respectivamente, desenvolveu-se rapidamente e o povoado, que era ponto de passagem de viajantes, hoje tornou-se referência econômica e política no contexto regional. A cidade deve seu

crescimento à atuação religiosa e política do Padre Cícero e às festividades religiosas que atraem muitos visitantes.

"Cícero Romão Batista nasceu em 1844 na antiga Vila Real do Crato e chegou a Juazeiro em 1872, dando início ao sacerdócio junto a população pobre de sertanejos, numa cidade marcada pela violência e pela prostituição. Teve importante atuação tanto no sentido de aconselhamento espiritual como no trabalho junto às comunidades nas épocas de seca e de fome. Dessa maneira conquistou o respeito da comunidade que passou a lhe atribuir a qualidade de santo e profeta. O messianismo passou a fazer parte de sua vida em 1891, quando a hóstia ficou vermelha na boca da beata Maria Madalena, fazendo com que o povo considerasse o fato como um milagre. A partir de então desenvolveu-se grande campanha contra o padre movida pela Igreja católica, que proibiu-o de rezar as missas e forçou sua transferência de Juazeiro. Em 1898 foi chamado à Roma para dar explicações sobre o milagre e é absolvido, retornando a Juazeiro. Mesmo com a rejeição do milagre pelo padre, o boato se espalha e a cidade torna-se centro de romarias de camponeses que buscam a cura para seus males, ampliando a fama do "Padim Ciço". (HISTORIANET, 2011)

O excepcional posicionamento logístico e também a qualidade ambiental do entorno, principalmente no sopé da Chapada do Araripe, onde estas pequenas ocupações se inseriram, rapidamente as transformaram em meios urbanos consolidados e pontos de convergência de negócios de várias regiões do Ceará e dos estados vizinhos (OLIVEIRA, 2009).

Por razões de facilidade de acesso a Pernambuco, através da BR-232 e pela identificação com a cultura canavieira, a região desenvolveu forte intercâmbio econômico e cultural com Recife, revelado pelas fortes influências na linguagem, costumes e na arquitetura, ainda hoje presentes.

Do ponto de vista das ligações regionais, a via férrea linha-tronco, ou linha Sul da Rede de Viação Cearense, surgiu com a linha da Estrada de Ferro de Baturité, aberta em seu primeiro trecho em 1872 a partir de Fortaleza e prolongada nos anos seguintes, atingindo a cidade do Crato em 1926, no sul do Ceará. Destacou-se como o mais importante meio de escoamento da produção agrícola e mineral, enquanto abastecia a região com produtos manufaturados e combustíveis. Até o final da década de 1960, este era também o meio de transporte mais rápido de passageiros para Fortaleza, mas que gradativamente foi perdendo competitividade com a melhoria do sistema rodoviário regional e nacional, notadamente a implantação da BR-116. Em 1980, há a consolidação de um sistema rodoviário regional que interliga os três municípios principais: Crato, Juazeiro e Barbalha, atualmente conurbados, sendo o acesso realizado pela Avenida Padre Cícero (Juazeiro-Crato) e Avenida Leão Sampaio (Juazeiro-Barbalha).

Recentemente, a atração e instalação de novas indústrias na região, notadamente do ramo de calçados e metal-mecânica, trouxe uma tendência a modificar o perfil tradicional da economia local que é baseado no comércio e nos serviços, atividades que também passam por transformação ao incorporarem alguns centros de distribuição de fabricantes e sistemas de logística e transporte. A maioria da produção é exportada pelo Porto de Pecém, um dos mais modernos complexos portuários brasileiros, localizado na Região Metropolitana de Fortaleza (OLIVEIRA, 2009)

No início dos anos 60, realizou-se na região uma experiência pioneira de planejamento regional compreendendo a implantação de pequenas e médias indústrias e a capacitação de recursos humanos através do Projeto ASIMOW, a partir de convênio entre a UFC - Universidade Federal do Ceará e a UCLA - Universidade da Califórnia, que objetivava integrar os contextos urbanos econômicos de Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha e Missão Velha. Nesta época foram implantadas empresas de beneficiamento de milho e mandioca, cerâmicas e fábricas de calçados, artefatos de couro e rádios, dentre outras. Os resultados alcançados à época, entretanto, não corresponderam às expectativas, uma vez que a maioria dessas empresas eram provenientes do sul e sudeste do país e, após os cinco anos de compromisso com o projeto, retornaram às suas regiões de origem (OLIVEIRA, 2009).

A partir de 1996, em parceria com o BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, o Estado do Ceará inicia a realização do PROURB - Programa de Desenvolvimento Urbano e Gestão, que consolida nos municípios das principais regiões do Estado ações voltadas ao desenvolvimento institucional. Em vários municípios, são elaborados os Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano e implementadas ações de modernização administrativa e obras estruturantes de requalificação urbana.

Atualmente, o Governo do Estado do Ceará, em parceria com o BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, desenvolve o Programa Cidades do Ceará, que descentraliza os investimentos na Região Metropolitana de Fortaleza para os demais centros regionais, entre eles o Cariri, de forma a fortalecer a economia e incrementar a estrutura urbana desses centros.

5.2.2. Porteiras

A conquista de Porteiras aconteceu nas últimas décadas do século XVII, quando colonos baianos adquiriram terras concedidas em sesmarias pelo Governo-geral. A ideia seria instalar currais, melhorar as condições econômicas e fugir das novas ameaças das invasões holandesas. Porém, a fase de povoamento só se deu a partir

do início do século XVIII. Pouco tempo depois, graças às sesmarias e às conquistas dos vaqueiros, surgiram as fazendas e em uma delas, ergueu-se a cidade de Porteiras (SANTOS, 2010).

Aos poucos, com a devastação do território e a redução dos índios, a pecuária se tornou a principal atividade da localidade. O povoado tornou-se ponto de apoio aos vaqueiros que transportavam o gado do sítio Simão, no sopé da serra do Araripe, até a cidade de Jardim que, na época, era um dos mais prósperos municípios do Cariri. Nos baixios que circundam a elevação, onde está localizada a cidade de Porteiras, era formada uma grande lagoa, denominada de Lagoa do Ariosa (SANTOS, 2010).

A Lei Provincial nº 846 de 9 de agosto de 1858, criou o Distrito de Porteiras, integrando-o ao Município de Santo Antônio de Jardim. Com o plantio de roças, ao longo do percurso Simão-Jardim, os proprietários de terras colocaram duas porteiras, na entrada e na saída dos terrenos, passando-se a chamá-las de Porteira de Fora e Porteira de Dentro. Daí a origem do nome Porteiras. Inicialmente, a localidade foi chamada de Porteira de Fora. Depois, o nome foi simplificado para Porteiras.

Embora a agricultura fosse uma atividade muito relevante, foi o gado que teve predomínio na vida social e econômica da população. No sítio Cancela, em Porteiras, surgiu a primeira indústria de curtume da região do Cariri, de José Antônio de Sousa, trisavô do pesquisador caririense padre Antônio Gomes de Araújo. Um dos currais de Joaquim Cardoso dos Santos, conhecido como Quinco Cardoso, na Serra do Araripe, somava mais de 3.000 reses durante a segunda metade do século XIX, comprovando a relevância da economia pecuária (SANTOS, 2010).

Somente em 1884, Porteiras foi desmembrada e passou à categoria de município, graças a Lei Provincial nº 2.169, de 17 de agosto do mesmo ano, com o nome de Porteiras. Brejo dos Santos passou a pertencer a Porteiras, até que, em 1890, recebeu sua autonomia político-administrativa que durou até 1895. Nesse ano, eram constantes as brigas entre os líderes políticos de Brejo dos Santos. Para conter as disputas, o governador do Estado suprimiu o município, de apenas cinco anos, integrando-o novamente a Porteiras. Em 1911, o município de Porteiras possuía dois distritos: o da sede e o de Brejo dos Santos.

Em 1920, a Lei Estadual nº 1794 extinguiu o município de Porteiras, voltando este e seu distrito de Brejo dos Santos a pertencer novamente ao Município de origem: Santo Antônio de Jardim.

Porteiras resgatou sua autonomia através da Lei Estadual nº 2.002 de 16 de outubro de 1922, que restaurou o município dando-lhe o topônimo de Conceição do Cariri. Com o decreto estadual nº193 de 20 de maio de 1931, novamente foi extinto e, desta vez, foi dada autonomia ao distrito de Brejo dos Santos ficando Porteiras como seu segundo distrito. O decreto estadual nº168 de 31 de março de 1938, determinou que os distritos dos municípios tivessem suas sedes municipais. Este mesmo decreto suprimiu o nome Conceição do Cariri, resgatando o antigo nome de Porteiras.

O município de Porteiras sempre exerceu importante papel na vida econômica do Cariri. Considerado como um dos maiores produtores de cana-de-açúcar e grãos da região do Cariri, Porteiras é, também, um considerável centro produtor de frutas. A feira semanal era realizada, a princípio, aos sábados e depois às segundas-feiras, sendo uma das mais tradicionais do Cariri. A feira atrai centenas de feirantes de toda a região, sendo o ponto de encontro dos moradores da zona rural (SANTOS, 2010).

O município de Porteiras participou dos principais acontecimentos do Cariri. Em 1927, hospedou Lampião e seu grupo de cangaceiros, que se dirigiam a Juazeiro do Norte. Neste mesmo ano, aconteceu o famoso "Fogo das Guaribas".

"Refere-se à mais violenta batalha ocorrida no Ceará, no município de Porteiras, tendo como protagonista o considerado mais valente de todos os coronéis do sertão do Cariri, Francisco Lucena, conhecido por Chico Chicote, que não era propriamente um cangaceiro, mas um daqueles valentões típicos da sociedade sertaneja de 1920, no sul do Ceará." (Portal da História do Ceará, 2011)

Ainda hoje, a antiga casa de Chico Chicote, no sítio Guaribas, onde ocorreu o tiroteio, guarda as marcas das balas.





Foto 1: Casa de Chico Chicote no município de Porteiras.

Fonte: NASCIMENTO, 2005.

O município de Porteiras está assentado sobre a Bacia Sedimentar do Araripe, um dos mais expressivos depósitos de fósseis, conhecido mundialmente pela sua grande quantidade, diversificação e qualidade. Os fósseis são vestígios da vida, animal ou vegetal, que ficaram para sempre impressos nas rochas sedimentares.

No município de Porteiras as tradições, estórias populares e fatos, como a festa da coroação da padroeira Nossa Senhora da Conceição, a lenda do carneiro encantado sobre a Pedra Branca e a presença de Virgulino Ferreira da Silva, o Lampião, são elementos presentes no imaginário dos seus moradores.

A primeira festa da coroação da padroeira aconteceu em maio de 1934, promovida pela iniciativa da professora Maria do Carmo Simplicio e suas alunas. Desde então, configurou-se como festa indispensável no mês de maio. A cerimônia religiosa começa com a celebração de uma missa pelo pároco local. Em seguida, inicia-se a coroação, que, tradicionalmente é toda musicada e cantada pelas crianças e adolescentes que participam. Apenas as meninas participam representando anjos, astros celestes e camponeses. Um dos momentos mais marcantes da festa ocorre justamente quando a imagem da padroeira é coroada. Logo em seguida, as palmas do povo e os fogos de artifício iluminam a noite. Após a coroação ocorre o beijo da Santa quando os fiéis

procuram a imagem pra beijá-la e procuram ser fotografados ao lado da santa (SANTOS, 2010).



Foto 2: Festa da Coroação de Nossa Senhora da Conceição.

Fonte: NASCIMENTO, 2005.

A Lenda do Carneiro Encantado conta que nas noites escuras, muita gente chegou a ver um carneiro de ouro, encantado, indo de um pontal ao outro, de Pedra Branca ao Sítio Santo Antônio, extremos da ferradura formada pela Chapada do Araripe, englobando o Sítio Saco e adjacências. O carneiro desfilava suavemente por sobre uma corrente de ouro suspensa de um pontal a outro da Serra do Araripe (NASCIMENTO, 2005).

A passagem de Virgulino Ferreira, o Lampião, por Porteiras ocorreu em 1926 quando Lampião e seu grupo se dirigiam à cidade de Juazeiro do Norte onde receberiam as honrarias e Lampião receberia a patente de capitão do exército. Lampião ao chegar em Porteiras, reencontrou um antigo amigo conhecido por Zé Dandão, que acompanhava e protegia Anália, irmã de Virgulino. Os irmãos se encontraram e abraçaram-se emocionados, pois havia muito tempo que não se viam. No dia seguinte ao encontro o grupo partiu de Porteiras em direção à Juazeiro do Norte (NASCIMENTO, 2005).

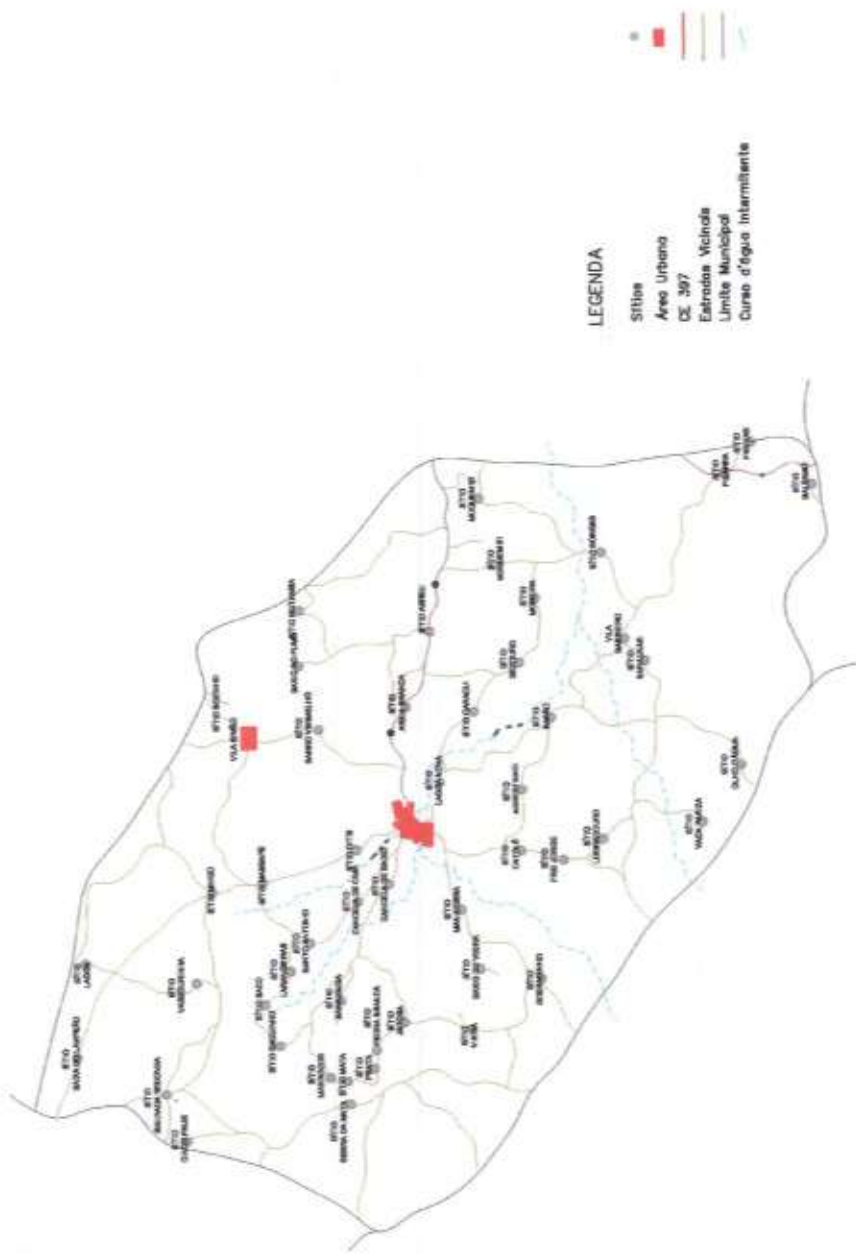
5.3. SEDE, DISTRITOS E POVOADOS

A atual divisão administrativa de Porteiras é constituída pelos distritos Sede e Simão, configurando um território caracterizado por aproximadamente 98% de áreas rurais e 2% de áreas urbanas.

A maior parte da população porteirense vive na área rural do município e está distribuída em diversos núcleos populacionais denominados sítios, os quais são conformados primordialmente por aglomerados de minifúndios de extensão média de 20 hectares. As extensões e limites de cada sítio não são precisos e, ao longo dos anos, conforme amplia-se a ocupação dos mesmos, outras denominações de sítios vão sendo criadas pela própria população para designar as novas localidades. Atualmente, segundo informações da Prefeitura, são 74 os sítios existentes no município, listados no Quadro 2, dentre os quais Cancela, Barreira e Saco apresentam maior adensamento de ocupação e configuram o que comumente é chamado de vila. No sítio Vassourinha encontra-se a Comunidade de Quilombo de Souza, que se destaca pela condição de comunidade tradicional reconhecida pela Fundação Cultural Palmares desde 2005. A Figura 5 localiza esses e outros sítios no território municipal, bem como as áreas urbanas da Sede e Simão e as estradas vicinais.



Figura 5: Mapa Municipal de Porteiras



LEGENDA

- Sítios
- Área Urbana
- CE 397
- Estrada Vicinal
- Limite Municipal
- Curso d'água Intermitente

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Quadro 2: Localidades Rurais de Porteiras

| Sítio | Distância aproximada da Sede (Km) | Condição da estrada de acesso |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Abreu (São José) | 7,5 | Parte asfaltada / parte calçada |
| Abreus | | Sem informação |
| Agrestine | 5,0 | Terra |
| Alto Alegre | | Sem informação |
| Areia Branca | 4,5 | Asfaltada |
| Aroeira | | Sem informação |
| Baixa do Lampião | 13,0 | Terra com trechos calçados |
| Baixio do Fumo | 9,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Baixio do Vieira | 5,0 | Terra com trechos calçados |
| Bálsamo | 19,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Baraunas | 10,5 | Terra |
| Barreiro | 9,5 | Terra |
| Barriguda | 7,0 | Terra com trechos calçados |
| Barriguda dos Bernardos | | Sem informação |
| Barro Vermelho | 5,0 | Terra |
| Batinga | | Sem informação |
| Besouro | 7,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Boa Vista | | Sem informação |
| Borges | 12,5 | Sem informação |
| Buqueirão | | Terra com trechos calçados |
| Cacimba Velha | | Terra com trechos calçados |
| Cancela de Baixo | 2,5 | Terra |
| Cancela de Cima | 3,0 | Sem informação |
| Caracuí | 5,0 | Terra com trechos calçados |
| Cardoso | | Terra com trechos calçados |
| Catolé | 3,5 | Sem informação |
| Cinco Paus | 18,0 | Sem informação |
| Cochos | | Terra com trechos calçados |
| Correntinho | | Asfaltada |
| Frei Jorge | 5,0 | Terra com trechos calçados |
| Freitas | 17,0 | Sem informação |
| Jatobá | 8,0 | Sem informação |
| Jitirana | | Terra com trechos calçados |
| Lagoa Nova | 7,0 | Terra com trechos calçados |
| Laranjeira | 11,5 | Sem informação |
| Logradouro | 2,0 | Terra com trechos calçados |
| Malhada Funda | | Terra com trechos calçados |

| Sítio | Distância aproximada da Sede (Km) | Condição da estrada de acesso |
|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Malhada Grande | | Terra com trechos calçados |
| Malhada Redonda | 6,5 | Terra com trechos calçados |
| Manicoba | 3,0 | Terra com trechos calçados |
| Marrocos | 10,0 | Terra com trechos calçados |
| Massapé | 5,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Mata | 10,5 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Mingú | 7,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Moreira | 8,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Muquem 01 | 11,0 | Terra |
| Muquem 02 | 13,5 | Terra |
| Mutamba | 10,0 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Oitis | 2,0 | Terra |
| Olho D'água | 13,5 | Parte asfaltada / parte de terra |
| Pedra Branca | 9,5 | Terra |
| Piçarra | 15,5 | Terra com trechos calçados |
| Prata | 10,0 | Sem informação |
| Sabão | 6,0 | Terra com trechos calçados |
| Saco | 8,0 | Sem informação |
| Sanharó | | Terra com trechos calçados |
| Santo Antônio | 5,5 | Sem informação |
| São Domingos | | Terra com trechos calçados |
| Saquinho | 9,5 | Sem informação |
| Seleiro | | Sem informação |
| Serra da Mata | 16,0 | Sem informação |
| Serra da Prata | | Sem informação |
| Serra do Massape | | Parte asfaltada / parte calçada |
| Serra do Vieira | | Terra com trechos calçados |
| Serrote | | Sem informação |
| Simão | 7,0 | Parte asfaltada / parte calçada |
| Sobradinho | 6,5 | Sem informação |
| Souza | | Terra |
| Sozinho | 10,0 | Terra com trechos calçados |
| Umburana D'água | | Terra com trechos calçados |
| Vaca Parida | 11,0 | Parte asfaltada / parte calçada |
| Vassourinha | 12,0 | Sem informação |
| Vieira | 9,5 | Terra |

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

5.4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS RURAIS

5.4.1. Estrutura Fundiária, Uso e Ocupação do Solo

A área rural de Porteiras tem extensão aproximada de 21.500 hectares (215 km²), ocupada, segundo informações da Secretaria Municipal de Agricultura, por cerca de 1.500 propriedades. Destas, apenas 15 têm área acima de 500 hectares e são consideradas grandes, sendo a estrutura fundiária do município fundamentalmente de minifúndios e pequenas propriedades de até 100 hectares de extensão.



Foto 3: Ocupações de minifúndios e pequenas propriedades rurais ao longo de estrada vicinal: base da estrutura fundiária de Porteiras.

As grandes propriedades rurais concentram-se a norte, ocupam cerca de 30% da área rural do município e possuem como principal atividade econômica a bovinocultura. As pequenas propriedades espalham-se por todo o território municipal, agrupando-se nos chamados sítios, e apresentam como atividade econômica e de subsistência uma produção agropecuária bastante variada e de base familiar.

As principais atividades agrícolas desenvolvidas nas pequenas propriedades são as culturas de milho e feijão e de frutas como a banana, seriguela, pequi, manga, laranja,

abacate, abacaxi e caju. As áreas ocupadas pelas fruticulturas concentram-se ao longo da encosta da Chapada do Araripe, onde há maior oferta de água. As pequenas propriedades rurais também são responsáveis pela produção em pequena escala de hortaliças e bovinocultura de corte e leite.



Foto 4: Plantação de bananeira no Sítio Santo Antônio, sendo a fruticultura do município desenvolvida principalmente ao longo da encosta da Chapada do Araripe.



Foto 5: Curral no Sítio Moreira, sendo a bovinocultura desenvolvida nas grandes e pequenas propriedades rurais de Porteiras.



Foto 6: Plantação de feijão no Sítio Muquém, cultura desenvolvida em boa parte das pequenas propriedades rurais de Porteiras.

A produção agropecuária de Porteiras abastece o mercado local e de municípios próximos, como Brejo Santo e Jardim. O escoamento e comercialização da produção acontecem principalmente durante a feira semanal que ocorre na Sede e atrai população de todo o município e de municípios do entorno. Existe também no município o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, que vincula o repasse de recursos do Governo Federal para garantia da alimentação escolar dos alunos da educação básica de escolas públicas e filantrópicas à compra e utilização de produtos da agricultura familiar local.



Fotos 7 e 8: Comercialização dos produtos agropecuários na feira semanal realizada na Sede: principal meio de escoamento da produção local.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Estudos sobre a estrutura fundiária e produtiva do Estado do Ceará afirmam que a agricultura familiar é consequência da estrutura fundiária de pequenas propriedades rurais predominante no Estado, assumindo importante papel socioeconômico. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), dos 381.000 estabelecimentos rurais em atividade no Ceará, 89% são de propriedade tocadas por agricultores familiares, sendo a agricultura familiar a grande fornecedora dos produtos que compõem a cesta alimentar da população do Estado, segundo Cálculos da Fundação Estudos e Pesquisas Econômicas (Fipe), da Universidade de São Paulo (USP)⁸. No cenário econômico, o complexo formado pela agricultura familiar, que inclui a produção de lavouras e criações administradas pela gerência

⁸ Este estudo faz parte de levantamento encomendado pelo Instituto Agropolos do Ceará, em parceria com o Banco do Nordeste (BNB), para definir e quantificar as cadeias produtivas da agricultura familiar no Estado do Ceará (Informação disponível em: nossosemiario.blogspot.com. Acesso em: 23. Dez. 2010).

familiar e dos setores que se relacionam com essas atividades rurais, representa cerca de 12% da economia cearense⁹.

Assim como o PNAE, o Governo do Estado do Ceará fomenta a produção de alimentos com base na agricultura familiar através do Projeto Mandalla, implantado em propriedades rurais por intermédio da Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Ceará (SDA) em parceria com a Ematerce, Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais e Famílias Rurais. Trata-se de um modelo desenvolvido por pesquisadores da Paraíba, em que a produção acontece em círculos concêntricos, usando tecnologias modernas de irrigação (microaspersão e gotejamento) a partir de um tanque localizado no centro. Com o sistema é possível explorar uma diversidade de culturas, juntamente com a criação de peixes e aves. Os alimentos são produzidos de forma orgânica e sem agressão ao meio ambiente, tendo como finalidade maior a alimentação familiar e a comercialização do excedente da produção no mercado local e na circunvizinhanças¹⁰.



Foto 9: Sistema Mandalla

Fonte: nucleomandalla.blogspot.com

⁹ Informação disponível em: nossosemiarido.blogspot.com. Acesso em: 23. Dez. 2010.

¹⁰ Informações disponíveis em: www.ematerce.ce.gov.br e nucleomandalla.blogspot.com. Acesso em: 23. Dez. 2010.

Em Porteiras, o Projeto Mandalla foi implantado nos sítios Moreira e Barriguda, sendo o sistema administrado pelas associações comunitárias destas localidades. No Sítio Moreira, o empreendimento está sendo reinstalado em outro terreno, em função de falta de água para abastecimento do tanque central da antiga mandala, que atualmente se encontra em desuso.



Fotos 10 e 11: Mandala em desuso no Sítio Moreira; o empreendimento está sendo reinstalado em outro terreno.

Vinculadas à produção agropecuária, estão sendo instaladas na área rural do município pequenas unidades fabris: Fábrica de Iogurte, localizada no Sítio Moreira, Fábrica de Doces, no Sítio Muquém, e a Casa do Mel e a Casa da Polpa de Fruta, ambas no Sítio Abreus. Tais unidades fabris são empreendimentos recentemente construídos por meio de parcerias do governo municipal com as associações comunitárias dos sítios contemplados, e seguirão sendo administradas pelas associações dos sítios.



Foto 12: Edificações recentemente implantadas da "Casa do Mel" e "Casa da Polpa de Fruta" no Sítio Abreus.



Foto 13: Fábrica de Iogurte recentemente implantada no Sítio Moreira

No Sítio Moreira já está em funcionamento pela associação comunitária um tanque de resfriamento de leite, utilizado pelos produtores para armazenamento e comercialização do produto.

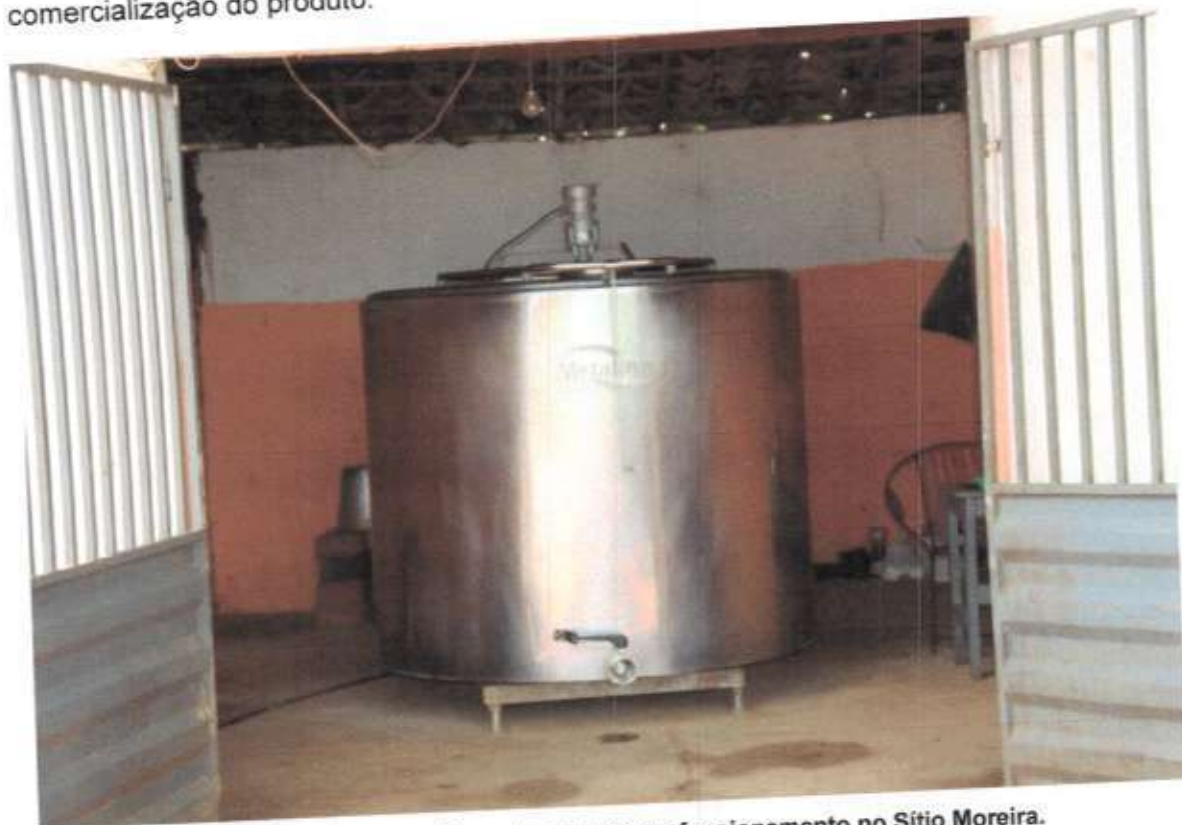


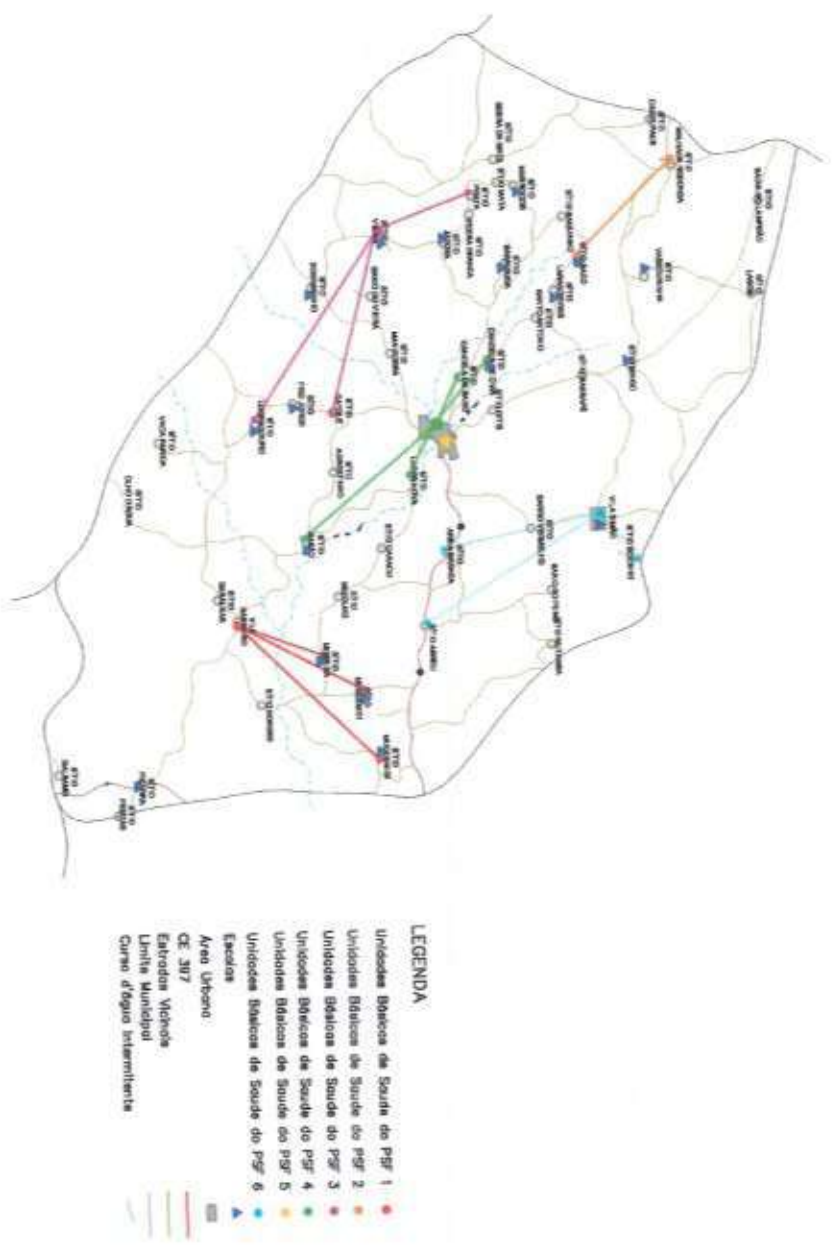
Foto 14: Tanque de resfriamento de leite em funcionamento no Sítio Moreira.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Além da ocupação relacionada às atividades agropecuárias, a área rural de Porteiras abriga 2468 domicílios (IBGE, 2007), onde vive uma população de 8886 habitantes (IBGE, 2010), como também possui escolas e unidades de saúde para atendimento desta população: há escolas de ensino fundamental em 24 dos sítios e unidades de saúde em 16 deles, além de salas de atendimento utilizadas pelo sistema de saúde em outros 3. A Figura 6 localiza as escolas e unidades de saúde inseridas no território de Porteiras, relacionando-as ao sistema de saúde implantado no município, que é dividido em 6 equipes, com sedes (Postos de Saúde da Família - PSF) em Barreiros (PSF 1), Malhada Redonda (PSF 2), Vieira (PSF 3), Simão (PSF 6) e na própria Sede municipal (PSF 4 e 5).



Figura 6: Localização das escolas e unidades de saúde de Porteiras



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

As edificações residenciais e de serviços da área rural de Porteiras localizam-se principalmente ao longo das estradas vicinais. No caso do Sítio Abreus, algumas das edificações localizam-se à margem da rodovia CE-397, o que acarreta em riscos à população local, uma vez que esta rodovia possui fluxo intenso de automóveis a altas velocidades.



Foto 15: Edificações do Sítio Abreus à margem da CE-397, o que constitui riscos à população local.

Enquanto as edificações públicas encontram-se em bom estado de conservação, apresentando padrão construtivo baixo a médio, os domicílios rurais possuem padrão construtivo baixo a precário, muito deles em estado de conservação ruim.





Foto 16: Edificação residencial da Vila Cancela construída em pau-a-pique em ruim estado de conservação.



Foto 17: Edificação residencial da Vila Barreiras de baixo padrão construtivo.



Foto 18: Escola de ensino fundamental no Sítio Moreira em bom estado de conservação.



Foto 19: Unidade de Saúde no Sítio Abreus em bom estado de conservação.

Nos sítios Barreiras, Saco e Cancela, que possuem ocupação mais adensada, as edificações residenciais situam-se às margens da malha viária das vilas, enquanto os terrenos utilizados para as atividades agropecuárias localizam-se no entorno.



Foto 20: Vista geral da Vila Barreiras, onde a ocupação é mais adensada.

Além de escolas e unidades de saúde, nestas vilas também há capelas, praças e quadras poliesportivas. Nas leituras comunitárias realizadas na área rural do município, foi relatada a falta de equipamentos de lazer e esportes em boa parte dos sítios, bem como a falta de cobertura nas quadras poliesportivas existentes, o que inviabiliza o uso das mesmas em dias de muito sol e calor.



Foto 21: Capela da Vila Saco.



Foto 22: Capela e praça de socialização na Vila Barreiras.



Foto 23: Quadra poliesportiva na Vila Saco.



Foto 24: Quadra poliesportiva na Vila cancela

Segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), a maioria dos produtores rurais de Porteiras, cerca de 70%, são proprietários das terras em que produzem, enquanto os ocupantes de terras correspondem a aproximadamente 11%, os arrendatários, cerca de 10% e os parceiros, 8%.

A análise desses dados aponta para uma maior incidência de proprietários de terras em comparação aos arrendatários e ocupantes, indicando maior solidez da população rural e menor vulnerabilidade a mudanças ou dificuldades econômicas. Não obstante, segundo informações da Prefeitura de Porteiras, a maioria dos imóveis rurais não tem escritura pública que comprove a propriedade, o que dificulta o acesso a créditos e outros benefícios pelos produtores. Segundo informações do Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Porteiras, está sendo realizado no município pelo Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará (IDACE) um levantamento dos imóveis rurais sem titulação objetivando a regularização dos mesmos, porém a Prefeitura está sem notícias sobre a continuidade do trabalho ou a previsão de sua conclusão.

5.4.2. Infraestrutura

5.4.2.1. Sistema Viário

Conforme apresentado na Figura 5, a malha viária rural de Porteiras estende-se por quase todo o território municipal, conformando uma rede de vias que cumpre a função de interligar as comunidades rurais entre si e de conectar a área rural às áreas urbanas. Nota-se que a rede de vias é interrompida no extremo sul do município, onde a topografia acidentada do terreno dificulta a ocupação.

As estradas vicinais, em sua maioria, não possuem pavimentação ou apresentam alguns trechos calçados com pedras, de modo que o estado de conservação dessas piora muito nos períodos de chuvas intensas que ocorrem geralmente de janeiro a

maio. Nessa época, as chamadas "passagens molhadas", que são trechos de vias que cortam os leitos dos riachos, são atravessadas por enxurradas fortes.



Foto 25: Estrada de terra de acesso ao Sítio Baixio do Fumo.



Foto 26: Passagem molhada localizada à nordeste do município.

Segundo informações da Prefeitura Municipal de Porteiras, as estradas em piores condições de rodagem concentram-se a noroeste do município, nas partes altas da encosta da Chapada do Araripe e, além dessas, as leituras comunitárias na área rural apontaram como em ruim estado de conservação a estrada de ligação do Sítio Catolé ao Sítio Vaca Parda, na região sudoeste do município. Para o melhoramento das condições das estradas municipais, a Prefeitura relatou que ao final dos períodos chuvosos realiza a patrolagem em todas elas.



Foto 27: Estrada de acesso à Vila Saco, localizada a noroeste do município, onde, segundo informações da Prefeitura, concentram-se as estradas em piores condições de rodagem.



Foto 28: Estrada rural apontada pelas leituras comunitárias como em ruim estado de conservação.

Um dos problemas observados em algumas das estradas rurais de Porteiras é a largura estreita das vias, suficiente para passagem de apenas 1 carro. No entanto,

como o fluxo de veículos nas estradas é moderado, este problema não acarreta graves conseqüências.



Foto 29: Estrada rural com largura para apenas 1 carro no Sítio Santo Antônio



Foto 30: Estrada rural com largura para apenas 1 carro entre os sítios Saco e Cancela.

5.4.2.2. Saneamento Básico

Em relação ao saneamento básico, a área rural de Porteiras é contemplada com o serviço de abastecimento de água realizado através do Sistema Integrado de Saneamento Rural - Sisar, implantado pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece. A maioria dos domicílios rurais utiliza fossas rudimentares para esgotamento sanitário e o lixo produzido, em geral, é queimado.

Atualmente, dezesseis comunidades rurais foram contempladas pelo Sisar: sítios Santo Antônio, Cancela de Cima, Prata, Barriguda, Cancela de Baixo, Catolé, Frei Jorge, Moreira, Caracuí, Besouro, Lagoa Nova, Muquém 1 e 2, Abreus, Saco e Saquinho. Segundo informações da Prefeitura de Porteiras, em cinco destas comunidades o sistema implantado realiza a captação da água diretamente de nascentes e cursos d'água superficiais (Sítios Santo Antônio, Cancela de Cima, Cancela de Baixo, Barriguda e Saco), enquanto nas demais a captação é feita por poços tubulares profundos.





Foto 31: Poço tubular no Sítio Saquinho, implantado pelo Sisar.



Foto 32: Poço tubular no Sítio Moreira, implantado pelo Sisar.

Os estudos e a execução das obras necessárias à implantação do Sisar são realizadas por empresas particulares e, após a implantação da infraestrutura, o Sistema é administrado pelas próprias comunidades atendidas, através de organizações não governamentais sem fins lucrativos formadas por associações comunitárias, com a participação e orientação da Cagece. Segundo o Secretário de Obras de Porteiras, existe o interesse da Prefeitura em constituir empresa de saneamento ligada à administração municipal para a execução das obras de implantação do Sisar.

De acordo com informações da Prefeitura de Porteiras, os domicílios rurais não contemplados pelo Sisar utilizam de cisternas e poços, individuais ou coletivos, para prover o abastecimento de água. No topo da Chapada do Araripe, a noroeste do município, os recursos hídricos superficiais e subterrâneos são bastante escassos e o uso de cisternas para armazenamento das águas pluviais muitas vezes é o único recurso para o suprimento hídrico da população.



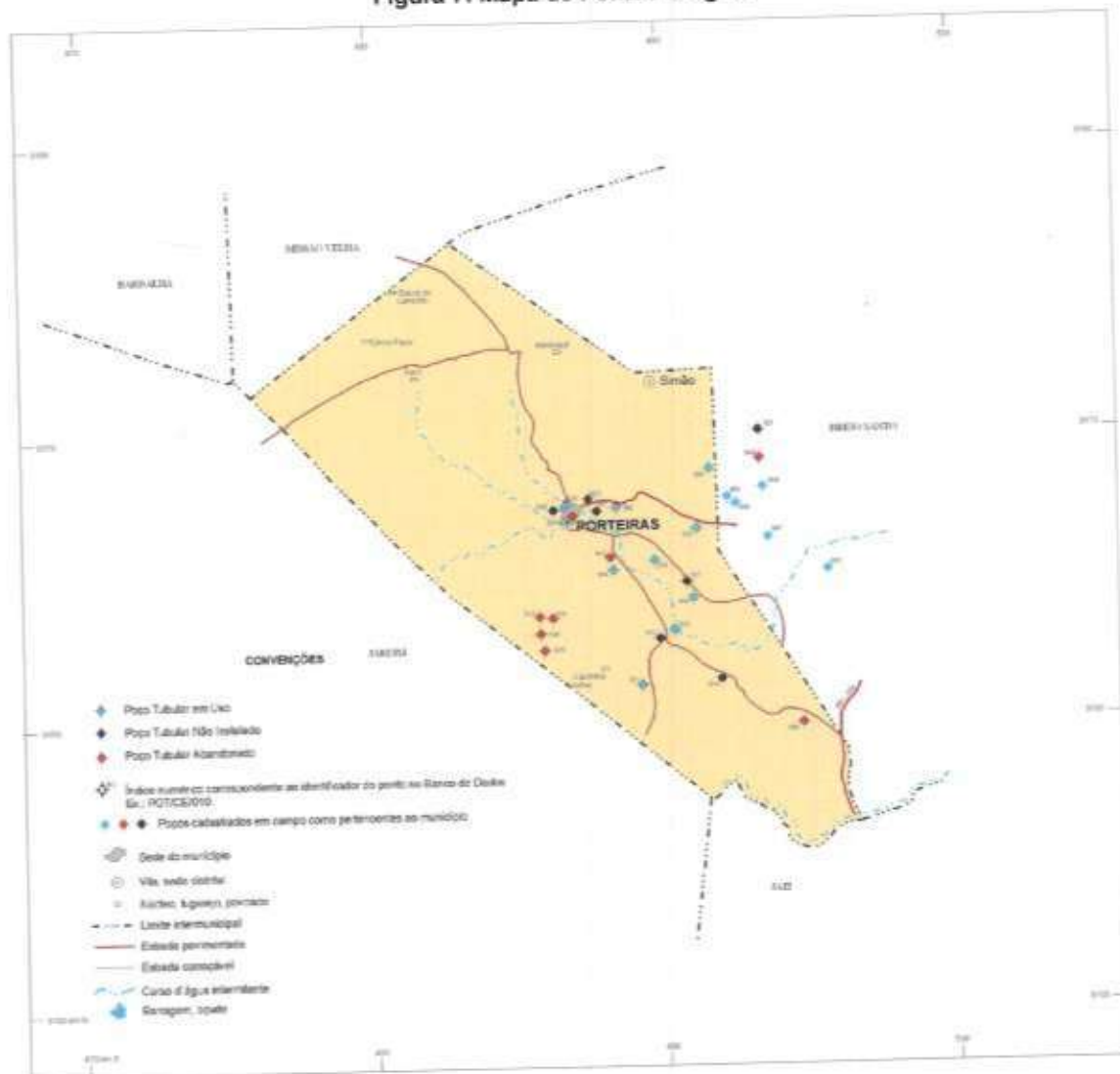


Foto 33: Edificação residencial no Sítio Vassourinha cujo abastecimento hídrico é feito exclusivamente por armazenamento de água pluvial através de cisterna (à esquerda).

No contexto de escassez de drenagens superficiais perenes, como é o caso de Porteiras, a utilização de águas pluviais e subterrâneas torna-se significativo no suprimento hídrico da população e também dos rebanhos. Levantamento realizado em 1998 no âmbito do Programa de Recenseamento de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea no Estado do Ceará registrou a presença de 30 poços no município de Porteiras, todos do tipo tubular profundo, sendo 11 públicos e 19 privados (BRASIL, 1998). A localização desses poços está mostrada na Figura 7 e a situação deles à época encontra-se sistematizada na Tabela 1.



Figura 7: Mapa de Pontos D'água



Fonte: Diagnóstico do Município de Porteiras (BRASIL, 1998)

Tabela 1: Situação dos poços tubulares levantados em Porteiras

| Natureza do Poço | Em uso | Paralisados | |
|------------------|--------|-----------------|----------------------------|
| | | Definitivamente | Passíveis de Funcionamento |
| Públicos | 55% | 18% | 27% |
| Privados | 42% | 37% | 21% |

Fonte: Diagnóstico do Município de Porteiras (BRASIL, 1998)
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.



Os estudos concluíram que, levando em conta os poços tubulares paralisados passíveis de entrar em funcionamento, poderia haver um aumento na oferta de água do município de cerca de 39%, considerando poços públicos e privados, ou 11%, considerando apenas os poços públicos. Em termos de qualidade das águas subterrâneas, as amostras analisadas mostraram que a maioria dos poços amostrados, 86%, apresentava águas com teores de sais dissolvidos inferiores a 500 mg/L, consideradas, assim, águas doces (BRASIL, 1998).

Em relação ao saneamento básico da área rural, foram levantados como problemas nas leituras comunitárias a dificuldade de acesso aos poços d'água implantados nos sítios, até mesmo nas comunidades atendidas pelo Sisar, e desconfortos respiratórios causados pelas queimadas dos lixos.

5.4.2.3. Energia Elétrica

O acesso à energia elétrica na área rural de Porteirás cresceu principalmente a partir de 2003, através do Programa Luz Para Todos, do Governo Federal¹¹. Segundo informações da Prefeitura Municipal, atualmente apenas os sítios Maniçoba e Oitis não foram contempladas pelo Programa, sendo que no Sítio Oitis não há moradores.

5.5. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS URBANAS

Porteirás possui como áreas urbanas os territórios delimitados pelos perímetros do Distrito-Sede, denominada neste estudo como cidade de Porteirás, e do Distrito Simão, popularmente denominado como Vila Simão. A primeira localiza-se nos baixios que circundam a elevação da Serra do Araripe e a segunda encontra-se no pé da Serra, em área de altitude mais elevada, distante 7 km da Sede.

A área urbana do Distrito-Sede possui 3,03 km² (Lei Municipal n. 358/2009), abrigando 1386 domicílios (IBGE, 2007) e a área urbana do Distrito Simão possui 0,08 km² (IBGE, 2000), com aproximadamente 200 domicílios, segundo informações da Prefeitura do Município.

5.5.1. Distrito-Sede

5.5.1.1. Uso e Ocupação do Solo

¹¹ O Programa Luz Para Todos é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, operacionalizado pela Eletrobrás e executado pelas concessionárias de energia elétrica e cooperativas de eletrificação rural (www.luzparatodos.mme.gov.br).

Elementos estruturadores do espaço urbano e evolução da ocupação

A malha urbana do Distrito-Sede localiza-se nos baixios que circundam a elevação da Serra do Araripe, situando-se a ocupação inicial da cidade na meia encosta entre os leitos dos riachos Gameleira, Oitis e Tabocas (este último também denominado Cancela) e o cemitério localizado no topo da encosta.



Foto 34: Vista da malha urbana do Distrito-Sede do alto do Cemitério, em meados do século XX.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Os riachos Gameleira, Oitis e Tabocas, apesar de intermitentes, poderiam constituir barreiras ao espraiamento da malha urbana, no entanto, na conformação atual da cidade, existem ocupações nas duas margens. A expansão atual da mancha urbana para além da área inicial, delimitada pelos riachos, ocorre principalmente em relação ao Riacho Oitis, conformando na margem esquerda a principal área de crescimento da cidade. A tendência de expansão da ocupação nesta região é favorecida pelas condições topográficas locais, com relevo plano a levemente ondulado.

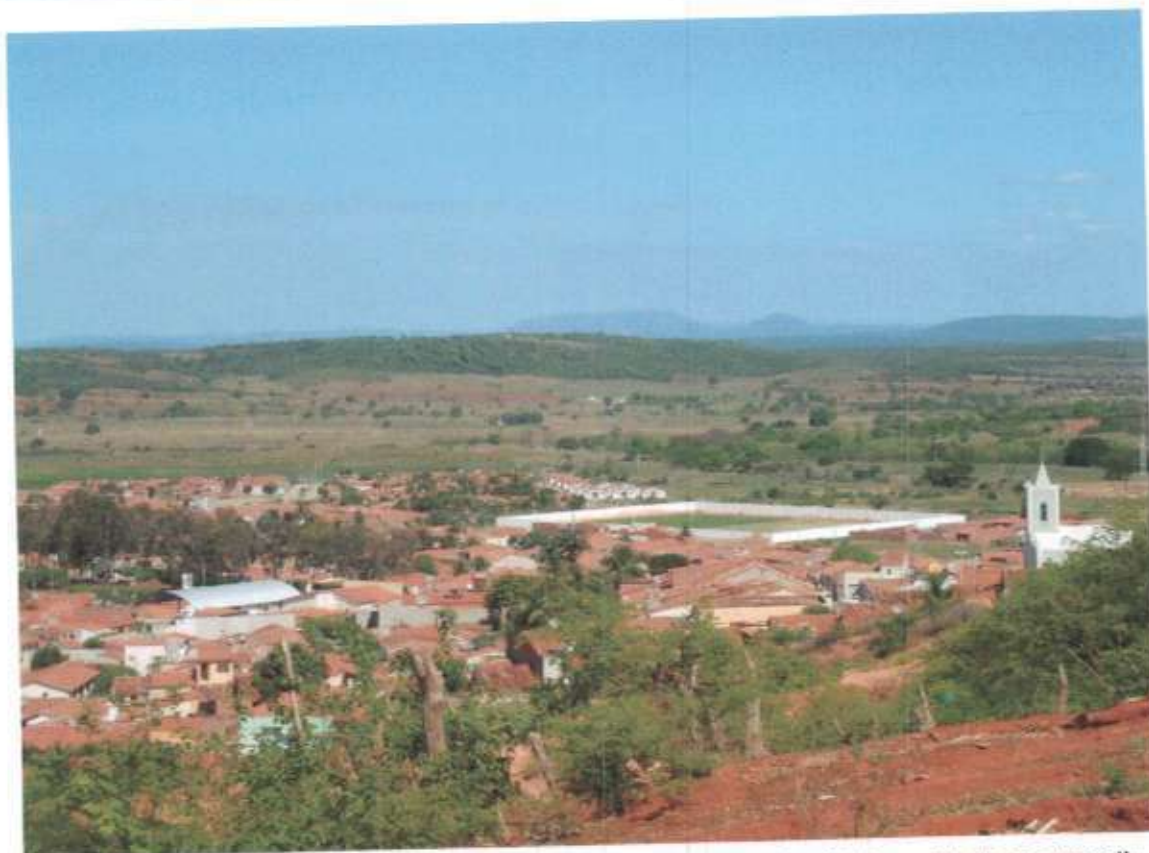


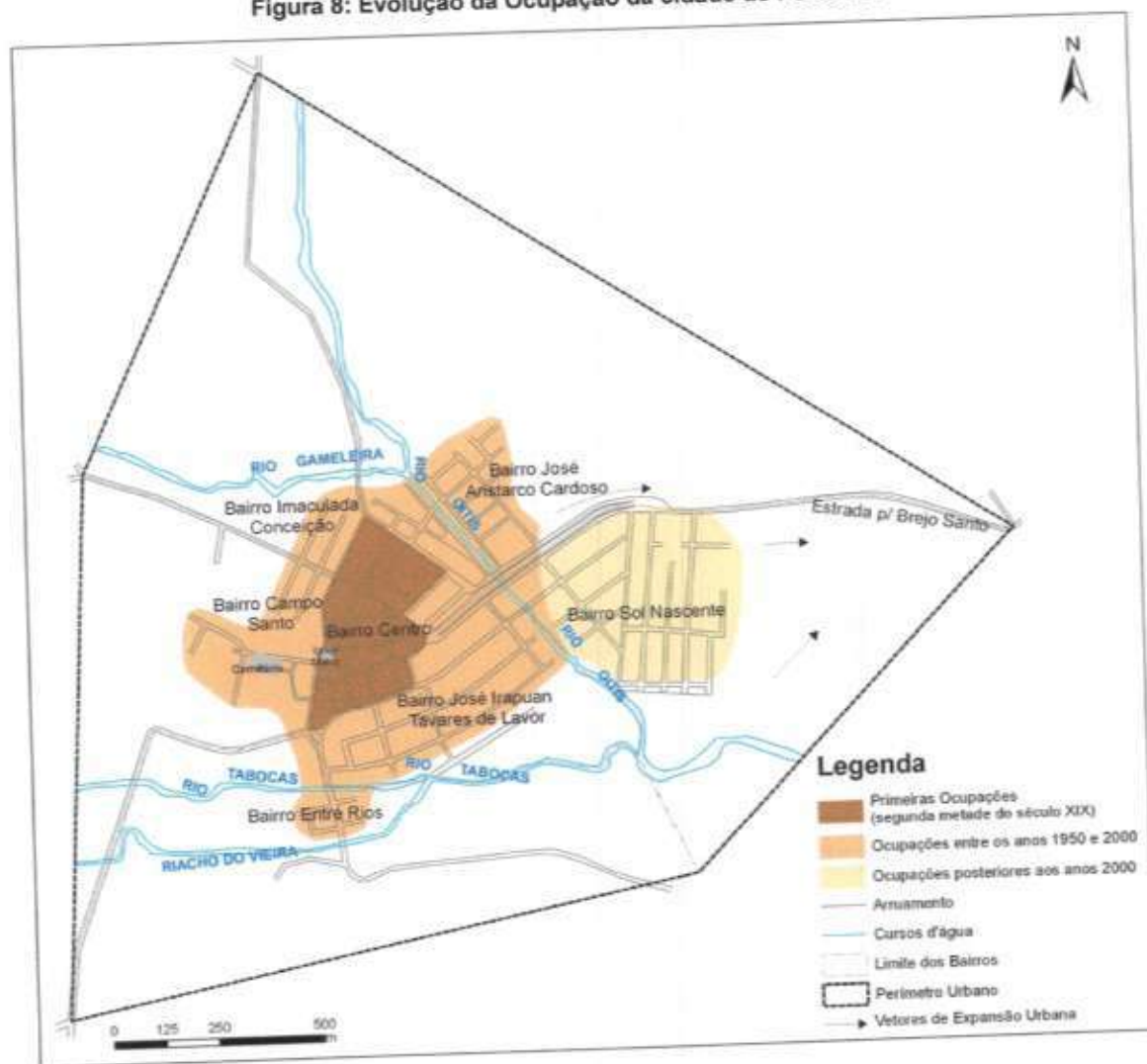
Foto 35: Vista atual da malha urbana do Distrito-Sede do alto do Cemitério: a cidade se expandiu para além da área delimitada pelos leitos dos riachos Gameleira, Oitis e Tabocas.

Segundo publicação denominada "Roteiro Histórico de Porteiras" (PORTEIRAS, 1995), as primeiras informações sobre a origem da cidade datam do século XVIII, quando a área onde atualmente encontra-se instalada era ponto de passagem de transeuntes que se deslocavam do sítio Simão para a cidade de Jardim, que na época era um dos mais prósperos municípios do Cariri. Ainda segundo o mesmo documento, o povoado só começou a tomar aspecto de cidade na segunda metade do século XIX, quando, em regime de mutirão, foi construída a Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição, no entorno da qual se iniciou a ocupação de aspecto urbano. Segundo informações da Prefeitura de Porteiras, entre os anos 1950 e 2000 a cidade expandiu nos arredores das primeiras ocupações, tanto em direção ao leito dos riachos, conformando os bairros José Irapuan Tavares de Lavor e José Aristarco Cardoso, quanto em direção ao topo da encosta, onde situam-se os bairros Campo Santo e Imaculada Conceição. Neste mesmo período, a malha urbana se estendeu na direção sul, atravessando o Riacho Tabocas e conformando, entre este e o riacho do Vieira, o bairro Entre Rios).

A partir dos anos 2000 consolidou-se a ocupação da margem esquerda do Riacho Oitis com a implantação do bairro Sol Nascente, que deslocou a mancha de ocupação

na direção leste, rumo à saída para o município de Brejo Santo. Atualmente, este pode ser considerado o principal vetor de expansão da cidade, favorecido não somente pelo relevo suave, mas também pela aproximação com a sede de Brejo Santo, que constitui um pólo local. A figura a seguir (Figura 8) espacializa a evolução da ocupação da cidade de Porteiras

Figura 8: Evolução da Ocupação da cidade de Porteiras



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Ocupação e usos existentes

A área de ocupação inicial da cidade, que hoje constitui o Bairro Centro, apresenta uma malha viária de desenho orgânico, conformando ruas estreitas e quarteirões de tamanhos e formatos variados, enquanto os demais bairros apresentam estruturação mais ortogonal e com ruas mais largas.

Os quarteirões da cidade, de forma geral, são subdivididos em lotes retangulares de testadas entre 4 e 5 metros e comprimento entre 30 e 40 metros. As exceções acontecem nos quarteirões onde estão implantados grandes equipamentos, como escolas, órgãos públicos e centros esportivos, e também no bairro Sol Nascente, onde existem lotes com dimensões de 10 x 20 metros.



Foto 36: Vista geral da ocupação de desenho orgânico no entorno da Igreja Matriz.



Foto 37: Vista da Rua Luiz Granjeiro, no Bairro Centro, onde o traçado viário apresenta desenho orgânico e as ruas são mais estreitas.



Foto 38: Vista da Av. Manoel Pedro de Lima, no Bairro Sol Nascente, onde o traçado viário é ortogonal e as ruas são largas.

Não há lotes vagos no Centro e poucos são os lotes vagos nos demais bairros da cidade, à exceção do bairro Sol Nascente, cuja ocupação é mais recente. Observa-se que não é comum em Porteiras a ocorrência de terrenos vazios em áreas providas de infraestrutura, o que otimiza os gastos públicos com tais serviços. As glebas vazias inseridas no perímetro urbano situam-se no entorno da malha urbanizada e estão desprovidas de infraestrutura urbana, constituindo, principalmente, áreas de pastagem. Segundo informações da Prefeitura, proprietários de glebas nos bairros José Aristarco Cardoso e Sol Nascente têm a intenção de loteá-las, mas ainda não entraram com pedido de aprovação dos loteamentos na Prefeitura.



Foto 39: Gleba não loteada no Bairro José Aristarco Cardoso (continuação da R. Prefeito Antônio D. Santana).



Foto 40: Gleba não loteada no Bairro Sol Nascente (saída para a BR-116).

Nas áreas loteadas da cidade, as edificações são implantadas alinhadas à testada dos lotes, sem afastamentos frontal e laterais, sendo as aberturas para ventilação e iluminação localizadas nas fachadas de frente e de fundo. As edificações tem apenas 1 ou, no máximo, 3 pavimentos, e a grande maioria daquelas que tem mais de 1 pavimento abriga um estabelecimento comercial no andar térreo e residência no andar de cima.



Foto 41: Edificações de 1 e 2 pavimentos implantadas sem afastamentos frontais e laterais à Rua Guilherme Couto, no Bairro Centro.



Foto 42: Edificações de 1 e 2 pavimentos implantadas sem afastamentos frontais e laterais à Av. Marina Novaes, no Bairro Sol Nascente.

A cidade de Porteiras possui edificações/equipamentos de usos residencial, institucional, de lazer, de serviços e comercial, distribuídas no núcleo urbano conforme apresentado no Anexo II – Mapa de Uso e Ocupação do Solo Urbano. Neste trabalho, são considerados equipamentos de uso institucional os estabelecimentos que abrigam atividades de instituições como a Igreja e a administração pública, sendo constituídos por templos, fórum, câmara dos vereadores e secretarias municipais; os equipamentos de lazer abrigam atividades esportivas, culturais e de socialização; os equipamentos de serviços compreendem os estabelecimentos que disponibilizam serviços à população, não tendo como objetivo a materialização ou a comercialização de produtos; os usos comerciais compreendem as atividades de permuta, compra e venda de objetos; os usos rurais referem-se a atividades agropecuárias.

Os estabelecimentos comerciais encontrados na cidade são de pequeno porte e possuem abrangência de atendimento local, para suprimento das necessidades cotidianas, situando-se principalmente ao longo das ruas Joaquim Tavora, José de Alencar, Princesa Izabel e José Soares e nas imediações da Praça 25 de Março. Fora desta área encontram-se apenas alguns comércios pontuais em meio às edificações residenciais, todos pequenos e de abrangência local, muitos deles informais.



Foto 43: Vista da Pça. 25 de Março, onde concentram-se estabelecimentos comerciais.



Foto 44: Vista da R. José Soares, onde concentram-se estabelecimentos comerciais.

Os estabelecimentos de serviços existentes na cidade são, em grande maioria, de caráter público, como escolas, creches, unidades de saúde, correios, delegacia e biblioteca, e concentram-se no Centro e em seu entorno imediato.



Foto 45: Biblioteca Municipal localizada à Rua Luiz Granjeiro, no Bairro Centro



Foto 46: Centro de Especialidade Odontológica localizado à Praça da Liberdade, no Bairro Centro.



Foto 47: Posto de Saúde localizado à Rua Princesa Izabel, no Bairro Centro.



Foto 48: Escola Municipal Franklin Pinheiro, localizada à Rua Joaquim Távora, no Bairro Centro.



Foto 49: Unidade Mista de Saúde localizada à Praça da Liberdade, no Bairro Centro.



Foto 50: Escola Estadual Aristarco Cardoso, localizada à Rua Expedito Araújo Santana, no Bairro Centro.

Os estabelecimentos de uso institucional também se concentram no Centro e no seu entorno imediato. De forma geral, estes estabelecimentos apresentam-se em bom estado de conservação, bem como os demais equipamentos públicos do município.



Foto 51: Fórum, localizado à Rua Prefeito A. Denguinho Santana, no Bairro José Aristarco Cardoso, apresentando-se em bom estado de conservação.



Foto 52: Câmara dos Vereadores, localizada à Rua Princesa Izabel, no Bairro Centro, apresentando-se em bom estado de conservação.



Foto 53: Prefeitura Municipal, localizada à Rua Mestre Zuca, no Bairro Centro, apresentando-se em bom estado de conservação.



Foto 54: Centro de Referência em Assistência Social (CRAS), localizada à Praça da Liberdade, no Bairro Centro, apresentando-se em bom estado de conservação.

Quanto às áreas de lazer, destacam-se na cidade os seguintes equipamentos públicos: Pólo de Lazer Luiz Caldas Campos, onde acontecem as principais festas do município; a Praça 25 de Março, onde acontecem as feiras de produtos agropecuários todas as segundas-feiras; e a Praça da Liberdade, um dos principais pontos de encontro e socialização de Porteiras. Em relação à prática de esportes, destacam-se o Centro Poliesportivo Luiz Teixeira Leite e a quadra poliesportiva localizada à Praça da Liberdade, ambos também equipamentos públicos. Todos esses equipamentos citados estão em excelente estado de conservação e são bastante utilizados pela população porteirense, tendo sido considerados nas leituras comunitárias como potencialidades do município.

Além dos equipamentos públicos de lazer, foi observado o aproveitamento do leito seco do Rio Oitis pelas crianças e adolescentes para brincadeiras e práticas de esportes, especialmente o futebol.



Foto 55: Pólo de Lazer Luiz Caldas.



Foto 56: Praça da Liberdade



Foto 57: Centro Poliesportivo Luiz Teixeira Leite.

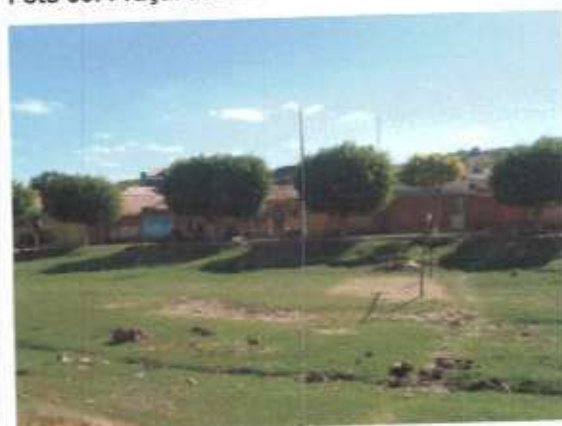


Foto 58: Campo de futebol improvisado no leito seco do Rio Oitis.



No Mapa de Uso e Ocupação do Solo Urbano (Anexo II), nota-se a inexistência ou a pequena quantidade de equipamentos públicos de lazer, bem como de equipamentos públicos de serviços, nos bairros Entre Rios, Campo Santo, José Irapuan Tavares de Lavor e Sol Nascente; no entanto, a falta de áreas de lazer em determinadas partes da cidade ou a concentração dos usos não-residenciais no Centro não chega a constituir um problema para os moradores, pois o tamanho reduzido da malha urbana torna possível percorrê-la por inteiro a pé facilmente.

Destaca-se também no Mapa de Uso e Ocupação do Solo Urbano as vastas áreas de usos rurais, não parceladas, situadas no entorno da malha urbanizada. Estas áreas são de propriedade particular, sendo a única gleba vaga pertencente à Prefeitura de Porteiras localizada no Bairro Entre Rios, onde, segundo informações da Prefeitura, existe a intenção de implantação de conjunto habitacional de interesse social através do Programa Federal "Minha Casa, Minha Vida"¹².

Em relação a conflitos de usos, segundo informações da Prefeitura de Porteiras, há reclamações dos moradores da cidade quanto ao funcionamento de oficinas mecânicas em meio às residências, principalmente devido ao barulho que geram. Atualmente, há 4 oficinas mecânicas em Porteiras: 1 no Bairro José Irapuan Tavares de Lavor e 3 no Bairro Sol Nascente.

¹² Programa do Governo Federal cuja meta é construir um milhão de habitações a partir de parcerias entre a União, estados e município, priorizando as famílias de até 3 salários mínimos, mas abrangendo também famílias com renda até 10 salários mínimos (BRASIL; CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, s/d).



Foto 59: Oficina mecânica no Bairro José Irapuan Tavares: seu funcionamento em meio a residências gera incômodos e conflitos na cidade.

Condição de ocupação e estruturação socioespacial

Segundo dados do IBGE (IBGE, 2000), a maioria dos domicílios particulares da área urbana de Porteiras, quase 77%, são declarados próprios, enquanto 17% são alugados, 5% cedidos e 1% tem outra forma de condição de ocupação. A grande incidência de imóveis próprios em Porteiras indica menor vulnerabilidade dos moradores a futuras transformações na cidade, pois quanto maior o número de domicílios próprios, menor a tendência à substituição de população em decorrência de mudanças ou valorização expressiva de algumas áreas.

Atualmente, a área mais valorizada da cidade é o Centro, onde, segundo informações da Prefeitura de Porteiras, um terreno de cerca de 150 m² vale em torno de R\$ 20.000,00 (aproximadamente R\$ 130,00/m²). Depois do Centro, são mais valorizados os bairros José Irapuan Tavares e Sol Nascente, onde os terrenos de 150 m² custam cerca de R\$ 10.000,00 (aproximadamente R\$ 65,00/m²), seguidos do bairro José Aristarco Cardoso, com terrenos de mesma dimensão valendo R\$ 8.000,00 (aproximadamente R\$ 55/m²). Os bairros menos valorizados são o Imaculada

Conceição, Campo Santo e Entre Rios, onde os terrenos de 150 m² custam cerca de R\$ 5.000,00 (aproximadamente R\$ 35,00/m²).

Opostamente às diferenças de valores dos terrenos, nota-se em todos os bairros certa semelhança no padrão construtivo das edificações, que varia de médio a baixo. Assim, não se observa na cidade uma segregação socioespacial, pois não há uma demarcação ou diferenciação das áreas onde habitam e freqüentam as classes sociais mais abastadas ou aquelas de menor poder aquisitivo.

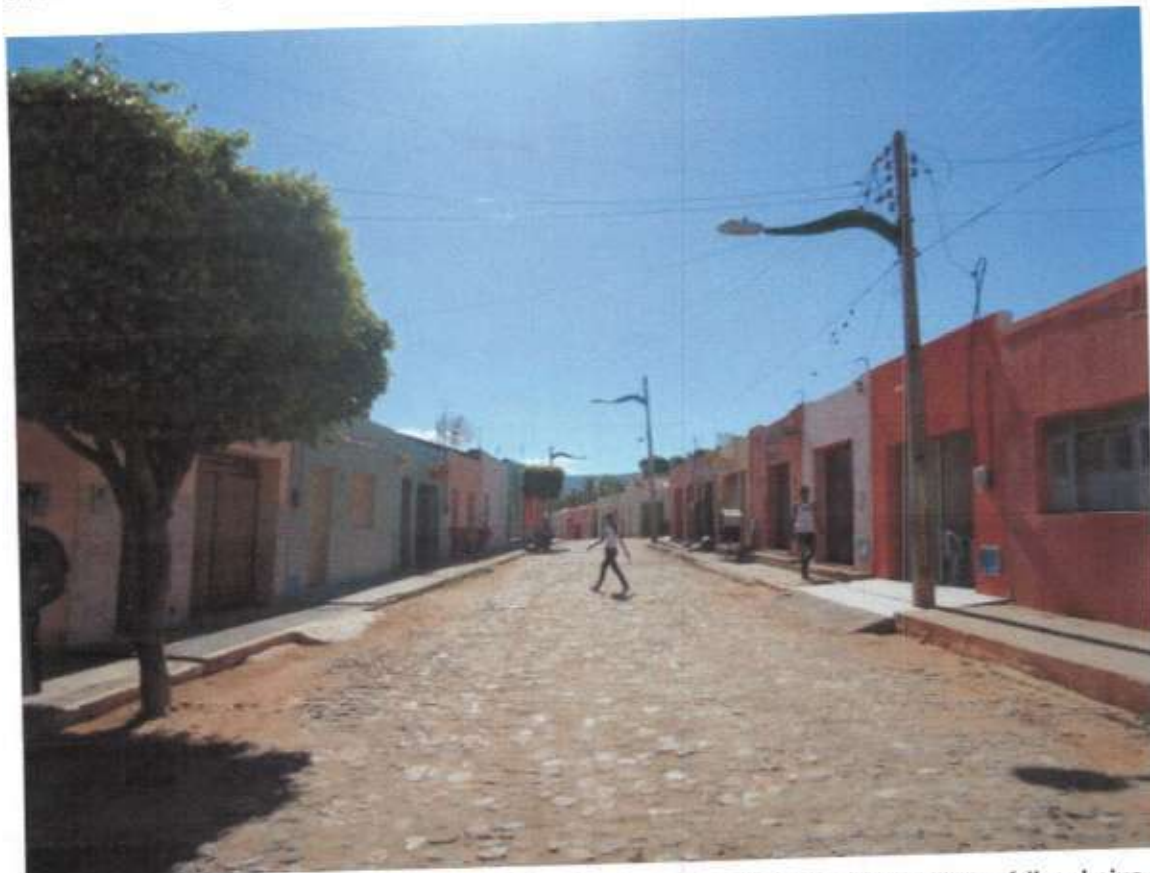


Foto 60: Edificações à Rua Princesa Isabel, onde observa-se o padrão construtivo médio a baixo encontrado em toda a cidade.

Ressalta-se que os bairros Campo Santo e Entre Rios possuem algumas edificações em estado de conservação ruim, situadas em áreas de infraestrutura mais precária, no entanto o padrão construtivo das mesmas é similar ao encontrado nas demais edificações da cidade.

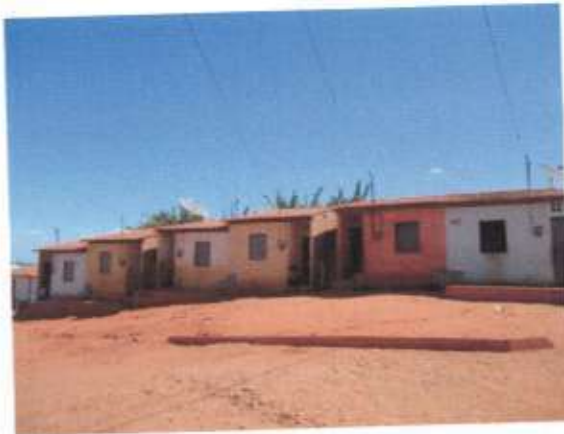


Foto 61: Vista da R. Campo Santo, no Bairro Campo Santo, onde são encontradas edificações em ruim estado de conservação.



Foto 62: Edificações residenciais em ruim estado de conservação no final da R. Francisco Gonçalves, no Bairro Entre Rios.

Ao longo dos anos, em várias partes da cidade foram implantados pelo Poder Público conjuntos habitacionais de interesse social, que, no entanto, não se caracterizam como núcleos de pobreza ou de problemas sociais como ocorrem em realidades urbanas mais complexas. Os conjuntos implantados são formados por habitações unifamiliares, totalizando 48 unidades no Bairro Campo Santo, 66 no Bairro Entre Rios, 117 no Bairro Sol Nascente e 60 no Bairro Aristarco Cardoso, sendo os conjuntos implantados nestes dois últimos bairros os mais recentes. Do total, aproximadamente 48% foram financiadas pelo Governo Estadual, 17% pelo Governo Federal e 35% em parceria da Prefeitura de Porteiras com a ONG Habitat.



Foto 63: Conjunto Habitacional de Interesse Social recém construído no Bairro Sol Nascente.



Foto 64: Conjunto Habitacional de Interesse Social em construção no Bairro José Aristarco Cardoso.

Em relação à titulação dos imóveis, segundo informações da Prefeitura de Porteiras, todos os imóveis públicos possuem escritura pública, porém a grande maioria dos imóveis particulares não tem a documentação. Funciona na cidade um cartório de

registro de imóveis, mas, ainda segundo informações da Prefeitura, não é hábito dos moradores a regularização de seus imóveis quanto à titulação em cartório. Observa-se que não há na cidade conflitos em relação à questão, sendo o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) cobrado pela Prefeitura conforme a área declarada pelos moradores como de sua propriedade.

Áreas de ocupação irregular ou clandestina e áreas vulneráveis

Grande parte da ocupação urbana de Porteiras se deu de forma livre e espontânea, numa época em que não havia legislações urbanísticas reguladoras do parcelamento do solo urbano ou órgão componente da estrutura administrativa municipal responsável pela questão. Ainda nos dias de hoje, Porteiras não possui legislação urbanística própria, sendo o parcelamento e ocupação urbanos tratados de forma genérica no Capítulo II ("Da Política Urbana") da Lei Orgânica Municipal, aprovada em 29 de outubro de 1993. Em casos assim, neste contexto deve-se utilizar como parâmetros para aprovação de novos loteamentos e desmembramentos as diretrizes da Lei Federal n. 6766/79, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, entretanto, funcionários da Secretaria de Obras de Porteiras, órgão municipal responsável pela questão, relataram que, por questões histórico-culturais, não é usual na cidade a aprovação dos parcelamentos antes da implantação dos mesmos, não havendo uma estruturação eficiente na secretaria para tratar ou fiscalizar a prática de parcelamentos do solo.

Foram observadas na cidade de Porteiras pelo menos três tipos de incompatibilidades de ocupação às determinações da Lei n.6766:

- lotes com testadas inferiores a 5 metros (Artigo 4º, inciso II);
- ocupações às margens de águas correntes (Artigo 4º, inciso III);
- ocupações em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (Artigo 3º, inciso III).

Os lotes com testadas inferiores a 5 metros se encontram principalmente no Centro ou nos loteamentos para conjuntos habitacionais de interesse social. Nos casos dos loteamentos para conjuntos habitacionais de interesse social, não há conflito com a Lei Federal, que permite lotes com frentes menores quando "o loteamento se destinar a urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social, previamente aprovados pelos órgãos públicos competentes" (Artigo 4º, inciso II). Ressalta-se que é tradição regional a construção em lotes estreitos sem afastamentos e aberturas laterais, o que diminui a incidência dos raios solares sobre a edificação e mantém a temperatura mais amena em seu interior, frente a um calor escaldante

exterior; nesse sentido, a exigência da Lei federal mostra-se inadequada à realidade local.



Foto 65: Conjunto Habitacional de Interesse Social no Bairro Campo Santo: lotes com 4 metros de frente.



Foto 66: Vista da R. Luiz Granjeiro, no Centro: lotes com testadas de até 3 metros.

As ocupações às margens de águas correntes acontecem ao longo dos leitos dos riachos Oitis, Tabocas e Vieiras. Os riachos que atravessam a área urbana de Porteiras são intermitentes e mesmo em épocas de cheia não ultrapassam o volume de seus canais, no entanto, o problema das ocupações nas suas margens é o risco a deslizamento a que se sujeitam em função do solapamento das encostas, sendo por isso consideradas áreas vulneráveis, conforme mostrado na Figura 9.



Foto 67: Ocupações em risco às margens do Riacho Vieira.

Para conter este problema, a Prefeitura de Porteiras construiu muros de contenção nas partes mais críticas dos leitos dos riachos Oitis e Tabocas, havendo algumas ocupações pontuais a menos de 15 metros de distância dos leitos dos rios, que é a distância considerada mínima pela Lei n. 6766.



Foto 68: Muros de contenção das encostas do Riacho Oitis.



Foto 69: Obra de muro de contenção de encosta do Riacho Tabocas.

Conforme apresentado na Figura 9 todo o bairro Entre Rios, em suas partes ocupada e desocupada, foi considerado neste estudo como área vulnerável devido aos riscos de solapamentos das encostas dos riachos Tabocas e Vieiras e em função de riscos à inundação, uma vez que se encontra em porção de baixa altitude entre dois riachos. A área ocupada do bairro ainda tem que lidar com o problema de isolamento nos períodos de chuva forte, quando as enxurradas impedem a travessia de carros e pedestres pelas passagens que ligam o bairro ao restante da cidade e à área rural.

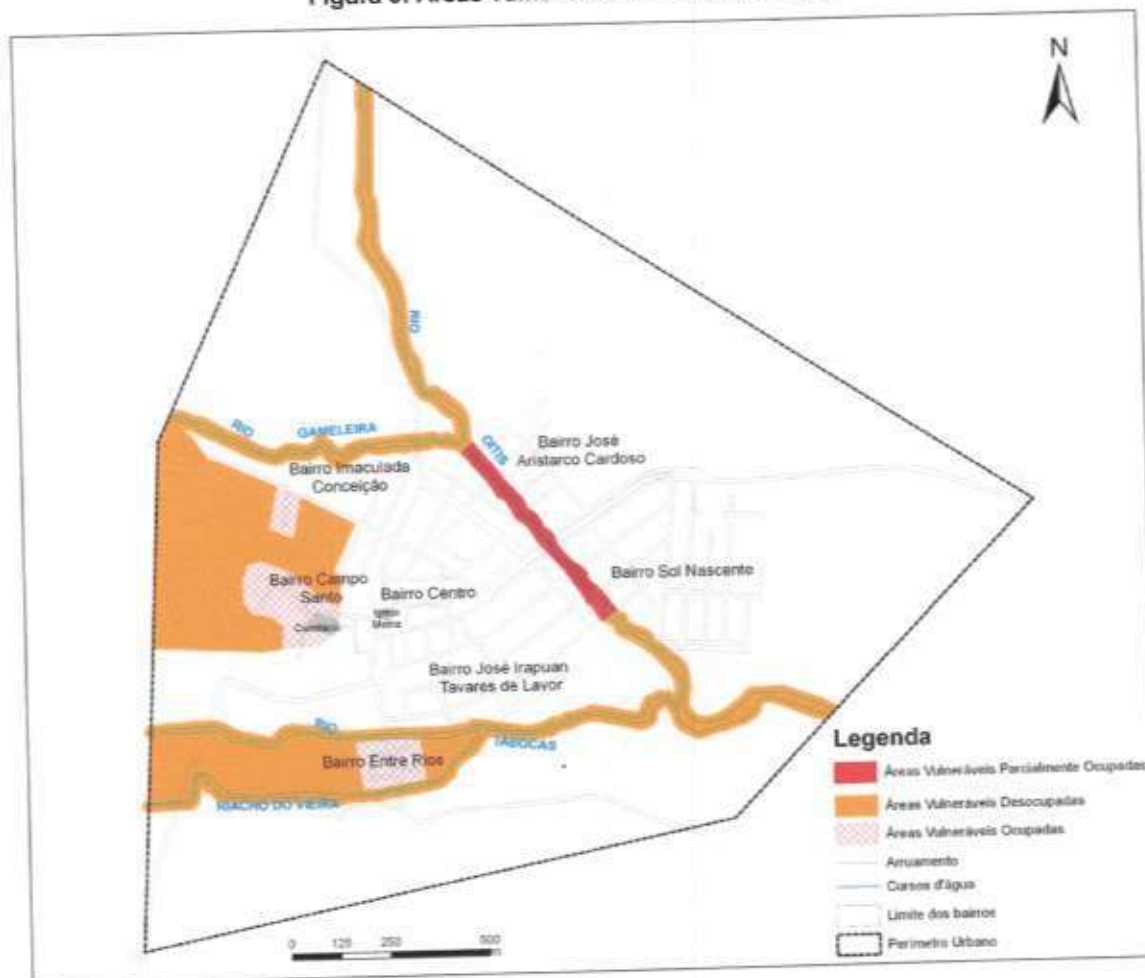
Ocupações em terrenos com declividade igual ou superior a 30%, terceiro tipo de incompatibilidade encontrada em relação à Lei n. 6766, foram encontradas em áreas próximas ao Cemitério. Conforme mostrado na figura 9, toda a encosta do alto do Cemitério até o vale do Rio Gameleira foi considerada neste estudo como área vulnerável em função de riscos a deslizamentos, vista a alta declividade do terreno. No entanto, como nos demais casos de áreas vulneráveis apontadas na cidade, faz-se necessário estudo aprofundado para análise precisa dos riscos efetivos e potenciais existentes.



Fotos 70 e 71: Ocupações em área vulnerável na encosta do Cemitério.



Figura 9: Áreas vulneráveis da Sede Municipal



Base cartográfica: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

5.5.1.2. Infraestrutura

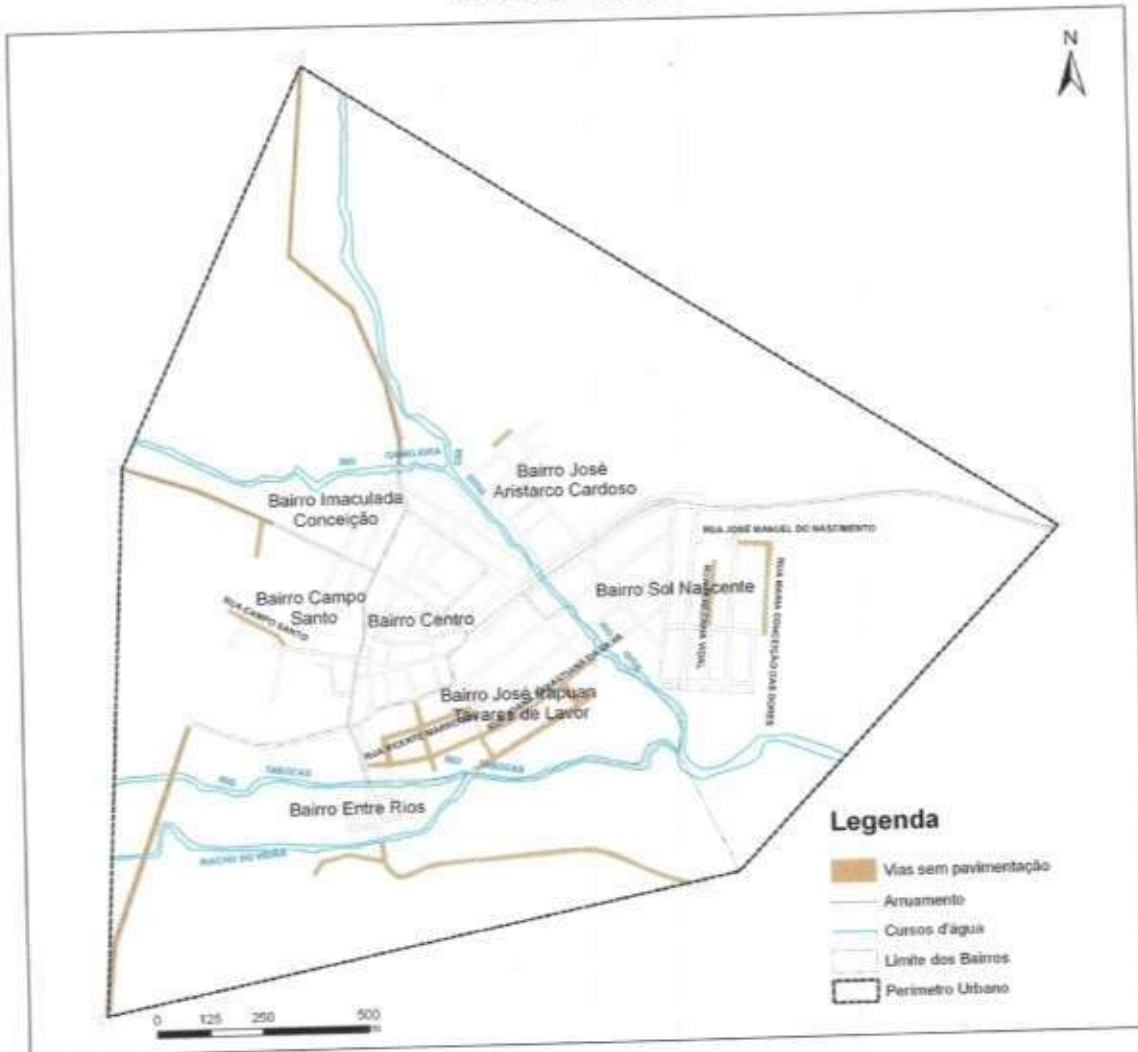
Sistema Viário

A malha viária da sede urbana de Porteiras pode ser dividida em duas partes: uma delas formada pelas ruas de traçado orgânico do Centro e a outra, de implantação mais recente, formada pelo conjunto constituído pela Avenida Maria Gonçalves, principal avenida de acesso à cidade, e pelas ruas secundárias paralelas ao traçado desta, tanto a norte quanto a sul. Estas ruas são atravessadas por algumas poucas ruas perpendiculares a elas, que chegam à Avenida Maria Gonçalves, mas não a atravessam. Tal configuração da malha viária da parte mais recente da cidade conforma quarteirões muito compridos, especialmente no Bairro José Irapuan Tavares, dificultando a circulação de veículos e, principalmente, de pedestres. Na parte antiga da cidade, constituída pelo Centro, a circulação de automóveis é dificultada devido ao

traçado orgânico e à largura das vias, que, em alguns casos, é suficiente apenas para a passagem de 1 carro.

Em relação à pavimentação das ruas, a maioria delas é revestida com pedras, sendo poucas aquelas que não apresentam pavimentação alguma, conforme apresentado na Figura 10.

Figura 10: Ruas sem pavimentação da Sede municipal
Figura 11: Ruas sem pavimentação na cidade de Porteiras



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Nota-se como problema do sistema viário da Sede de Porteiras a largura das calçadas, que, em geral, não apresentam mais de 1 metro de largura e, muitas vezes, ainda são obstruídas com troncos ou raízes de árvores, buracos nos revestimentos dos pisos e degraus, o que faz com que os pedestres optem por circular pelas ruas em meio aos automóveis. De fato, durante as leituras comunitárias realizadas na Sede, houve muita reclamação sobre a inadequação das calçadas da cidade.

Um dos graves problemas de trânsito observado na cidade refere-se ao desrespeito de motoristas e pedestres às regras de trânsito, muitas vezes gerando conflitos. O problema é agravado na medida em que não há sinalização adequada, como placas indicativas e faixas de pedestre, ou guardas responsáveis por fiscalizar o cumprimento das normas. Além disso, a velocidade de circulação dos automóveis e a falta de redutor de velocidade, como lombadas na Rua Sargento Cícero Dantas e na Avenida Maria G. Dantas foi apontado como problema nas leituras comunitárias.



Foto 72: Motoqueiros dirigindo sem capacete.



Foto 73: Pedestres andando fora da calçada.

Saneamento Básico

a. Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água da sede municipal de Porteiras é gerido pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – Cagece. Conforme especializado na Figura 13, a água que abastece a cidade é captada de três poços profundos localizados no Bairro Imaculada Conceição e bombeada para o reservatório situado no alto do Cemitério, de onde, depois de tratada, é distribuída para toda a malha urbana. Segundo informações da Prefeitura, corroboradas por ARAÚJO (2008, p.59), a cobertura da rede de abastecimento de água na sede municipal é de 100%.

Além do abastecimento de água fornecido pela Cagece, algumas casas também utilizam cisternas ou cacimbas para armazenamento e uso de água pluvial. De acordo com relatos dos moradores, há alguns anos atrás era muito recorrente na cidade a falta de água na rede, mas nos dias de hoje o problema acontece apenas esporadicamente: Atualmente, o sistema de abastecimento de água da cidade tem sido prejudicado em decorrência de problemas relativos à energia elétrica, que impedem o bombeamento da água para o reservatório, e devido à limpeza do

reservatório realizada pela Cagece pelo menos uma vez por mês, em função da qual o abastecimento de água é interrompido por algumas horas.



Foto 74: Reservatório de água da cidade localizado no alto do Cemitério.

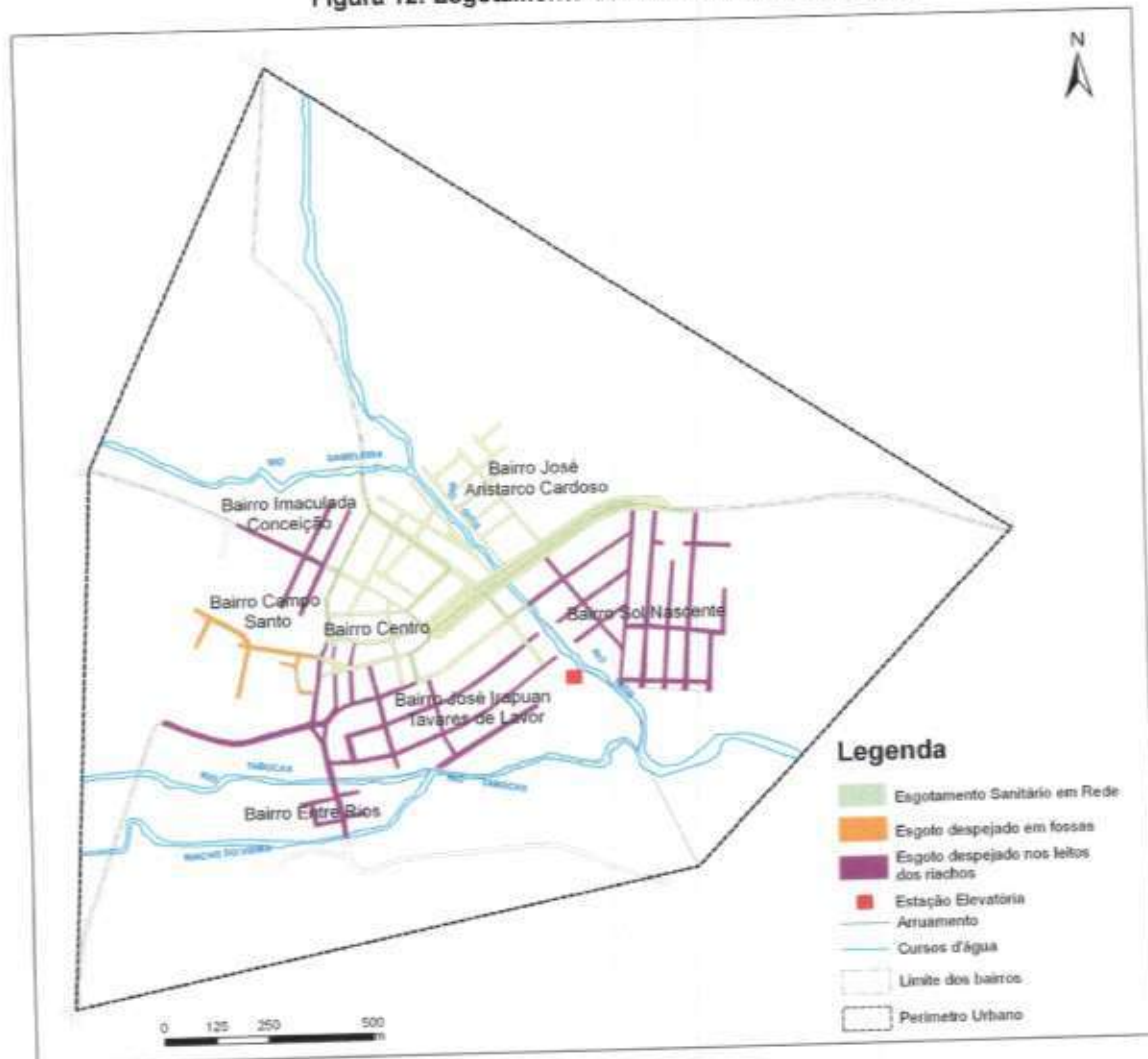


Foto 75: Um dos poços profundos que abastecem a cidade, localizado à Rua Guilherme Couto, no Bairro Imaculada Conceição.

b. Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário na sede municipal de Porteiras também é gerido pela Cagece. O município dispõe de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) localizada a 5 km da Sede, no Sítio Barro Vermelho (ver Figura 13), para onde, por meio de estação elevatória, é levado e tratado o esgoto coletado na sede municipal, no entanto, a cobertura da rede de coleta de esgoto na cidade é inferior a 20% (ARAÚJO, 2008). Conforme se vê na Figura 12, as edificações dos bairros Sol Nascente e Entre Rios e aquelas localizadas às ruas Guilherme Couto, Elias de Sá Novais e José Gilmar Anselmo, do bairro Imaculada Conceição, às ruas Sargento Cícero Dantas, Vicente Marrocos, Joana Sebastiana da Silva, José Soares, Professora Adalgina Miranda Campos e em parte da Rua Princesa Isabel, no bairro José Irapuan Tavares de Lavor, e às ruas José Cardoso, Pedro II e Professora Isolina Sá, do Bairro Campo Santo, despejam o esgoto diretamente no leito dos riachos que atravessam a cidade, enquanto as demais edificações do Bairro Campo Santo utilizam fossas rudimentares.

Figura 12: Esgotamento Sanitário da Sede Municipal



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

A existência de esgoto a céu aberto no leito dos riachos foi apontada repetidamente como problema pela comunidade local, conforme resultado das leituras comunitárias, causando mau cheiro na cidade, entre outros problemas e doenças relacionadas a deficiências no saneamento básico, como verminoses, diarreias e disenterias.





Foto 76: Esgoto despejado no leito do Riacho Vieira.



Foto 77: Esgoto despejado no leito do Riacho Oitis.

Quanto ao tratamento do esgoto realizado na ETE, é constituído por uma lagoa de tratamento anaeróbio junto a outras duas lagoas facultativas.



Foto 78: Vista aérea da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Porteirias.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteirias

c. Manejo de Resíduos Sólidos

A coleta de resíduos sólidos na sede municipal é feita pela Plaesa – Planejamento e Serviços Especiais Sanitários Ltda, empresa privada que atua por meio de contrato com a Prefeitura. Segundo informações da Prefeitura de Porteirias, a coleta de

resíduos sólidos na sede é realizada diariamente, em esquema de rodízio entre os bairros, de modo que cada bairro é contemplado pelo serviço de 2 a 3 vezes por semana. O município não realiza coleta seletiva e todos os resíduos coletados são despejados em um lixão a céu aberto, localizado a 2 km da Sede à noroeste, em direção ao Sítio Cancela, conforme mostrado na Figura 13.



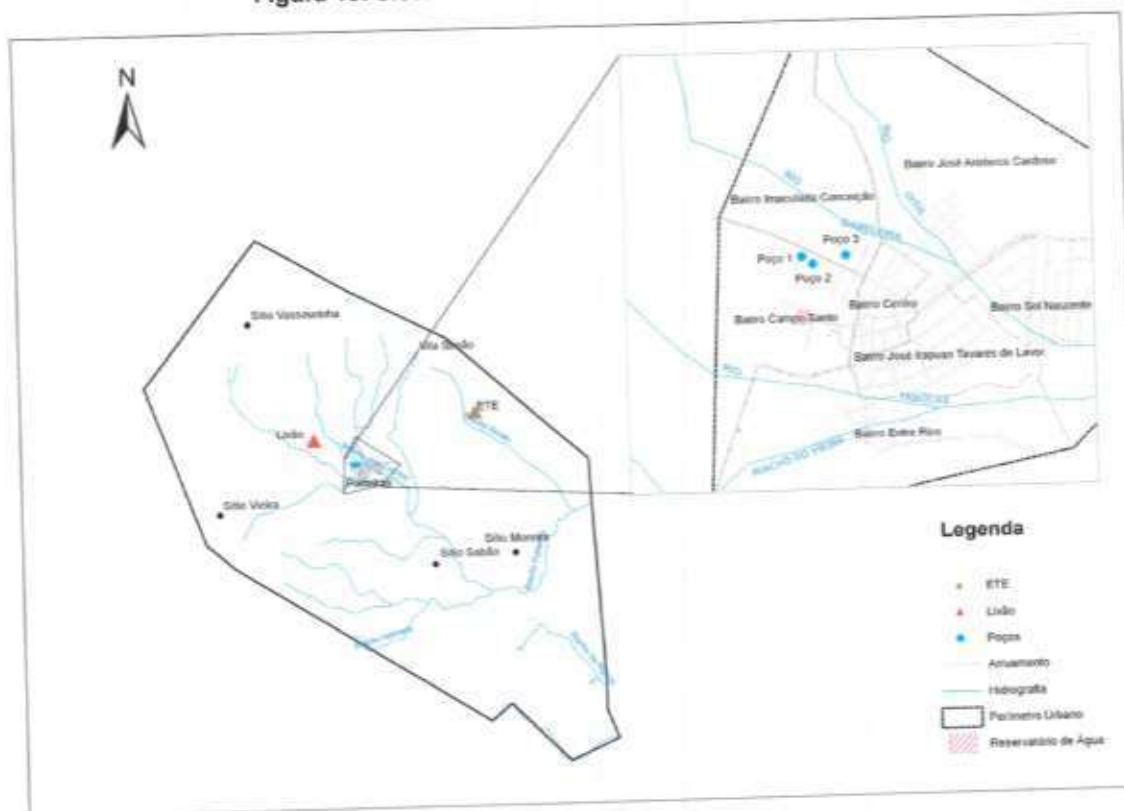
Foto 79: Lixão utilizado pelo município para despejo dos resíduos coletados na Sede Ubana.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Atualmente, a Prefeitura de Porteiras está participando de negociações para a formação de um Consórcio Público para Destinação dos Resíduos Sólidos ("Consórcio do Lixo") que possibilitará a construção de um aterro sanitário para receber o lixo de 9 municípios da região: Milagres, Abaiara, Aurora, Barro, Jati, Brejo Santo, Mauriti, Penaforte e Porteiras. Segundo informações da Prefeitura, o novo aterro receberia os resíduos das áreas urbanas e rurais do município e o lixão seria desativado.

Em relação ao manejo de resíduos sólidos realizado no município, as leituras comunitárias apontaram como problemas a falta de lixeiras públicas, o despejo de lixo em terrenos baldios e o mau cheiro nas áreas próximas ao lixão.

Figura 13: Sistema de Saneamento da Sede Municipal



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

d. Drenagem Pluvial

As obras relativas à drenagem de água pluvial são realizadas diretamente pela Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Obras. Segundo informações desta Secretaria, a sede municipal não possui sistema de drenagem subterrânea, sendo a Rua Maria Novaz Miranda, no Bairro Sol Nascente, a única onde foram implantadas galerias objetivando diminuir a força de enxurradas e o acúmulo de água na mesma, dada a sua declividade e perfil.

Ainda segundo informações da Secretaria de Obras de Porteiras, são poucos e pontuais os atuais problema de drenagem na cidade, tendo sido citado o acúmulo de água na parte baixa das ruas Tarso Pereira Dantas e Terezinha Vidal, ambas paralelas à Rua Maria Novaz Miranda, devido ao perfil côncavo das mesmas. A Prefeitura tem a intenção de desapropriar um trecho do terreno contíguo a essas ruas para nele providenciar estrutura de escape da água.

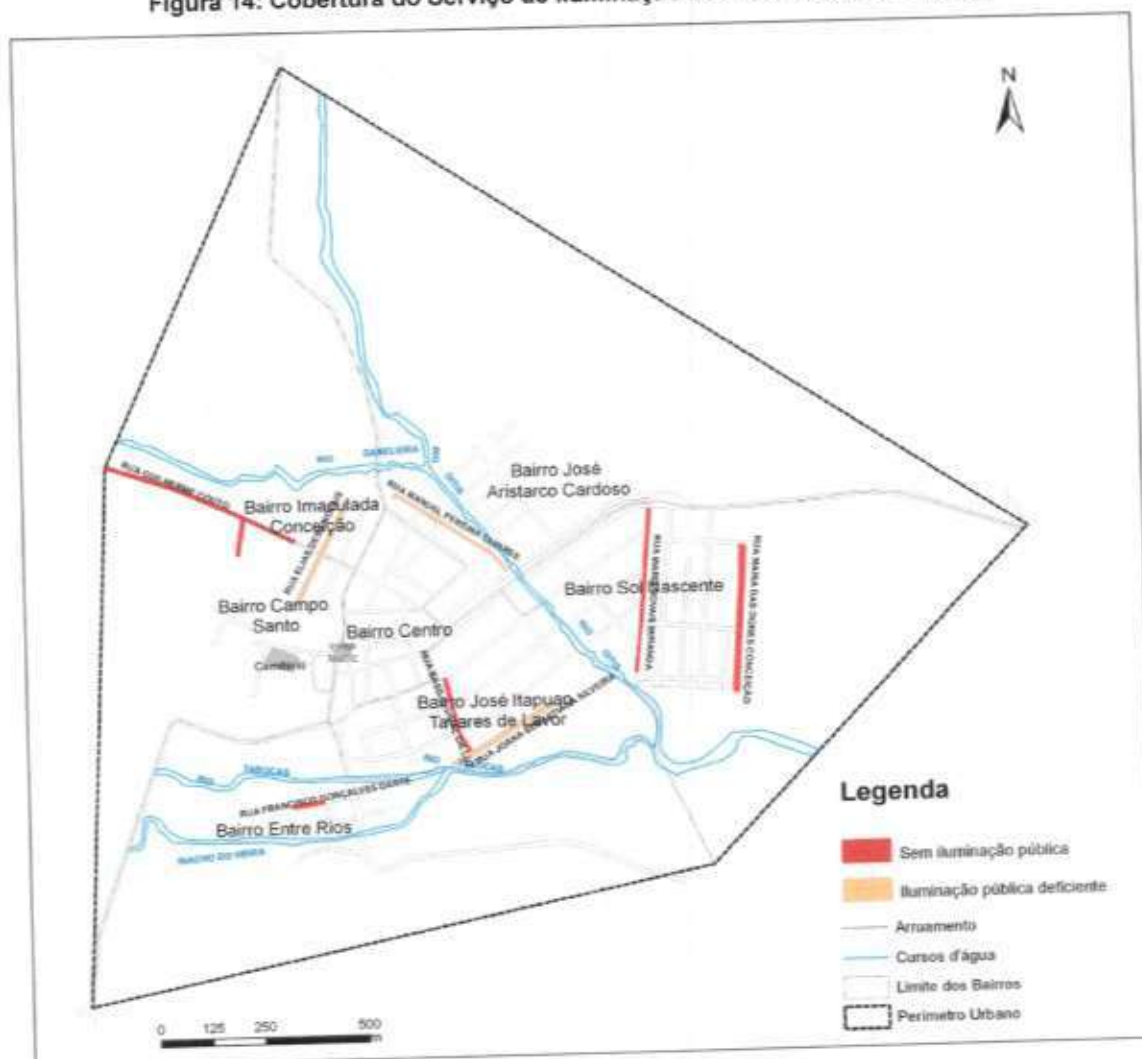


Foto 80: Vista da R. Tarso Pereira Dantas, que apresenta acúmulo de água pluvial na parte baixa de seu perfil.

Energia Elétrica Domiciliar e Iluminação Pública

Na sede municipal de Porteiras os serviços de fornecimento de energia elétrica e iluminação pública é administrado pela Companhia Coelce, através de concessão. Segundo informações da Prefeitura de Porteiras, a cobertura do serviço de energia elétrica domiciliar abrange 100% da malha urbana implantada. Quanto à iluminação pública, conforme mostrado na figura a seguir (Figura14), os problemas concentram-se nas ruas Manoel Pereira e Elias de Sá Novais, onde a quantidade de postes é insuficiente para uma iluminação satisfatória, e na Rua Maria Vialba Viana, que não tem iluminação pública.

Figura 14: Cobertura do Serviço de Iluminação Pública na Sede Municipal



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

5.5.2. Distrito Simão

5.5.2.1. Uso e Ocupação do Solo

A malha urbana do Distrito Simão localiza-se no sopé da Serra do Araripe, distante cerca de 7 km da Sede. O principal acesso à Vila é realizado por estrada vicinal asfaltada que se conecta à CE-397 (ver Figura 5), pela qual chega-se à Rua Padre Cícero, ao sul da Vila. Desta entrada, a Vila expande-se em direção norte, subindo a encosta e encontrando a Serra do Araripe como barreira; ao sul, ao longo da estrada vicinal, avistam-se diversos domicílios rurais que também configuram como extensão da Vila.





Foto 81: Vista da Rua Padre Cícero, na entrada da Vila a partir da estrada vicinal asfaltada.



Foto 82: Expansão da Vila na direção norte, rumo a Serra do Araripe.

A Vila apresenta uma malha viária de desenho orgânico, com quarteirões de tamanhos e formatos variados. Os lotes são menores e com testadas de cerca de 5 metros nas áreas centrais da Vila e maiores, chegando a conformar áreas de chácaras, nas bordas da malha urbana, não tendo sido observado, entretanto, terrenos vagos ou subutilizados. As edificações possuem 1 ou, no máximo, 3 pavimentos e, em sua maioria, são alinhadas à testadas dos lotes e construídas sem afastamentos laterais.



Foto 83: Lotes menores, com testadas de 5 metros na área central da Vila (Rua da Praça)



Foto 84: Lote com tamanho de chácara na borda da malha urbana.

Conforme demonstrado na Figura 15, o uso predominante na área urbana do Distrito Simão é o residencial; no entanto a Vila também abriga uma escola, uma creche (ambas municipais), um posto de saúde, um centro comunitário, uma quadra poliesportiva, um prédio dos Correios, cemitério e igreja, além de alguns poucos barzinhos e mercearias pequenos. Dentre os espaços destinados ao lazer da população destaca-se como principal ponto de encontro a praça em frente à escola.

As chácaras localizadas na periferia da malha urbanizada, ainda que inseridas no perímetro urbano, apresentam usos rurais.



Foto 85: Igreja Matriz.



Foto 86: Praça dos Correios



Foto 87: Praça em frente à escola.



Foto 88: Escola Municipal José Aristarco Cardoso.

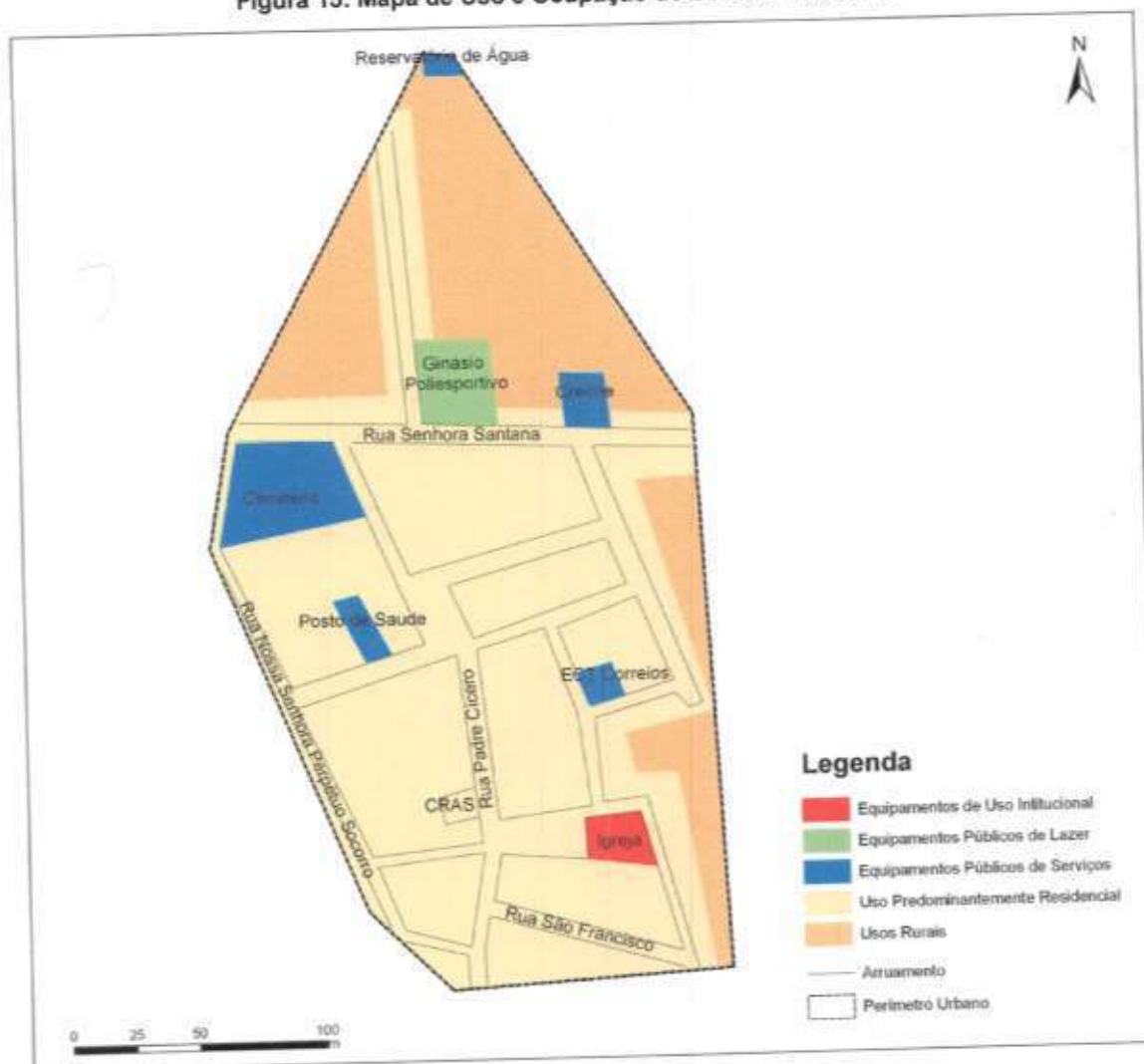


Foto 89: Creche.



Foto 90: Posto de Saúde.

Figura 15: Mapa de Uso e Ocupação do Solo da Vila Simão



Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Não foram observadas áreas de risco efetivo na Vila, no entanto, a parte a norte do perímetro urbano abrange áreas de alta declividade que podem ser consideradas de risco potencial, caso a ocupação seja adensada. Em relação à titulação dos imóveis, assim como no Distrito-Sede, a grande maioria dos imóveis particulares não possuem escritura pública.

5.5.2.2. Infraestrutura

Sistema Viário

A estrada vicinal que constitui o principal acesso à Vila Simão tem a continuação do seu traçado pela Rua Padre Cícero, principal via de acesso e estruturação da malha viária da área urbana. A Rua Padre Cícero, bem como as demais ruas da Vila, estão

calçadas com pedras e, em geral, apresentam largura para 2 carros. A estrada vicinal de acesso à Vila foi recentemente asfaltada.



Foto 91: Estrada vicinal de acesso à Vila Simão recentemente asfaltada.



Foto 92: Rua Padre Cícero: principal via de acesso e estruturação da Vila Simão.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Saneamento Básico

O sistema de abastecimento de água da Vila Simão é gerido pela própria Prefeitura. A água utilizada provém de 2 poços, sendo 1 deles do tipo amazona (ou cacimbão), localizado na Vila, e 1 profundo, localizado no Sítio Barro Vermelho. A água captada é distribuída em rede para 100% da malha urbana da Vila, segundo informações da Prefeitura, não sendo realizado nenhum tratamento antes da sua distribuição. De acordo com informações da Prefeitura de Porteiras, está confirmada a implantação do Sistema Integrado de Saneamento da Área Rural – SISAR na Vila.

Em relação ao esgotamento sanitário, não existe rede de coleta de esgoto implantada na Vila. A maioria das casas possui fossas individuais e o restante faz lançamento do esgoto a céu aberto.

Os resíduos sólidos, assim como na Sede, são coletados pela Plaesa – Planejamento e Serviços Especiais Sanitários Ltda, empresa privada que atua por meio de contrato com a Prefeitura. Os resíduos coletados são despejados no mesmo lixão localizado à 2 km da Sede à noroeste (ver Figura 13).

Energia Elétrica Domiciliar e Iluminação Pública

Na Vila Simão os serviços de fornecimento de energia elétrica e iluminação pública são administrados pela Companhia Coelce, através de concessão. A cobertura dos serviços abrange 100% da malha urbana da Vila.

calçadas com pedras e, em geral, apresentam largura para 2 carros. A estrada vicinal de acesso à Vila foi recentemente asfaltada.



Foto 91: Estrada vicinal de acesso à Vila Simão recentemente asfaltada.



Foto 92: Rua Padre Cícero: principal via de acesso e estruturação da Vila Simão.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porteiras

Saneamento Básico

O sistema de abastecimento de água da Vila Simão é gerido pela própria Prefeitura. A água utilizada provém de 2 poços, sendo 1 deles do tipo amazona (ou cacimbão), localizado na Vila, e 1 profundo, localizado no Sítio Barro Vermelho. A água captada é distribuída em rede para 100% da malha urbana da Vila, segundo informações da Prefeitura, não sendo realizado nenhum tratamento antes da sua distribuição. De acordo com informações da Prefeitura de Porteiras, está confirmada a implantação do Sistema Integrado de Saneamento da Área Rural – SISAR na Vila.

Em relação ao esgotamento sanitário, não existe rede de coleta de esgoto implantada na Vila. A maioria das casas possui fossas individuais e o restante faz lançamento do esgoto a céu aberto.

Os resíduos sólidos, assim como na Sede, são coletados pela Plaesa – Planejamento e Serviços Especiais Sanitários Ltda, empresa privada que atua por meio de contrato com a Prefeitura. Os resíduos coletados são despejados no mesmo lixão localizado à 2 km da Sede à noroeste (ver Figura 13).

Energia Elétrica Domiciliar e Iluminação Pública

Na Vila Simão os serviços de fornecimento de energia elétrica e iluminação pública são administrados pela Companhia Coelce, através de concessão. A cobertura dos serviços abrange 100% da malha urbana da Vila.

6. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS FÍSICOS

6.1. INTRODUÇÃO

O diagnóstico dos aspectos físicos do município de Porteiras – CE compreende a caracterização do clima, da geologia, da geomorfologia, dos recursos minerais, dos solos, da aptidão agrícola e dos recursos hídricos. Os estudos que embasaram essa caracterização foram desenvolvidos a partir de informações coletadas em trabalhos existentes que abrangem a área de interesse.

Para a caracterização do clima, além de informações levantadas por meio de revisão bibliográfica, foram utilizados dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), referentes às normais climatológicas das estações próximas ao município de Porteiras. Nos estudos de geologia foram utilizados dados e mapeamentos do Projeto RadamBrasil (1981), além de informações adquiridas por meio de revisão bibliográfica sobre os eventos geológicos da região Nordeste. Para a realização dos estudos de geomorfologia, foram utilizados além dos dados e mapeamentos do Projeto RadamBrasil, imagens SRTM disponibilizadas pela EMBRAPA (Miranda, 2005), mapas do IBGE, bem como o Manual Técnico de Geomorfologia (IBGE, 2009), visando à identificação das formas de relevo da região. Para a caracterização dos solos e para a avaliação de aptidão agrícola das terras do município, foram utilizados dados e mapeamentos do Projeto RadamBrasil, dados do Mapeamento Exploratório de Solos do Estado do Ceará (EMBRAPA, 1999), bem como os manuais sobre solos editados pela EMBRAPA (1988, 2006).

O uso de Sistema de Posicionamento Global (GPS) serviu para localizar, com a precisão necessária, as coordenadas geográficas das manchas de solos, litologias, e pontos de interesse e observação.

Na fase final dos trabalhos de mapeamento foram realizados ajustes cartográficos, revisão das legendas e digitalização dos mapas.

6.2. CLIMATOLOGIA

6.2.1. Considerações Gerais

A região nordeste, onde está inserido o município em questão, sob o ponto de vista climático, está associada a temperaturas elevadas o ano todo, com amplitudes térmicas máximas em torno de 6°C. Esta relativa homogeneidade térmica, entretanto, contrasta com a grande variabilidade espacial e temporal de chuvas. No litoral, a



precipitação média anual é acentuada, enquanto no interior é bastante baixa. A região Nordeste é considerada anômala em relação às outras regiões brasileiras, se compararmos suas características climáticas, pois é marcada por anos com intenso índice pluviométrico, seguidas de estiagens severas, enquanto nas outras regiões, os índices tendem a permanecer estáveis ao longo do ano.

Inúmeros fenômenos climáticos atuam nesta região, ocorrendo de forma isolada ou combinada, como as circulações de Hadley-Walker, Zona de Convergência Intertropical, elevado albedo¹³ da superfície, penetração de Sistemas Frontais, anomalias de temperatura do oceano, mecanismos de brisas marítimas e terrestres, entre outros. A própria topografia da região é um fator determinante para seu tipo climático, pois as barreiras orográficas, principalmente o Planalto da Borborema, são responsáveis por impedir que as massas de ar, e a umidade nelas presente, cheguem ao interior do Nordeste, agravando a seca da região (AYOADE, 2006).

6.2.2. Aspectos metodológicos

A caracterização climática da região foi realizada a partir da análise descritiva dos dados das normais climatológicas de estações de superfície convencionais do INMET disponíveis para a região, listadas na Tabela 2. O conjunto destes dados, juntamente com informações sobre a climatologia da região, compiladas por meio de revisão bibliográfica, compõem o quadro acerca dos mecanismos de circulação e de geração de fenômenos meteorológicos associados à área de estudo.

Tabela 2: Localização das estações de superfície convencionais do INMET.

| Código | Estação | Altitude | Latitude | Longitude |
|--------|------------|----------|--------------------|-------------------|
| 82784 | Barbalha | 409,3 m | 7°19' (9.191.190m) | 39°18' (466.887m) |
| 82882 | Paulistana | 374,2 m | 8°08' (9.100.345m) | 41°08' (264.932m) |

Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Os parâmetros utilizados na análise das características climáticas foram: pressão atmosférica, temperatura do ar, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, direção e velocidade do vento.

¹³ Albedo é uma medida relativa da quantidade de luz refletida. A reflexão ocorre sobre superfícies de maneira direta ou difusa. O albedo é, portanto, uma medida da reflectividade da superfície de um corpo.

6.2.3. Sistemas de escala regional (sistemas convectivos de mesoescala ou escala regional)

A Região Nordeste sofre influência da continentalidade e da maritimidade, de acordo com a posição geográfica, e de uma dinâmica de ventos diários de brisas terrestres e marítimas, diurna e noturna, respectivamente. Essa região também é fortemente influenciada por massas de ar, por sistemas de circulação atmosférica e pelos ventos alísios, de atuação planetária. Nas áreas litorâneas, as brisas marítimas podem atingir algumas dezenas de quilômetros, dependendo das condições térmicas diferenciais entre continente e oceano. Nesse caso, o transporte de umidade se dá de modo relativamente eficiente no sentido oceano – continente, resultando em aumento dos valores de umidade relativa do ar e em atenuação das temperaturas do ar em áreas mais afastadas do litoral.

A proximidade com a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), constituída por um sistema de ventos oscilatórios vindos do oceano, é uma das condicionantes para as características de umidade que a região apresenta, uma vez que esses ventos transportam umidade para a região. Na zona de atuação direta da ZCIT, não se verifica grande variação térmica, de modo que há observação inexpressiva dos sistemas de circulação atmosférica. A região do município de Porteiras encontra-se na área de influência indireta da ZCIT, sofrendo mudanças na sua dinâmica atmosférica, condicionada pelo encontro dos ventos alísios, que provocam ascendência das massas de ar, dispersando-as para a Região Nordeste e Central.

A chegada da Frente Polar Atlântica (FPA) ao continente sul-americano durante os períodos de inverno e primavera, e seu percurso no interior do Brasil até atingir a Amazônia, causa o fenômeno conhecido como "friagem", em que a variação da temperatura local tende à queda brusca de até 10°C. Tal fenômeno meteorológico ocorre devido à retração da Massa Equatorial Continental (MEC) em direção ao extremo NW da Amazônia Ocidental e à retração da Massa Tropical Atlântica (MTA) em direção ao continente africano.

A Massa Equatorial Continental (MEC), formada por uma célula de divergência dos alísios, é localizada na porção centro-ocidental da Região Amazônica. Mesmo sendo uma massa de ar continental, a MEC apresenta elevada temperatura e umidade, devido ao fato de a área de sua formação estar próxima ao Equador. Além disso, sua gênese está diretamente ligada aos fenômenos de evapotranspiração provenientes da Floresta Amazônica e da Bacia do Amazonas, o que também contribui para a elevação de sua umidade e temperatura. Outro fator que contribui para essa elevação de

umidade e de temperatura é o fato de a MEC receber umidade oceânica trazida pela ZCIT e pela Massa Equatorial do Atlântico Norte (MEAN).

A Massa Equatorial do Atlântico Norte (MEAN) e a do Atlântico Sul (MEAS) são formadas respectivamente nos anticiclones dos Açores e de Santa Helena, e atraídas para o interior dos continentes em decorrência da diferença de pressão atmosférica existente entre as massas de terra e de água dos oceanos.

A Massa Tropical Atlântica (MTA), formada nas proximidades das baixas latitudes do continente africano, também tem influência direta sobre a região de estudo. A MTA incrementa ainda mais os níveis de umidade atmosférica e de calor, principalmente durante o verão, com contribuição de correntes de ar vindas do leste e do sudeste, condicionando maior tropicalidade à região.

A região Nordeste também está submetida aos chamados Sistemas Convectivos de Mesoescala ou de Escala Regional. Neste aspecto, destacam-se as Linhas de Instabilidade Tropicais (LIT) e os Complexos Convectivos de Mesoescala (CCME).

As LIT são depressões barométricas, na forma de linhas organizadas em pequenas dorsais, associadas aos sistemas de alta pressão formados no interior do continente. As LITs têm sua gênese usualmente sobre os estados do Amazonas e Pará, como resultado do aquecimento diurno das massas de terra. Depois de formadas, essas massas de ar se deslocam para sudeste, elevando as temperaturas na região.

Os Complexos Convectivos de Mesoescala (CCME) são conjuntos de cumulo-nimbus e constituem sistemas de nuvens aproximadamente circulares formados pela advecção e subsidência do vapor d'água emanado de superfícies continentais e aquosas. O crescimento lateral dos CCME é bastante rápido, com curto intervalo de tempo (entre 6 e 12 horas), logo precipitando sob a forma de chuvas convectivas.

6.2.4. Classificação climática da região (classificação climática de Köppen)

6.2.4.1. Método de Classificação de Köppen

Com origem na fitossociologia e na ecologia, esta classificação é baseada no pressuposto de que a vegetação natural de cada grande região da Terra é essencialmente uma expressão do clima nela prevalecente. Assim, as fronteiras entre regiões climáticas foram selecionadas para corresponder, tanto quanto possível, às áreas de predominância de cada tipo de vegetação, razão pela qual a distribuição global dos tipos climáticos e a distribuição dos biomas apresentam elevada correlação.

Na determinação dos tipos climáticos de Köppen são considerados a sazonalidade e os valores médios anuais e mensais da temperatura do ar e da precipitação. A classificação climática de Köppen-Geiger divide os climas em 5 grandes grupos ("A", "B", "C", "D", "E") e diversos tipos e subtipos. Cada clima é representado por um conjunto variável de letras, com 2 ou 3 caracteres.

6.2.4.2. Classificação

Segundo a classificação de Köppen para o Brasil (Figura 16), o clima da região onde está inserido o município de Porteiras é Bsh – clima semiárido quente. A primeira letra, **B**, classifica quanto aos 5 grandes climas e indica climas secos, com chuvas anuais totais abaixo de 500mm, o semi-árido. A segunda letra, **s**, denota as particularidades do regime pluviométrico, indicando chuvas no inverno com precipitação anual total média compreendida entre 380 e 760mm. A terceira letra, **h**, denota a temperatura média anual do ar dos meses mais quentes, sendo superior a 18°C.

O clima semiárido caracteriza-se, predominantemente, pela escassez de chuva, sendo este tipo de clima dominante no sertão nordestino.

Nos anos em que as chuvas ocorrem normalmente, esta é suficiente para atender a necessidade dos habitantes da região. A situação tende a se agravar apenas quando as chuvas deixam de ocorrer na época devida, prolongando-se assim a estação seca.

Os períodos de estiagem ocorrem não somente a região denominada sertão nordestino, como também outras áreas de influência do clima semi-árido, como o norte do Ceará e o sudoeste do Piauí. As temperaturas médias destes locais oscilam em torno de 27°C, atingindo extremos em Sobral, no Ceará, por exemplo, que apresenta temperatura média mensal de 28,9°C, em dezembro. Também são observados nestes locais de influência dos períodos de estiagem, amplitude térmica anual pequena, em torno de 5 graus, e poucos períodos de chuvas distribuídos irregularmente.

Figura 16: Climas no Brasil, segundo a Classificação de Köppen.



Fonte: Laboratory of Climatology University of Melbourne, 2005. Disponível em: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/South-America_Koppen_Map.png>. Acesso em: 10 dez. 2010.

6.2.4.3. Caracterização climatológica da região

Temperatura do ar

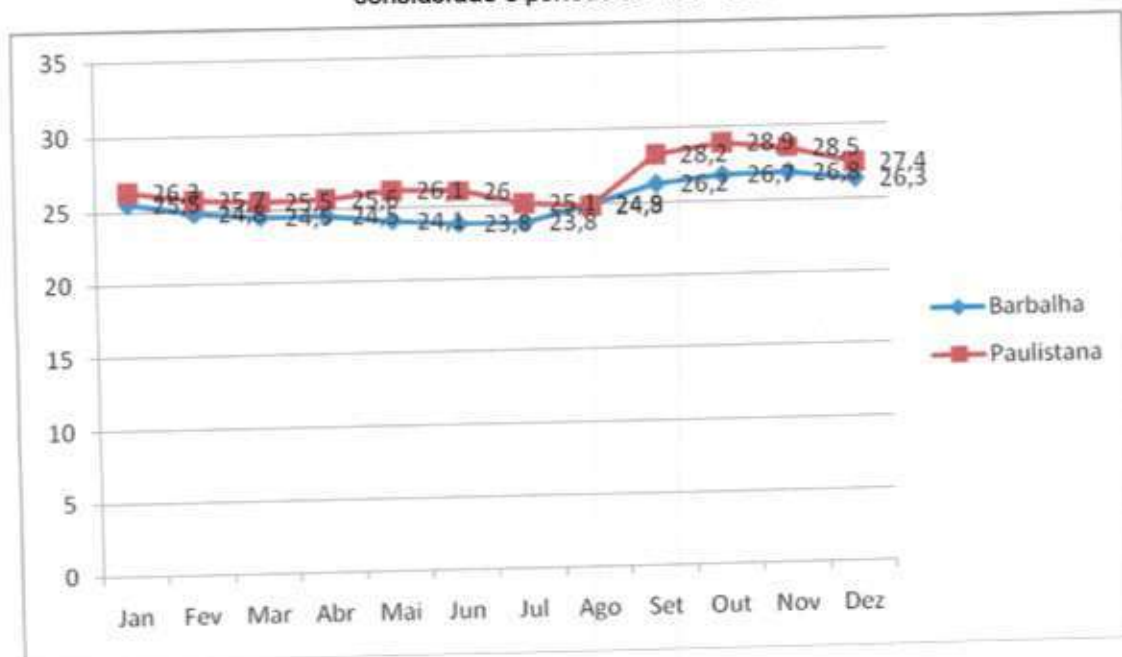
A variação diária da temperatura do ar está diretamente relacionada à insolação da superfície da terra e ao aquecimento do solo. Já a variação anual desta reflete o predomínio das estações mais contrastantes, o verão e o inverno, analisadas num contexto de latitude, ou seja, maior ou menor distância em relação à linha do equador.

As influências da proximidade com o litoral e da altitude, na variação de temperatura, podem ser observadas na Figura 17, que apresenta as temperaturas médias mensais baseadas no histórico de registros das estações de Barbalha e de Paulistana. A temperatura média manteve-se em torno de 26,6°C em ambas as estações, com mínimas registradas nos meses de julho e agosto. Os valores máximos de



temperatura foram registrados na primavera, no mês de setembro (32,5 °C), na estação localizada em Barbalha, e no mês de outubro (34,5°C), na estação de Paulistana, conforme Figura 18. As temperaturas mínimas foram registradas, conforme Figura 6, no mês de julho (19 °C), na estação de Barbalha, e no mês de agosto (20,1 °C), na estação de Paulistana.

Figura 17: Valores de temperatura média para as estações de Barbalha e de Paulistana, considerado o período de 1961-1990.



Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Figura 18: Valores de temperatura máxima para as estações de Barbalha e Paulistana

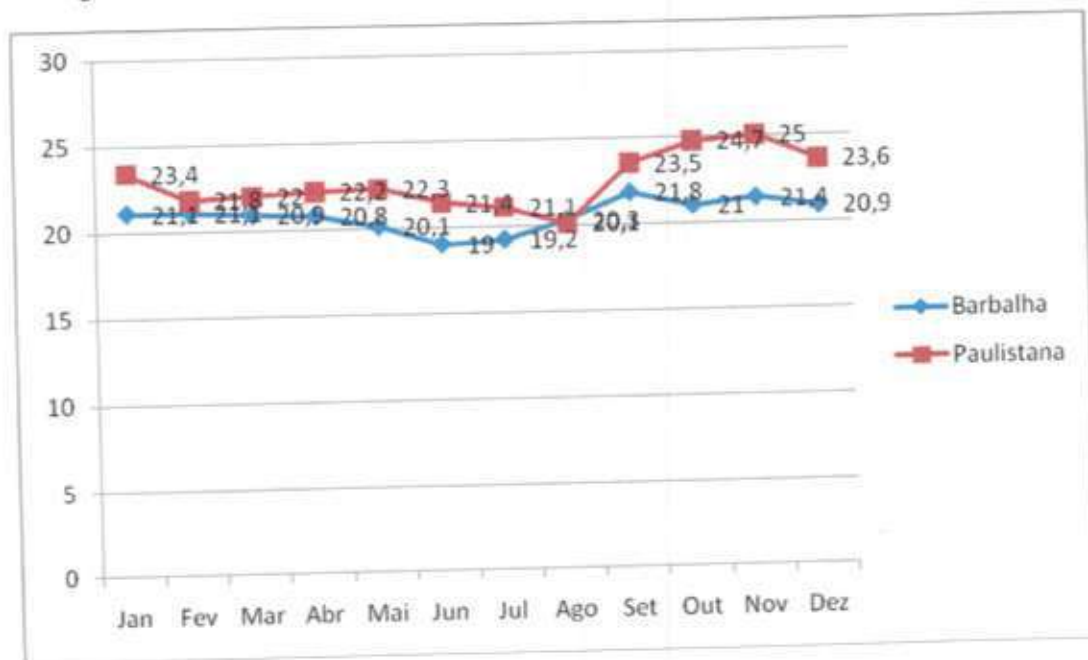


Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos



Figura 19: Valores de temperatura mínima para as estações de Barbalha e Paulistana.



Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Precipitação

As precipitações pluviométricas que ocorrem na área de estudo estão associadas a alguns mecanismos atmosféricos, tais como o deslocamento anual da ZCIT, linhas de instabilidade e formações convectivas regionais. Tais mecanismos são originados de sistemas de baixa pressão que surgem devido à interação entre sistemas locais e de grande escala. Apesar disso, algumas frentes frias conseguem avançar pela região, porém com baixa frequência de ocorrência.

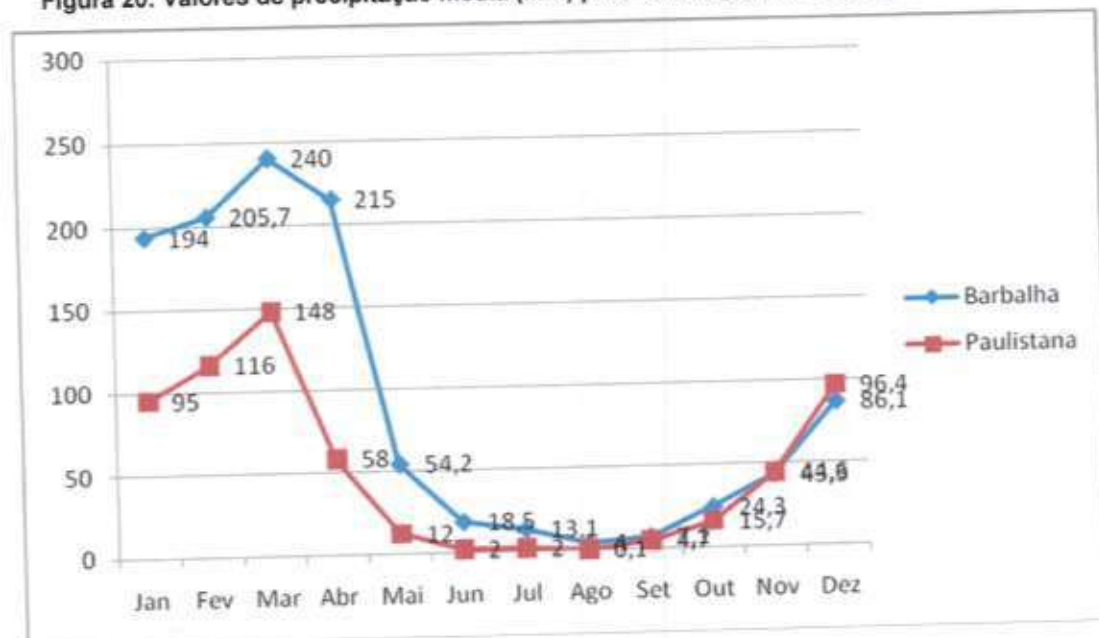
O regime sazonal de chuvas local é marcado pela concentração do volume precipitado em torno de um período relativamente curto de tempo. A análise dos valores médios de precipitação revela que os maiores índices de pluviosidade são atingidos entre os meses de janeiro e abril. Tal concentração tem relação direta com a intermitência observada nas vazões dos cursos d'água da região. Quanto à distribuição espacial, as chuvas tendem a ser mais abundantes em trechos litorâneos do que em áreas do interior.

Os picos máximos de índice de pluviosidade ocorreram no mês de março, no fim do verão, e os mínimos em agosto, no fim do Inverno, conforme Figura 20. No município de Barbalha, onde se localiza a estação mais próxima ao município de Porteiras, os valores totais mensais de precipitação variaram entre 4,8 mm e 240,9 mm, sendo o



total anual em torno de 1.108 mm. Em Paulistana, houve variação entre 0,1 mm e 153,7mm. A precipitação total anual ficou em torno de 600 mm. As chuvas são mais abundantes nos meses de janeiro a abril na região de Barbalha e, nos meses de janeiro a março, em Paulistana e adjacências.

Figura 20: Valores de precipitação média (mm) para as estações de Barbalha e Paulistana



Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Umidade relativa do ar

As variações da umidade relativa do ar estão relacionadas com a pressão de vapor d'água e com a temperatura. Quando a temperatura é máxima, a umidade relativa é mínima. Em situações de intensas frentes frias acompanhadas de chuvas, os valores de umidade relativa do ar podem sofrer acentuadas elevações até a saturação.

De um modo geral, as maiores variações são observadas em trechos de interior, havendo poucas oscilações em áreas litorâneas.

Os valores mais altos de umidade do ar foram observados nos meses de março e abril, e os mínimos entre os meses de setembro e outubro (Figura 8). Verifica-se que a média anual de umidade relativa do ar em Barbalha é de 64,4%, variando entre 51% (setembro e outubro) e 80% (março). Em Paulistana, a umidade alcançou valor máximo de 73% e mínimo de 42% (setembro), tendo média anual de 56,6%. Observando os gráficos de temperatura média (Figura 17) e de umidade relativa do ar (Figura 21), é possível constatar que os valores encontram-se inversamente proporcionais.



Figura 21: Valores de umidade relativa do ar para as estações de Barbalha e Paulistana



Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Pressão atmosférica

A pressão atmosférica está sujeita a influências de inúmeros fatores, apresentando variações verticais, horizontais, diárias e anuais. Em nível local e em curto período, os comportamentos da pressão atmosférica apresentam picos de pressão associados ao domínio de anticlones, intercalados por depressões, as quais correspondem a situações de deslocamento da ZCIT (Zona de Convergência Intertropical) e do ASAS (Alta Subtropical do Atlântico Sul).

Ao se analisar a variação diária da pressão atmosférica, destaca-se que esta ocorre com dois picos máximos e dois picos mínimos, configurados pela "maré barométrica"¹⁴. As variações horizontais (ou sazonais) apresentam configurações que dependem do substrato da superfície. No continente, o verão apresenta altas temperaturas e baixas pressões, enquanto nos oceanos, baixas temperaturas e altas pressões. No inverno, essa configuração se inverte. Na prática meteorológica, a pressão atmosférica é igualada à do nível do mar, eliminando assim os efeitos da

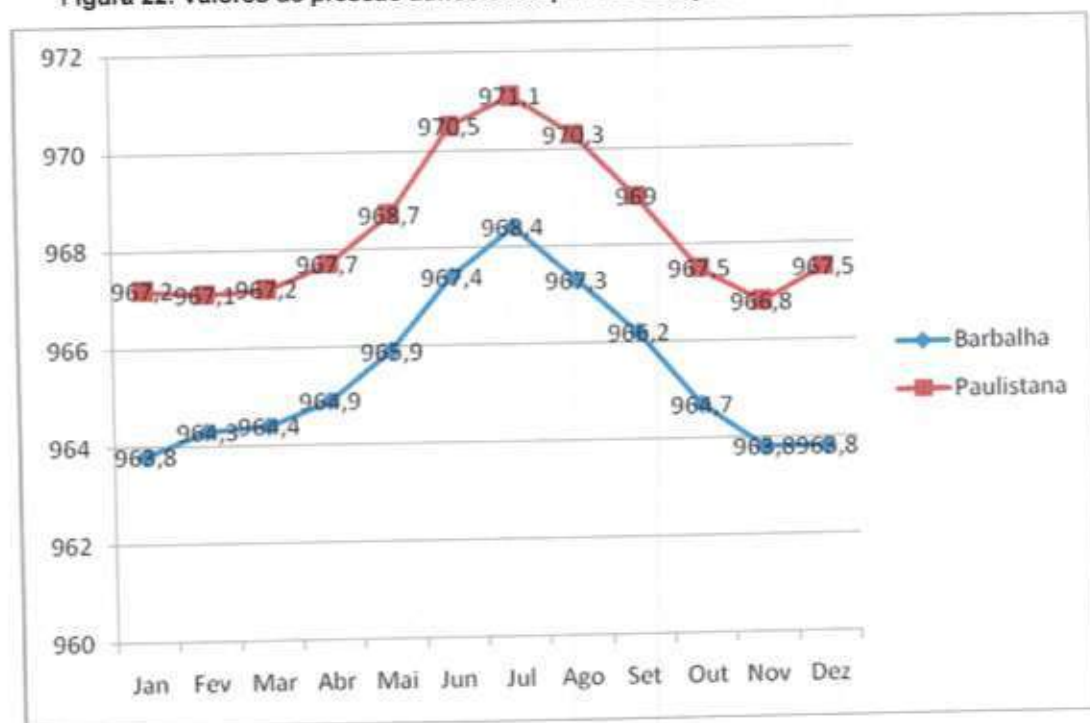
¹⁴ A maré barométrica é a variação que a pressão atmosférica sofre em ciclos diários, em que apresenta dois momentos de máxima e dois momentos de mínima (VIANELLO, 2000).



altitude e tornando-a comparável espacialmente, permitindo também a identificação das configurações dos sistemas atmosféricos.

Ao se analisar os dados de pressão atmosférica para a área de estudo (Figura 22), constata-se que a média dos valores máximos de pressão ocorre nos meses de junho a agosto, ou seja, durante o inverno. Os valores mínimos foram observados entre os meses de novembro e março, que correspondem ao fim da primavera e começo do verão.

Figura 22: Valores de pressão atmosférica para as estações de Barbalha e Paulistana



Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

Vento¹⁵

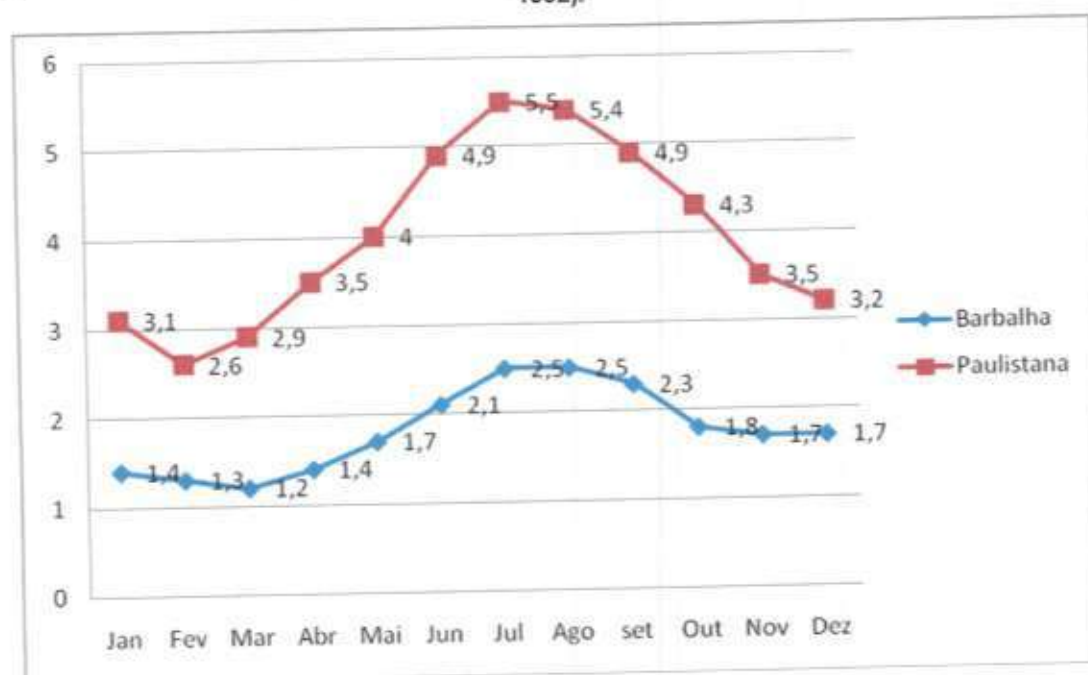
Observando os dados do INMET nas estações próximas ao município de Porteiras, constata-se que há predominância de ventos na direção de Sudeste para Leste, concentrados nos meses de abril e setembro. Os principais condicionadores dos ventos na região são a proximidade da ZCIT, os anticiclones, as anomalias na TSM e as diversas frentes e massas de ar que chegam a esta. No verão, o deslocamento dos ventos apresentou-se com tendência NE-N e NE-E junto à estação de Barbalha. Já em Paulistana, a tendência de direção do verão foi N-NE no verão e E-SE no Inverno.

¹⁵ Estes dados foram retirados do EIA – Estudo de Impacto Ambiental – da linha de transmissão São João do Piauí-Milagres. Elaborado por Ecology Brasil, setembro de 2008.



A velocidade média dos ventos na região Nordeste do Brasil tende a decair do litoral para o interior devido à interferência do relevo. Tanto no Maranhão, quanto no Piauí, Pernambuco e Ceará, há a formação de ilhas de vento com maior ou menor velocidade. Por meio da comparação dos valores apresentados nas Normais Climatológicas, verifica-se que, da estação de Barbalha para a de Paulistana, há o máximo decréscimo de velocidade do vento, em média de 1,03 m/s (2,5 nós), no mês de julho (Inverno). Nas duas estações, a velocidade do vento decaiu ao ponto mínimo em março (Verão), com diferença de 0,52 m/s (1,7 nós) entre os dados (Figura 23).

Figura 23: Valores de velocidade média dos ventos nas estações de Barbalha e Paulistana (INMET, 1992).



Fonte: INMET, 1992.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos

6.3. GEOLOGIA

6.3.1. Considerações gerais

Neste item serão apresentadas as unidades geológicas que compõem a área de estudo, dentro dos limites do município de Porteiras. As informações apresentadas foram obtidas das folhas 24/25 Jaguaribe/Natal do projeto RADAMBRASIL (1981), compiladas e consolidadas por meio de trabalhos de campo.

O mapa geológico do município de Porteiras encontra-se no Anexo III.

6.3.1.1. Unidades litoestratigráficas

A geologia presente no município de Porteiras compreende, quase que em sua totalidade, rochas do Cretáceo (inferior e médio)

6.3.1.2. Formação Missão Velha (Karmv)

Datada do Cretáceo Inferior, a formação Missão Velha caracteriza-se por um arenito micáceo imaturo de cor amarela a avermelhada, granulação média a grossa, com raras intercalações de níveis siltíticos e argilosos. Observa-se uma gradação textural desse arenito para a fácies arenosa que, guardando seu aspecto micáceo e imaturo, possui granulação fina a média, com raros níveis grosseiros a conglomeráticos. Entretanto, freqüentes argilitos mostram-se calcíferos e fossilíferos, com sequência predominantemente rítmica. A fácies arenosa encerra em sua porção mediana um horizonte constituído de um folhelho contendo minerais sulfetados disseminados.

Essa unidade geológica corresponde aos solos com maior presença de argila, textura média, e terreno mais plano. Essa presença de argila é produto do intemperismo dos níveis siltíticos e argilosos. Os argilitos, por sua vez, que têm o caráter calcíferos e fossilíferos, apresentam uma fertilidade local mais elevada em comparação ao restante da unidade. Já a presença dos minerais sulfetados pode ocasionar uma maior acidez ao solo, o que pode prejudicar a disponibilidade de nutrientes.



Foto 93: Arenito poroso de cor avermelhada, situado na porção sudeste do município de Porteiras.

6.3.1.3. Formação Santana (Kars)

A Formação Santana forma uma seqüência de margas esverdeadas com intercalações de calcários laminados creme e siltitos carbonáticos. Esses calcários laminados formam bancos de alguns centímetros de espessura, podendo alcançar até alguns metros, e correspondem, quimicamente, a calcários pouco margosos. A seqüência litológica é representativa de fácies lacustres neste caso, e também a fácies marinha da Formação Santana, localizadas na Chapada do Araripe.

As unidades geológicas correspondentes às seqüências que contêm calcários podem exercer influências bastante positivas no solo de uma região, principalmente se a topografia do terreno for favorável. Este não é o caso da área em que esta unidade ocorre nesta região, pois no município de Porteiras as seqüências que contêm calcários estão aliadas às áreas com as maiores declividades, o que dificulta o uso do solo para qualquer tipo de manejo, ou mesmo ocupação.

6.3.1.4. Formação Exu (Kare)

As ocorrências desta unidade caracterizam uma seqüência monótona de arenito amarelo e avermelhado, com granulometria média a grosseira, com níveis conglomeráticos, às vezes argilosos e siltíticos, com intercalações caulínicas. Esse arenito em geral é friável, poroso e permeável, embora localmente se apresente intensamente silicificado. É muito comum na área do município a ocorrência de estratificações plano-paralelas e cruzadas, típicas de depósitos fluviais, sugerindo assim a idéia de ambiente continental.

A formação Exu corresponde, no caso do município de Porteiras, ao neossolo lítico, classificado como sendo um solo com maior erodibilidade, e sem aptidão agrícola. Isso se deve ao fato de o substrato geológico ser composto de areia grosseira, com níveis até conglomeráticos que dificultam o manejo do solo.

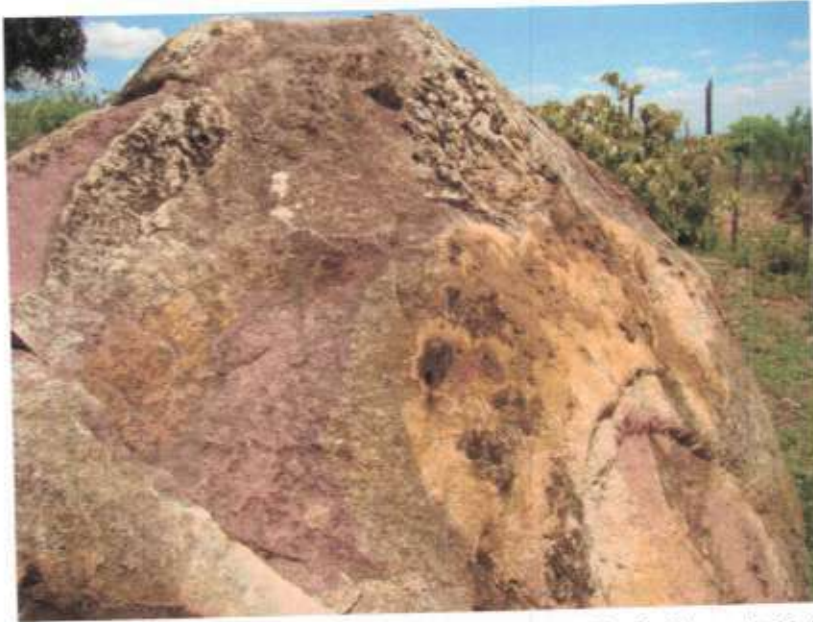


Foto 94: Arenito avermelhado, localizado próximo à subida da Chapada do Araripe.

6.3.1.5. Grupo Salgueiro-Cachoeirinha (pEsch)

Esta sequência ocupa a porção basal do Grupo Cachoeirinha. Seu posicionamento topográfico, acima das sequências sobrepostas, é atribuído a falhamentos inversos, aos quais foi submetida. Os contatos da sequência do Grupo Salgueiro-Cachoeirinha com o embasamento são em geral por falhas ou por contatos normais. O Grupo Cachoeirinha compreende o pacote vulcanossedimentar metamórfico datado do pré-cambriano médio/superior.

Os solos associados a esta unidade geológica, geralmente são solos mais argilosos, com material interno coeso, se profundo. Quando esses solos se apresentam rasos, a suscetibilidade à erosão pode aumentar. O mesmo ocorre quando esses solos estão associados a relevo movimentado, o que é observado na porção sul do município.



Foto 95: Afloramento pertencente ao Grupo Salgueiro-Cachoeirinha, na porção sul do município de Porteiras.



Foto 96: Detalhe do afloramento pertencente ao Grupo Salgueiro-Cachoeirinha.

Tabela 3: Síntese da descrição das unidades litoestratigráficas:

| Símbolo | Era | Nome | Descrição |
|---------|------------------------------|------------------------------|---|
| Karmv | Cretáceo | Formação Missão Velha | Arenito médio a grosseiro com raros níveis siltíticos e argilosos na base, gradando para arenitos finos a grosseiros com siltitos, folhelhos, calcarenitos, conglomerados, calcários e margas betuminosas. |
| Kars | Cretáceo | Formação Santana | Calcário laminado e margas com intercalações de folhelhos. |
| Kare | Cretáceo | Formação Exu | Arenitos argilosos finos a médios com intercalações de arenitos grosseiros a conglomeráticos. |
| pEsch | Pré-Cambriano Médio/Superior | Grupo Salgueiro-Cachoeirinha | Quartzo-biotita e/ou muscovita xistos frequentemente granatíferos, estaurolita-micaxisto granatífero, granadamicaquartzo-feldspato granofels, xisto feldspáticos e/ou gnaissificados, leptitos, metamafitito; biotita e/ou muscovita gnaisses às vezes granatíferos e/ou facoidal (gn); quartzitos micáceos e/ou feldspáticos (q); calcários cristalinos (ca); filitos calcários e xistos predominantes (fcx); micaxistos e filitos com calcários cristalinos e quartzitos subordinados (xf); litologias frequentemente feldspatizadas; lentes de metabasicas (mβ). |

Fonte: RADAMBRASIL, 1981.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos



6.3.1.6. Aspectos hidrogeológicos

Levando-se em consideração o clima semiárido com temperaturas elevadas em grande parte do ano, baixo índice pluviométrico e elevadas taxas de evaporação, a infiltração e recarga dos aquíferos torna-se muito precária levando a um déficit hídrico considerável. (STE, 2004)

O clima é um fator determinante no processo de recarga dos aquíferos na região nordeste. A evapotranspiração é muito alta, acima de 90%, sendo o restante dividido em escoamento superficial e infiltração. Dependendo do período de estiagem, passa-se anos sem que haja infiltração nesta região. (STE, 2004)

No município de Porteiras, três domínios hidrogeológicos distintos podem ser distinguidos: rochas sedimentares, rochas cristalinas e depósitos aluvionares.

As rochas sedimentares são as mais importantes como aquíferos. Caracterizam-se por possuírem uma porosidade primária e, nos termos arenosos, uma elevada permeabilidade. Por isso, são unidades geológicas com excelentes condições de armazenamento e fornecimento d'água. Na região do Cariri, o Grupo Missão Velha é considerado a unidade hidrogeológica mais importante, detendo vazões que podem alcançar até 300 m³/h, e a mais perfurada para abastecimento. As formações Santana e Exu apresentam-se como alternativas para captação de água subterrânea.

As rochas cristalinas representam o que é denominado comumente de "aquífero fissural". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência da água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz na existência de reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Nesse contexto, em geral, as vazões produzidas por poços são pequenas, e a água, em função da falta de circulação e dos efeitos do clima semiárido, é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo às rochas cristalinas sem, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativamente alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semiáridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade



dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras desses, produzindo vazões significativas para a armazenagem de água pluvial.

6.3.1.7. Potencial paleontológico

O município de Porteiras, por estar no contexto da Chapada do Araripe, merece destaque quanto ao seu potencial paleontológico. Esta é formada por uma série sedimentar quase horizontal, a Série Araripe, que é constituída de quatro formações distintas que são: 1. Formação Cariri ou Arenito Conglomerático, que é o membro mais inferior, de aspecto quartzítico e que aflora apenas na região do Vale do Cariri, Ceará; 2. Formação Missão Velha ou Arenito Inferior, de cores vermelhas ou amareladas, estratificação cruzada e que está bem representada nos municípios de Missão Velha e Brejo Santo; (estes arenitos não afloram no lado meridional do Araripe, aparecendo apenas de Araporanga, a oeste, até às proximidades de Jardim. Sua espessura cresce para este, aparecendo com 40 metros de Araporanga e na região de Milagres, Brejo Santo e Missão Velha atinge mais de 130 metros); 3. Formação Santana que é constituída na base por um folhelho betuminoso fossilífero, seguindo-se um siltito argiloso, tendo acima calcário laminado. Ocorre ainda gipsita, cujas jazidas representam um grande valor econômico e acima um calcário margoso com concreções calcárias fossilíferas. É também a leste da Chapada que esta Formação tem a maior espessura, cerca de 250 metros, na região do Crato, faltando apenas em alguns municípios de Pernambuco; 4. Formação Exu, Arajara, Feira Nova ou Arenito Superior, que forma o membro mais constante de toda a série e é constituído por arenitos caulínicos de cores variegadas, dispostas em camadas espessas sub-horizontais, tendo um máximo de 250 metros no Crato.

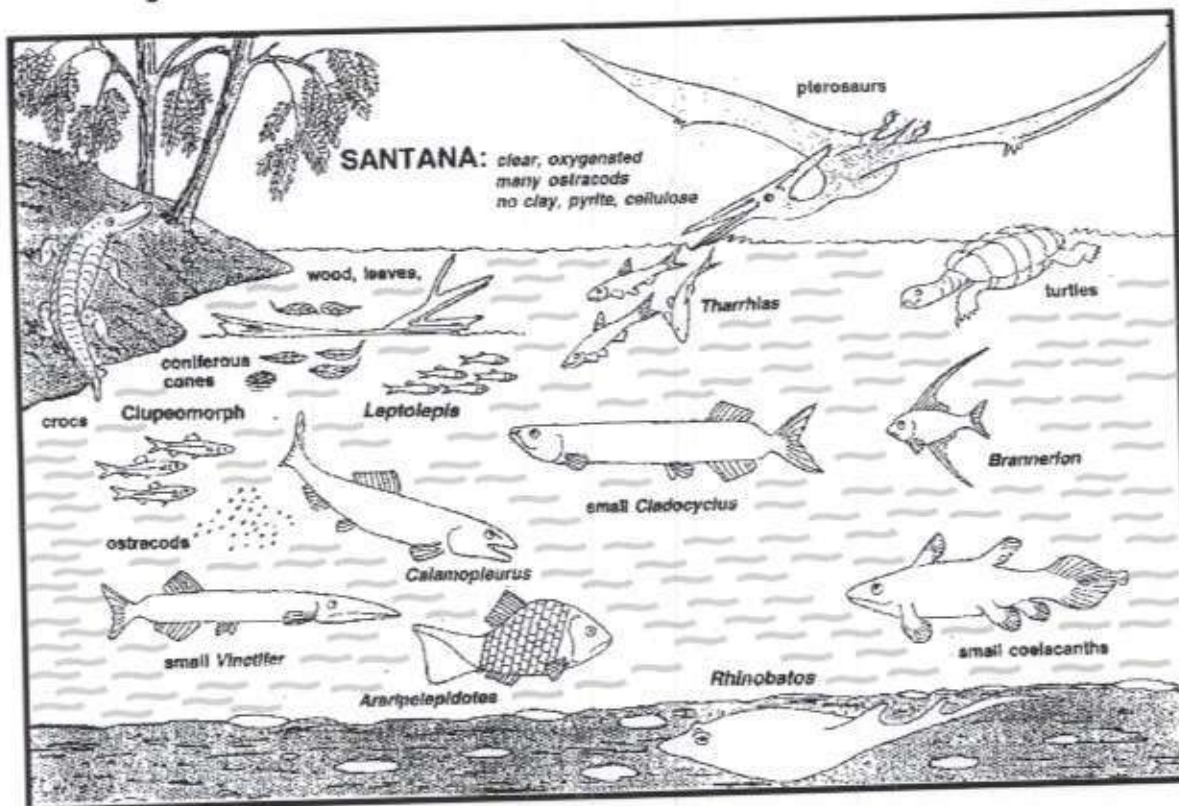
Morfologicamente, a Chapada do Araripe se apresenta como uma mesa, sustentada pela Formação Exu, com o eixo maior, leste/oeste, possuindo cerca de 180 quilômetros de comprimento e se estende de Brejo Santo, no Ceará, até Simões, no Piauí. O eixo norte/sul tem uma variação entre 30 a 70 quilômetros. No extremo ocidental, uma projeção de cerca de 80 quilômetros, prolonga o platô em ângulo reto, servindo de limite entre Pernambuco e Piauí. O topo de Chapada, cuja área se estima em sete mil quinhentos quilômetros quadrados, mantém-se geralmente em altitudes de 750 metros, com leves ondulações, sendo mais elevado o lado oriental. A superfície se apresenta plana, possuindo na parte leste, entre as cidades de Crato, Exu e Jardim, altitude superior a 900 metros. Nas vizinhanças de Araripina, no lado Pernambuco, diminui gradativamente até um pouco mais de 700 metros. A Formação Santana



ocupa a Zona de Talude, enquanto a Formação Missão Velha representa o seu pediplano.

Em resumo: a sedimentação da Bacia do Araripe principiou no âmbito de água doce, mas o mar invadiu a região, formando camadas de gipso e rochas associadas. Restos de peixes característicos de ambiente marinho testemunham a presença do mar. A ligação com o mar interrompeu-se temporariamente e a redução de salinidade propiciou o desenvolvimento de faunas não marinhas. O estabelecimento da conexão é atestado pela ocorrência de gêneros de bivalves tipicamente marinhos e equinóides.

Figura 24: Reconstituição do paleoambiente cretácico da Chapada do Araripe.



Fonte: Maisey, 1991

A abundância de macro e micro fósseis encontrados em diversos níveis destas formações permitiu aos cientistas uma análise paleontológica integrada e comparativa com outras bacias sedimentares da mesma cronologia, determinando o seu posicionamento entre o neocomiano e o albiano, no Cretáceo inferior.

Os fósseis da Formação Santana

Entre os fósseis merecem destaque especial os peixes procedentes das concreções calcárias, os ictiólitos, com cerca de 25 diferentes espécies já descritas. Encontram-se também três espécies de peixes no calcário laminado, o *Dastilbe elongatus* e o *Cladocyclus ferus*, descritos por Silva Santos, e uma espécie ainda não classificada, encontrada nas escavações do calcário laminado, no Sítio Massapê, município de Santana do Cariri. Este exemplar refere-se provavelmente a um peixe celacantino. Está depositado no Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri - Urca, aguardando ainda uma classificação científica mais precisa e detalhada.

Ocorrem também quelônios, répteis, lagartos, insetos, crustáceos, ostracodes, conchostráceos, gastrópodes, bivalves, equinóides e foraminíferos, além de grande quantidade de restos de vegetais, salientando-se folhas, resinas, troncos, ramos folhosos. A idade atribuída com bases nos fósseis corresponde ao albiano (Lima, 1989: 71).

6.4. GEOMORFOLOGIA

6.4.1. Considerações gerais

Com relação às formas de relevos, existem vários meios de se enquadrar a região de estudo. Segundo o IBGE (2009), na classificação do relevo, há quatro grandezas de taxonomias de mapeamento geomorfológico, que são os domínios morfoestruturais, regiões geomorfológicas, unidades geomorfológicas e modelados.

Os domínios morfoestruturais compreendem os maiores táxons na compartimentação do relevo. Esses domínios ocorrem em escala regional e organizam os fatos geomorfológicos segundo o arcabouço geológico, que é marcado pela natureza das rochas e pela tectônica que atua sobre elas. Esses fatores que atuam sobre o arcabouço geológico, sob efeitos climáticos variáveis ao longo do tempo geológico, geraram amplos conjuntos de relevos com características próprias, cujas feições, embora diversas, guardam, entre si, as relações comuns com a estrutura geológica a partir da qual se formaram. Dentro dessa classificação, o município de Porteiras encontra-se inserido no Domínio Morfoestrutural *Cinturões Móveis*

Neoproterozóicos e no Domínio Morfoclimático Caatinga – Depressões intermontanas e *interplanálticas semiáridas*. Os Cinturões Móveis Neoproterozóicos compreendem

extensas áreas representadas por planaltos, alinhamentos serranos e depressões interplanálticas, modelados em terrenos dobrados e falhados, incluindo, principalmente, metamorfitos e granitóides associados.

As regiões geomorfológicas constituem o segundo nível hierárquico da classificação do relevo. Representam compartimentos inseridos nos conjuntos litomorfoestruturais que, sob a ação dos fatores climáticos pretéritos e atuais, lhes conferem características genéticas comuns, agrupando feições semelhantes, associadas às formações superficiais e às fitofisionomias. O município de Porteiras está inserido na região denominada Planaltos e Chapadas da Bacia do Parnaíba.

O terceiro nível taxonômico refere-se às unidades geomorfológicas. Elas são definidas como um arranjo de formas altimétricas e fisionomicamente semelhantes em seus diversos tipos de modelados. A geomorfogênese e a similaridade de formas podem ser explicadas por fatores paleoclimáticos e por condicionantes litológicos e estruturais. Cada unidade geomorfológica evidencia seus processos originários, apresentando formações superficiais e tipos de modelados diferenciados dos demais. O comportamento da rede de drenagem, seus padrões e anomalias são tomados como referencial, à medida que revelam as relações entre os ambientes climáticos atuais ou passados e as condicionantes litológicas ou tectônicas. Dentro dessa classificação, o município de Porteiras encontra-se localizado na junção de dois domínios: o dos Planaltos e o das Chapadas. Os planaltos são conjuntos de relevos planos ou dissecados, de altitudes elevadas, limitados, pelo menos em um lado, por superfícies mais baixas, onde os processos de erosão superam os de sedimentação. As chapadas são conjuntos de formas de relevo de topo plano, modeladas em rochas sedimentares, em geral limitadas por escarpas.

A quarta ordem de grandeza constitui a dos modelados. Um polígono de modelado abrange um padrão de formas de relevo que apresentam definição geométrica similar em função de uma gênese comum e dos processos morfogenéticos atuantes, resultando na recorrência dos materiais correlativos superficiais. Segundo a metodologia definida no Manual Técnico de Geomorfologia (IBGE, 2009), são identificados quatro tipos de Modelados: acumulação, aplanamento, dissolução e dissecação. Dentro dos limites do município de Porteiras foram observados modelados de dissecação, nas porções sudeste e noroeste, e de aplanamento nos sopés dos morros e da chapada.

No item Unidades de Relevo, serão descritas as principais unidades morfoestruturais e geomorfológicas presentes nos limites do município de Porteiras, segundo os



mapeamentos apresentados no Projeto RADAMBRASIL. As informações apresentadas foram obtidas originalmente das folhas 24/25 Jaguaribe/Natal (RADAMBRASIL, Brasil, 1973, 1981 e 1983). Ressalta-se que o mapeamento deste projeto foi base para os estudos de Jurandyr Ross, em 1990 que, por sua vez, foram base para os estudos de relevo do IBGE.

O mapa geomorfológico do município de Porteiras encontra-se no Anexo IV deste documento.

6.4.1.1. Unidades de relevo

Na área de estudo foi constatada a presença de formas aguçadas, que são relevos de topo contínuo e aguçado, com diferentes ordens de grandezas das formas de dissecação e intensidade de aprofundamento de drenagem muito fraca e mediana, separados geralmente por vales em "V", com predomínio de relevo ondulado e forte ondulado. Também foi constatada a presença de formas convexas, que são relevos de topo convexo com ordem de grandeza das formas de dissecação e intensidade de aprofundamento da drenagem fraca, separados por vales em "V" e eventualmente por vales de fundo plano, e predomínio de relevo ondulado e suave ondulado. Também foram constatadas na área de estudo, as formas tabulares, que são relevos de topo plano, com diferentes ordens de grandeza das formas de dissecação e intensidade de aprofundamento da drenagem muito fraca, separados geralmente por vales de fundo plano, com predomínio de relevo suave ondulado.

Na área de estudo, segundo o projeto RADAMBRASIL (1981), foram mapeadas cinco unidades geomorfológicas:

- b.1 St: Superfícies tabulares estruturais. Superfícies planas geralmente coincidentes com a estrutura geológica, limitadas por escarpas erosivas e trabalhadas por processos de pediplanação.
- b.2 A22: Formas aguçadas, relevos de topo contínuo e aguçado, com ordem de grandeza das formas de dissecação $>250m$ e $\leq 750m$ e intensidade de aprofundamento de drenagem fraca, separados geralmente por vales em "V".
- b.3 C12: Formas convexas, relevos de topo convexo com ordem de grandeza das formas de dissecação $\leq 250m$ e intensidade de aprofundamento da drenagem fraca, separados por vales em "V" e eventualmente por vales de fundo plano.
- b.4 T21: Formas tabulares, relevos de topo plano, com ordens de grandeza das formas de dissecação $>250m$ e $\leq 750m$ e intensidade de aprofundamento da drenagem muito fraca, separados geralmente por vales de fundo plano.

b.5 T41: Formas tabulares, relevos de topo plano, com ordens de grandeza das formas de dissecação $>1.750\text{m}$ e $\leq 3.750\text{m}$ e intensidade de aprofundamento da drenagem muito fraca, separados geralmente por vales de fundo plano.

6.4.1.2. Aspectos de morfogênese

Toda forma de relevo é resultado de um processo de gênese, em que essas formas são resultantes dos processos atuais e passados, ocorridos em diferentes litologias. No município de Porteiras foram mapeadas formas de relevo que têm sua gênese localmente ligada aos processos de dissecação. Os modelados de dissecação são os que ocorrem de forma mais generalizada na paisagem brasileira, sendo caracterizados como dissecados homogêneos, dissecados estruturais e dissecados em ravinhas. Os dois primeiros são definidos pela forma dos topos e pelo aprofundamento e densidade da drenagem. Os modelados de aplanamento foram identificados pela definição de sua gênese e funcionalidade, combinadas ao seu estado atual de conservação ou degradação imposto por episódios erosivos posteriores à sua construção.

O município de Porteiras, na sua porção sudeste, é marcado por morros suaves que vão de 400 a 600 metros (Fotos 97 e 98). Esse tipo de relevo tem sua gênese ligada à dissecação de formas. Essa dissecação apresenta-se de forma homogênea, ou seja, é uma dissecação fluvial em litologias diversas, que não apresenta controle estrutural marcante, caracterizada predominantemente por colinas, morros e interflúvios tabulares.

As formas de topos convexos são geralmente esculpidas em rochas ígneas e metamórficas e, eventualmente, em sedimentos, em alguns casos, mostrando controle estrutural. Essas formas são caracterizadas por vales bem definidos e vertentes de declividades variadas, entalhadas por sulcos e cabeceiras de rede de drenagem de primeira ordem. A densidade de drenagem é a relação entre o comprimento total dos canais e a área amostrada e pode ser classificada em: muito grosseira (1); grosseira (2); média (3); fina (4); e muito fina (5). No caso do município de Porteiras, a densidade de drenagem é classificada em fina.

O aprofundamento das incisões é estabelecido pela média das frequências dos desníveis medidos em perfis transversais aos vales contidos na área amostrada, sendo classificado em: muito fraco (1); fraco (2); médio (3); forte (4); e muito forte (5). A classificação do aprofundamento das incisões na área de estudo é muito fraco (1).



Foto 97: Porção sudeste do município de Porteiras, região de morros suaves.



Foto 98: Porção sudeste do município de Porteiras, região de morros suaves.

A porção nordeste do município apresenta relevo aplainado (Foto 99), com presença de áreas de inundação. Nesses locais, observa-se o processo de pedimentação, que consiste em uma superfície de aplanamento, de inclinação suave, capeada por material detrítico descontínuo sobre a rocha, não apresentando dissecação marcada ou deposição excessiva. Os pedimentos geralmente apresentam forte ângulo no contato com a vertente montanhosa íngreme (ruptura de declive), enquanto, a jusante, suaviza-se com a deposição detrítica em direção aos vales ou depressões. Os

pedimentos situam-se na periferia de áreas montanhosas que sofreram degradação lateral da paisagem.



Foto 99: Porção nordeste do município apresentando relevo aplainado, próximo à chapada.

6.5. RECURSOS MINERAIS

Neste item serão analisados os jazimentos minerais e suas situações legais no município de Porteiras. Para tanto foi feita uma pesquisa no Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM), onde a totalidade dos títulos minerários e suas respectivas informações são armazenadas.

A tabela 3 apresenta informações sobre os títulos minerários localizados no município. De posse dessas informações é analisada a ocorrência dessas substâncias e sua importância para a exploração mineral.

Tabela 4: Informações sobre os títulos minerários do município de Porteiras.

| Ano | Processo | Área (ha) | Fase | Substância/Uso |
|------|----------|-----------|--------------------------|-----------------------------|
| 2009 | 800018 | 6 | Disponibilidade | Areia/Cons Civil |
| 2010 | 800755 | 1991 | Requerimento de pesquisa | Minério de Ferro/Industrial |
| 2010 | 800753 | 1997 | Requerimento de pesquisa | Minério de Ferro/Industrial |
| 2010 | 800754 | 1962 | Requerimento de pesquisa | Minério de Ferro/Industrial |

Fonte: DNPM, 2011

Pode-se observar que no município de Porteiras existem 4 títulos minerários, sendo que 3 deles estão na fase de Requerimento de pesquisa e somente um em fase de Disponibilidade. As substâncias requeridas são a areia, para uso na construção civil, e o minério de ferro, para uso industrial.

6.5.1. Solos, erodibilidade e aptidão agrícola das terras

6.5.1.1. Considerações gerais

Neste item serão apresentados os estudos sobre as classes de solo, a aptidão agrícola das terras e a avaliação da erodibilidade do solo, para o município de Porteiras, o qual possui 206 km² de área.

O objetivo deste tópico é identificar, delimitar cartograficamente e caracterizar os solos ocorrentes na área de estudo, bem como fazer a avaliação da aptidão agrícola e da erodibilidade das terras.

6.5.1.2. Aspectos metodológicos

Para a realização destes estudos, tanto nos trabalhos de campo quanto nos realizados em escritório, as pesquisas foram pautadas nos métodos aplicados pelo Centro Nacional de Pesquisas de Solos (CNPS), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Estes métodos são difundidos por meio dos seguintes manuais: Manuais de descrição e coleta de solo no campo (EMBRAPA, 2005), Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento – normas em uso pelo CNPS (EMBRAPA, 1988a); Definição de horizontes e camadas do solo (EMBRAPA, 1988b); Procedimentos Normativos de Levantamentos de Solos (EMBRAPA, 1995); Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2006).

Previamente ao trabalho de campo, foi feito o levantamento e a análise do material bibliográfico, o que agregou informações não somente sobre mapeamento de solo, mas também sobre outros itens relevantes como clima local, geologia e declividade do terreno. O material usado como base para a espacialização dessas informações foram os mapas do Projeto RADAMBRASIL (1981) e os mapas exploratórios de solo do estado do Ceará da EMBRAPA (1999). As cartas topográficas do IBGE também foram utilizadas para mapeamento do relevo.

De posse do mapa preliminar de solos gerado no escritório, foi realizado o trabalho de campo, durante o qual foi possível checar as classes de solo, bem como conferir suas delimitações. As unidades de mapeamento e as legendas de solo foram revisadas,



utilizando os critérios de classificação e diagnósticos em uso estabelecidos pelo CNPS/EMBRAPA. As classes de solos utilizadas neste estudo estão de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2006).

6.5.1.3. Estudos de solos

Classes de solos

No município de Porteiras foram mapeadas quatro classes de solo, descritas a seguir. O mapa de solos do encontra-se no Anexo VIII.

a. Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico (LVAd)

Nesta classe estão compreendidos solos minerais, não hidromórficos, caracterizados por possuírem horizonte B latossólico, virtualmente sem atração magnética, com cores de matiz mais amarelo que 2,5 YR ou mais vermelho que 7,5 YR associados a teores de Fe₂O₃ relativamente baixos - normalmente entre 7 e 11%.

São solos em geral muito profundos, distróficos, de elevada permeabilidade, bem acentuadamente drenados, apresentando sequência de horizontes A, Bw, C, de textura média com reduzido incremento de argila em profundidade.

Esses solos apresentam, como principais limitações ao uso agrícola, a deficiência de fertilidade.

b. Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico (PVAe)

Compreende solos minerais, não hidromórficos, com horizonte B textural de cores vermelho-amareladas e com teores de Fe₂O₃ normalmente iguais ou inferiores a 11%. Comumente são profundos e seus perfis apresentam seqüência de horizontes A, Bt e C. O caráter eutrófico compreende saturação por bases maior que 50%. A suscetibilidade à erosão é um dos fatores que limitam a utilização agrícola destes solos.

c. Neossolo Litólico Eutrófico (RLe)

Compreendem solos pouco desenvolvidos, rasos, constituídos por um horizonte A assentado diretamente sobre a rocha ou sobre um horizonte C pouco espesso, sendo este último originado de diversas litologias. Ocorrem na área de estudo com o caráter eutrófico ou distrófico. Suas principais limitações ao uso agrícola são a pouca profundidade, presença de rochas e pedras, e muitas vezes relevo suave ondulado a ondulado.

d. Vertissolo Háplico Órtico (VXo)



Solos constituídos por material mineral com horizonte vértico entre 25 e 100 cm de profundidade e relação textural insuficiente para caracterizar um horizonte B textural, apresentando, além disso, os seguintes requisitos: (1) teor de argila de, no mínimo, 30% nos 20 cm superficiais, após misturados; (2) fendas verticais no período seco, com pelo menos 1 cm de largura, atingindo, no mínimo, 50 cm de profundidade, exceto no caso de solos rasos, onde o limite mínimo é de 30 cm de profundidade; (3) ausência de material com contato lítico, ou horizonte petrocálcico, ou duripa dentro dos primeiros 30 cm de profundidade; (4) em áreas irrigadas ou mal drenadas (sem fendas aparentes), o coeficiente de expansão linear (COLE) deve ser igual ou superior a 0,06 ou a expansibilidade linear e de 6 cm ou mais; (5) ausência de qualquer tipo de horizonte B diagnóstico acima do horizonte vértico.

Unidades de Mapeamento

Dentro das classes de solo encontradas na região, estes foram classificados, segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2006), pelas ordens a seguir:

1. LVAd2 - LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO DISTROFICO típico textura argilosa e média A proeminente e moderado fase floresta subperenifolia relevo plano e suave ondulado. São solos formados por materiais do Grupo Araripe - Formação Exu, e ocupam 3,80% da área do município.
2. PVAe2 – ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico típico textura média + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico textura média + NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico todos A fraco e moderado fase caatinga hipoxerófila e floresta/caatinga relevo e suave ondulado. São solos formados por litologias variadas, mas principalmente das rochas do Grupo Araripe – Formação Missão Velha, ocupando 52,10% da área do município.
3. RLe11 – NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa, média e argilosa fase pedregosa e rochosa relevo ondulado e forte ondulado/montanhoso substrato indiscriminado + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico típico textura argilosa e média fase relevo suave ondulado a forte ondulado + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico e Distrófico típico textura argilosa e média fase relevo suave ondulado a forte ondulado, todos A, indiscriminado fase caatinga hipoxerófila, floresta subcaducifolia e subperenifolia. Formados por rochas do Grupo Araripe de maneira geral, ocupam 30,10% da área.

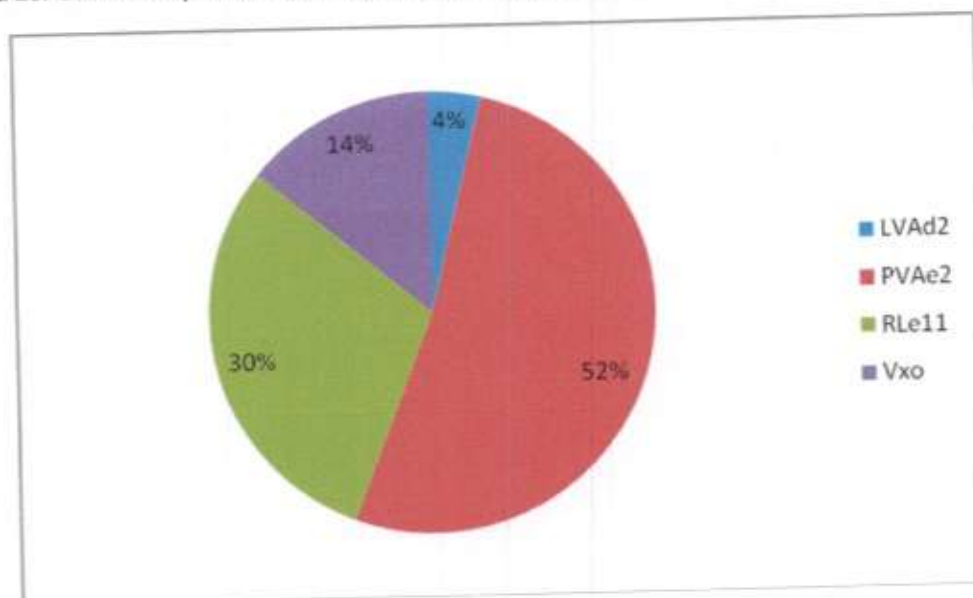


4. VXo – VERTISSOLO HAPLICO Órtico típico textura argilosa A fraco, moderado e chernozêmico fase caatinga hipoxerófila e floresta caducifolia de várzea relevo plano e suave ondulado + NEOSSOLO FLUVICO Ta Eutrófico típico fase floresta caducifolia de várzea relevo plano. Ocupam 14,00% da área do município e são originados pela decomposição de rochas de diversas litologias.

Tabela 5: Porcentagem de área ocupada pelas unidades de solo do município de Porteiras.

| Unidades de solo | Porcentagem de área ocupada no município |
|------------------|--|
| LVAAd2 | 3,80% |
| PVAe2 | 52,10% |
| RLe11 | 30,10% |
| Vxo | 14,00% |
| Área total | 100% |

Figura 25: Gráfico da porcentagem das áreas de cada unidade de solo do município de Porteiras.



6.5.1.4. Avaliação da erodibilidade das terras

Aspectos metodológicos

Avaliar a erodibilidade de um solo é avaliar a maior ou menor resistência deste quando submetido às ações dos agentes de erosão.

Para que sejam atribuídos graus de suscetibilidade a cada unidade de mapeamento de solo, os seguintes fatores são considerados determinantes na velocidade e na atuação dos processos erosivos:

- Volume d'água que atinge o terreno e sua distribuição no tempo e espaço;
- Sazonalidade das precipitações pluviométricas;
- Chuvas intensas – a análise das chuvas intensas é extremamente importante, pois, são elas as causadoras dos maiores efeitos erosivos sobre as terras;
- Cobertura vegetal – o tipo de cobertura vegetal determina maior ou menor proteção contra o impacto e contra a remoção das partículas de solo pela água;
 - Características de solos – espessura do solum (compreende os horizontes A e B), transição entre horizontes (gradiente textural), tipo de argila, textura, estrutura, camadas orgânicas, camadas adensadas em subsuperfície, pedregosidade superficial e subsuperficial, presença de calhaus e matacões, drenagem interna, permeabilidade;
 - Lençol freático – a profundidade do lençol freático nos solos é fator decisivo para o desenvolvimento de voçorocas, pois pode afetar diretamente o encharcamento dos solos;
 - Topografia – maiores declividades determinam maiores velocidades de escoamento das águas, aumentando a capacidade erosiva dessas. O comprimento da vertente é diretamente proporcional ao tempo de escoamento. Se os declives são acentuados, quanto maior o comprimento da vertente, maior a erosão;
 - Uso e manejo do solo – a indução ou a redução da erosão dependem do tipo de cultura e de manejo de solos adotados; a adoção de práticas conservacionistas, como cultivos em curvas de nível, terraceamento, plantio direto, culturas em contorno e outras recomendadas para cada região, reduzem consideravelmente os efeitos dos processos erosivos.

Erodibilidade das terras

Dentre as unidades de mapeamento encontradas no município de Porteiras, o Neossolo Litólico, em geral, apresenta grande fragilidade ambiental, em decorrência de sua suscetibilidade muito forte à erosão, principalmente quando desprovido de cobertura vegetal. Essa característica se acentua devido à textura média, média siltosa e arenosa predominante nestes solos na área de estudo. Somando-se a esta fragilidade ambiental, em Porteiras esses solos ocorrem em relevos que acontecem numa escala do suave ondulado até o montanhoso, o que torna as áreas altamente suscetíveis a erosão, principalmente na porção noroeste do município, onde se inicia a subida para a Chapada do Araripe.



As unidades de mapeamento que têm como primeiro componente os Argissolos (Figura 22), conforme observado na área de estudo, apresentam alguns problemas para o seu uso, pois os Argissolos têm uma forte suscetibilidade à erosão. Na área em estudo, eles ocorrem sob relevo plano ou suave ondulado, o que minimiza este problema. Esses são solos que têm baixa capacidade de armazenamento de água de chuva, portanto, podem acarretar rápido escoamento superficial, o que favorece o aparecimento de erosão laminar que, quando concentrada em um determinado local, origina as voçorocas. Os cuidados com os processos erosivos devem ser maiores quando esses solos apresentam textura arenosa e média e quando estão associados a relevo ondulado e suave ondulado. Na área de estudo foram constatados solos, com essas características, que apresentam problemas com erosão.



Foto 100: Amostra de Argissolo no município de Porteiras.

Os Vertissolos apresentam como principal característica a presença de argila com alta atividade, o que lhes confere certo grau de suscetibilidade à erosão, uma vez que esse teor de argila provoca rachaduras nos processos de umedecimento e secagem do solo. Criam-se, desta forma, pontos de ruptura do solo e, conseqüentemente, caminhos que iniciam os processos erosivos. Porém, pela posição desse tipo de solo na paisagem, localizados em relevo plano e suave ondulado, esses não apresentam grandes problemas quanto aos processos erosivos. Contudo, estas áreas possuem riscos de encharcamento.



Foto 101: Área rebaixada e aplainada onde ocorre o vertissolo no município de Porteiras.

Das unidades de mapeamento observadas nos limites do município de Porteiras, os Latossolos possuem as melhores condições para uso mais intensivo para a agricultura, pois são solos com boas características físicas, como a boa estrutura das camadas, a grande profundidade e a equilibrada quantidade de argila. Quando associado ao relevo plano, essa classe de solo torna-se a mais indicada para o plantio, sendo necessárias somente correções de fertilidade. No município de Porteiras, as manchas de Latossolo localizam-se na parte alta e plana da chapada.

Na Tabela 5 abaixo estão relacionadas as Unidades de Mapeamento do município com o grau de susceptibilidade à erosão destas, sendo que N = Nulo; L = Ligeiro; M = Moderado; F = Forte; MF = Muito Forte; o símbolo (/) entre essas letras significa grau Intermediário.

Tabela 6: Graus de susceptibilidades à erosão das Unidades de Mapeamento observadas no município de Porteiras.

| Unidade de Mapeamento | Grau de susceptibilidade à erosão | Porcentagem da área de ocorrência das unidades de mapeamento |
|-----------------------|-----------------------------------|--|
| LVA _{d2} | N/L | 3,80% |
| PVA _e | L/M | 52,10% |
| RLe | MF | 30,10% |
| VX _o | L | 14,00% |

Como se pode observar, a unidade que apresenta a maior suscetibilidade à erosão é a RLe11 (Neossolo Litólico), caracterizada por uma suscetibilidade Muito Forte, demandando um alto nível de manejo. A unidade PVAe2 (Argissolo) apresenta o grau Ligeiro/Moderado, correspondendo a um nível moderado de manejo. Já a unidade VXo (Vertissolo) apresenta um grau Ligeiro de suscetibilidade, demandando um nível menor de manejo do solo. O Latossolo apresenta grau Nulo a Ligeiro de suscetibilidade à erosão.

6.5.1.5. Avaliação da aptidão agrícola das terras

Classificação de aptidão agrícola

A avaliação da aptidão agrícola das terras do município de Porteiras permite classificá-las em seis grupos e três níveis de manejo, conforme metodologia aplicada pelo CNPS/EMBRAPA (RAMALHO FILHO & BEEK, 1995).

O nível de manejo A (primitivo) representa práticas agrícolas que refletem um baixo nível técnico-cultural. No nível B, as práticas de manejo estão condicionadas a um nível razoável de conhecimento técnico. Há alguma aplicação modesta de capital e de utilização de resultados de pesquisa para a manutenção e para o melhoramento das condições agrícolas das terras e das lavouras. As práticas de manejo nesse nível incluem calagem e adubação, mecanização com base na tração animal ou na tração motorizada, apenas para desbravamento, e preparo inicial do solo. As práticas agrícolas no nível C de manejo estão condicionadas a um alto nível de conhecimento tecnológico, caracterizando-se pela aplicação intensiva de capital na manutenção e no melhoramento das condições das terras e das lavouras. As práticas de manejo são conduzidas com auxílio de maquinaria agrícola e com um conhecimento técnico operacional capaz de elevar a capacidade produtiva. Incluem-se, nas práticas de manejo, os trabalhos intensivos de drenagem, as medidas de controle de erosão, a rotação de culturas com plantio de sementes melhoradas, a calagem e o uso de fertilizantes em nível econômico, indicados por pesquisa, com conseqüentes sugestões de mecanização adequada.

As classes expressam a aptidão agrícola das terras para determinados tipos de utilização como: lavouras, pastagem plantada, silvicultura e pastagem natural. A partir dessas classes de aptidão, as terras são definidas como Boa, Regular, Restrita e Inapta.

a. Classe Boa



Terras sem limitações significativas para a produção, sustentada de um determinado tipo de utilização, observando condições do manejo considerado. Há um mínimo de restrições as quais não reduzem expressivamente a produtividade ou os benefícios e não aumentam os insumos acima de um nível aceitável.

b. Classe Regular

Terras que apresentam limitações moderadas para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições de manejo considerado. Essas limitações reduzem a produtividade da terra ou os benefícios que essas podem proporcionar, elevando a necessidade de insumos, de forma a aumentar as vantagens globais a serem obtidas do uso. Ainda que atrativas, essas vantagens são sensivelmente inferiores àquelas auferidas das terras da classe boa.

c. Classe Restrita

Terras que apresentam limitações significativas para a produção sustentada de um determinado tipo de utilização, observando as condições do manejo considerado. Essas limitações reduzem a produtividade da terra ou os benefícios que essas podem proporcionar, ou então, aumentam os insumos necessários, de tal maneira, que os custos só seriam justificados marginalmente.

d. Classe Inapta

Terras apresentando condições que parecem excluir a produção sustentada do tipo de utilização em questão.

A classe de aptidão agrícola das terras, dentro de cada nível de manejo, é obtida em função do grau limitativo mais forte, referente a qualquer um dos fatores que influenciam a sua utilização agrícola: deficiência de fertilidade, deficiência de água, excesso de água, suscetibilidade à erosão e impedimentos à mecanização.

6.5.1.6. Descrição dos subgrupos de aptidão agrícola

Foram admitidos 6 grupos de aptidão para avaliar as condições agrícolas de cada unidade de mapeamento do solo, são eles: grupos 1, 2 e 3 (terras com aptidão agrícola para lavouras), grupo 4 (terras com aptidão agrícola para pastagem plantada), grupo 5 (terras com aptidão agrícola para pastagem natural e silvicultura), devendo as áreas inaptas serem indicadas para a preservação da flora e da fauna, ou outra atividade não ligada à agricultura (Ramalho/EMBRAPA, 1999). O grupo 6 refere-se às terras não indicadas para aptidão agrícola. As terras consideradas inaptas para



lavoura são analisadas de acordo com os fatores básicos limitantes e classificadas segundo sua aptidão para usos menos intensos.

A avaliação da aptidão agrícola das terras representa as classes pelas letras A, B e C que expressam aptidão das terras para lavouras, e P e N que se referem à pastagem plantada e pastagem natural. Essas letras podem ser maiúsculas, minúsculas ou minúsculas entre parênteses, conforme a classe de aptidão seja Boa, Regular ou Restrita, respectivamente. A classe Inapta não é representada por símbolos. Sua interpretação é feita pela ausência das letras no tipo de utilização. As principais limitações são indicadas por: A = deficiência de água; O = deficiência de oxigênio; m = impedimentos de mecanização; F = deficiência de fertilidade; E = suscetibilidade à erosão.

A Tabela 7, a seguir, apresenta a avaliação da aptidão agrícola dos solos encontrados no município de Porteiras. O mapa de aptidão agrícola é apresentado no Anexo VII.

Tabela 7: Avaliação da aptidão agrícola das terras do município de Porteiras.

| Unidade de Mapeamento | Composição | Classificação da Aptidão Agrícola | | Principais limitações | | |
|-----------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | Dos solos componentes | Da unidade de mapeamento | Nível de manejo | | |
| | | | | A | B | C |
| LAVd2 | LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico t. argilosa e média A proeminente e moderado fase floresta subperenifolia r. plano e suave ondulado. | 2(a)bc | 2(a)bc | a,F | a,f | a |
| RLe11 | NEOSSOLO LITOLICO Eutrófico e Distrófico típico t. arenosa, média e argilosa fase pedregosa e rochosa r. ondulado e forte ondulado/montanhoso substrato indiscriminado ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Eutrófico típico t. argilosa e média fase r. suave ondulado a forte ondulado LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico e Distrófico típico t. argilosa e média fase r. suave ondulado a forte ondulado, todos A indiscriminado fase caatinga hipoxerófila, floresta subcaducifolia e ubperenifolia. | 6 6 3(a) | 6 | A,F,M,E A,E, M A,F,M,E | A,f,M, E A, E, M A,f,M,E | A,M,E A,E,M A,M,E |
| PVAe2 | ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico típico t. média LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico t. média NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico todos A fraco e moderado fase caatinga hipoxerófila e floresta/caatinga r. suave ondulado. | 3(abc) 4(p) 5(n) | 3(abc) | A, E F, A F, A, E | A, e F, A F, A, E | A F, A F, A, E |
| VXo | VERTISSOLO HÁPLICO Órtico típico t. argilosa A fraco, moderado e chernozêmico fase caatinga hipoxerófila e floresta caducifolia de várzea r. plano e suave ondulado NEOSSOLO FLÚVICO Ta Eutrófico típico fase floresta caducifolia de várzea r. plano. | 4(p) 3(abc) | 4(p) | A, m, o A, o | A, m, o A, o | A, M, o A, o |

Legenda:

- 2abc - Terras com aptidão REGULAR para lavouras nos níveis de manejo A, B e C.
- 2(a)bc - Terras com aptidão REGULAR para lavouras nos níveis de manejo B e C e RESTRITA no nível A.
- 2(b)c - Terras com aptidão REGULAR para lavouras no nível de manejo C, RESTRITA no nível de manejo B e INAPTA no nível A.
- 3(abc) - Terras com aptidão RESTRITA para lavouras nos níveis de manejo A, B e C.
- 3(c) - Terras com aptidão RESTRITA para lavouras no nível de manejo C e INAPTA nos níveis A e B.
- 4(p) - Terras com aptidão RESTRITA para pastagem plantada.
- 5(n) - Terras com aptidão RESTRITA para pastagem natural e INAPTA para silvicultura.
- 5(sn) - Terras com aptidão RESTRITA para pastagem natural e silvicultura.
- 6 - Terras sem aptidão para uso agrícola.



Sendo assim, a classe dominante para a Aptidão Agrícola no município de Porteiras é 3(abc), isto é, restrita para lavouras nos níveis de manejo A, B, C, com 52,10% das terras correspondendo à unidade PVAe2. Uma parte significativa das terras está na classificação inapta (6), pois correspondem aos 30,10% da unidade RLe11. Uma porção menor (14,0%) das terras é classificada como 4(p), terras com aptidão restrita para pastagem plantada, correspondendo à unidade VXo. E por último, uma pequena parcela, correspondendo à 3,80% com a classe LAVd2 tem aptidão 2(a)bc, terras com aptidão regular para lavouras e restrita no nível A.

6.6. RECURSOS HÍDRICOS

6.6.1. Caracterização geral

A caracterização dos recursos hídricos e das bacias hidrográficas foi feita por meio da utilização de dados bibliográficos e de mapas do IBGE (mapas topográficos, de recursos hídricos, de bacias, entre outros). A localização das bacias (Figura 26) foi obtida por meio do mapa *Hidroquímica dos mananciais de superfície – Região Nordeste*.

O município de Porteiras pertence à Bacia do Rio Jaguaribe e à Sub-Bacia do Rio Salgado. Apesar disso, a região sofre grande influência da Bacia do Rio São Francisco, pois várias cidades ainda têm seu abastecimento proveniente das águas do Rio São Francisco.



Figura 26: Localização das bacias hidrográficas da região Nordeste, mostrando a localização do município de Porteiras na Bacia do Jaguaribe.



Fonte: IBGE, 2003.

6.6.1.1. Caracterização das bacias hidrográficas da região

Bacia do Rio Jaguaribe

Esta bacia está localizada no Estado do Ceará, drenando os municípios de Porteiras, Jardim, Brejo Santo, Abaiara e Milagres. A área total desta bacia é de 75.669 km², sendo que as cabeceiras desta bacia servem de limites entre os estados do Ceará, Piauí, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte (IBGE, 1999). Pela sua dimensão, a bacia hidrográfica do Jaguaribe foi subdividida, dentro do Plano Estadual dos Recursos Hídricos, em 05 regiões hidrográficas: Alto Jaguaribe, Médio Jaguaribe, Baixo Jaguaribe, Salgado e Banabuiú. A vazão de água média nesta região é

insignificante em relação ao total nacional (0,0%). A disponibilidade hídrica média por habitante, também, é muito baixa, 1.145 m³/hab/ano, e corresponde a apenas 3% da disponibilidade média nacional, que é 315.386 m³/hab/ano (considerando todo o território nacional e suas discrepâncias hídricas).

Na região semiárida, onde muitos rios são intermitentes, estima-se que mais de 80% dos municípios utilizem água de poços. Embora reconhecidamente esta região hidrográfica seja aquela que apresenta maiores carências de disponibilidade de água, mesmo assim é possível constatar conflito de uso entre a agricultura irrigada e o abastecimento público, o que afeta indiretamente a qualidade da água, visto que os cursos d'água não têm vazão suficiente para diluir os efluentes domésticos e agrícolas, comprometendo assim o abastecimento público (RADAMBRASIL, 1981).

a. Sub-bacia do Rio Salgado

O município de Porteiras localiza-se na sub-bacia do Rio Salgado, pertencente à Bacia do Rio Jaguaribe. O Rio Salgado é o principal afluente da margem direita do Jaguaribe, e é formado pela confluência dos riachos dos Porcos e Batateiras, no sopé da encosta da Chapada do Araripe, a uma altitude de 800m. A região hidrográfica desta sub-bacia ocupa uma área de 13.275 km², abrangendo grande parcela da região sul do Estado, incluindo a região do Cariri.

O rio Salgado é um importante manancial utilizado para o abastecimento, irrigação e assimilação de dejetos, tendo como principais afluentes o rio Batateiras e o riacho dos Porcos. A contribuição das águas de lagoas para o abastecimento público é insignificante, não atingindo 1% da demanda dos municípios.

O principal rio que corta o município de Porteiras é o Riacho dos Cochos, que se transforma no Riacho Porteiras. As águas deste rio vêm da Chapada do Araripe e carregam bastante areia, portanto o rio se encontra bastante assoreado (figura 25). A disponibilidade hídrica local acontece na maioria das vezes no período das chuvas.





Foto 102: Riacho Porteiras, assoreado pela areia que desce com as águas que vem da Chapada do Araripe. Foto tirada em 10/11/2010.

Bacia do Rio São Francisco

A bacia do Rio São Francisco é a terceira maior bacia hidrográfica do Brasil, drenando uma área de 640.000km² e ocupando 8% do território nacional. Cerca de 83% da bacia encontra-se nos Estados de Minas Gerais e Bahia, 16% em Pernambuco, Sergipe e Alagoas e 1% em Goiás e Distrito Federal (IBAMA/MMA, 2010).

O principal rio dessa bacia é o São Francisco, sendo este o maior rio totalmente brasileiro, percorrendo 5 estados (Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe). Tem suas nascentes na serra da Canastra, em Minas Gerais, onde os índices pluviométricos são da ordem de 3.000mm/ano, a uma altitude de aproximadamente 1,2mil metros, e, após percorrer 2.700km, deságua no oceano Atlântico entre os Estados de Alagoas e Sergipe (IBAMA/MMA, 2010).

À medida que o Rio São Francisco penetra na zona sertaneja semiárida, apesar da intensa evaporação, da baixa pluviosidade e dos afluentes temporários da margem direita terem seu volume de água diminuído, ele se mantém perene, graças ao mecanismo de retroalimentação proveniente do seu alto curso e dos afluentes no centro de Minas Gerais e oeste da Bahia, que tem grande importância na contribuição da manutenção do fluxo d'água. Neste trecho, o período das cheias ocorre de outubro a abril, com volume d'água máximo em março, no fim da estação chuvosa. As vazantes são observadas de maio a setembro, condicionadas à estação seca (RADAMBRASIL, 1981).

6.6.1.2. Estações fluviométricas

As estações fluviométricas são instalações destinadas a realizar o monitoramento limnimétrico do curso d'água, bem como medições regulares de vazão que permitam a manutenção atualizada da curva de descarga num determinado local. Elas são muito importantes para a caracterização dos recursos hídricos de uma região.

Ressalta-se que não existe cadastro de nenhuma estação fluviométrica no município de Porteiras, sendo que as estações mais próximas são listadas na Tabela 8 a seguir.

Tabela 8: Estações fluviométricas próximas ao município de Porteiras.

| ID | Estação | Município | Rio | Responsável | Lat | Long |
|-----|---------------|--------------|-------------------|-------------|-------|--------|
| 127 | Sítio Lapinha | Missão Velha | Rio Salgado | ANA | -7,21 | -39,13 |
| 135 | Podimirim | Milagres | Riacho dos Porcos | ANA | -7,30 | -38,98 |

6.7. DIAGNÓSTICO DOS ASPECTOS FÍSICOS DA SEDE URBANA

Alguns atributos do meio físico no perímetro urbano merecem destaque:

- A cidade está inteiramente assentada em terrenos da Formação Missão Velha. No entanto não foram avistados afloramentos devido à modificação urbana da paisagem. O arenito da formação Missão Velha influencia nos aspectos do solo e dos leitos dos rios.
- A cidade, no limite do perímetro urbano, possui, em quase sua totalidade, topografia suave e aplainada. Somente a porção norte, onde se encontra o cemitério da cidade, possui elevação em torno de 80 metros, com relação às menores cotas altimétricas do município.





Foto 103: Parte alta da cidade, na porção norte do município.

- O solo predominante na cidade é o argissolo, que é um solo que merece cuidados, pois é suscetível à erosão devido à grande presença de argila. Em alguns pontos de exposição é possível perceber que o solo pode ser facilmente desagregado, principalmente em época de chuva.



Foto 104: Argissolo em exposição no perímetro urbano.

- Dentro da cidade de Porteirias, existem dois leitos de rios secos e rebaixados. O primeiro deles, o Riacho dos Cocho, passa pelo acesso principal da cidade e tem um leito de aproximadamente 8 metros de largura. O segundo, o Riacho

Porteiras, passa marginalmente pela cidade, na sua porção sul, e tem seu leito bastante assoreado, chegando a 20 metros de largura. Deste rio é retirada areia para construção civil.



Foto 105: Leito seco do Riacho dos Cochos, no acesso principal de Porteiras.



Foto 106: Leito do Riacho Porteiras, seco e assoreado, de onde é retirada areia para a construção civil.

7. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS BIÓTICOS

A caracterização dos aspectos bióticos do município de Porteiras apresenta dados sobre a cobertura vegetal, uso e ocupação do solo no território municipal, além de alguns aspectos da fauna local e das áreas de interesse conservacionista.

O levantamento de campo foi realizado no território municipal de Porteiras, tanto em áreas urbanas como rurais. O município insere-se no domínio da Chapada do Araripe, onde predomina a formação de Caatinga com a presença de regiões de mata em sua borda.

7.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O diagnóstico do meio biótico fundamentou-se no levantamento de dados em campo, no período de 11 a 13 de janeiro de 2011, quando a equipe buscou caracterizar as áreas de interesse, tais como áreas de vegetação nativa, áreas agrícolas, áreas urbanas e periurbanas, sítios da área rural, unidades de conservação, áreas degradadas ambientalmente, dentre outras. Também foram utilizados dados secundários obtidos a partir do Estudo de Impacto Ambiental – EIA da Linha de Transmissão 500 kV São João do Piauí -Milagres inserida nos estados do Piauí e Ceará (ECOLOGY BRASIL, 2008).

A caracterização concentrou-se na análise da cobertura vegetal, do uso e ocupação do solo, do estado de conservação das áreas vistoriadas e no levantamento de áreas de interesse conservacionista no território municipal de Porteiras.

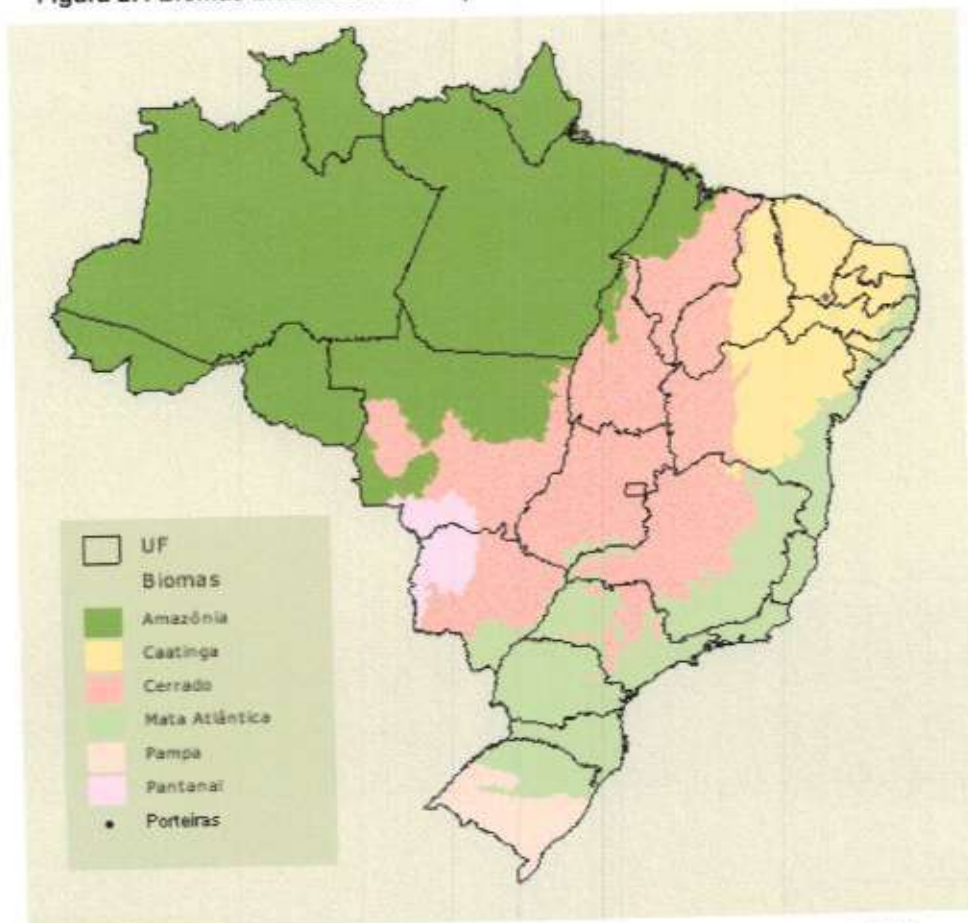
7.2. COBERTURA VEGETAL, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A região onde se encontra o município de Porteiras está inserida nos domínios da Caatinga (Figura 27). O bioma é caracterizado por vegetação caducifólia, fortemente influenciado pela sazonalidade climática, destacando-se o clima semiárido. É limitrofe a outros biomas brasileiros como a Mata Atlântica, Cerrado e Amazônia.

Dentro da Caatinga encontram-se diversas fisionomias singulares que, somadas às grandes variações de clima, fazem desse bioma um dos mais heterogêneos. Devido a essas diversidades, várias áreas prioritárias para a conservação foram enumeradas para o biótopo (MMA, 2002).



Figura 27: Biomas brasileiros. Município de Porteiras – CE no Bioma Caatinga



Fonte: Disponível em: <http://mapas.ibge.gov.br/biomas2viewer.htm>. Acesso em: 01/03/2011

De acordo com algumas classificações (VELLOZO & GÓES FILHO, 1991), a Caatinga possui três variações quanto a sua fisionomia, sendo elas a savana estépica arborizada, a savana estépica florestada e a savana estépica parque. O bioma engloba a Chapada do Araripe, caracterizada por um planalto de formação sedimentar localizado na região central do nordeste brasileiro. O Araripe tem uma forma tabular, medindo cerca de 180Km de comprimento no seu maior eixo leste/oeste, e com uma variação de cerca de 30 a 70Km de largura no seu eixo norte/sul. No topo da chapada, a sua área é de 7.500Km² e sua altitude varia de 1.000 a 700m (LIMAVERDE, 2007).

Localizado na Chapada do Araripe, o município de Porteiras ainda proporciona algumas áreas com características naturais, apresentando tanto formações arborizadas, em sua parte baixa, quanto formações florestadas, em sua borda (Foto 107). Esse último fragmento possui uma quantidade significativa de nascentes (Foto 108), tornando-se essencial para a manutenção destas.



Foto 107: Leito do córrego inserido no fragmento de vegetação da borda da Chapada do Araripe, com mata ciliar em bom estado de conservação.



Foto 108: Nascente inserida no fragmento de vegetação da borda da Chapada do Araripe. Coordenada UTM 24M 0482088/9171972.

Além dessas formações, encontram-se no município leitos arenosos de rios e riachos temporários compondo uma paisagem de areal com longas extensões (Foto 109). Ao longo desses corpos d'água encontram-se, de forma pontual, algumas formações de mata ciliar menos adensadas.



Foto 109: Areal composto por leito de riachos temporários. Coordenada UTM 24M 0489758/9165012.

No município de Porteiras, o uso antrópico da vegetação está vinculado ao plantio de capim para alimentação de caprinos, equinos e bovinos e para a produção de alimentos, destacando-se o cultivo de frutas (Foto 110). Em consequência disso, grande parte da vegetação natural do município foi suprimida para dar lugar a essa produção agropecuária. Ressalta-se que a fragmentação e supressão de áreas naturais ainda vêm ocorrendo na região (Fotos 111 e 112).





Foto 110: Vista superior de área rural com destaque para o cultivo de capim, hortaliças e bananas.



Foto 111: Área em preparação para agricultura apresentando supressão da vegetação por corte. Coordenada UTM 24M 0479615/9168120.



Foto 112: Área em preparação para agricultura apresentando supressão da vegetação por queimada. Coordenada UTM 24M 0479615/9168120.

O Mapa de Cobertura Vegetal, Uso e Ocupação do Solo Municipal (Anexo IX) apresenta o resultado da classificação supervisionada da imagem Landsat de 2009 do município de Porteiras, sendo possível delimitar as seguintes classes: Caatinga

Arbustiva, Caatinga Arbóreo-Arbustiva, Caatinga Florestada, Cultivo, Mata Ciliar, Solo Exposto, Aglomerados Urbanos, Areal, Corpos d'água e Vias de Acesso.

A quantificação da área ocupada por cada classe de cobertura vegetal, uso e ocupação do solo mapeada é apresentada na tabela a seguir.

Tabela 9: Quantificação das classes de cobertura vegetal, uso e ocupação do solo de Porteirás - CE.

| Classes de Cobertura Vegetal, Uso e Ocupação do Solo | Área (ha) | % |
|--|------------------|---------------|
| Aglomerados Urbanos | 572,09 | 2,63 |
| Areal | 18,33 | 0,08 |
| Caatinga Arbórea Arbustiva | 4.818,81 | 22,18 |
| Caatinga Arbustiva | 9.581,49 | 44,10 |
| Caatinga Florestada | 3.683,18 | 16,95 |
| Corpos d'água | 136,79 | 0,63 |
| Cultivo | 2.597,62 | 11,96 |
| Mata Ciliar | 123,87 | 0,57 |
| Solo Exposto | 17,50 | 0,08 |
| Vias de Acesso | 175,12 | 0,81 |
| Total | 21.724,81 | 100,00 |

Os Aglomerados Urbanos caracterizam-se por áreas de concentração de ocupações formando a sede municipal, o distrito de Simão, além das vilas e sítios localizados espaçadamente na área rural, ocupando 572,09ha, o que equivale a 2,63% da totalidade do município (Foto 113).



Foto 113: Vista da sede municipal de Porteiras.

A área delimitada concernente ao bioma da Caatinga Arbustiva abrange sua parte mais rareada, isto é, de maior fragmentação e fragilidade, tornando-se um fragmento de extrema importância para a conservação, ocupando 9.581,49ha (44,10%) do município. As Áreas de Cultivo delimitam aquelas destinadas às lavouras, áreas de pastagem e cultivo de frutíferas mais concentradas na região central e nordeste do município, perfazendo 2.597,62ha (11,96%) do território de Porteiras.

O Areal refere-se aos leitos secos dos rios de maior porte do município, com uma área de 18,33ha (0,08%) e também possui importância significativa do ponto de vista conservacionista, devido às alterações causadas no leito desses rios e o desbarrancamento das margens (Foto 114).

As classes de Caatinga Florestada e Caatinga Arbórea-Arbustiva (Foto 115) representam áreas de 3.683,18ha (16,95%) e 4.818,81ha (22,18%), respectivamente. A Caatinga Florestada ocorre na borda e encosta da Chapada do Araripe e a Caatinga Arbórea-Arbustiva ocorre, principalmente, no topo da Chapada e na porção sul do município.



Foto 114: Extração de areia no leito seco do Riacho Porteiras.



Foto 115: Vista de área coberta por Caatinga Arbórea-Arbustiva.

As Matas Ciliares delimitam as áreas de vegetação, geralmente de grande fragilidade, ainda presentes ao longo de alguns riachos e rios do município de Porteiras, com um total de 123,87ha (0,57%).

A classe Corpos d'água inclui, além dos rios e riachos temporários que só possuem água na estação chuvosa, os lagos e açudes naturais e artificiais dispersos no município, ocupando 136,79 ha (0,63%) da área municipal.

As áreas de Solo Exposto são, em sua maioria, áreas erodidas por ação das chuvas, e ocupam uma área mapeada de 17,50ha (0,08%). As Vias de Acesso são todas as estradas asfaltadas e sem pavimentação no interior do município com uma área de 175,12ha (0,81%).

7.3. FAUNA

Para a caracterização da fauna foram utilizados apenas dados secundários obtidos no Estudo de Impacto Ambiental – EIA da Linha de Transmissão 500 kV São João do Piauí -Milagres (ECOLOGY BRASIL, 2008). Tais dados foram coletados entre os meses de agosto e setembro de 2008, abrangendo localidades próximas ao município de porteiras e dentro do próprio município, cobrindo uma extensão geográfica significativa o que resultou em uma compilação de informações de extrema importância para a região.

7.3.1. Espécies Endêmicas e Ameaçadas

Dentre as 33 espécies de mamíferos registradas no EIA da LT 500 kV São João do Piauí -Milagres, cinco aparecem na lista de espécies ameaçadas do IBAMA: o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), a onça-parda (*Puma concolor*), a onça-pintada (*Panthera onca*) e o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*). O porco-do-mato (*Tayassu pecari*), registrado para a região, encontra-se no apêndice II da CITES e as principais causas do desaparecimento são a caça e a destruição de áreas naturais. A maioria das espécies ameaçadas de extinção ainda possui sua biologia desconhecida, além dos fatores de destruição do habitat e fragmentação, outros como a caça, tráfico ilegal, atropelamento e a possível perseguição por possíveis prejuízos causados às plantações ou animais domésticos (COSTA *et al.*, 2005), como é o caso da onça-pintada. Algumas espécies são encontradas naturalmente em baixa densidade e a principal razão para seu declínio tem sido a destruição do habitat pela expansão da fronteira agropecuária, a expansão

urbana entre outros. O bioma Caatinga possui cerca de 148 espécies de mamíferos. Destas apenas duas são endêmicas segundo Oliveira e colaboradores (2004): *Wiedomys pyrrhorhinos* (Foto 116) e *Kerodon rupestris* (Foto 117).



Foto 116: Rato (*Wiedomys pyrrhorhinos*).

Fonte: ECOLOGY BRASIL, 2008.



Foto 117: Mocó (*Kerodon rupestris*).

Fonte: ECOLOGY BRASIL, 2008.

Para a avifauna, no decorrer dos estudos referentes ao EIA foram registradas 15 espécies endêmicas da Caatinga. A Chapada do Araripe e o Parque Nacional Serra da Capivara apresentaram maior número de espécies endêmicas (n =13). Relativo ao Cerrado, dois táxons foram registrados: *Herpsilochmus longirostris* (Chapada do Araripe) e *Phaethornis nattereri* (Chapada do Araripe e PARNA Serra da Capivara). Em relação às espécies ameaçadas, 13 estão presentes em alguma categoria de ameaça, sendo que a Chapada do Araripe e PARNA Serra da Capivara destacam-se com 10 cada. Nesta composição destaca-se o registro do soldadinho-do-araripe (*Antilophia bokermanni*), espécie frugívora, considerada criticamente ameaçada de extinção, o qual habita apenas as matas úmidas e ciliares das encostas da Chapada nos municípios de Crato, Barbalha e Missão Velha, no Ceará. Outra espécie que merece destaque é o bicudo (*Sporophila maximiliani*), que segundo Bencke e colaboradores (2006) está provavelmente extinta na região do PARNA Serra da Capivara. O pintassilgo-do-nordeste (*Carduelis yarrellii*) (Foto 118) e a araponga-do-nordeste (*Procnias averano*) (Foto 119) sofrem declínio de suas populações devido à captura ilegal, sendo que os pintassilgos vêm desaparecendo em algumas regiões da Caatinga.



Foto 118: Pintassilgo-do-nordeste (*Carduelis yarrellii*) - Carlos Eduardo Candido.

Fonte: ECOLOGY BRASIL, 2008.



Foto 119: Araponga-do-nordeste (*Procnias averano*) - Glenn Bartley.

Fonte: Disponível em http://www.flickr.com/photos/29847562@N00/favorites/with/4465241680/#photo_4465241680.

Em relação à herpetofauna, das espécies de provável ocorrência levantadas para o EIA, 33 estão presentes na lista de ameaçadas da IUCN (2007), sendo três répteis e 30 anfíbios, nas categorias de dado insuficiente (DD) e de risco mais baixo (LC ou LR/LC). Na lista da CITES (2008), existem apenas seis répteis. Já para as espécies registradas durante o estudo, apenas oito estão na lista da IUCN e cinco na da CITES. No entanto, nenhuma destas se encontra na listagem do IBAMA. Das 32 espécies de répteis, sete são considerados como endêmicos da Caatinga e 10 foram raras para a área do empreendimento (*Briba brasiliana*, *Chelonoidis carbonaria* (Foto 120), *Gymnodactylus geckoides*, *Lygodactylus cf. klugei*, *Mesoclemmys* sp., *Micrablepharus maximiliani*, *Oxyrhopus trigeminus*, *Philodryas cf. viridissima* (Foto 121), *Philodryas nattereri* e *Spilotes pullatus*).



Foto 120: Jabuti (*Chelonoidis carbonária*).

Fonte: BIOCEV, 2010.



Foto 121: Cobra-cipó (*Philodryas cf. viridissima*).

Fonte: ECOLOGY BRASIL, 2008.

7.4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS DE INTERESSE CONSERVACIONISTA

O município de Porteiras encontra-se parcialmente inserido na Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe, criada pelo decreto nº 148 de 04 de agosto de 1997, considerada como de importância biológica extrema do ponto de vista conservacionista por abrigar grande número de espécies para o bioma caatinga e ser uma fisionomia com formação bastante singular (Ministério do Meio Ambiente, 2002). O Araripe tem uma forma tabular, medindo cerca de 180Km de comprimento no seu maior eixo leste/oeste, e com uma variação de cerca de 30 a 70Km de largura no seu eixo norte/sul. No topo da Chapada, a sua área é de 7.500Km² e sua altitude varia de 1000 a 700m. O Araripe envolve em termos geográficos dois espaços do Nordeste:

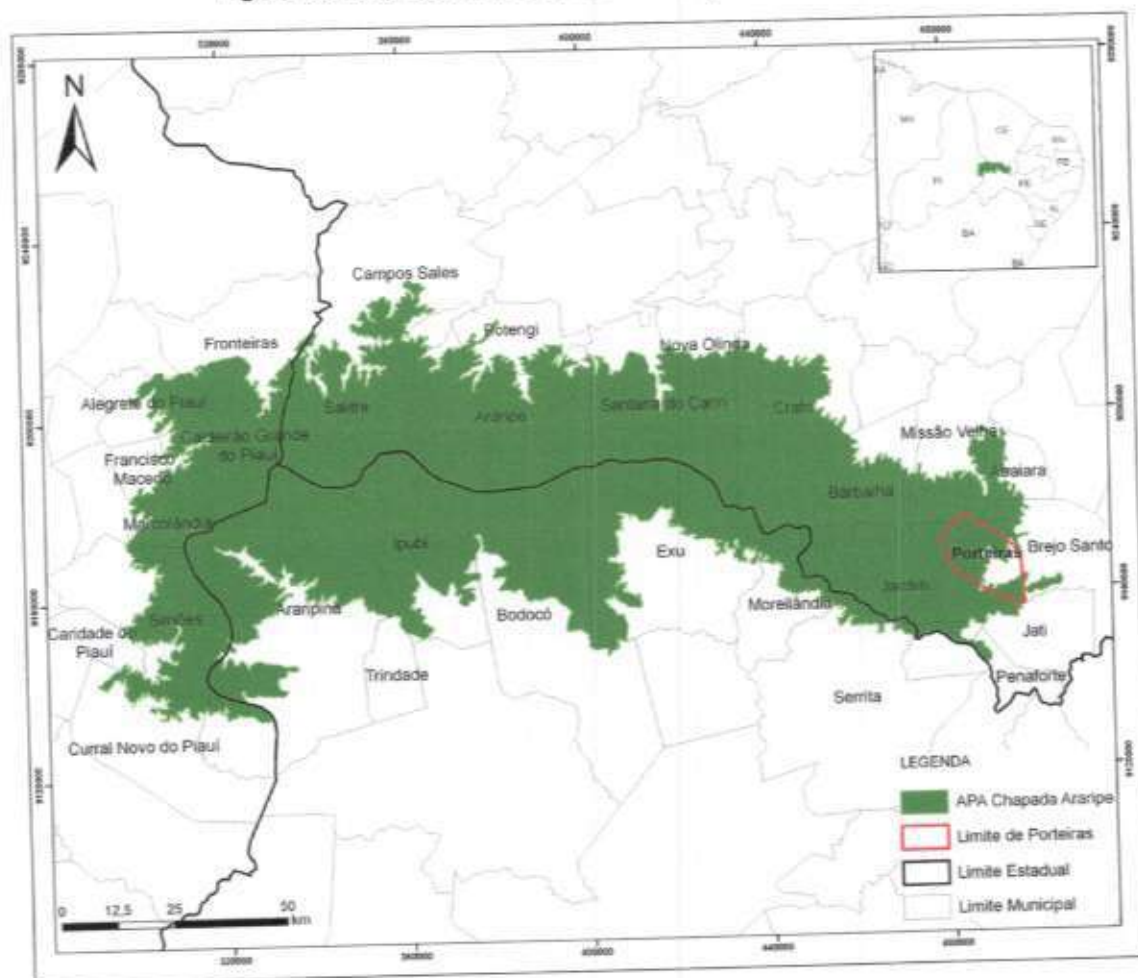
- A bacia sedimentar do Araripe: constituída de uma zona comprida, alta, que é o topo da chapada, e de uma zona mais limitada, que é o sopé das encostas da chapada. A zona limitada é mais ampla ao norte, no estado do Ceará;
- Os setores em volta da bacia: ao norte, a depressão sertaneja setentrional; ao sul, parte da depressão sertaneja meridional; ao oeste, parte do complexo Ibiapaba.

Em termos ambientais, a Chapada do Araripe envolve três tipos de territórios:

- A Área de Proteção Ambiental do Araripe (APA- 1997) e no centro, com uma vegetação mais abundante, a Floresta Nacional do Araripe (FLONA- 1946);
- Áreas extensas no entorno da APA, semiáridas, que devido à ação antrópica estão passando por um processo de desertificação parcial;
- Áreas urbanas, em processo de modernização.

Ao norte, a natureza do subsolo dessa bacia sedimentar torna a Chapada do Araripe um grande reservatório de água (aquíferos), dando origem às inúmeras fontes de pés de serra: o Cariri cearense.

Figura 28: Mapa de localização da APA Chapada do Araripe.



Fonte: Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/aplicmap/geral.htm?617c8a12170ac4515bbbe7522ec98e31>. Acesso em: 21/01/2011.

A Floresta Nacional Araripe-Apodi (FLONA Araripe), criada em 02 de maio de 1946, constitui a primeira Unidade de Conservação da Natureza de sua categoria estabelecida no Brasil. Segundo CARVALHO e colaboradores (1995), à época só havia os Parques Nacionais (PARNA) de Itatiaia (1937), Iguaçu e Serra dos Órgãos, ambos de 1939 e a Reserva Biológica (REBIO) de Soretama, instituída em 1943.

Além desta, uma unidade de conservação de proteção integral está sendo criada no Cariri, na área da encosta da Chapada do Araripe, que insere os municípios de Crato, Barbacena e Missão Velha, no Ceará. A área é o habitat principal do soldadinho-do-araripe, ave em extinção que tem sido o principal indicativo da preservação dessas áreas e continuidade da espécie, existente apenas para o estado. A unidade irá garantir a preservação do que ainda resta de mata atlântica na região do Cariri, e desenvolver, segundo consta em seu Plano de Manejo, ações de sustentabilidade para a população, com a criação de pólos turísticos e melhoria de condições para o

turismo na região. O trecho pertencente à área de conservação poderá chegar a 31Km² ou 3.100 hectares (SANTOS, 2010).

O trecho da APA Chapada do Araripe inserido na porção norte do município de Porteiras apresenta uma área florestada de importante conservação, na encosta da chapada, onde devem ser estudadas melhores condições de manejo e cuidados relativos à extração de madeira, ao desmate e à caça. Tal área apresenta uma grande quantidade de nascentes d'água significativamente importantes, que proporcionam uma vegetação diferenciada da observada no topo. O trecho da APA Chapada do Araripe inserido na porção sul do município também compreende um grande remanescente de caatinga de interesse conservacionista.

O município de Porteiras apresenta uma grande quantidade de áreas verdes naturais quando comparado à sua região de ocupação. Essas estão associadas à contínuos de outros fragmentos de demais municípios, promovendo um corredor ecológico e fazendo de Porteiras uma localidade importante para a conservação da diversidade regional.

O estabelecimento de áreas de proteção é de suma necessidade para a manutenção e conservação dessa diversidade mantendo saudável o patrimônio natural regional. Associada a isso, está a prioridade de fornecimento de água e a proteção do patrimônio paleontológico da região. Estes aspectos reforçam ainda mais a importância de se preservar estas áreas, considerando não só a flora e fauna, mas também os aquíferos e sítios fossilíferos do município.

8. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

8.1. INTRODUÇÃO

O diagnóstico socioeconômico descreve e caracteriza os diversos aspectos que constituem a realidade social e econômica do município de Porteiras, localizado no Estado do Ceará. O objetivo principal do diagnóstico é obter informações organizadas, sistematizadas e especializadas dos dados referentes ao município, as quais subsidiarão as discussões das diretrizes de planejamento e gestão que irão compor o Projeto de Lei do Plano Diretor Participativo do município de Porteiras. O estudo envolveu delineamento das condições de vida da população e das potencialidades do município. Seu conteúdo, descritivo e analítico, é decorrente da integração dos troncos

temáticos que compõem e caracterizam a socioeconomia, dentre os quais se destacam as questões demográficas, sociais, econômicas, infra-estruturais e culturais.

Visando traçar um abrangente perfil de Porteiras, este diagnóstico integra, também, um conjunto de informações, dados e análises referentes aos indicadores de qualidade de vida, aos serviços públicos, à economia municipal e ao patrimônio cultural e paleontológico. O objetivo foi apontar rumos para o desenvolvimento local que seja economicamente viável e socialmente justo, garantindo e incentivando a participação popular na gestão do município.

8.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A elaboração do diagnóstico socioeconômico do município de Porteiras foi realizada a partir da coleta de dados secundários junto às instituições federais e estaduais, e dados primários, obtido junto às Secretarias Municipais, autoridades locais e moradores. Ambas as pesquisas tiveram como objetivo a caracterização do município, bem como a identificação dos principais problemas e potencialidades porteirenses.

O levantamento das informações primárias ocorreu em trabalhos de campo realizados entre os meses de novembro de 2010 e fevereiro de 2011. No que tange aos dados secundários, cabe destacar que os mesmos foram coletados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Fundação João Pinheiro (FJP), Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Instituto de Política Econômica Aplicada (IPEA), dentre outras fontes. Ressalta-se que os intervalos temporais de análise dos itens que integram o diagnóstico socioeconômico são diferenciados conforme a organização das instituições que cederam as informações. Assim, os dados censitários¹⁶ são organizados em decênios, os de saúde, de educação, da produção municipal, de segurança pública, dentre outros, são organizados anualmente.

O diagnóstico subdivide-se segundo as temáticas acerca da dinâmica populacional, economia municipal e dinâmica produtiva, educação, saúde, transporte, segurança pública, assistência social, habitação, comunicação, turismo, cultura e lazer, comunidades tradicionais, patrimônio histórico, cultural e paleontológico e aspectos institucionais. Destaca-se que as escalas regional e estadual foram inseridas em

¹⁶ No que se refere às informações censitárias, cabe destacar que, em alguns momentos, a análise se volta ao censo demográfico de 2000 e, em outros, ao censo demográfico de 2010. Tal fato decorre da não disponibilidade dos micro-dados municipais referentes ao Censo 2010 à época da confecção do estudo.



alguns tópicos com o objetivo de apresentar o contexto no qual o município de Porteiras se insere, destacando, inclusive, a sua relação com os demais municípios de sua microrregião.

8.3. DINÂMICA POPULACIONAL

O Município de Porteiras apresentou, segundo dados do Censo Demográfico de 2010, um contingente populacional de aproximadamente 15.075 habitantes que se encontravam dispersos nos 190,2km² de perímetro municipal. A densidade demográfica, ou seja, o número médio de habitantes por quilômetro quadrado que compõe a área total do município era de 101,39 hab./km², conforme os dados censitários do ano de 2010.

O percentual de habitantes da área urbana cresceu progressivamente ao longo das últimas décadas e, em 2010, chegou a 40,9%. Entretanto, a taxa de urbanização apresentada pelo município de Porteiras foi inferior àquela apresentada no Estado do Ceará, de 77,6%.

Tabela 10: População segundo a situação de domicílio e o grau de urbanização em 2010.

| Unidade Territorial | População | | | Grau de urbanização (%) |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| | Urbana | Rural | Total | |
| Porteiras | 6.179 | 8.886 | 15.075 | 40,9% |
| Ceará | 6.343.990 | 2.104.065 | 8.448.055 | 77,6% |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Nos últimos anos, o município de Porteiras evoluiu de uma incipiente base urbana em 1970 para abrigar, em 2010, quase metade da população. Conforme os dados da Tabela 11, o incremento populacional acumulado entre 1970 e 2010 na área urbana foi de 95%, paralelo à perda no contingente rural de 12,7%, no mesmo período.



Tabela 11: População residente em Porteiras - CE

| Anos | Urbana | Rural | Total | Grau de urbanização (%) |
|------|--------|--------|--------|-------------------------|
| 1970 | 1.623 | 10.953 | 12.576 | 12,90% |
| 1980 | 2.200 | 11.568 | 13.768 | 15,98% |
| 1991 | 3.374 | 11.653 | 15.027 | 22,45% |
| 2000 | 4.480 | 11.178 | 15.658 | 28,61% |
| 2010 | 6.179 | 8.886 | 15.075 | 40,99% |

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Cabe destacar, entretanto, que a partir da década de 2000, o município apresentou perda no contingente populacional total de 1,87%, em dissonância com o crescimento de 17,44% no número de moradores residentes em área urbana. Tal crescimento está associado ao êxodo rural municipal, uma vez que, nesse mesmo intervalo temporal, o número de moradores da zona rural diminuiu 10,84%.

Além do esvaziamento do campo em função do crescimento urbano porteirense, a migração de parcelas significativas da população para outras cidades em busca de trabalho é fator determinante para o entendimento da dinâmica populacional municipal. Há que se destacar, entretanto, que as migrações são temporárias, sazonais e os deslocamentos ocorrem, na maioria das vezes, para a região sudeste, segundo as informações dos munícipes. De acordo com os relatos obtidos junto aos moradores, as migrações ocorrem, especialmente, em direção às áreas de plantio do estado de São Paulo. As safras da cana-de-açúcar, do café, da laranja, da uva, dentre outras, são responsáveis por atrair grandes fluxos de trabalhadores que, por um período de quatro a sete meses, deixam sua terra natal e se dirigem às regiões da agro-indústria paulista. Segundo informações coletadas nas leituras comunitárias, a maioria dos migrantes permanece nas plantações somente no período de colheita, retornando posteriormente à cidade. Um grupo minoritário, entretanto, se muda permanentemente de estado.

Comparativamente, Porteiras é a segunda menor cidade em contingente populacional e em grau de urbanização da microrregião do Cariri. Dentre as cidades componentes

da referida microrregião, Porteiras foi a única que apresentou retração populacional no período de 2000 a 2010, conforme descrito na Tabela 12:

Tabela 12: População residente na microrregião do Cariri - CE

| Cidades da microrregião do Cariri | População Total | | | Grau de urbanização | | |
|-----------------------------------|-----------------|---------|---------|---------------------|-------|-------|
| | 1991 | 2000 | 2010 | 1991 | 2000 | 2010 |
| Barbalhas | 38.430 | 47.031 | 55.373 | 63,3% | 65,2% | 68,7% |
| Crato | 90.519 | 104.646 | 121.462 | 77,6% | 80,2% | 83,1% |
| Jardim | 23.964 | 26.414 | 26.697 | 21,8% | 27,8% | 33,7% |
| Juazeiro do Norte | 173.566 | 212.133 | 249.936 | 95,0% | 95,3% | 96,0% |
| Missão Velha | 29.228 | 32.586 | 34.258 | 37,4% | 39,2% | 45,0% |
| Nova Olinda | 11.354 | 12.077 | 14.256 | 42,3% | 52,9% | 68,0% |
| Porteiras | 15.027 | 15.658 | 15.065 | 22,4% | 28,6% | 40,9% |
| Santana do Cariri | 15.403 | 16.847 | 17.181 | 36,9% | 48,5% | 51,3% |

Fonte: IBGE, Censos 1991, 2000 e 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Os dados referentes à composição etária do município de Porteiras indicam que, entre 1991 e 2007, o contingente populacional manteve-se concentrado na faixa etária de 15 a 64 anos, denominada população em idade ativa (PIA) conforme definição do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). No ano de 2007, 61,92% dos moradores compunham a PIA municipal conforme dados da Tabela 13.

Tabela 13- Composição etária de Porteiras - CE.

| Faixa etária | Quantitativo Populacional | | |
|------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| | 1991 | 2000 | 2007 |
| Menos de 14 anos de idade. | 6.262 | 5.459 | 4.226 |
| Entre 15 e 64 anos de idade. | 7.898 | 9.074 | 9.216 |
| Acima de 64 anos de idade. | 867 | 1.125 | 1.350 |

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1991 e 2000 e Contagem Populacional de 2007.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Para cada indivíduo economicamente ativo, existe um percentual de dependência econômica daqueles considerados não economicamente ativos (indivíduos de 0 a 14 anos e 65 anos ou mais de idade). A razão de dependência, que é a medida que expressa o peso da população considerada inativa sobre a PIA, diminuiu gradativamente em Porteiras nos últimos anos, conforme os dados apresentados na Tabela 14.

O município de Porteiras apresentou, em 2007, razão de dependência 59% maior que a média do Estado do Ceará no mesmo ano. Os valores indicam que a população em idade produtiva sustenta uma grande proporção de indivíduos considerados inativos, os quais equivalem a 60,5% da população porteirense no ano de 2007. Tal fator pode acarretar consideráveis encargos sociais e, sobretudo, assistenciais para a comunidade local.

Tabela 14: Razão de Dependência.

| Unidade Territorial | Intervalo Temporal | | |
|---------------------|--------------------|-------|-------|
| | 1991 | 2000 | 2007 |
| Porteiras | 90,3% | 72,6% | 60,5% |
| Ceará | 78,6% | 65,9% | 37,9% |

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1991 e 2000 e Contagem Populacional de 2007.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

A razão de dependência do município de Porteiras apresentou comportamento positivo no intervalo temporal de 1991 a 2007, pois a referida taxa diminuiu nesse período. A redução da taxa de fecundidade da população é o principal fator responsável por esse processo, pois leva à diminuição das taxas de natalidade, implicando em decréscimo no contingente jovem da população, ou seja, indivíduos de até quatorze anos. Tal fator indica a existência de condições propícias ao desenvolvimento econômico, pois sinaliza que um maior contingente populacional apto a trabalhar está disponível para a produção de riquezas no município (UNFPA, 2008). Ademais, a queda na razão de dependência indica que a pressão sobre o sistema educacional, assistencial e de saúde diminuiu e, portanto, os investimentos em implantação de infraestrutura básica vão sendo paulatinamente substituídos por investimentos em melhorias de qualidade na prestação dos referidos serviços públicos.

Tabela 15– Indicadores de Longevidade, mortalidade e fecundidade.

| Indicadores segundo Unidade Territorial | Porteiras | | Ceará | |
|---|-----------|------|-------|------|
| | 1991 | 2000 | 1991 | 2000 |
| Mortalidade até 1 ano de idade (taxa por 1000 nascidos vivos) | 69,9 | 41,2 | 63,1 | 41,4 |
| Esperança de vida ao nascer (anos) | 60,0 | 67,7 | 61,8 | 67,8 |
| Taxa de fecundidade Total | 4,0 | 3,0 | 3,7 | 2,8 |

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1991 e 2000.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

As análises dos indicadores de longevidade, associados aos indicadores de educação e renda, foram os componentes utilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) na formulação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que pretende mensurar a qualidade de vida dos municípios. A análise do IDH-M da microrregião do Cariri apontou que o município de Porteiras apresentou o quarto melhor IDH-M em 2000, se comparado às demais cidades componentes de sua microrregião.

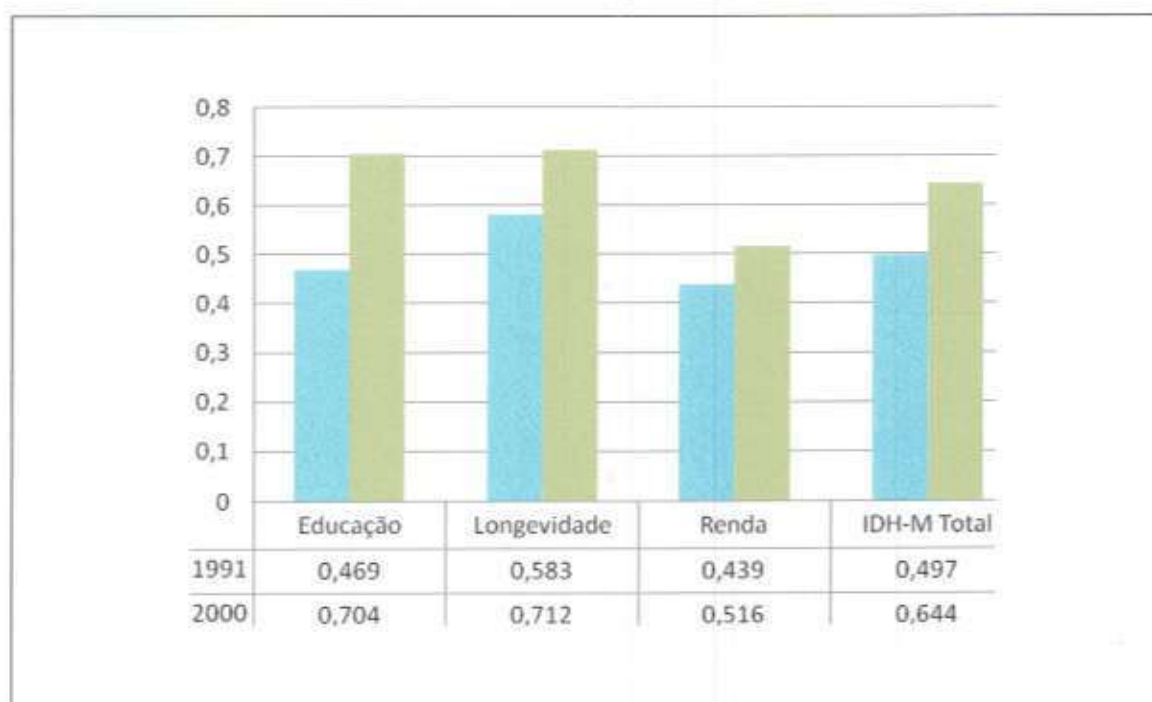
Tabela 16: IDH-M dos municípios da microrregião do Cariri em 2000.

| Unidade Territorial | IDH-M Ano: 1991 | IDH-M Ano: 2000 |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Barbalhas | 0,591 | 0,687 |
| Crato | 0,616 | 0,716 |
| Jardim | 0,521 | 0,642 |
| Juazeiro do Norte | 0,596 | 0,697 |
| Missão Velha | 0,504 | 0,631 |
| Nova Olinda | 0,519 | 0,637 |
| Porteiras | 0,497 | 0,644 |
| Santana do Cariri | 0,481 | 0,609 |

Fonte: PNUD, Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2000.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

A microrregião do Cariri recebeu incremento médio de 21,8% no IDH-M no período de 1991 a 2000. Em Porteiras, o crescimento do IDH-M foi ainda mais expressivo, cerca de 29,6%, indicando que o município atingiu níveis mais elevados de crescimento no desenvolvimento econômico e na melhoria da qualidade dos serviços públicos de saúde e educação do que os municípios de sua microrregião. O sub-índice que mais contribuiu para este crescimento no referido município foi a educação, com 53,3%, seguida pela longevidade, cujo aumento foi 29,3% e pela renda, com 17,5%.

Figura 29: Contribuição para o crescimento do IDH-M



Fonte: PNUD, Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

O IDH-M de Porteiras para o ano de 2000 é considerado médio, segundo a escala de classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Em relação aos outros municípios cearenses, a cidade apresenta uma situação relativamente boa, ocupando a 59ª posição no ranking estadual. Assim, comparativamente, 68,5% dos municípios do Ceará estão em situação igual ou pior a Porteiras, no concernente ao IDH-M, indicando a existência de discrepantes desigualdades estaduais e regionais.



8.4. ECONOMIA MUNICIPAL E DINÂMICA PRODUTIVA

Uma das características da economia porteirense é seu perfil eminentemente rural, no qual se sobressaem as atividades agrícolas. A agricultura familiar, constituída por pequenos e médios produtores, representa a maioria dos estabelecimentos rurais do município de Porteiras. Segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), dos 1.577 estabelecimentos rurais porteirenses, 87,9% são destinados à agricultura familiar, os quais, detêm cerca de 47% das terras agricultáveis do município. Em termos econômicos, tais características sugerem uma maior inter-relação com o mercado consumidor interno.

Do ponto de vista das atividades econômicas, a soma de todos os serviços e bens produzidos pelo município compõe o Produto Interno Bruto (PIB) municipal. O PIB é um importante indicador da economia municipal, pois, além de medir a riqueza e mostrar a evolução das atividades econômicas, institucionalmente, o PIB serve como um dos parâmetros para a distribuição dos Fundos de Participação dos Estados e dos Municípios (IPEA, 2010). No município de Porteiras, o setor de prestação de serviços foi o que mais contribuiu para o PIB em 2008, segundo os dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Entretanto, cabe destacar que o setor apresentou baixo estoque de mão de obra em 2008, ano em que o número de prestadores de serviço empregados formalmente foi baixo e a administração pública foi quem mais empregou, conforme dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Para mensurar o grau de desigualdade existente na distribuição das riquezas entre os indivíduos, foi elaborado o Coeficiente de Gini¹⁷. Cabe salientar que a referida medida varia numa escala numérica de 0 a 1 e, quanto menor for o valor, mais igualitária será a distribuição de renda entre os indivíduos e, conseqüentemente, menor será a desigualdade social municipal.

¹⁷ O Coeficiente de GINI foi elaborado pelo estatístico italiano Conrado Gini em 1912 e é utilizado para mensurar o grau de desigualdade na distribuição de riquezas entre os indivíduos. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Índice de Gini aponta a diferença entre o rendimento dos mais pobres e o rendimento dos mais ricos. O índice varia numericamente entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade e 1 corresponde a completa desigualdade (PNUD).



Tabela 17: Coeficiente de Gini e Incidência da Pobreza

| UNIDADE TERRITORIAL | Coeficiente de Gini em 1991 | Coeficiente de Gini em 2000 | Incidência da Pobreza em 2000 (%) |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Barbalha (CE) | 0,6 | 0,62 | 51,79 |
| Crato (CE) | 0,64 | 0,66 | 50,03 |
| Jardim (CE) | 0,53 | 0,66 | 67,19 |
| Juazeiro do Norte (CE) | 0,59 | 0,61 | 46,18 |
| Missão Velha (CE) | 0,52 | 0,65 | 58,79 |
| Nova Olinda (CE) | 0,53 | 0,63 | 60,28 |
| Porteiras (CE) | 0,56 | 0,56 | 53,11 |
| Santana do Cariri (CE) | 0,53 | 0,66 | 67,38 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2003.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Conforme apresentado na tabela 17, apresentando o Índice de Gini igual a 0,56 no ano de 2000, o município de Porteiras caracterizava-se como o menos desigual da microrregião do Cariri, cuja média do Coeficiente de Gini para aquele ano era 0,631. A pobreza, ou seja, o número de pessoas cuja renda mensal é inferior a R\$140,00 (MDS, 2010), atingia, em 2000, 53,11% dos habitantes porteirenses, segundo informações do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil.

Os dados da população ocupada em empregos formais, segmentados por atividade econômica, indicam que a administração pública foi o setor com o maior número de empregados no ano de 2009, conforme dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).



Tabela 18: Número de pessoas empregadas formalmente por setores de atividade e gênero em 2009.

| ATIVIDADES | Porteiras - CE | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-------|--------------------------------|----------|----------|
| | Quantitativo de empregados | | | Remuneração média mensal (R\$) | | |
| | Masculino | Feminino | Total | Masculino | Feminino | Total |
| Extrativa Mineral | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Indústria de Transformação | 3 | 2 | 5 | 465 | 348,75 | 418,5 |
| Construção Civil | 19 | 0 | 19 | 532,2 | 0 | 532,2 |
| Comércio | 15 | 10 | 25 | 669,51 | 465 | 587,71 |
| Serviços | 9 | 6 | 15 | 2.062,41 | 2.061,09 | 2.061,88 |
| Administração Pública | 277 | 895 | 1.172 | 759,6 | 560,08 | 611,87 |
| Agropecuária | 13 | 0 | 13 | 721,35 | 0 | 721,35 |
| Total | 42 | 913 | 1249 | - | - | - |

Fonte: Perfil dos Municípios Brasileiros do Ministério do Emprego e Renda e RAIS 2009.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Os dados da população ocupada indicam que a administração pública empregava 93,8% dos trabalhadores formais do município de Porteiras em 2009, sendo que, desse grupo, 76,3% eram mulheres. A segunda atividade com maior estoque de mão-de-obra formal foi o comércio, que empregava 2% da população, seguida pela construção civil que empregava 1,52% no ano de 2009.

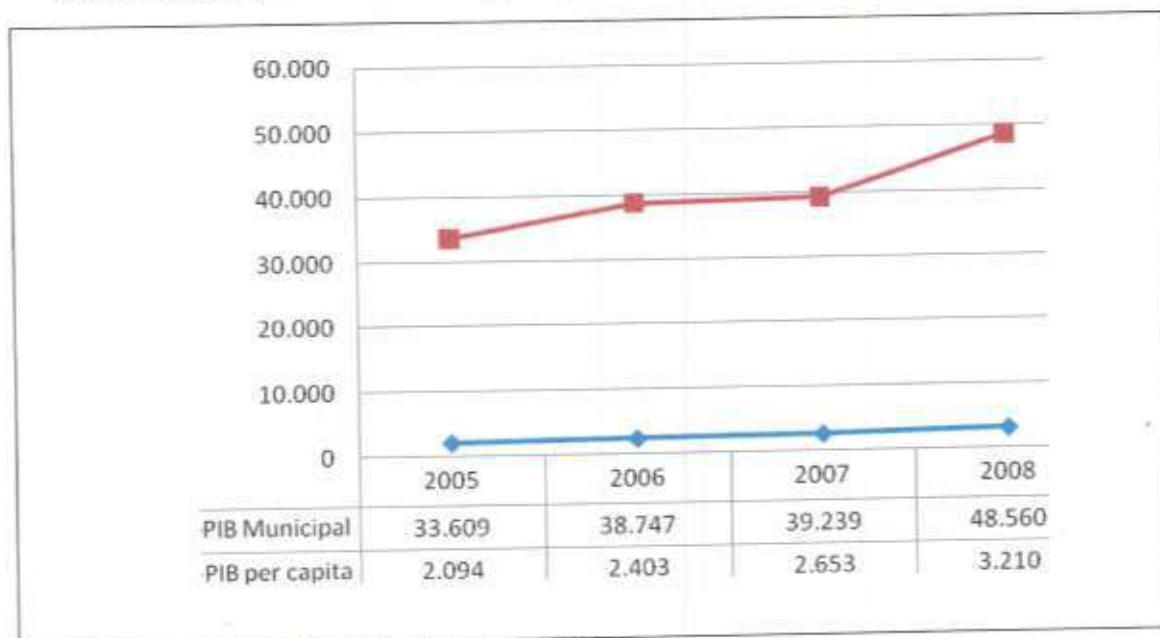
No que tange à remuneração média dos trabalhadores empregados formalmente em 2009, a administração pública municipal manteve a terceira melhor média salarial naquele ano, com R\$611,87. Cabe destacar que, embora o estoque de mão de obra do setor agropecuário fosse pequeno, a remuneração média mensal no referido setor foi a segunda mais alta de Porteiras em 2009, com R\$721,35.

Conforme destacado anteriormente, o setor de serviços apresentava um quantitativo baixo de trabalhadores empregados formalmente em 2009, com 1,2%. Entretanto, a

remuneração média mensal no referido setor foi a mais alta dentre as atividades econômicas desenvolvidas no município de Porteiras em 2009. Conforme informações da RAIS, a média salarial porteirense no ano de 2009 foi R\$616,69, valor 3,3 vezes menor que a média dos salários no setor de serviços. A alta remuneração do referido setor está associada aos níveis de qualificação profissional dos trabalhadores que compõem o referido setor, ou seja, médicos, advogados, comerciantes, etc.

Os dados agregados do Produto Interno Bruto municipal no período compreendido entre 2005 e 2008, apresentados a seguir, permitem uma melhor compreensão da estrutura econômica de Porteiras. O PIB per capita no referido intervalo temporal aumentou paulatinamente, acumulando ganhos de 53,3% no período.

Figura 30: Desempenho do PIB total e per capita do município de Porteiras entre 2005 e 2008.



Fonte: IPECE, Perfil dos Municípios Cearenses e IBGE.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Os dados apontam, também, que o PIB municipal total cresceu 44,1% entre 2005 e 2008 e a média de crescimento anual no período foi de 11,02%. Cabe destacar a forte alta ocorrida no ano de 2008, quando o PIB aumentou 23,7%. A análise dos dados desagregados do PIB municipal permite identificar os setores produtivos que mais contribuíram para o aumento da referida medida, conforme demonstrado na Tabela 19.



Tabela 19: Produto Interno Bruto Municipal por setores produtivos.

| VARIÁVEL | Intervalo Temporal | | | |
|------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| PIB Municipal | 33.609,00 | 38.747,00 | 39.239,00 | 48.560,00 |
| PIB per capita | 2.094,00 | 2.403,00 | 2.653,00 | 3.210,00 |
| PIB Setor Agropecuário | 4.886,75 | 9.338,02 | 7.926,28 | 11.314,48 |
| PIB Setor Industrial | 3.209,65 | 3.677,09 | 4.787,16 | 5.001,68 |
| PIB Setor de Serviços | 25.512,60 | 25.731,89 | 26.525,56 | 32.243,84 |

Fonte: IPECE, Perfil dos Municípios Cearenses e IBGE.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Entre os anos de 2005 e 2008, o setor de serviços apresentou aumento paulatino de produtividade, acumulando 26,38% de crescimento neste intervalo. Este índice refere-se ao desempenho produtivo dos prestadores de serviços, do comércio, das instituições financeiras, do sistema de transporte, dentre outros. O aumento gradativo de produtividade desse setor nos últimos anos pode estar associado, segundo dados do IPEA, à expansão da telecomunicação e da informática nas cidades brasileiras com a crescente inclusão digital.

O setor agropecuário porteirense foi o que apresentou o maior percentual de crescimento entre 2005 e 2008. Conforme os dados apresentados na Tabela 19, a atividade cresceu 131,53% no referido intervalo temporal, com média 32,8% ao ano.

Segundo os dados referentes ao Censo Agropecuário (IBGE, 2006), o município de Porteiras possuía, em 2006, cerca de 1.700 propriedades agropecuárias. Do total desses estabelecimentos, 1.605 cultivavam produtos agrícolas, seja em lavoura temporária ou permanente. O conjunto de propriedades que possuíam áreas de pastagens, naturais ou plantadas, agregava 1.014 estabelecimentos. Segundo informações do Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, existem quinze propriedades com área acima de 500ha. O restante da zona rural do município é composto por pequenas propriedades, denominadas sítios, cuja área é de até 100ha.

A pecuária municipal está concentrada na produção de galináceos e bovinos, entretanto, há de se destacar também a produção leiteira em Porteiras. Conforme os dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), foram produzidos, no ano de 2006, 11.579 mil litros de leite. Cabe salientar que a pecuária bovina é realizada nas grandes propriedades rurais do município, enquanto a produção leiteira e de galináceos ocorre também nas pequenas propriedades rurais porteirenses.

Tabela 20: Produção Pecuária Municipal em efetivo de rebanhos.

| Rebanho | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Asino | 564 | 571 | 573 | 575 | 577 | 583 | 601 | 608 |
| Bovino | 9.520 | 9.615 | 9.711 | 9.857 | 9.955 | 10.089 | 10.586 | 10.790 |
| Caprino | 618 | 624 | 645 | 664 | 686 | 713 | 749 | 771 |
| Equino | 735 | 744 | 746 | 747 | 748 | 755 | 785 | 800 |
| Galináceos | 43.229 | 43.679 | 44.846 | 45.745 | 46.970 | 48.597 | 50.944 | 51.875 |
| Muar | 1.359 | 1.372 | 1.385 | 1.392 | 1.404 | 1.421 | 1.457 | 1.479 |
| Ovino | 1.042 | 1.054 | 1.075 | 1.098 | 1.120 | 1.159 | 1.212 | 1.243 |
| Suino | 2.242 | 2.269 | 2.337 | 2.372 | 2.441 | 2.523 | 2.613 | 2.652 |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário de 2006.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

No que tange à agricultura, o cultivo das lavouras é praticado por pequenos proprietários rurais, tendo como mão de obra essencial o próprio núcleo familiar. As frutas são as culturas mais características nas lavouras permanentes e, nas lavouras temporárias, o milho, a cana de açúcar e a mandioca são os produtos mais cultivados.

Segundo informações do Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, algumas hortaliças são cultivadas em residências e sítios porteirenses para o abastecimento do comércio local e de municípios do entorno, como Brejo Santo e Jardim.



Tabela 21: Produção Agrícola Municipal em toneladas.

| TIPO DE LAVOURA | PRODUTO | Intervalo Temporal | | | | | | |
|--------------------|------------------|--------------------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| LAVOURA PERMANENTE | Abacate | - | - | 69 | 67 | 70 | 77 | 77 |
| | Banana | 60 | 165 | 1.155 | 1.155 | 1.092 | 1.050 | 1.575 |
| | Café | 18 | 8 | 7 | 6 | 7 | 9 | 15 |
| | Castanha do Caju | 4 | 28 | 28 | 30 | 31 | 32 | 34 |
| | Côco da Bahia | 125 | 125 | 125 | 120 | 155 | 178 | 196 |
| | Laranja | 1.040 | 390 | 65 | 65 | 61 | 60 | 54 |
| | Limão | - | - | - | - | - | - | 22 |
| | Mamão | - | - | - | - | - | 20 | 20 |
| | Manga | 2.400 | 880 | 190 | 192 | 198 | 220 | 181 |
| | Maracujá | 160 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 18 |
| LAVOURA TEMPORÁRIA | Algodão Arbóreo | 38 | 12 | - | - | - | - | - |
| | Amendoim | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 6 | 5 |
| | Arroz | 112 | 15 | 22 | 51 | 47 | 18 | 65 |
| | Cana de açúcar | 8.000 | 6.300 | 6.300 | 6.301 | 5.760 | 4.032 | 3.840 |
| | Feijão | 920 | 65 | 412 | 525 | 231 | 249 | 483 |
| | Fumo | 9 | 5 | 5 | 5 | 8 | 4 | - |
| | Mamona | - | - | - | - | - | 15 | 7 |
| | Mandioca | 720 | 360 | 350 | 718 | 680 | 880 | 880 |
| | Milho | 8.100 | 5.390 | 10.440 | 15.000 | 5.237 | 587 | 12.285 |
| | Tomate | 800 | 350 | 350 | 407 | 385 | 480 | - |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário de 2006.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.



A agricultura familiar constitui-se como a base da dinâmica produtiva do município de Porteiras, pois, além de produzir alimentos para subsistência das famílias, gera trabalho e renda para a população. A produção em pequena escala propicia uma maior diversificação das culturas plantadas, o que fortalece a economia municipal, já que a maioria dos alimentos consumidos podem ser adquiridos diretamente dos produtores rurais porteirenses.

Um dos meios para a comercialização dos produtos agrícolas é a tradicional feira livre, que ocorre semanalmente no município de Porteiras e atrai consumidores de cidades vizinhas. Entretanto, a principal forma de destinação dessa produção dá-se através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), implementado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em todas as escolas públicas e filantrópicas¹⁸ do Brasil, cujo objetivo é atender às necessidades nutricionais dos alunos no Ensino Pré-escolar, Fundamental e Médio. No ano de 2009, o FNDE publicou a Lei Federal nº 11.947/2009, que trata da aquisição de produtos para a alimentação escolar. Dentre outras medidas, a regulamentação prevê que, pelo menos 30% dos produtos adquiridos para alimentar os estudantes da rede pública de ensino, devem ter origem na agricultura familiar. Este processo de aquisição de produtos dispensa a licitação, desde que os preços sejam compatíveis com os praticados localmente, e os produtos sejam de qualidade.

O repasse do FNDE referente ao PNAE, também conhecido como *Merenda Escolar*, é realizado diretamente aos estados e municípios e os valores são baseados no censo escolar realizado no ano anterior ao atendimento. Tanto o Governo Estadual quanto as Prefeituras Municipais têm autonomia para administrar os recursos recebidos, desde que cumpram as normas estabelecidas pelo Programa, especialmente a prestação de contas.

No município de Porteiras, para que os agricultores tivessem acesso aos benefícios do PNAE e de outros programas governamentais, foram criadas 35 associações comunitárias na zona rural. Entretanto, segundo informações do Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, as associações foram criadas sem que houvesse a devida orientação jurídica e fiscal aos seus componentes e, em 2010, apenas cinco delas atuavam na cidade, a saber: Associação Comunitária de Santo Antônio, Associação Comunitária do Sítio Muquém I, Associação Comunitária do Sítio Muquém

¹⁸ Segundo o INEP, escolas filantrópicas são instituições de educação que prestam serviços à população em geral, em caráter complementar às atividades do Estado, sem qualquer remuneração.



II, Associação Comunitária de Baixo do Fumo e Associação Comunitária do Sítio Moreiras.

Segundo relatos obtidos da comunidade do Sítio do Sabão, os sítiantes interessados nos programas governamentais de escoamento da produção precisam associar-se nas associações comunitárias de outras localidades rurais. Entretanto, de acordo com os moradores da referida comunidade, a ausência de organização comunitária regulamentada no Sítio do Sabão limita e dificulta o acesso dos produtores rurais às linhas de financiamento de crédito rural.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), dentre outras atividades, financia projetos individuais e coletivos para a geração de renda dos agricultores. O Programa possui taxas de juros mais baixas do que as praticadas por instituições financeiras e, o acesso às linhas de crédito, ocorre conforme o rendimento comprovado e as atividades exploradas, direcionando o agricultor para linhas específicas a que tem direito.

Dentre os programas do Pronaf implementados no município de Porteirias, destaca-se também o Garantia-Safra, destinado aos agricultores que sofreram perdas de, no mínimo, 50% de sua safra por motivo de seca ou excesso de chuvas. Os benefícios são repassados diretamente aos agricultores em parcelas mensais por meio de cartões bancários disponibilizados pela Caixa Econômica Federal. O valor do repasse e a quantidade de agricultores a serem beneficiados pelo Programa no município variam anualmente. Segundo dados do Portal da Transparência do Governo Federal, no ano de 2010 foram beneficiados 1.638 produtores rurais em Porteirias.



Tabela 22: Repasses mensais do Programa Garantia-Safra no ano de 2010 para o Município de Porteiras.

| MÊS DOS REPASSES | MONTANTE TOTAL REPASSADO |
|------------------|--------------------------|
| Janeiro | R\$129.140,00 |
| Fevereiro | R\$129.140,00 |
| Março | R\$129.140,00 |
| Agosto | R\$199.530,00 |
| Setembro | R\$199.350,00 |
| Outubro | R\$199.350,00 |
| Novembro | R\$199.800,00 |

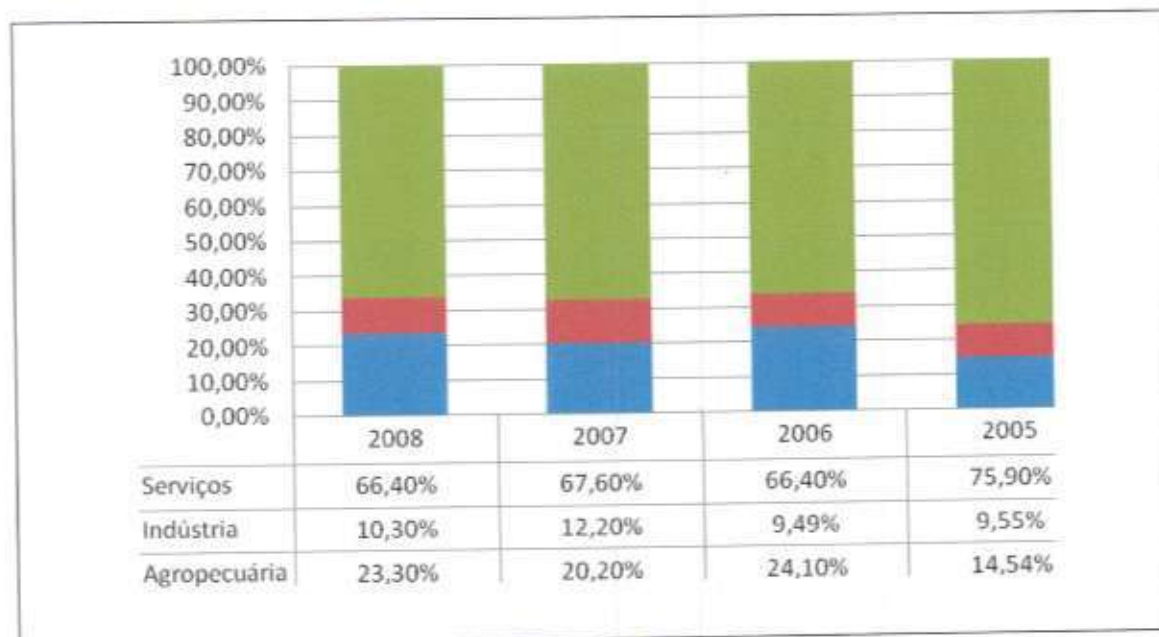
Fonte: Controladoria Geral da União, Portal da Transparência, 2010.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

A zona rural de Porteiras abriga o setor industrial da cidade. Não existem indústrias na área urbana municipal e, na zona rural, as unidades industriais estão vinculadas à produção agrícola. Segundo os dados do IPECE, entre os anos de 2005 e 2008, a produção industrial municipal cresceu 55,8%, conforme demonstrado na Tabela 19.

As análises comparadas do Produto Interno Bruto de Porteiras apontam que a contribuição relativa do setor industrial e de serviços para a composição do PIB municipal diminuiu progressivamente entre 2005 e 2008, conforme demonstrado na figura a seguir.



Figura 31: Percentual de contribuição dos setores produtivos para o PIB do município de Porteiras entre 2005 e 2008.



Fonte: IPECE, Perfil dos Municípios Cearenses.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Cabe destacar que as quedas na participação da composição do PIB apresentadas pela indústria e pelo setor de serviços estão relacionadas ao crescimento da agropecuária no município de Porteiras. O Produto Interno Bruto Municipal cresceu na segunda metade da década de 2000, tanto no montante global quanto nos setores e nos sub-setores produtivos. Entretanto, a agropecuária impulsionou a elevação do PIB, à medida que suas taxas de crescimento foram maiores do que aquelas observadas nos outros setores.

A administração pública ocupa posição de destaque na geração de empregos na cidade de Porteiras, possuindo o maior estoque de mão-de-obra formal em 2009. Os recursos disponíveis para os gastos da administração pública municipal advêm, tanto da arrecadação com a receita tributária, quanto da arrecadação com receitas correntes, orçamentárias, de capital e de transferência.



Tabela 23: Evolução da receita municipal, em reais, nos anos fiscais de 2000 a 2007.

| RECEITAS | INTERVALO TEMPORAL | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Receita Orçamentária | 5.881.140 | 6.369.049 | 8.257.711 | 8.609.448 | 9.736.258 | 10.939.402 | 13.574.590 | 14.624.480 |
| Receita Corrente | 5.396.431 | 5.964.702 | 6.965.587 | 7.414.542 | 9.399.520 | 11.457.875 | 13.514.544 | 14.947.736 |
| Receita Tributária | 75.174 | 78.922 | 163.007 | 228.895 | 225.262 | 256.982 | 289.773 | 339.516 |
| Receita de Transferência | 5.283.744 | 5.810.780 | 6.755.023 | 7.826.156 | 9.044.317 | 10.860.638 | 12.822.619 | 14.265.790 |

Fonte: Controladoria Geral da União, Portal da Transparência, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

8.5. INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

8.5.1. Educação

A análise do serviço público de educação oferecido no município de Porteiras tem por objetivo descrever a infraestrutura educacional municipal, focalizando na participação absoluta e relativa dos setores público e privado no número de matrículas e de escolas em cada nível de ensino. Este diagnóstico também levantará os principais índices relativos à educação para, desta maneira, permitir uma avaliação qualitativa do sistema educacional do município. As análises foram realizadas a partir de dados e indicadores pesquisados em instituições responsáveis pela temática, tais como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), a Secretaria Estadual de Educação do Ceará e a Secretaria Municipal de Educação.

A rede pública de ensino é responsável pela maior parte do atendimento da demanda por educação na cidade. A Tabela 24 demonstra a representatividade percentual de cada esfera administrativa no total de matrículas efetivadas no ano de 2008 e a localização das referidas instituições no município de Porteiras.



Tabela 24: Estabelecimentos de ensino e distribuição por dependência administrativa e localização no ano de 2008 em Porteiras – CE.

| NÍVEL EDUCACIONAL | DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA (%) | | | | LOCALIZAÇÃO (%) | |
|----------------------|--------------------------------|---------|-----------|---------|-----------------|--------|
| | Estadual | Federal | Municipal | Privada | Rural | Urbana |
| Creche e Pré-escolar | - | - | 93,33 | 6,67 | 73,33 | 26,67 |
| Ensino Fundamental | 3,03 | - | 90,91 | 6,06 | 69,70 | 30,30 |
| Ensino Médio | 100 | - | - | - | - | 100 |

Fonte: SEDUC, Secretaria Estadual de Educação do Estado do Ceará, 2010.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Excetuando-se o Ensino Médio, no município de Porteiras o atendimento educacional é realizado tanto na zona urbana quanto na zona rural. Segundo informações da Secretaria Municipal de Educação, das 28 instituições públicas de ensino, 23 estão situadas na zona rural, ou seja, cerca de 82,14%. Dentre as demais, 7,15% estão localizadas no Distrito de Simão e 17,86% situam-se na sede do município de Porteiras.



**Tabela 25: Estabelecimentos de ensino e distribuição por localização no ano de 2010 em Porteiras
– CE.**

| NOME DA INSTITUIÇÃO | NÚMERO DE ALUNOS | LOCALIZAÇÃO |
|--|------------------|-------------------|
| EEIF Orlando Bezerra | 23 | Sítio Vieira |
| EEIF Professora Beatriz Pinheiro da Costa | 54 | Sítio Muquem |
| EEIF Manoel Alberto Neto | 47 | Sítio Logradouro |
| Instituto Educacional João Filgueira Sampaio | 78 | Distrito Sede |
| EEIF Irmã Maria Seelo | 16 | Sítio Laranjeira |
| Escolinha Nova Galáxia | 180 | Distrito Sede |
| EEIF Antonia Tavares Pinheiro | 40 | Sítio Vassourinha |
| EEIF Isolina Sá | 24 | Sítio Sobradinho |
| Escolinha Pedro Cavalcante | 30 | Sítio Frei Jorge |
| EEIF Antonia Miranda Campos | 16 | Sítio Saco |
| Escolinha Crescendo Feliz | 87 | Distrito Sede |
| EEIF Senhor de Barros | 26 | Sítio São José |
| Escolinha Disneylandia | 14 | Distrito Simão |
| EEIF Francisco Tavares Rosendo | 18 | Sítio Barriguda |
| EEIF Francisco Xavier de Souza | 36 | Sítio Vieira |
| EEIF Imaculada Conceição | 27 | Sítio Cancela |
| EEIF João Tavares Miranda | 38 | Sítio Frei Jorge |
| EEIF Joaquim Miranda Campos | 20 | Sítio Marrocos |

| | | |
|---|-----|---------------------|
| EEFM José Aristarco Cardoso | 51 | Distrito Simão |
| EEIF José Marrocos | 23 | Sítio Jatobá |
| EEIF José Vilmar Anselmo | 20 | Sítio Moreira |
| EEIF Edvar Soares de Lavor | 37 | Sítio Serra da Mata |
| EEIF Luiz Teixeira Leite | 18 | Sítio Piçarra |
| EEIF Luzia Leite Grangeiro | 27 | Sítio Mingu |
| EEIF Maria Amélia Bezerra | 23 | Sítio Muquem I |
| EEIF Maria Barreto de Carvalho | 12 | Sítio Boa Vista |
| EEIF Maria Gonçalves Dantas | 20 | Sítio Sanharó |
| EEIF Dr. Mauro Sampaio | 35 | Sítio Sabão |
| EEF Miguel Laurentino de Souza | 100 | Distrito Sede |
| EEF Adalberto Leite Tavares | 237 | Distrito Sede |
| EEF Nossa Senhora da Conceição | 475 | Distrito Sede |
| Escolinha Municipal Pedro Cazuza Sobrinho | 70 | Distrito Sede |
| EEF Franklin Pinheiro | 696 | Distrito Sede |
| EEF Josefina Rodrigues | 95 | Distrito Sede |

Fonte: Secretaria Municipal de Educação, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

A rede privada de ensino pré-escolar no município de Porteiras atendia a 6,67% das matrículas no ano de 2008. A ampla maioria dos alunos neste nível de ensino estava matriculada na rede pública municipal, a qual atendia a 93,33% dos discentes naquele ano. Segundo informações da Secretaria Municipal de Educação, existia, em 2010, uma demanda reprimida para atendimento a crianças de 0 a 2 anos de idade.



Foto 122: Escola Municipal Franklin Pinheiro. Atende a crianças do 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental no Distrito Sede.



Foto 123: Centro Educacional Infantil Crescendo Feliz. Atende a crianças do pré-escolar.



Foto 124: Escola de Ensino Fundamental e Médio Aristarco Cardoso. Atende os alunos do Ensino Médio



Foto 125: Sede da Secretaria Municipal de Educação, localizada na Avenida Antônio Libório

O município de Porteiras conta com equipamentos públicos destinados ao apoio escolar aos discentes do município, tais como a Biblioteca Municipal, a Brinquedoteca e a Ilha Digital, a qual possui quatro computadores com acesso gratuito à internet. Para inclusão digital dos alunos da rede pública municipal de Porteiras, foram adquiridos pela administração pública laboratórios de informática para serem integrados à educação básica. Dentre as escolas públicas porteirenses, dezesseis possuíam laboratórios de informática no ano de 2010, os quais foram adquiridos através do programa do Governo Federal PROINFO/MEC¹⁹, proporcionando inclusão digital para 2.320 alunos, segundo dados da Secretaria Municipal de Educação.

¹⁹ Programa Nacional de Tecnologia Educacional é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias.



Foto 126: Biblioteca Municipal localizada na Rua Luiz Granjeiro.



Foto 127: Sala de Leitura da Biblioteca Municipal de acesso livre aos moradores.



Foto 128: Edificação da Ilha Digital, localizada na Praça da Prefeitura.



Foto 129: Interior da Ilha Digital, composta por quatro computadores.



Foto 130: Brinquedoteca Pública Municipal, localizada na Rua Vereador Antônio.

No ensino fundamental, a rede pública municipal é responsável pela maioria das matrículas e, em 2008, atendeu a 69,7% dos discentes neste nível de ensino, conforme dados da Tabela 24. Segundo informações da Secretaria Estadual de Educação do Ceará, no ano de 2009, cerca de 9% dos estudantes do Ensino Fundamental de Porteiras apresentavam distorção de série conforme sua idade. Isso significa que um percentual significativo de estudantes possuía idade superior àquela recomendada para a série em que o discente estava matriculado, conforme apresentado na Tabela 26.

Tabela 26: Taxa de Distorção por série/ano em 2008 em Porteiras – CE.

| UNIDADE TERRITORIAL | TAXA DE DISTORÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL (%) | | | | | | | | |
|---------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1º Ano | 2º Ano | 3º Ano | 4º Ano | 5º Ano | 6º Ano | 7º Ano | 8º Ano | 9º Ano |
| Porteiras | 0 | 4,66 | 11,64 | 14,05 | 7,75 | 12,12 | 13,54 | 10,90 | 7,96 |

Fonte: SEDUC, Secretaria Estadual de Educação do Estado do Ceará, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Em relação ao Ensino Médio, a totalidade do atendimento foi realizada no ano de 2009 pela rede pública estadual no distrito sede de Porteiras. Segundo informações da Secretaria Municipal de Educação, devido ao direcionamento de jovens para o mercado de trabalho e, especialmente, à migração de parcelas significativas da juventude porteirense para o sudeste, os problemas de evasão experimentados nesse nível de ensino são maiores, se comparado aos demais níveis de ensino.

Tabela 27: Taxa de Abandono e evasão por série do ensino médio em 2008 em Porteiras – CE.

| UNIDADE TERRITORIAL | TAXA DE ABANDONO E EVASÃO DO ENSINO MÉDIO (%) | | | |
|---------------------|---|--------|--------|----------------|
| | 1º Ano | 2º Ano | 3º Ano | Média do nível |
| Porteiras | 11,16 | 11,52 | 6,41 | 10,61 |

Fonte: SEDUC, Secretaria Estadual de Educação do Estado do Ceará, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Como o intuito de diminuir a evasão escolar em todos os níveis de ensino, a Secretaria Municipal de Educação de Porteiras desenvolveu o projeto *Educador Familiar*. Segundo informações da referida secretaria, os professores do ensino público do município vão até as residências dos alunos que faltam às aulas, para realizar trabalhos de conscientização junto às famílias desses discentes. Os profissionais

explicam às famílias a importância da educação na formação da criança e do adolescente e incentivam o retorno dos discentes às aulas. Segundo dados da Secretaria Municipal de Educação, em 2010, quatorze profissionais atenderam a 2.679 alunos do município de Porteiras, dos quais 52% residiam na sede do município e 48% residiam na zona rural porteirense.

O Ministério da Educação (MEC), através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), instituiu o Programa Brasil Alfabetizado, cujo objetivo é alfabetizar jovens, adultos e idosos de todo o Brasil, priorizando os municípios cujas taxas de analfabetismo sejam iguais ou superiores a 25%. Segundo dados do sítio eletrônico do referido Ministério, no ano 2000, a taxa de analfabetos do município de Porteiras era de 39,6% e, por isso, os munícipes foram prioritariamente beneficiados pelo Programa Brasil Alfabetizado. Em Porteiras, o Ensino de Jovens e Adultos (EJA), atendeu a 897 alunos em 2010 sendo que, destes, 56,1% residiam na zona urbana e 43,95 residiam na zona rural, segundo informações da Secretaria Municipal de Educação.

No que se refere à projetos pedagógicos desenvolvidos pelas instituições públicas educacionais porteirenses, destacam-se os projetos de educação ambiental, nos quais são organizadas caminhadas, palestras, mobilizações junto às comunidades, dentre outras atividades. Segundo informações da Secretaria Municipal de Educação, a EEIF José Vilmar Anselmo, localizada no Sítio Moreiras, destaca-se pelos projetos desenvolvidos. Segundo as informações, os alunos e professores da referida instituição redigem o jornal *Tudo é Notícia no Semi-árido*, o qual divulga informações sobre meio-ambiente e saneamento.

No município de Porteiras não há ofertas de cursos profissionalizantes, nem de cursos superiores, conforme dados da Secretaria Municipal de Educação, referentes ao ano de 2010. Os munícipes interessados na progressão dos estudos se dirigem às cidades vizinhas, como Brejo Santo, Crato, Juazeiro do Norte e Milagres.

No ano de 2006, o Ministério da Educação (MEC) elaborou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o qual é um indicador da qualidade educacional que combina informações de desempenho obtido pelos estudantes ao final das etapas de ensino em exames do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Ou seja, o IDEB é um indicador que permite monitorar anualmente o desempenho do sistema de ensino em nível municipal, estadual e nacional. Portanto, esse índice passa a ter uma importância fundamental para a

gestão do sistema educacional do País, instituindo-se como uma ferramenta que auxilia a definição das políticas públicas de educação.

Segundo informações do INEP, o município de Porteiras apresentou um desempenho abaixo do que preconiza o Ministério da Educação no IDEB, tanto nas séries iniciais quanto nas séries finais do Ensino Fundamental. O valor mínimo preconizado para o IDEB é 6,0, valor 1,7 vezes maior do que a média do município de Porteiras naquele ano, que foi de 3,5.

A tabela a seguir demonstra a evolução do IDEB no intervalo temporal de 2005 a 2009, excetuando o índice referente ao 3º ano do ensino médio que não fora divulgado pelo Ministério da Educação. Cabe destacar que nos anos iniciais do ciclo básico de alfabetização, houve evolução de 15,15% no período ao passo que, nas séries finais, o índice aumentou apenas 6,45%.

Tabela 28: Indicador de Desempenho da Educação Básica – IDEB/2009.

| PORTEIRAS | Ensino Fundamental 1º ao 5º ano | Ensino Fundamental 6º ao 9º ano |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 2005 | 3,3 | 3,1 |
| 2007 | 3,3 | 3,1 |
| 2009 | 3,8 | 3,3 |

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

No ano de 2007, o Governo do Estado do Ceará instituiu o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica (Spaeece-Alfa), cujo objetivo é avaliar o desempenho acadêmico dos alunos da educação básica cearense. As 150 escolas que obtiveram melhores desempenhos nos testes do Spaeece-Alfa, aplicados aos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, receberam o *Prêmio Escola Nota Dez*. No município de Porteiras, a EEIF Miguel Laurentino de Souza recebeu o referido prêmio no ano de 2010. Segundo informações da Secretaria Municipal de Educação de Porteiras, a escola foi beneficiada com recursos financeiros, destinados à melhoria de infraestrutura, aquisição de equipamentos, materiais pedagógicos, dentre outros.

Conforme demonstrado na Tabela 25, a ampla maioria das instituições de ensino fundamental do município de Porteiras está localizada na zona rural. A maioria dessas escolas do campo não possui biblioteca atualizada e as salas de informática, quando existentes, não possuem acesso à internet, impressora e fotocopadora. Contudo, as classes multisseriadas, as quais reúnem estudantes de diferentes idades e diferentes



séries, são os principais entraves à melhoria da qualidade do ensino porteirense. Segundo as informações da Secretaria Municipal de Educação, no ano de 2010, existiam 33 classes multisseriadas no município, todas elas funcionando nas instituições públicas educacionais da zona rural.

A adoção de classes multisseriadas em detrimento das turmas regulares é uma solução adotada pela administração pública municipal para permitir que a população das áreas rurais tivesse acesso à educação em instituições públicas próximas às suas residências, já que a densidade demográfica nessas áreas e o conseqüente baixo número de alunos inviabiliza a criação de turmas voltadas ao atendimento de séries específicas. Entretanto, tal fator prejudica a qualidade do ensino prestado nas escolas públicas municipais, pois, aliado às carências de infra-estrutura disponível para as aulas, o processo de ensino e aprendizagem fica prejudicado pela diversidade de séries que um único professor precisa trabalhar no mesmo espaço físico. Cabe destacar que, em um ambiente pedagógico marcado pela diversidade, o planejamento, a execução e a avaliação do processo de ensino e aprendizagem em turmas multisseriadas ficam comprometidos. Dessa forma, faz-se necessário que o poder público municipal reorganize o serviço público de educação ofertado aos discentes porteirenses, centralizando as matrículas dos alunos em unidades educacionais que integrem diferentes comunidades rurais, para, com essa medida, extinguir as classes multisseriadas do município de Porteiras e, conseqüentemente, elevar a qualidade do ensino público.

8.5.2. Saúde

O município de Porteiras, conforme classificação do Ministério da Saúde, compõe a regional de saúde de Brejo Santo, a qual integra a macrorregião de saúde do Cariri. No município é oferecido atendimento médico básico, ambulatorial, de especialidades médicas, odontológico, psicológico, fonoaudiológico, fisioterápico, além de serviços de imunização e atendimentos de enfermagem. Segundo as informações da Prefeitura Municipal, o sistema público de saúde do município de Porteiras não consegue atender a toda demanda por atendimento em algumas especialidades médicas e para procedimentos hospitalares de média e alta complexidade. Seguindo os procedimentos do Pacto pela Saúde²⁰, os pacientes são transferidos para os municípios vizinhos, a saber, Brejo Santo e Juazeiro do Norte.

²⁰ Segundo o Ministério da Saúde, "O Pacto pela Saúde é um conjunto de reformas institucionais pactuando entre as três esferas de gestão (Federal, estadual e municipal) do Sistema Único de Saúde,

No município de Porteiras, todas as instituições de saúde são geridas pela administração pública municipal. Segundo dados da Prefeitura de Porteiras, existem 23 leitos para internação e 02 de observação no município, todos situados na Unidade Mista de Saúde de Porteiras. Ressalta-se que o município apresenta uma relação de leito por habitante dentro do que preconiza a Organização Mundial de Saúde, que é de três leitos para cada mil habitantes.



Foto 131: Unidade Mista de Saúde do município de Porteiras



Foto 132: Edificação da Unidade Mista de Saúde do município de Porteiras.

Segundo dados do Centro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), havia 2,2 médicos atendendo pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para cada mil habitantes no município de Porteiras no ano de 2009. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de médicos recomendado para cada mil habitantes de um município tem que ser menor ou igual a um profissional. A OMS também recomenda que os municípios tenham, pelo menos, um cirurgião dentista para cada grupo de 1500 habitantes. No município de Porteiras, entretanto, a proporção é de 0,7 dentista que atendem pelo SUS para cada 1500 habitantes, número inferior àquele recomendado pela OMS.

com o objetivo de promover inovações nos processos e instrumentos de gestão. Sua implementação dá por meio da adesão de municípios, estados e União ao Termo de Compromisso de Gestão (TCG), que, renovado anualmente, substitui os anteriores processos de habilitação e estabelece metas e compromissos para cada ente da Federação". Conforme informações do sítio eletrônico, as transferências dos recursos também foram modificadas, passando a ser divididas em seis grandes blocos de financiamento: Atenção básica, média e alta complexidade, Vigilância em saúde, assistência farmacêutica, Gestão do SUS e investimentos em saúde.

Tabela 29: Recursos Humanos para atendimento à saúde segundo número total e esfera de atendimento do município de Porteiras - CE.

| CATEGORIA | QUANTITATIVO TOTAL | ATENDIMENTO PELO SUS | PROPORÇÃO ATENDIMENTO: SUS/ MIL HABITANTES |
|--------------------------|--------------------|----------------------|--|
| Médicos Total | 33 | 33 | 2,2 |
| Clinico Geral | 12 | 12 | 0,8 |
| Ginecologista e Obstetra | 1 | 1 | 0,1 |
| Médico de Família | 14 | 14 | 0,9 |
| Pediatra | 3 | 3 | 0,2 |
| Cirurgião Dentista | 13 | 11 | 0,9 |
| Enfermeiro | 9 | 9 | 0,6 |
| Fisioterapeuta | 1 | 1 | 0,1 |
| Farmacêutico | 3 | 3 | 0,2 |
| Auxiliar de Enfermagem | 12 | 12 | 0,8 |
| Técnico de Enfermagem | 2 | 2 | 0,1 |

Fonte: Cadernos de Informações Sobre a Saúde do Centro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), 2009.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Em termos de diversidade e quantitativo de equipamentos para atendimento em saúde, o município de Porteiras, possuíam, em 2009, uma baixa variedade de equipamentos de diagnóstico por imagem. Segundo informações do CNES, naquele ano, o município possuía apenas um aparelho de raio-x e, portanto, os procedimentos médicos que demandassem exames de mamografia, tomografia ou ressonância magnética eram encaminhados para os municípios vizinhos conforme pactuação pela saúde.

As principais causas de morbidade no município de Porteiras são ocasionadas por doenças do aparelho respiratório, representando 21,7% do total de internações hospitalares, seguida por gravidez, parto e doenças do período perinatal, representando 18,4% do total de internações, e, finalmente, as doenças infecciosas e parasitárias, que respondem por 10,9% das internações. A Tabela 30 demonstra os

dados relativos à morbidade do município de Porteiras, referentes ao ano de 2010, conforme dados da Situação da Base de Dados Nacional (SIH/SUS).

Tabela 30: Morbidade Hospitalar no município de Porteiras – CE.

| PRINCIPAIS CAUSAS DE INTERNAÇÕES HOSPITALRES | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|-------|
| PORTEIRAS | Menor 1 ano | 1 a 4 anos | 5 a 9 anos | 10 a 14 anos | 15 a 19 anos | 20 a 49 anos | 50 a 64 anos | 65 e mais | 60 e mais | Total |
| Doenças infecciosas e parasitárias | 12,9 | 24,0 | 7,1 | 16,1 | 4,7 | 6,2 | 10,6 | 11,9 | 11,6 | 10,6 |
| Neoplasias | - | 0,8 | - | - | 1,2 | 2,4 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 2,2 |
| Doenças no sangue órgãos | - | - | - | - | - | 0,5 | 3,0 | 1,5 | 2,0 | 0,8 |
| Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas | - | - | - | - | - | 0,5 | 3,8 | 5,0 | 4,4 | 1,6 |
| Transtornos mentais e comportamentais | - | - | - | - | - | 1,4 | 0,8 | - | - | 0,6 |
| Doenças do sistema nervoso | - | 0,8 | 1,8 | - | - | 1,4 | 3,0 | 3,0 | 3,2 | 1,6 |
| Doenças do olho e anexos | - | - | - | - | - | - | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,3 |
| Doenças do ouvido e da apófise mastóide | - | - | 1,8 | - | - | - | - | - | - | 0,1 |
| Doenças do aparelho circulatório | 1,6 | - | 1,8 | - | 1,2 | 5,7 | 21,2 | 29,9 | 29,5 | 10,5 |
| Doenças do aparelho respiratório | 50,0 | 61,2 | 35,7 | 22,6 | 5,8 | 5,1 | 17,4 | 23,4 | 22,7 | 21,7 |

| | | | | | | | | | | |
|--|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Doenças do aparelho digestivo | 8,1 | 9,3 | 19,6 | 12,9 | 5,8 | 11,4 | 12,9 | 10,4 | 11,2 | 11,0 |
| Doenças da pele e do tecido subcutâneo | - | 0,8 | - | 3,2 | 1,2 | 0,5 | 0,8 | - | 0,4 | 0,6 |
| Doenças do sistema Muscular | - | - | - | 6,5 | 2,3 | 1,4 | 3,0 | 1,0 | 0,8 | 1,4 |
| Doenças do aparelho geniturinário | - | - | 5,4 | 6,5 | 5,8 | 7,3 | 8,3 | 5,5 | 6,0 | 5,5 |
| Gravidez, parto e puerpério | - | - | - | 6,5 | 57,0 | 39,3 | - | - | - | 18,4 |
| Algumas do perinatal | 24,2 | - | - | - | - | - | - | 0,5 | 0,4 | 1,5 |
| Mal formação congênita deformidade e anomalias cromossômicas | - | 0,8 | - | - | - | - | - | - | - | 0,1 |
| Sintomas sinais e achados anormalidade/clínico e laboratoriais | 1,6 | - | - | - | - | 0,3 | - | 1,0 | 0,8 | 0,4 |
| Lesões eventuais e conseqüências causas externas | 1,6 | 2,3 | 17,9 | 22,6 | 15,1 | 11,7 | 8,3 | 2,5 | 2,0 | 8,7 |
| Contatos com serviços de saúde | - | - | 8,9 | 3,2 | - | 4,9 | 1,5 | 0,5 | 0,4 | 2,5 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Fonte: SIH/SUS. Situação da base de dados nacional 2009.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

No concernente à mortalidade, segundo dados do Ministério da Saúde, no período compreendido entre 2002 e 2008, as principais causas de óbito em Porteiras foram as doenças cerebrovasculares, o infarto agudo do miocárdio, a diabetes e acidentes de

trânsito. Em relação ao coeficiente de óbitos decorrentes de agressões, pode-se observar que no município, no intervalo temporal supracitado, não apresentou altas taxas, conforme apresentado na Tabela 31

Tabela 31: Número de óbitos em Porteiras - CE

| COEFICIENTE DE MORTALIDADE (POR MIL HABITANTES) | | | | | | | |
|--|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| CAUSAS DO ÓBTO | ANOS DE REFERÊNCIA | | | | | | |
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| Aids | - | 6,3 | 6,3 | - | - | - | - |
| Neoplasia maligna da mama (/100.000 mulheres) | - | 24,7 | - | 12,2 | - | - | - |
| Neoplasia maligna do colo do útero (/100.000 mulheres) | - | 12,3 | - | - | - | - | - |
| Infarto agudo do miocárdio | 31,7 | 25,2 | 12,6 | 49,8 | 18,6 | 67,9 | 6,6 |
| Doenças cerebrovasculares | 19,0 | 82,0 | 75,4 | 62,3 | 49,6 | 67,9 | 33,1 |
| Diabetes mellitus | - | 6,3 | 6,3 | 24,9 | 37,2 | 43,2 | 6,6 |
| Acidentes de transporte | - | - | 12,6 | 37,4 | - | 12,4 | 6,6 |
| Agressões | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 18,7 | 6,2 | - | - |

Fonte: SIH/SUS. Situação da base de dados nacional 2009.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Segundo os dados do Ministério da Saúde, as endemias, ou seja, as doenças constantes que ocorrem no município ao longo do ano são: dengue, leishmaniose tegumentar, tracoma, hanseníase e tuberculose. Cabe destacar o expressivo número de casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar em 2009. Segundo dados do Ministério da Saúde, o padrão de transmissão da doença está associado à exploração desordenada das florestas e derrubada de matas para desenvolvimento das atividades econômicas, especialmente ligadas à agropecuária.



Tabela 32: Casos confirmados das doenças de notificação compulsória em 2009.

| Discriminação | Casos confirmados |
|-------------------------|-------------------|
| Aids | 1 |
| Hanseníase | 4 |
| Hepatite Viral | 1 |
| Leishmaniose Tegumentar | 10 |
| Tuberculose | 4 |

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

Os estabelecimentos de saúde municipais oferecem atendimento de atenção básica nas seis Unidades do Programa de Saúde da Família, distribuídas entre a zona rural, o distrito de Simão e a sede municipal. As equipes do PSF são compostas por médicos, agentes comunitários de saúde, auxiliares e técnicos de enfermagem. A cidade conta também com o atendimento público de saúde bucal através do Centro de Especialidades Odontológicas com equipe formada por dentista, auxiliar de consultório dentário e técnico em higiene bucal.

Tabela 33: Estabelecimentos de saúde do município de Porteiras segundo esfera administrativa, tipo de atendimento e localização.

| NOME DA INSTITUIÇÃO | ESFERA ADMINISTRATIVA | TIPO DE ATENDIMENTO | LOCALIZAÇÃO |
|--|-----------------------|--|-----------------------|
| Unidade Mista de Saúde do Município de Porteiras | Público Municipal | Pronto Socorro Geral Ambulatorial Especialidades Médicas Cirurgias de Pequeno Porte | Distrito Sede |
| Unidade de Atendimento Do Programa de Saúde da Família I | Público Municipal | Atenção Básica à Saúde Programa de Saúde da Família Atendimento Odontológico | Sítio Barreiras |
| Unidade de Atendimento Do Programa de Saúde da | Público Municipal | Atenção Básica à Saúde Programa de Saúde da | Sítio Malhada Redonda |

| | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|
| Familia II | | Familia Atendimento Odontológico | |
| Unidade de Atendimento Do Programa de Saúde da Familia III | Público Municipal | Atenção Básica à Saúde Programa de Saúde da Familia Atendimento Odontológico | Sítio Vieira |
| Unidade de Atendimento Do Programa de Saúde da Familia IV | Público Municipal | Atenção Básica à Saúde Programa de Saúde da Familia Atendimento Odontológico | Distrito Sede |
| Unidade de Atendimento Do Programa de Saúde da Familia V | Público Municipal | Atenção Básica à Saúde Programa de Saúde da Familia Atendimento Odontológico | Distrito Sede |
| Unidade de Atendimento Do Programa de Saúde da Familia VI | Público Municipal | Atenção Básica à Saúde Programa de Saúde da Familia Atendimento Odontológico | Distrito de Simão |
| Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) | Público Municipal | Atendimento Básico em Odontologia Atendimento Especializado em Odontologia | Distrito Sede |

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Porteiras.
Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.





Foto 133: Unidade do Programa de Saúde da Família no Distrito de Simão, na qual é ofertado o atendimento básico à população.



Foto 134: Unidade do Programa de Saúde da Família localizado no centro da cidade, no qual é ofertado atendimento básico à população.



Foto 135: Unidade do Programa de Saúde da Família do Sítio Malhada Redonda na qual é ofertado o atendimento básico à população.



Foto 136: Centro de Especialidades Odontológicas localizado no Distrito Sede de Porteiras.

Segundo os dados da Secretaria Municipal de Saúde, são desenvolvidos outros projetos de atenção primária à saúde no município de Porteiras, a saber:

- Projeto Saúde e Qualidade de Vida: Projeto desenvolvido pela administração pública municipal, cujo objetivo é detectar e acompanhar os pacientes hipertensos e diabéticos. No ano de 2010, foram acompanhados quatrocentos pacientes, conforme dados da Secretaria Municipal de Saúde.
- Projeto Vem ser Cidadão: Desenvolvido pelo município, o projeto tem caráter multifuncional e integra ações de diferentes secretarias municipais. O objetivo é acompanhar o crescimento e desenvolvimento das crianças de 2 a 6 anos no contexto familiar, através das equipes do Programa de Saúde da Família e da equipe escolar. Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde, no ano de 2010 foram atendidos 258

- Projeto Amigos da Criança: Projeto da administração municipal, que tem por objetivo o acompanhamento sistematizado das crianças de até um ano de idade. O acompanhamento é feito por médicos e enfermeiros em atendimento domiciliar e nas unidades do Programa Saúde da Família. Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde, no ano de 2010, foram acompanhadas, em média, 120 crianças por mês.
- Saúde ao Pé do ouvido: Trata-se de um programa de rádio vinculado pela Secretaria Municipal de Saúde na rádio comunitária local. O programa é semanal e aborda temas relacionados à prevenção de doenças, hábitos de vida saudáveis, dentre outros.
- A Nutrição vai até você: Ocorre nas unidades do Programa Saúde da Família sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde em parceria com a Pastoral da Criança. Trata-se de um programa nutricional de atendimento volante que garante a distribuição do farelo da multimistura para os habitantes com deficiência nutricional.
- Porteiras Sorriso Novo: São proferidas palestras acerca da prevenção e educação em saúde bucal aos munícipes nas Unidades Básicas de Saúde. Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde, no ano de 2010 foram atendidos 8650 moradores de Porteiras neste Projeto;
- Gestante Saudável, recém-nascido com vida: O objetivo do Programa é acolher a mulher desde a fase da pré-concepção e do pré-natal até o nascimento da criança. Em 2010,0 segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde, foram atendidas 249 gestantes pelo Projeto.





Foto 137: Crianças beneficiadas pelo Projeto "Vem Ser Cidadão" no ano de 2009.



Foto 138: Reunião dos beneficiados pelo Projeto "Saúde e Qualidade de vida".



Foto 139: Distribuição da multimistura no Projeto "A Nutrição vai até você".



Foto 140: Gestante atendida pelo Projeto "Gestante Saudável, Recém nascido vivo".

Conforme relatos dos moradores que participaram das leituras comunitárias, o atendimento básico de saúde não é satisfatório para os habitantes da zona rural. Muitas comunidades não possuem unidade para atendimento médico e o mesmo precisa ser efetuado nas escolas ou nas igrejas dos sítios. A inadequação dos ambientes não possibilita um atendimento médico particularizado, pois, muitas vezes, os pacientes que aguardam atendimento esperam no mesmo ambiente em que são realizadas as consultas. Segundo os moradores, para as consultas especializadas, a população rural precisa dirigir-se à cidade, pois os médicos atendem somente os pacientes em acompanhamento, como as grávidas, recém-nascidos e idosos, por exemplo.

No sítio de Moreira, o prédio do PSF foi construído no ano de 2010, e o início dos atendimentos médicos na unidade está previsto para meados do ano de 2011. A reivindicação dos moradores de toda a zona rural porteirense é por um atendimento preventivo com consultas para toda a comunidade rural, além da adequação dos

espaços destinados aos atendimentos médicos nas comunidades. Destaca-se, porém, que o número de unidades do PSF e de equipes atuantes no referido programa está acima do que preconiza o Ministério da Saúde. O município possui 15.075 habitantes, segundo censo demográfico do ano de 2010 e, agrega seis unidades de atendimento do Programa de Saúde da Família, cada qual agregando uma equipe de PSF. Ou seja, para cada grupo de 2513 habitantes, existe uma equipe de PSF disponível, ao passo que o Ministério da Saúde indica que, em média, cada equipe de PSF deva atender a três mil moradores. Segundo as informações da Secretaria Municipal de Saúde, uma das unidades básicas de atendimento do PSF é financiada com recursos próprios da Prefeitura Municipal para prestar atendimento médico às comunidades rurais, já que a maior parte dos habitantes do município encontra-se na zona rural.

Cabe destacar, entretanto, que as diretrizes operacionais estabelecidas pela Portaria nº 343 do ano de 2003 do Ministério da Saúde, preconizam que o atendimento médico do Programa de Saúde da Família deve ocorrer nas Unidades Básicas de Saúde do PSF, as quais devem oferecer assistência integral aos cidadãos, sendo referência aos serviços de apoio, diagnóstico, especialidades operacionais e internações hospitalares. Dessa forma, o atendimento médico prestado nas instalações improvisadas na zona rural do município, além de contrariar o que a referida Portaria regulamenta, não atende adequadamente a população porteirense.

8.5.3. Transporte

No município de Porteiras, a administração pública disponibiliza transporte público para os pacientes em tratamento médico em outras cidades e para atendimento aos alunos do ensino público do município.

No concernente ao transporte de estudantes, o mesmo é realizado no município de Porteiras por ônibus escolares da Prefeitura Municipal e por veículos particulares, os quais são contratados pela administração pública porteirense para essa finalidade. Segundo as informações da Secretaria Municipal de educação, a frota de ônibus da Prefeitura em 2010 era de um microônibus e dois ônibus, os quais estavam em precário estado de conservação. Segundo as informações, foram adquiridos três ônibus para o transporte escolar, sendo que, dois deles têm capacidade para 60 alunos e um deles tem capacidade para 40 alunos. Os veículos foram adquiridos com recursos do Programa Caminho da Escola do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), sem nenhum ônus para a Prefeitura. Esta, por sua vez, está pleiteando mais três ônibus ao governo do Estado do Ceará, segundo as informações da Secretaria Municipal de Educação.

Segundo as informações da Prefeitura, nas áreas urbanas do Distrito Sede e do Distrito de Simão, não existem demandas por complementação ou por implementação de serviço de transporte coletivo urbano. No entanto, existe a demanda por transporte de passageiros entre a área rural e a cidade, principalmente às segundas-feiras, quando acontece a feira na Praça 25 de Maio. Esta demanda é suprida pelos carros particulares que realizam o transporte dos moradores em carrocerias de veículos do tipo caminhonete.

Também é comum no Município o serviço particular de transporte de passageiros, realizado informalmente, para os municípios de Brejo Santo e Juazeiro do Norte. A Viação Expresso Guanabara oferece a linha Porteiras-Juazeiro do Norte-Crato e seu trajeto inverso uma vez ao dia; porém, os porteirenses preferem utilizar o serviço informal, devido, principalmente, à maior flexibilidade de horários. A Viação Expresso Guanabara realiza, também, o percurso de Porteiras a Fortaleza uma vez ao dia. As viações Itapemirim e Gontijo oferecem o serviço de transporte para São Paulo, conforme a demanda apresentada pelos munícipes. Estes ônibus passam pela cidade quando há algum passageiro que tenha adquirido a passagem com antecedência.



Foto 141: Transporte de Passageiros na zona rural de Porteiras.

Não há terminal rodoviário em Porteiras e os embarques de passageiros ocorrem na Praça da Liberdade, onde há uma área coberta com bancos destinada à espera dos

ônibus. As vendas das passagens são feitas em dois estabelecimentos, um localizado no Centro e outro no Bairro José Irapuan.

8.5.4. Segurança Pública

No município de Porteiras, a segurança pública é realizada pela Polícia Militar do Estado do Ceará, cujo efetivo policial para atendimento aos porteirenses era de seis homens no ano de 2010, segundo informações do Sargento responsável pela corporação no município. A unidade pertence à 3ª Companhia do 2º Batalhão da Polícia Militar do município de Brejo Santo, no Estado do Ceará.

O posto policial do município de Porteiras é composto por uma sala de atendimento ao público, uma sala para coleta das informações das ocorrências policiais, um alojamento para os militares, além de celas isoladas para os detentos custodiados na unidade policial até a finalização dos respectivos processos judiciais. Segundo as informações do Sargento da Polícia Militar de Porteiras, a unidade policial do município conta também com duas viaturas para patrulhamento preventivo na zona urbana e rural e para atendimento das ocorrências policiais. Ainda segundo as informações prestadas pelo referido Sargento, as principais ocorrências registradas referem-se à violência doméstica contra a mulher, apreensão de drogas, furtos e acidentes de trânsito.

O município de Porteiras não apresenta índices elevados de violência e, segundo o sargento responsável pela unidade policial porteirense, as maiores dificuldades encontradas na gestão em segurança pública do município se referem à ausência de delegacia da Polícia Civil na cidade. Para que os municípes registrem o Boletim de Ocorrências é necessário que os mesmos se desloquem para a Delegacia Regional de Brejo Santo (21ª Região) e, muitas vezes, esse deslocamento é realizado por carro particular, já que o Posto Policial de Porteiras conta apenas com duas viaturas e com efetivo policial limitado.



Foto 142: Edificação da Delegacia da Polícia Militar de Porteiras.

8.5.5. Assistência Social

Os planos e programas governamentais na área de Assistência Social são geridos no município de Porteiras pela Secretaria do Trabalho e Ação Social. A secretaria é responsável pela elaboração e execução dos programas e projetos governamentais e pelo encaminhamento das famílias carentes para o atendimento preferencial nos serviços públicos municipais e no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS).

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS,2005), o CRAS é uma unidade pública de execução dos programas governamentais de proteção social básica, destinados à população em situação de vulnerabilidade social, em articulação com a rede socioassistencial do município. Conforme definição do MDS, são consideradas em situação de vulnerabilidade social as famílias que residem em domicílios cuja infra-estrutura é inadequada, famílias com renda familiar per capita inferior a um quarto de salário mínimo, famílias em que jovens de até 14 anos trabalhem, dentre outros critérios.

No município de Porteiras, o CRAS conta com atendimento psicológico, fonoaudiológico e em assistência social nas duas unidades existentes no município.

uma na Sede municipal e outra no Distrito de Simão. O CRAS atua com as famílias e os indivíduos em situação de vulnerabilidade social em seu contexto comunitário, visando a orientação e o convívio sócio familiar e comunitário dos beneficiados pelos programas governamentais em assistência social (MDS,2005). Os profissionais do CRAS acompanham essas famílias através do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (Paif), que é um serviço continuado de proteção social básica, assumido e pactuado pelas diferentes esferas do governo, federal, estadual e municipal (MDS, 2005). Dentre os objetivos do Paif, destacam-se o incentivo ao fortalecimento da função protetiva da família, a prevenção da ruptura dos vínculos familiares e comunitários, a promoção de ganhos sociais e materiais às famílias, a promoção do acesso a benefícios, programas de transferência de renda e serviços socioassistenciais e apoio a famílias que possuem, dentre seus membros, indivíduos que necessitem de cuidados, por meio da promoção de espaços coletivos de escuta e troca de vivências familiares (MDS,2010).

O CRAS é responsável, também, pelo sistema de Cadastramento Único para Programas Sociais (CADÚNICO) do município. Segundo informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), o CADÚNICO, regulamentado pelo Decreto nº 6.135/07, é um instrumento informatizado que identifica e caracteriza as famílias com renda mensal de até meio salário mínimo por pessoa, ou de três salários mínimos no total. Dessa forma, o referido cadastro possibilita conhecer a realidade socioeconômica dessas famílias, trazendo informações de todo o núcleo familiar, das características do domicílio, das formas de acesso a serviços públicos essenciais e também dados de cada um dos componentes da família. O CADÚNICO deve ser obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários e integração de programas sociais do Governo Federal e as informações podem ser utilizadas pelos governos estaduais e municipais para obterem o diagnóstico das famílias cadastradas, possibilitando a análise de suas principais necessidades. No município de Porteiras, segundo informações do MDS, 3.321 famílias estavam listadas no CADÚNICO no ano de 2010.



Foto 143: CRAS do Distrito de Simão.



Foto 144: CRAS sede, localizado na Praça da Liberdade.

Dentre os programas da Política Nacional de Assistência Social, implementada pelo Governo Federal desde o ano 2004, o Programa Bolsa Família e o BPC, juntamente com o Paif e o Renda Mensal Vitalícia, integram os Programas de Proteção Social Básica no município de Porteiras. O Benefício de Prestação Continuada ao Idoso e à Pessoa com Deficiência (BPC) tem como objetivo garantir um salário mínimo de benefício mensal à população idosa ou portadora de deficiência, incapacitada para a vida independente e para o trabalho, cuja renda per capita mensal da unidade familiar não ultrapasse um quarto do salário mínimo (MDS,2005). No município de Porteiras foram beneficiados 296 moradores no ano de 2010, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Conforme os dados apresentados, o repasse de recursos referentes ao BPC do referido ano no município de Porteiras foi de R\$1.754.394,40.

O Programa Renda Mensal Vitalícia do Governo Federal garante o benefício de um salário mínimo mensal à pessoa com deficiência e ao idoso, independente de contribuição à Previdência Social. Segundo as informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), no ano de 2010 foram beneficiados 26 habitantes dos municípios de Porteiras, os quais, juntos, receberam o equivalente a R\$169.320,00.

O Bolsa Família, programa governamental de transferência de renda para as famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza, configura-se como uma das principais fontes de recursos para a população porteirense. O objetivo do programa é assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional aos beneficiados. Segundo as informações do MDS, no ano de 2010, 2593 famílias receberam os recursos do Programa no município de Porteiras.

A Secretaria do Trabalho e Ação Social, em parceria com instituições públicas e privadas, desenvolve projetos específicos destinados à população porteirense, os quais têm por objetivo contribuir para a melhoria das condições de vida da população em situação de vulnerabilidade social, no concernente ao fortalecimento dos vínculos familiares e do convívio comunitário. Dentre os projetos implementados pela referida secretaria, destaca-se a Oficina de Circo, desenvolvida em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), nas quais são oferecidas aulas de técnicas circenses, tais como acrobacia, malabarismo, cama-elástica e trapézio. Segundo informações da referida Secretaria, o objetivo do projeto é promover o desenvolvimento afetivo e criativo das crianças envolvidas e, conforme dados apresentados, no ano de 2010 foram beneficiadas cerca de sessenta crianças.

Numa ação articulada com a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos, a Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social disponibiliza oficinas de Capoeira e Karatê para crianças e adolescentes inscritos em programas governamentais, tais como o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI). O público-alvo das oficinas são os moradores das unidades territoriais atendidas pelo CRAS, como o distrito de Simão, por exemplo. Segundo informações prestadas pelas referidas secretarias, no ano de 2010 quarenta crianças foram beneficiadas pelo projeto.

A Secretaria do Trabalho e Ação Social desenvolve, ainda, as Oficinas de Violão e incentiva a formação da Banda de Música Municipal Nossa Senhora da Conceição. O objetivo, segundo informações da referida secretaria, é universalizar o acesso à arte e contribuir para a formação social dos adolescentes envolvidos.

Além dos projetos desenvolvidos pela administração pública municipal, Porteiras é beneficiada por programas de Proteção Social Especial do Governo Federal e por projetos do Governo Federal e Estadual, tais como o PETI, por exemplo. O Programa Federal de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) integra o Sistema Único de Assistência Social do Governo Federal. O objetivo do programa é erradicar todas as formas de trabalho de crianças e adolescentes menores de dezesseis anos através do pagamento de uma bolsa mensal de R\$25,00 por criança e da realização de atividades de capacitação e geração de renda junto às famílias dos beneficiados. Segundo informações da prefeitura municipal, foram beneficiadas no ano de 2010, cerca de 140 crianças na cidade de Porteiras.

O Programa Pró-Jovem Adolescente foi desenvolvido pelo Governo Federal para prestação de serviço sócioeducativo continuado aos adolescentes, através da realização de atividades educativas e de repasse direto de recursos através de uma

bolsa mensal aos jovens participantes. As ações do Programa têm como objetivo a criação de condições para a inserção e permanência do jovem no sistema de ensino, além da qualificação para o mercado de trabalho através da realização de cursos profissionalizantes. Segundo informações do Portal da Transparência do Governo Federal, no ano de 2010 o município de Porteiras recebeu R\$82.912,50 para custeio total do projeto, que, segundo dados da prefeitura municipal, beneficiou 225 adolescentes na cidade.

No concernente à programas estaduais implementados no município, cabe destacar que Porteiras é beneficiada com as ações do Programa Primeiro-Passo, o qual atendeu a vinte crianças no ano de 2010. Segundo informações da Secretaria Estadual do Trabalho e Desenvolvimento Social do Ceará, o objetivo do Programa é criar oportunidades para os jovens de 16 a 24 anos que não conseguem facilmente ingressar no mercado de trabalho. Para participar do Projeto, o jovem deve estar matriculado na rede pública de ensino e possuir renda familiar per capita de até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo, além de ser aprovado em processo seletivo realizado pela Prefeitura do município. O jovem recebe uma bolsa de estudos, paga pelo Governo Estadual por um período de cinco meses e faz cursos de qualificação na área de prestação de serviços. Segundo informações da Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social, no ano de 2010 cerca de vinte alunos foram beneficiados pelo Programa.





Foto 145: Festa da Feliz Idade promovida pela Secretaria de Ação Social.



Foto 146: Festa Junina para os adolescentes beneficiados pelo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI).



Foto 147: Participantes dos adolescentes do Pro-Jovem no desfile de 7 de setembro organizado pela administração pública.



Foto 148: Atendimento psicológico comunitário desenvolvido no CRAS, dentro das ações do PAIF.

No município de Porteiras destaca-se a atuação da APAF - Associação Porteirense de Assistência à Família - que desenvolve atividades de apoio à escolarização, incentivo à leitura, inclusão digital, arte, cultura, esporte, lazer e acompanhamento familiar de mais de 120 crianças carentes na faixa etária de até 6 anos. As atividades de esporte e lazer são desenvolvidas no Pólo de Lazer em parceria com a Secretaria de Esportes.

Segundo os dados do Portal da Transparência do Governo Federal, entre os meses de Janeiro e Outubro de 2010, a Secretaria de Ação Social foi responsável pela gestão do montante de R\$ 2.347.163,87, valor correspondente a 14,35% dos recursos totais recebidos pela Prefeitura. Cabe destacar que a maior parte dessas receitas advém do Programa Bolsa Família, com 82,4%.

Quadro 3: Destinação dos Recursos da Secretaria de Ação Social de Porteiras entre janeiro e novembro de 2010.

| Ação | Linguagem Cidadã | Acumulado no ano (R\$) |
|---|--|------------------------|
| Transferência de Renda Diretamente às Famílias em Condição de Pobreza e Extrema Pobreza | Bolsa Família | 1.933.369,00 |
| Serviços de Proteção Social Básica às Famílias | PAIF/CRAS | 171.000,00 |
| Serviço Socioeducativo para Jovens de 15 a 17 anos. | Projovem Adolescente | 82.912,50 |
| Serviço de Apoio à Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família | Índice de Gestão Descentralizada - IGD | 62.923,83 |
| Serviços Específicos de Proteção Social Básica | Serviço de Proteção Social Básica para Criança e Idoso | 37.500,00 |
| Ações Socioeducativas e de Convivência para Crianças e Adolescentes em Situação de Trabalho | Serviço Socioeducativo - PETI | 11.000,00 |
| Enfrentamento ao Crack e Outras Drogas | - | 18.000,00 |
| Concessão de Bolsa para Crianças e Adolescentes em Situação de Trabalho | Transferência de Renda - PETI | 1.225,00 |
| Avaliação e Operacionalização do Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social e Manutenção da Renda Mensal Vitalícia | BPC | 1.000,00 |

Fonte: Controladoria Geral da União, Portal da Transparência, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

O MDS desenvolveu o Índice de Desenvolvimento da Família (IDF), o qual possibilita mensurar o grau de vulnerabilidade social das famílias listadas no CADÚNICO através da análise dos dados referentes à vulnerabilidade, acesso ao conhecimento, acesso ao trabalho, disponibilidade de recursos, desenvolvimento infantil e condições habitacionais. Conforme definição do MSD, o IDF é uma medida sintética que varia numa escala de 0 a 1 e quanto mais próximo do número 1 está o indicador municipal, melhores são as condições das famílias. Conforme classificação do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome, o município de Porteiras pode ser considerado de médio desenvolvimento familiar pois, segundo as informações do MDS, o IDF municipal de Porteiras referente ao ano de 2010 foi de 0,53.

8.5.6. Habitação

Os programas habitacionais das esferas estadual e federal são geridos, no município de Porteiras, pela Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social. Segundo as informações da Prefeitura, existe na atualidade um déficit habitacional de cinquenta moradias no município. As famílias estão listadas em um cadastro, o qual não está informatizado e aponta as famílias para atendimento prioritário. Segundo as informações da Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social, o cadastro é composto por famílias interessadas e têm prioridades aquelas cuja renda per capita não ultrapasse um terço do salário mínimo ou cujos chefes de família sejam mulheres ou idosos. O número de componentes do núcleo familiar também é elemento que importa quando da confecção do cadastro, pois, quanto mais numeroso for o núcleo familiar, maior a prioridade da família.

Tabela 34: Características das Unidades Habitacionais.

| Característica da Edificação | 2009 | | 2010 | |
|------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | Quantitativo | Percentual (%) | Quantitativo | Percentual (%) |
| Tijolo/ Alvenaria | 3.797 | 84,8% | 3.811 | 85,5% |
| Taipa Revestida | 479 | 10,7% | 459 | 10,3% |
| Taipa não-revestida | 199 | 4,5% | 190 | 4,2% |
| Madeira | 0 | - | 0 | - |
| Material Aproveitado | 1 | 0,02% | 0 | - |
| Outros tipos | 0 | - | 0 | - |

Fonte: Ministério da Saúde, 2010.
 Elaboração: Paralelo 19 Gestão de Projetos.

No município de Porteiras, as unidades habitacionais de taipa revestida ou não revestida e aquelas construídas em áreas de risco têm recebido atenção especial por parte da Prefeitura Municipal nos últimos anos. Segundo as informações da Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social, seis famílias foram beneficiadas com a construção de novas unidades habitacionais no bairro Entre Rios no ano de 2010. Estas edificações foram construídas com recursos do Programa Minha Casa, Minha Vida, sendo a contrapartida da Prefeitura a disponibilização do terreno para a construção das mesmas.

O Programa Minha Casa Minha Vida foi desenvolvido pelo Governo Federal com o objetivo de diminuir o déficit habitacional brasileiro. Através da Portaria interministerial nº484 de 2009, o Governo Federal instituiu as regras para que os municípios com contingente populacional inferior a 50mil habitantes acessassem os benefícios do Programa. De acordo com os critérios do Programa, as famílias beneficiadas devem possuir renda de, até, R\$1.395,00.

No município de Porteiras, o Programa Minha Casa Minha Vida prioriza as residências de taipa, através da modalidade de financiamento de Produção de Unidades Habitacionais Isoladas. Segundo as informações da Secretaria do Trabalho e Ação Social, trinta famílias da sede urbana e da zona rural serão beneficiadas com a doação de unidades habitacionais no ano de 2011, em substituição às casas de taipa nas quais residem. Os beneficiários não têm qualquer custo com a construção das

edificações e, nos casos em que o terreno onde encontrava-se a casa de taipa não for apropriado para a construção da unidade habitacional em alvenaria, a Prefeitura Municipal disponibiliza os terrenos.



Foto 149: Unidades Habitacionais do Programa Minha Casa Minha vida.



Foto 150: Seis unidades habitacionais construídas no bairro Entre Rios.



Foto 151: Casas de taipa construídas na Rua Guilherme Couto.



Foto 152: Residência de taipa não revestida na Rua Guilherme Couto.

8.5.7. Comunicação

A infraestrutura dos serviços de comunicação no município de Porteirás é composta pelos sistemas de rádio, televisão, jornais, telefonia fixa, telefonia celular e internet.

O sistema de telefonia fixa no município de Porteirás é operado pela empresa Oi de comunicação. Já o sistema de telefonia móvel é ofertado desde o ano de 2009 pela empresa Vivo em todo o território municipal. Cabe destacar que na zona rural os sinais das operadoras Tim e Oi também são recebidos em algumas localidades.

Segundo as informações da Prefeitura Municipal, o serviço de internet no município está em operação desde o ano de 2006, via rádio ou via cabeamento telefônico operado pela empresa Oi. Entretanto, a internet está disponível somente na sede de Porteirás e, para que os moradores da zona rural tenham acesso ao referido serviço, eles dirigem-se às instituições públicas municipais destinadas à inclusão digital.

No concernente ao serviço de rádio, o município de Porteiras recebe o sinal de três rádios, a saber, Rádio Sul Cearense AM (frequência 820KH2), Rádio Talismã FM (frequência 97,1MHZ) e a Rádio Comunitária Conceição do Cariri (frequência 104,5MHZ).

Circulam na cidade os jornais Diário do Nordeste, editorado no município de Fortaleza e cuja tiragem é diária, e o Jornal Juazeiro do Norte, editorado na cidade homônima, cuja tiragem é semanal. No que se refere à imprensa televisionada, no município de Porteiras há recepção dos sinais dos canais abertos de televisão, tais como Rede Globo, Rede Record, Rede Bandeirantes, Rede SBT, dentre outros canais.

8.5.8. Turismo, Cultura e Lazer

No município de Porteiras, a gestão municipal em esporte e lazer é organizada pelo Departamento de Cultura e Esportes da Prefeitura Municipal. Segundo informações do diretor do referido departamento, as atividades esportivas são desenvolvidas no Ginásio Municipal, no Pólo de Lazer situado na Praça do Fórum, ou nas quadras distribuídas pelo município, tanto na zona rural quanto urbana. Segundo ele, todas as quadras possuem iluminação, pois são muito utilizadas no período noturno, em função do clima quente da cidade. Somente as quadras do distrito Sede, Simão e das comunidades rurais Vila Barreira, Vila Malhada Redonda e Muquém, são cobertas.

O Departamento de Cultura e Esportes desenvolve atividades de lazer para os alunos matriculados na rede pública de ensino nas instalações esportivas distribuídas pelo município. O departamento apóia, também, o Projeto Segundo Tempo do Governo Federal, o qual trabalha com as crianças de todas as séries do ensino fundamental em horário inverso ao das aulas. O departamento oferece apoio aos projetos desenvolvidos pela Secretaria do Trabalho e Ação Social, como por exemplo o projeto de Karatê.

No concernente aos eventos organizados pelo Departamento Municipal de Cultura e Esportes, cabe destacar os campeonatos de futebol que ocorrem no município. Segundo as informações do referido departamento, além da organização de campeonatos entre as equipes porteirenses, ocorre também o apoio aos times do município que disputam campeonatos regionais e estaduais, tais como a Copa Cidade de Master, Copa Regional de Futebol e Campeonato Sub-17 e Sub-20 de futebol de campo.

Os campeonatos municipais ocorrem nas quadras do município e em campo society alugado pela Prefeitura Municipal para esta prática, já que o município ainda não

dispõe de um campo de futebol público. Segundo as informações do Departamento de Cultura e Esportes, está sendo construído um estádio de futebol pela Prefeitura Municipal, com recursos do Governo Federal. Segundo o referido departamento, a instalação contará com arquibancada para dez mil expectadores, além do vestiário para as equipes e iluminação. A primeira etapa da obra, a saber, a implantação do gramado e do muro, fora concluída no ano de 2010 e a expectativa da Prefeitura Municipal é de que as obras sejam finalizadas até meados do ano 2012.



Foto 153: Pólo de Lazer situado na Praça Luiz Caldas Campos.



Foto 154: Ginásio Poliesportivo.



Foto 155: Quadra esportiva do Distrito Simão.



Foto 156: Muro do Estádio Municipal de Porteiras após a conclusão da primeira etapa da obra de construção do Estádio.



Foto 157: Estádio Municipal de Porteiras após a finalização da primeira etapa das obras.

No município de Porteiras, o Departamento de Cultura e Esportes organiza eventos e festividades durante todo o ano, em parceria com entidades públicas e privadas. A maioria dos eventos não tem qualquer custo para os moradores e, dentre os eventos, destacam-se:

- Festa da Emancipação Política: acontece no 25 de maio e atrai pessoas de toda a região do Cariri. São realizadas maratonas e a tradicional corrida de jumentos, além de shows. Todas as atividades acontecem no Pólo de Lazer e a festa acontece ao longo de uma semana;
- Coroação de Nossa Senhora e Festival de Arte e Cultura: acontece no dia 31 de maio e conta com a participação de toda a comunidade porteirense. É celebrada uma missa no Largo da Igreja Matriz e a coroa é levada por pombos. No Pólo de Lazer acontece a festa dançante que reúne, em média, cinco mil pessoas;
- Festival da Quadrilha: realizada entre os dias 26 e 30 de junho. Ocorre apresentação das quadrilhas da cidade e uma equipe de jurados da Federação de Quadrilhas do Ceará (FEQUAJUCE) é contratada para o evento. As quadrilhas concorrem a prêmio em dinheiro e, aquelas com maior pontuação, representam a cidade no Campeonato Estadual realizado em Julho;
- Natal e Reveillon: O Pólo de Lazer recebe decoração de Natal, assim como a Praça da Liberdade e a entrada da cidade. No Reveillon há comemorações com festa dançante na quadra do Pólo de Lazer.



Foto 158: Festival da Quadrilha de 2010.



Foto 159: Decoração de Natal no Pólo de Lazer.

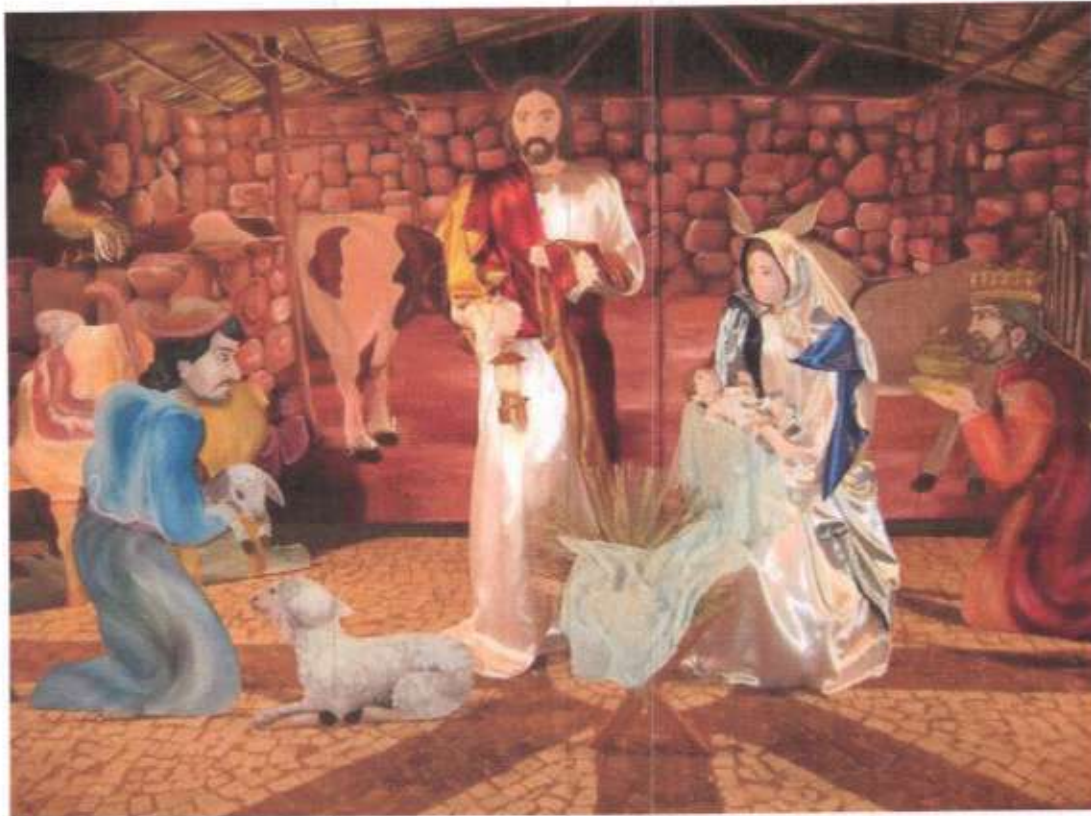


Foto 160: Presépio da decoração de natal.

8.5.9. Comunidades Tradicionais

No município de Porteiras está localizada a Comunidade Quilombola dos Souza, instalada na Chapada do Araripe, na comunidade denominada Sítio Vassourinha. A comunidade foi reconhecida como remanescente quilombola no dia 15 e abril de 2005 pela Fundação Cultural Palmares, órgão vinculado ao Ministério da Cultura.

Segundo estudo denominado *Passado Aluminado: Representações Históricas de Porteiras (CE)*, de Cícero Joaquim dos Santos, a família dos Souza tem sua origem no

Estado de Pernambuco, especificamente na cidade de Floresta. Os Souza teriam chegado ao Estado do Ceará e se fixado na encosta da Chapada do Araripe em meados da segunda metade do Século XIX (SANTOS, 2010).

Em meados no Século XX, entretanto, os Souza se deslocaram para o topo da Chapada do Araripe, região atualmente conhecida como Sítio Vassourinha. Segundo o estudo desenvolvido por Cícero Joaquim dos Santos, apesar de se afastarem das nascentes da borda da Chapada do Araripe, os Souza se beneficiaram pela topografia plana do novo terreno, a qual facilitava as práticas agropecuárias. Ademais, o topo da Chapada do Araripe oferecia proteção às famílias, já que o acesso à região era dificultado pela forte inclinação da borda da Chapada.

As residências dos Souza são construídas pelos próprios moradores, os quais utilizam até, os dias atuais, as mesmas técnicas construtivas empregadas nos Séculos anteriores, as quais foram repassadas de geração a geração. Dentre os ofícios transmitidos inter-gerações, a culinária se destaca, a qual é baseada na mandioca, no milho e no pequi (SANTOS, 2010).



Foto 161: Residência na comunidade dos Souza, casa de taipa.



Foto 162: Fogão em barro no interior de residência na Comunidade dos Souza.

Vale ressaltar, ainda, a transmissão de conhecimento acerca das ervas medicinais, do seu uso para cura de determinadas doenças, bem como o cultivo e o local para colheita de determinadas plantas nativas na vegetação da Chapada do Araripe. Na comunidade era marcante a presença de rezadeiras e curandeiros, cujas práticas eram transmitidas no quadro familiar para os mais jovens.

No que diz respeito aos bens culturais de caráter religioso, destacam-se as práticas relacionadas à Umbanda. Os Souza, em datas comemorativas, se reuniam em festas religiosas que integravam todos os moradores, e nas quais também havia música,

dança e comidas-típicas. Na comunidade dos Souza também havia a dança de São Gonçalo, o Reisado, a Dança do Coco e o Maneiro-Pau, expressões culturais marcantes da comunidade.

A tradicional Festa de São Lázaro, realizada em janeiro, e a Festa de São Cosme e Damião, que ocorre na última semana de setembro, são as expressões culturais mais expressivas da comunidade atualmente. Na Festa de São Lázaro, também conhecida como Festa do Côco, há comemoração com danças e oferta de comida abundante a todos os convidados. Na festa de São Cosme e Damião, os quilombolas tocam, dançam e oferecem comida como aluar, abóbora, milho, milho, dentre outros, aos convidados presentes.

A comunidade dos Souza é atendida pelos serviços públicos municipais. Em seu terreno foi construída a Escola Municipal Vassourinha e o Centro de Convivência da Chapada do Araripe, onde são realizados os atendimentos do Programa de Saúde da Família, da Secretaria do Trabalho e Ação Social e as reuniões com a comunidade. No Centro são realizadas também as oficinas de capoeira e atividades sócio-educativas em geral.



Foto 163: Vista do Centro de Convivência da Comunidade dos Souza.



Foto 164: Quadra do Centro de Convivência da Comunidade dos Souza.



Foto 165: Sala de apoio escolar e brinquedoteca do Centro de Convivência.



Foto 166: Sala de computação do Centro de Convivência.

Os moradores da comunidade dos Souza, atualmente, sobrevivem do trabalho de subsistência na agricultura, cultivando mandioca, feijão, milho e pequi, dentre outros. Segundo estudo realizado por Cícero Joaquim dos Santos, os moradores perderam seu espaço de trabalho a partir de meados do Século XX com a apropriação e comercialização das terras por terceiros.

A produção de farinha de mandioca é atividade que agrega a comunidade dos Souza, principalmente as mulheres. Para melhorar as condições de trabalho dessa população, foi construída uma fábrica comunitária para produção de farinha de mandioca, com recursos do Governo Federal, no Centro de Convivência. Os moradores serão capacitados para utilização do maquinário, bem como para melhoria na qualidade da produção e, posteriormente, a produção na nova fábrica será iniciada.



Foto 167: Fábrica de Farinha de Mandioca da Comunidade dos Souza.



Foto 168: Fábrica de Farinha de Mandioca da Comunidade dos Souza.

8.5.10. Patrimônio Histórico, Cultural e Paleontológico

Segundo as informações do Gabinete da Prefeitura Municipal, não existem bens tombados pelo patrimônio histórico municipal, estadual ou federal na cidade de Porteiras.

O município de Porteiras está assentado sobre a Bacia Sedimentar do Araripe, situada no Nordeste brasileiro e conhecida pelo diversificado conteúdo paleontológico do período Cretáceo existente no local. Segundo as informações do Histórico das Pesquisas Paleontológicas na Bacia do Araripe (UFJR, 2005), destacam-se fósseis de insetos, vegetais, moluscos, peixes e pterossauros que são encontrados em excelente estado de preservação.



Foto 169: Peixe fossilizado em bloco de arenito retirado da Chapada do Araripe.

Entretanto, segundo informações da Prefeitura Municipal, os fósseis são explorados sem qualquer controle. Faz-se necessário, portanto, a implementação de políticas de proteção ao patrimônio arqueológico municipal, com vistas a sua preservação.

9. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS INSTITUCIONAIS

9.1. INTRODUÇÃO

A caracterização institucional do município de Porteiras apresenta a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal, correspondente ao mandato 2008-2012, com a caracterização da composição e atuação das Assessorias e Secretarias, a listagem e conceituação dos conselhos municipais e principal atuação destes, a composição da Câmara Municipal, a análise das legislações municipais vigentes, principalmente aquelas vinculadas ao desenvolvimento físico-territorial, o levantamento e análise dos instrumentos e mecanismos de planejamento e gestão atualmente aplicáveis no município de Porteiras e, por fim, as organizações sociais atuantes no município e suas principais atividades.

A metodologia utilizada para a coleta de dados referentes aos aspectos institucionais do município baseou-se no levantamento de toda a legislação existente junto à Prefeitura Municipal de Porteiras e na realização de entrevistas semi-estruturadas com funcionários da administração pública e lideranças municipais, a partir de um roteiro pré-elaborado.

9.2. ESTRUTURA INSTITUCIONAL

A estrutura administrativa do poder executivo do município de Porteiras, apresentada no organograma da Figura 32, compõe-se de assessorias diretas ao prefeito e secretarias de assuntos específicos.

O atual prefeito Manoel Novais Miranda, do Partido Socialista Brasileiro (PSB), iniciou em 2008 o seu mandato de quatro anos. Como expectativas do Governo quanto ao desenvolvimento municipal, as principais diretrizes apontadas pela Prefeitura são:

- Melhoria na qualidade de vida das pessoas;
- Desenvolvimento nas áreas de educação, saúde e ação social;
- Geração de emprego e renda através da implantação de indústrias da agricultura familiar.

O prefeito é assessorado diretamente pelo vice-prefeito José Leite Araújo (PSDB), além do chefe de gabinete, da Procuradoria Jurídica e das Assessorias de Licitação e Compras, Controle Interno e Comunicação. As secretarias municipais, responsáveis pelos vários setores da administração municipal, também estão ligadas de forma direta ao chefe do poder executivo, sendo organizadas e representadas conforme a estrutura apresentada a seguir.

Secretaria de Administração: Secretária Maria do Socorro Pinheiro Santana
Dividida em quatro departamentos e um almoxarifado central compete a esta secretaria administrar, planejar e defender o patrimônio e os bens de uso comum do município. Suas funções são de acompanhar, registrar, verificar as normas trabalhistas, de todos os funcionários públicos lotados na Prefeitura de Porteiras; manter sempre atualizada a relação de bens patrimoniais da Prefeitura; acompanhar todos os custos referentes às frotas lotados na Prefeitura; articular e promover encontros, festividades e reuniões no âmbito municipal; acompanhar a guarda, entrada e saída de todos os bens adquiridos, entre outras funções.

Secretaria Municipal de Finanças e Tributação: Secretário Nilso Correia Ursulino
Dividida em dois departamentos, além da tesouraria e contabilidade, compete a esta secretaria defender os interesses da fazenda pública municipal. Suas funções são de executar, orientar, supervisionar e controlar tecnicamente as atividades contábeis da prefeitura, efetuando também o cadastramento tributário e arrecadação de impostos e taxas. Elaborar, em colaboração com os demais órgãos da prefeitura, a proposta anual e a do orçamento plurianual de investimento, de acordo com as diretrizes da Lei de Diretrizes Orçamentárias, entre outras funções.

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos: Secretária Maria Ledian Miranda Petrônio

Dividida em seis departamentos, compete a esta secretaria coordenar o sistema de planejamento para a educação, visando uma ação integrada e eficiente para maior produtividade do sistema de ensino municipal. Suas funções são de elaborar planos municipais de educação em consonância com as normas e critérios do planejamento nacional e estadual do setor. Promover e apoiar as práticas esportivas da comunidade. Divulgar as belezas da Chapada do Araripe ao turismo estadual, entre outras funções.

Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento: Secretária Glauciane Torres Neves Quental

Dividida em oito departamentos, compete a esta secretaria coordenar a vigilância de saúde do município. Suas funções são de avaliar o impacto das ações e serviços de saúde nas condições de vida da população. Planejar e avaliar ações de promoção e prevenção à saúde do município. Planejar, controlar, executar e avaliar as ações de vigilância epidemiológica e controle de zoonoses, de competência do município. Planejar, executar e avaliar as ações de vigilância sanitária da competência do município conforme código de postura. Coordenar as ações de assistência farmacêutica de acordo com o plano municipal de saúde. Realizar levantamento de recursos humanos e materiais do Departamento de Informação Educação e Comunicação (IEC) no município. Garantir a divulgação permanente do horário e tipo de atendimento dos serviços de saúde, entre outras funções.

Secretaria de Trabalho e Ação Social: Secretária Jacia Alves Lucena

Dividida em quatro departamentos compete a esta secretaria promover a assistência social, através de políticas que visem levar às camadas menos favorecidas da população, atendimentos às necessidades humanas básicas. Suas funções são de desenvolver ações no sentido de promover o bem estar do menor e o desenvolvimento comunitário, englobando atividades relacionadas ao trabalho. Promover e coordenar ações que visem a construção de habitações em melhores condições para famílias carentes. Propor medidas para uma ação permanente ao combate à seca, entre outras.

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente: Secretário Reginaldo Rodrigues Ribeiro

Dividida em dois departamentos compete a esta secretaria planejar e coordenar as ações do Governo Municipal na área agrícola. Suas funções são de promover o desenvolvimento das atividades agropecuárias, no âmbito municipal, dentro dos princípios de modernização dos métodos de produção, pesquisa e experimentação. Apoiar a organização e comercialização de produtos rurais. Conceder apoio técnico aos agricultores e criadores do município, inclusive podendo firmar convênios com órgãos estaduais e demais, visando o apoio aos munícipes. Cuidar das questões básicas relativas à proteção do meio ambiente, implementando ações específicas, entre outras funções.

Secretaria de Obras e Serviços: Secretário Cícero Manoel de Lima

Dividida em quatro departamentos compete a esta secretaria controlar a conservação, manutenção e recuperação das instalações prediais de uso da prefeitura. Suas



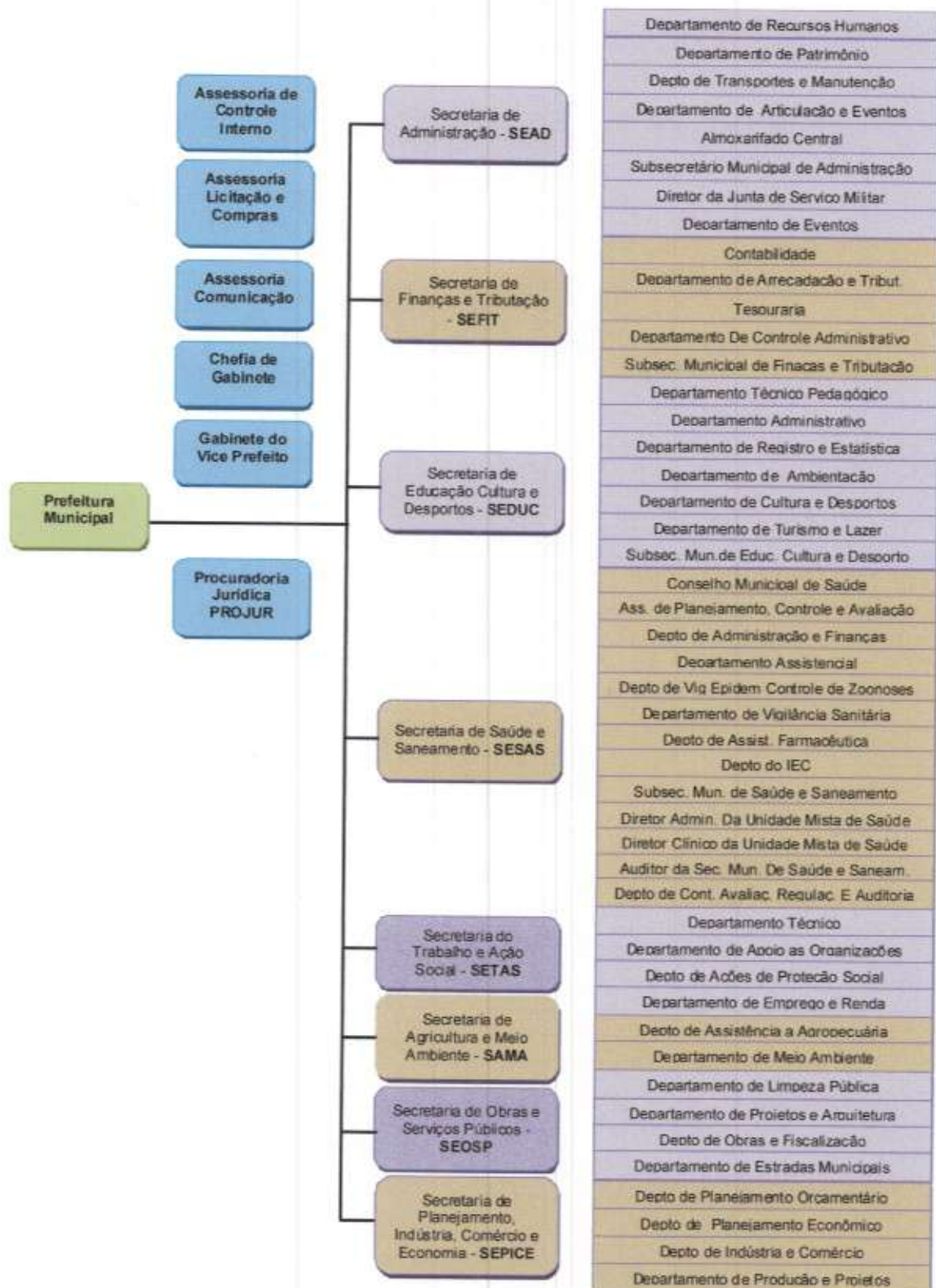
funções são de dar orientação e exercer controle técnico sobre a coleta e tratamento de lixo. Elaborar, coordenar e controlar programas e projetos para construção e/ou manutenção de estradas vicinais. Manter a fiscalização na execução de obras básicas, bem como participar de comissões para julgamento de concorrências e outros instrumentos legais, de acordo com a determinação superior, orientando, controlando e supervisionando as atividades de planejamento físico territorial do município, elaborando proposta para a melhoria de recursos hídricos do município. Executar e ou supervisionar as atividades relativas à prestação e manutenção dos serviços de limpeza pública em todo o município. Executar atividades concernentes à elaboração de projetos e obras públicas municipais e aos respectivos orçamentos. Manter sempre atualizada a planta cadastral do município, entre outras funções.

Secretaria de Planejamento, Indústria, Comércio e Economia

Planejada para conter quatro departamentos, embora não esteja ativa, as funções previstas para esta secretaria seriam a elaboração, em conjunto com o secretário de finanças, do orçamento anual, compondo todas as previsões de receitas e despesas, o apoio na elaboração do plano plurianual, a promoção do desenvolvimento de atividades industriais e comerciais em obediência a política traçada em âmbito municipal, a execução de convênios, acordos e ajustes com entidades a nível regional, estadual e nacional, quer públicas ou privadas, sobre matéria de sua competência, entre outras funções.

As sete secretarias municipais de Porteirás se organizam em 33 departamentos e coordenadorias que tratam de assuntos específicos, como representado na Figura 32, apresentada a seguir.

Figura 32: Organograma da Estrutura Administrativa da Prefeitura Municipal de Porteiras



Os Conselhos de Políticas Públicas são os principais articuladores e viabilizadores da nova ordem social que vem se desenhando e ganhando melhor compreensão da sua real missão com o novo ordenamento jurídico, que tem redefinido a responsabilidade e o conceito de poder público, como sendo o atendimento à demanda do interesse público, que hoje, transcende o limite da responsabilidade estatal.

As diretrizes para esta nova ordem social, contidas no Título VIII da nossa Constituição Federal, são reguladas pelos sistemas orgânicos, como o Sistema Único de Saúde, o Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei de diretrizes e bases para a Educação, a Lei Orgânica da Assistência Social, a Lei Pelé e a Lei Rubem Braga. Além das políticas nacionais para o idoso, para o deficiente físico, para a mulher, para o negro, para o índio e para a moradia que foi inserida como direito social pela emenda constitucional 26/2000.

Os Conselhos de políticas públicas ganharam um eficaz instrumento para a efetiva participação da sociedade civil na gestão das políticas públicas com o Termo de Parceria instituído pela Lei 9.790/99. Os conselhos são considerados necessários para o processo de descentralização/municipalização e para o fortalecimento dos sistemas municipais.

As funções reconhecidas e atribuídas aos Conselhos são: consulta, fiscalização, normatização e deliberação. Mas nem todos os conselhos exercem todas essas funções. Em linhas gerais, os conselhos exercem a função de consulta quando emitem opiniões e trazem contribuições a respeito de um determinado assunto. A função de fiscalização ocorre quando os conselhos são incumbidos de fiscalizar as verbas ou recursos de um determinado fundo, projeto ou programa. A função de normatização se refere ao ato de contribuir na criação de novas leis a partir da percepção trazida pelos conselheiros. Um conselho possui a função de deliberação quando tem o poder de tomar decisões, após discutir e refletir sobre determinado tema, em plenária.

O município de Porteirás, conta atualmente com 8 conselhos constituídos. A maior parte deles são Conselhos de Políticas Públicas previstos em legislação nacional, tendo caráter obrigatório e cumprem apenas a função de fiscalização. Fazem parte da implementação de políticas a partir da esfera federal, e sua existência é condição *sine qua non* para a transferência de recursos públicos. São eles:

- CACS - Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) – Presidente Márcia do Nascimento Leandro. A função principal deste conselho é

proceder ao acompanhamento e controle social sobre a distribuição, a transferência e a aplicação dos recursos do Fundo, no âmbito da esfera municipal (BRASIL, 2008). O conjunto de atribuições deste colegiado compreende:

- Acompanhar e controlar a distribuição, transferência e aplicação dos recursos do FUNDEB;
- Supervisionar a realização do censo escolar; acompanhar a elaboração da proposta orçamentária anual municipal;
- Instruir, com parecer, as prestações de contas a serem apresentadas ao respectivo Tribunal de Contas;
- Acompanhar e controlar a execução dos recursos federais transferidos à conta do Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar – PNATE e do Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino para Atendimento à Educação de Jovens e Adultos, verificando registros contábeis e os demonstrativos gerenciais relativos aos recursos repassados, responsabilizando-se pelo recebimento e análise da prestação de contas desses programas, encaminhando ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE o demonstrativo sintético anual da execução físico-financeira, acompanhado de parecer conclusivo e, ainda, notificar o órgão executor dos programas e o FNDE quando houver ocorrência de eventuais irregularidades na utilização dos recursos.
- CAE – Conselho de Alimentação Escolar – Presidente Maria Aparecida André Vidal. O CAE é um órgão colegiado deliberativo e autônomo composto por representantes do Executivo, do Legislativo e da sociedade, professores e pais de alunos, com mandato de quatro anos, podendo ser reconduzidos conforme indicação dos respectivos segmentos. O principal objetivo do CAE é fiscalizar a aplicação dos recursos transferidos e zelar pela qualidade dos produtos, desde a compra até a distribuição nas escolas, prestando sempre atenção às boas práticas sanitárias e de higiene (BRASIL, 2008).
- CME – Conselho Municipal de Educação – Presidente Francisca Berilúcia Gonçalves de Barros. O CME é um órgão colegiado normativo, consultivo, deliberativo e fiscalizador das políticas municipais para a educação, devendo construir-se em um instrumento de assessoramento, com autonomia e clareza do seu papel, em prol da melhoria da educação pública municipal (MARANHÃO, 2007). Os objetivos deste órgão são:

- Assegurar a participação dos diferentes segmentos da sociedade, como mecanismo de gestão colegiada e democrática;
- Consolidar uma estrutura educacional que assegure a aprendizagem escolar e a participação coletiva no planejamento, monitoramento e avaliação das ações educacionais, nas dimensões administrativa e pedagógica do sistema público municipal;
- Ampliar a capacidade de compreender e interpretar a legislação educacional;
- Participar da formulação, implementação e monitoramento das políticas públicas municipais, enquanto expressão da vontade da sociedade.
- CMS - Conselho Municipal de Saúde – Presidente Glauciane Torres Neves Quental. O CMS é um órgão colegiado permanente e deliberativo com representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais da saúde e usuários. Este órgão atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros. São funções deste órgão (BRASIL, 2010):
- Fiscalizar a aplicação do dinheiro público na saúde;
 - Verificar se a assistência à saúde prestada no estado ou no município está atendendo às necessidades da população;
 - Verificar se as políticas de saúde orientam o governo a agir de acordo com o que a população precisa.
- CMDCA – Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente – Presidente Maria Denise Milfont Pinheiro. O CMDCA é um órgão deliberativo responsável por assegurar prioridade para a infância e a adolescência. Previsto pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 80069 de 13 de julho de 1990), este conselho tem as seguintes funções²¹:
 - Formular as diretrizes para a política de promoção, proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente em âmbito municipal;
 - Fiscalizar o cumprimento das políticas públicas para a infância e à adolescência executadas pelo poder público e por entidades não governamentais;
 - Acompanhar a elaboração e a execução dos orçamentos públicos na esfera municipal, com o objetivo de assegurar que sejam destinados os

²¹ Informações disponíveis em www.direitosdacrianca.org.br. Acesso em 28/02/2011.

recursos necessários para a execução das ações destinadas ao atendimento das crianças e adolescentes;

- Conhecer a realidade do seu território de atuação e definir as prioridades para o atendimento da população infanto-juvenil;
 - Definir, em um plano que considere as prioridades da infância e adolescência de sua região de abrangência, as ações a serem executadas;
 - Gerir fundo para Infância e Adolescência (FIA), definindo os parâmetros para utilização dos recursos;
 - Convocar as Conferências dos Direitos da Criança e do Adolescente;
 - Promover a articulação entre os diversos atores que integram a rede de proteção à criança e ao adolescente;
 - Registrar as entidades da sociedade civil que atuam no atendimento de crianças e adolescentes.
- CMAS – Conselho Municipal de Assistência Social – Presidente Vanelza Romão da Silva. O CMAS é um órgão colegiado deliberativo paritário previsto no art.16 da Lei Federal 8.742/1993 (Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS), e tem por finalidade construir e discutir políticas públicas sobre exclusão social, sua origem estrutural e efeitos no município, para poder contribuir com a construção da cidadania, combate à pobreza e desigualdade social. Compete ao CMAS²²:
 - Atuar na formulação e controle da execução da política de Assistência Social;
 - Fiscalizar o fundo municipal de assistência social;
 - Propor medidas para o aperfeiçoamento da organização e funcionamento dos serviços prestados na área de assistência social;
 - Atuar na política de assistência social e não na política partidária;
 - Acompanhar e avaliar os serviços prestados, a nível local, na área da assistência social;
 - Fiscalizar os órgãos públicos e privados componentes do sistema municipal de assistência social.
 - Conselho Tutelar – Presidente Adriano Juvenal de Lima. O Conselho Tutelar é um órgão municipal permanente e autônomo, não jurisdicional, encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do

²² Informação disponível em www.rebidia.org.br. Acesso em 18/02/2011.

adolescente, definidos na Lei 8.069* de 13 de julho de 1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente. São atribuições do Conselho (BRASIL, 1990):

- o Atender e aconselhar pais ou responsável, aplicando as medidas previstas no art. 129, I a VII;
- o Promover a execução de suas decisões, podendo tanto:
 - a) Requisitar serviços públicos nas áreas de saúde, educação, serviço social, previdência, trabalho e segurança;
 - b) Representar junto à autoridade judiciária nos casos de descumprimento injustificado de suas deliberações;
- o Encaminhar ao Ministério Público notícia de fato que constitua infração administrativa ou penal contra os direitos da criança e do adolescente;
- o Encaminhar à autoridade judiciária os casos de sua competência;
- o Providenciar a medida estabelecida pela autoridade judiciária, dentre as previstas no art. 101, de I a VI, para o adolescente autor do ato infracional;
- o Expedir notificações;
- o Requisitar certidões de nascimento e de óbito de criança ou adolescente quando necessário;
- o assessorar o Poder Executivo local na elaboração da proposta orçamentária para planos e programas de atendimento dos direitos da criança e do adolescente;
- o representar, em nome da pessoa e da família, contra a violação dos direitos previstos no art. 220, §3º, inciso II, da Constituição Federal;
- o representar ao Ministério Público, para efeito das ações de perda ou suspensão do pátrio poder.

Também existe em Porteirias o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável - CMDS, que é um órgão independente de reflexão e consulta que tem a missão de estabelecer uma estrutura permanente de debate e participação relativamente a todas as matérias municipais relevantes em matéria de Desenvolvimento sustentável, funcionando com total autonomia no exercício das suas competências. São atribuições deste conselho²³:

²³ Informação disponível em www.ambiente.maiadigital.pt. Acesso em 18/02/2011.

- Refletir sobre o Desenvolvimento sustentável, analisando, debatendo às matérias municipais relevantes;
- Estimular e promover a participação pública individual e coletiva, apoiando dessa forma a autarquia na definição das políticas municipais num espírito de cidadania ativa e responsável;
- Fomentar o associativismo, em particular dos jovens.
- O poder legislativo conta com nove vereadores, listados a seguir:
- Carlos Roberto Luciano de Barros - PSDB
- Cícero Silva Inácio - PSDB
- Francisca Tanha Pereira Dantas - PSDB
- Francisco Wélío de Oliveira - PMDB
- Joaquim Gomes da Cruz - PT
- Jocéu Silva de Medeiros - PMDB
- Marcondes Gomes de Lima - PSB
- Marcondes Xavier de Souza - PSB
- Raimundo Nogueira Lima - PSDB

9.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

As leis e códigos municipais que tratam do desenvolvimento e ordenamento físico-territorial e os instrumentos de planejamento do município de Porteiras compreendem a Lei Orgânica, a Lei que institui o Plano Plurianual, a Lei para elaboração de Diretrizes Orçamentárias, o Código Tributário Municipal e o Código Sanitário.

A Lei Orgânica aprovada em 25 de março de 1955 oferece ao município de Porteiras, instrumentos legais que norteiam a vida da sociedade local visando o bem estar social o progresso e o desenvolvimento do município atendendo aos princípios estabelecidos na constituição federal e estadual. Nesta legislação estão definidas as questões referentes a organização municipal, ao governo do município, a ordem econômica, a ordem social e as disposições gerais e transitórias. No artigo 175, estabelece as seguintes diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano:

- A urbanização, a regularização e a titulação das áreas faveladas e de baixa renda, sem remoção dos moradores;
- Regularização dos loteamentos irregulares, inclusive os clandestinos, abandonados ou não titulados;

- A participação ativa das respectivas entidades comunitárias no estudo, no encaminhamento e na solução de problemas, planos, programas e projetos que lhes seja concernentes;
- A presença das áreas de exploração agrícola e pecuária e o estímulo a essas atividades primárias;
- A preservação, a proteção e a recuperação do meio ambiente;
- A criação de áreas de especial interesse urbanístico, social, ambiental, turístico e de utilização pública.

O artigo 176 define as seguintes exigências fundamentais para que a propriedade urbana cumpra sua função social:

- A delimitação das áreas impróprias à ocupação urbana, por suas características geométricas;
- A delimitação de áreas de preservação natural serão, no mínimo, aqueles enquadrados na legislação federal e estadual sobre proteção da água, do ar e do solo;
- A delimitação das áreas destinadas à implantação de atividades com potencial poluidor hídrico a atmosférico que atendam aos padrões de controle de qualidade ambiental definidos pela autorização sanitária competente;
- A delimitação de áreas destinadas à implantação de equipamentos para educação, saúde, produção e lazer.

A Lei nº 371 de 27 de outubro de 2009 dispõe sobre o Plano Plurianual de Governo do Município para o período de 2010 a 2013, norteando as ações a serem desenvolvidas no quadriênio. Este Plano tem como diretrizes a promoção do desenvolvimento sustentável e solidário, a realização de políticas públicas para a cidadania, a afirmação dos direitos e da justiça social, e a efetivação da democracia, da qualidade da gestão pública e a ampliação da participação popular. Dentre as ações estabelecidas neste Plano Plurianual estão o Programa de assistência social geral; a viabilização da agricultura familiar; o Programa de gestão das fontes naturais; a construção e recuperação de calçamento; a construção e recuperação de prédios públicos; o Projeto de contenção das encostas dos rios; a manutenção das estradas vicinais; o Programa Água para todos, entre outros.

A Lei nº 383 de 18 de junho de 2010 dispõe sobre as Diretrizes para elaboração da Lei Orçamentária de 2011 que compreende as metas e prioridades da Administração Pública Municipal, as diretrizes e estrutura organizacional para elaboração da Lei

Orçamentária Anual, as disposições relativas às despesas do município com pessoal e encargos sociais, as diretrizes para execução e limitação dos orçamentos do município, as disposições relativas à dívida pública municipal, as disposições sobre alterações na legislação tributária e as disposições gerais. Dentre as metas e prioridades ressalta-se a de estruturar o desenvolvimento rural e o abastecimento alimentar; incentivar a agricultura orgânica; elaborar o plano de contingência para situações críticas ambientais e incidentais; buscar o estabelecimento de consórcios intermunicipais para solução conjunta de sistemas de saúde pública; criar política de regularização fundiária com parceria com os governos estadual e federal, voltada para a população de baixa renda; firmar convênios com o estado e a união com vista a programas de melhorias habitacionais e sanitárias, dentre outras.

A Lei nº 194 de 11 de dezembro de 1998 dispõe sobre o Código Tributário Municipal que consolida a legislação tributária e institui normas gerais de Direito Financeiro e Administração Tributária do Município de Porteirás.

A Lei nº 367 de 22 de setembro de 2009 institui o Código Sanitário que regulamenta as atividades relacionadas à vigilância em saúde, estabelecendo, para todo o território municipal, normas técnicas de ordem pública, de interesse social e de promoção e proteção da saúde da população de Porteirás, bem como, regulamenta todos os assuntos inerentes à fiscalização sanitária municipal, respeitando-se no que couber, a legislação federal e estadual vigente.

Na análise da legislação existente ressalta-se a inexistência das seguintes legislações necessárias ao ordenamento municipal:

- Código de Posturas Municipal – trata das normas concernentes à polícia administrativa do município em matéria de higiene, ordem pública, serviços municipais e horário de funcionamento dos estabelecimentos comerciais e industriais, estatuinto as necessárias relações entre o poder público local e os municípios.
- Código de Obras Municipal – é o instrumento que permite à administração municipal exercer o controle e fiscalização do espaço edificado e seu entorno, garantindo as condições mínimas que satisfaçam a segurança, o conforto, a higiene e a salubridade das obras em geral.
- Lei de Parcelamento do Solo – trata do parcelamento do solo urbano e destina-se a disciplinar os projetos de loteamento, desmembramento e remembramento do solo para fins urbanos.

- Lei de Uso e Ocupação do Solo – trata sobre o uso e ocupação do solo compatibilizando-os com os condicionantes ambientais locais, visando incentivar a ocupação de lotes vazios nas áreas dotadas de infra-estrutura, recuperar e proteger os rios, igarapés, lagoas naturais e suas respectivas áreas de preservação permanente, reforçar as centralidades dos eixos comerciais e de serviços, estimular o adensamento das áreas melhor servidas de infra-estrutura e equipamentos urbanos, restringir o adensamento de áreas cuja carência de infra-estrutura urbana apresente em risco a saúde da população e o meio ambiente, definir usos e atividades passíveis de convivência de acordo com a predominância de usos de cada área, criar mecanismos voltados para a avaliação de empreendimentos e atividades que provoquem impactos ambientais significativos ou geração de tráfego, entre outros aspectos.

9.4. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Os mecanismos e instrumentos de gestão municipal são elementos que a administração pública e a sociedade civil podem utilizar para promover o desenvolvimento físico-territorial e socioeconômico do município.

Os instrumentos tributários visam a indução do desenvolvimento urbano e tentam estabelecer a presença do Estado na regulamentação, indução e controle dos processos de produção da cidade.

Os impostos municipais existentes em Porteiras são o Imposto sobre Patrimônio e Renda, o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), o Imposto sobre Produção e Circulação e o Imposto de Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU). Em relação às taxas municipais, existe a Taxa de Serviços Públicos que cobre os serviços de coleta de lixo, limpeza urbana, iluminação pública e conservação de vias e logradouros públicos, além da Taxa pelo Exercício do Poder de Polícia.

No que se refere a mecanismos de incentivo para implantação de empreendimentos, o município de Porteiras conta com a Lei nº 385 de 24 de agosto de 2010 que institui a Lei Geral Municipal das micro e pequenas empresas que estabelece normas gerais, conferindo tratamento jurídico diferenciado, simplificado e favorecido a ser dispensado aos microempreendedores individuais, às microempresas e às empresas de pequeno porte.

Os cadastros são importantes ferramentas que podem auxiliar nas mais variadas políticas públicas de responsabilidade do município. Os cadastros urbanos tem como finalidade coletar as informações descritivas, ou seja, todos os elementos que caracterizam o município em estudo; manter atualizado o sistema descritivo e o conjunto de informações que caracterizam cada propriedade imobiliária; manter atualizado o sistema cartográfico que é constituído pelas informações descritivas e cartográficas, que são de suma importância para o planejamento urbano e deixar à disposição do usuário e do público em geral todas estas informações.

O município de Porteiras possui Cadastro Imobiliário e o Cadastro Único²⁴ para Programas Sociais (CADÚNICO). O CADÚNICO, segundo informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), foi desenvolvido para consolidar os dados das famílias beneficiadas pelos Programas Governamentais de transferência de renda à população em situação de vulnerabilidade social. O referido cadastro é informatizado e é obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários e para integração dos programas sociais do Governo Federal, conforme Decreto nº 6135/07, regulamento pelo MDS. Dessa forma, o CADÚNICO possibilita conhecer a realidade socioeconômica das famílias, trazendo informações de todo o núcleo familiar, das características do domicílio, das formas de acesso a serviços públicos essenciais e também dados de cada um dos componentes da família. No entanto, este cadastro não cobre as questões de saúde, educação, déficit habitacional, entre outras.

Para subsidiar a cobrança do Imposto Predial Territorial Urbano, foi elaborado no município de Porteiras o Cadastro Imobiliário, que consiste em um conjunto de informações acerca da identificação, localização e características construtivas dos imóveis da área urbana municipal. Os dados que compõem o cadastro são coletados em trabalhos de campo realizados pela equipe técnica da Prefeitura Municipal. No referido cadastro há informações detalhadas acerca do padrão construtivo das edificações, bem como do acabamento interno e externo, número de cômodos, número de pessoas residentes, dentre outras informações.

²⁴ O Governo Federal, por meio de um sistema informatizado, consolida os dados coletados no Cadastro Único. A partir daí, possibilita ao poder público formular e implementar políticas específicas, que possam contribuir para a redução das vulnerabilidades sociais a que essas famílias estão expostas e desenvolver suas potencialidades. Atualmente o Cadastro Único conta com mais de 19 milhões de famílias inscritas. O Cadastro Único, regulamentado pelo Decreto nº 6.135/07 e coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), deve ser obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários e integração de programas sociais do Governo Federal, como o Bolsa Família. Suas informações podem também ser utilizadas pelos governos estaduais e municipais para obter o diagnóstico socioeconômico das famílias cadastradas, possibilitando a análise das suas principais necessidades. (BRASIL, 2011).

A administração pública do município de Porteiras dispõe de importantes ferramentas para caracterização de sua população, a saber, o CADÚNICO e o Cadastro Imobiliário. Cabe destacar que ambos os cadastros atingem aos objetivos propostos quando da sua formulação. Porém, não há na Prefeitura Municipal de Porteiras um cadastro unificado das famílias do município, o qual poderia subsidiar a administração pública na elaboração e implementação de políticas públicas e projetos sociais. A existência de um sistema cadastral municipal integrado daria à Prefeitura uma melhor capacidade de planejamento, controle, gestão e arrecadação.

Quanto aos mecanismos de articulação intermunicipal, os consórcios são os instrumentos mais utilizados pelos municípios, em especial aqueles do interior e de pequeno porte, que se organizam para atender necessidades setoriais específicas de seus habitantes para a realização de obras, serviços e atividades de competência local, mas de interesse comum intermunicipal de toda uma região.

"Com essa cooperação associativa das municipalidades reúnem-se recursos financeiros, técnicos e administrativos que uma só Prefeitura não teria para executar o empreendimento desejado e de utilidade geral para todos" (MEIRELLES, 1991).

No contexto do município de Porteiras, está em negociação o Consórcio Público para Destinação de Resíduos Sólidos, "Consórcio do Lixo", na região sul do estado do Ceará. Este consórcio visa a construção de um aterro sanitário no município de Milagres que receberá resíduos também das cidades de Abaiara, Barro, Jati, Brejo Santo, Mauriti, Penaforte e Porteiras.

Os mecanismos de participação popular buscam democratizar os processos decisórios e visam transformar o planejamento da ação municipal em algo não apenas compartilhado pelos cidadãos, mas assumido por estes, produzindo uma interface real com as demandas, pleitos e desejos dos diferentes grupos na cidade. A construção de ambientes participativos democráticos na gestão dos projetos de desenvolvimento local é fundamental para o fortalecimento da cooperação. O controle social sobre esses projetos pode ser estabelecido por meio de fóruns com a participação dos empreendedores, sindicatos, representantes de comunidades, prefeituras, dentre outros (SOUZA, 2001).

Em Porteiras, o mecanismo de participação popular utilizado pela administração pública é a realização de fóruns temáticos organizados pelas secretarias pelo menos uma vez por ano, aumentando a frequência à medida que surgem as demandas. São eles:

- Fórum Itinerante da Saúde;
- Fórum da ouvidoria itinerante da Saúde;
- Fórum de avaliação dos indicadores da Saúde;
- Fórum comunitário de avaliação das políticas públicas do município;
- Fórum para elaboração do Plano Municipal do Desenvolvimento Sustentável.

9.5. ORGANIZAÇÕES SOCIAIS ATUANTES NA REGIÃO

As organizações sociais representam uma forma de participação popular na gestão administrativa, por meio do desenvolvimento de parcerias junto ao Poder Público para implantação de ações de interesse coletivo. Através da organização em associações, os indivíduos discutem e propõem medidas em prol da causa defendida. No contexto municipal, os cidadãos, tanto da área urbana quanto rural, podem, por meio das associações, constituírem importante força política e social.

O levantamento de informações em entrevistas na Prefeitura permitiu a identificação das organizações sociais civis presentes na região, conforme listas apresentadas a seguir.

As Associações Comunitárias têm forte atuação principalmente na área rural, onde a base produtiva é formada pela Agricultura Familiar. Sendo assim as comunidades rurais se organizaram em associações para a obtenção de recursos e fomentos junto aos governos municipais, estaduais e federais para o fomento da agricultura familiar. Apesar do grande número de associações, apenas 5 delas estão com situação regular no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ: AC do Sítio Moreira I, AC do Sítio Muquem I, AC do Sítio Muquem II, AC do Sítio Baixio do Fumo e AC do Sítio Santo Antônio. As demais estão inadimplentes e por isso não conseguem acessar os recursos da maior parte dos programas de fomento a agricultura familiar.

Além das Associações Comunitárias, no município de Porteiras observa-se a atuação de algumas entidades, sindicatos e demais organizações da sociedade civil.

Tabela 36: Listagem das Entidades Filantrópicas de Porteiras

| |
|--|
| APAF – Associação Porteirense de Assistência a Família |
| AAICP – Associação de Assistência ao Idoso e Comunidade de Porteiras |
| CCDS – Conselho Comunitário de Defesa Social |
| Associação Pestalozzi de Porteiras |

A Associação Porteirense de Assistência a Família (APAF) tem a missão de contribuir para a promoção da inclusão social das famílias de Porteiras, oferecendo atividades de apoio à escolarização, incentivo a leitura, oficina de inclusão digital, arte, cultura, esporte, lazer e acompanhamento familiar. O projeto *Fortalecendo a Rede de Atenção a Criança* atende 90 crianças em situação de vulnerabilidade social na faixa etária de 7 a 12 anos de idade, com ações sócioeducativas de apoio a escolarização, oficinas de capoeira, karatê, dança, esporte e inclusão digital no contra turno escolar. Além disso, promove o atendimento às famílias através de rodas de conversas, reuniões e encontros de formação para a abordagem de temáticas referentes ao desenvolvimento infantil, competências familiares, mecanismos de proteção, prevenção e guarda dos filhos. O projeto *Porteiras Criança Cidadã* realiza atividades voltadas à proteção, desenvolvimento e socialização de crianças de até 6 anos, atende 120 crianças em horário inverso ao da escola, e desenvolve atividades que enriquecem o universo informacional, cultural e lúdico. O projeto *Na Onda do Batuque do Morro* é realizado na sede do município e proporciona a 15 jovens a divulgação e apresentação de suas habilidades artístico-musicais através do resgate de ritmos. Além do desenvolvimento destes projetos, a APAF possui salão de cabeleireiro "APAF Fashion" e, juntamente

com profissionais voluntários, oferece gratuitamente serviços de corte, escova e penteados para as crianças atendidas pelos projetos e suas famílias.



Foto 170: Sala de reforço escolar no prédio da APAF.



Foto 171: Refeitório no prédio da APAF.



Foto 172: Salão de eventos no prédio da APAF.



Foto 173: Sala de cabeleireiro no prédio da APAF.

A Associação Pestalozzi de Porteiras atua no município há 19 anos, desenvolvendo atividades nas áreas de educação, saúde e assistência social. Atualmente, atende a 59 alunos que por suas condições especiais não freqüentam a escola da rede regular, bem como aqueles que necessitam de acompanhamento individualizado para sua inserção no Ensino Regular. O horário de funcionamento dá-se nos turnos da manhã e tarde, dispondo de 03 professores cedidos pela Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará – SEDUC, 01 coordenador pedagógico e 03 professores da rede municipal de ensino, 01 assistente social, 01 fonoaudiólogo, 01 psicólogo, 01 educador familiar, 01 médico e 01 fisioterapeuta. As atividades desenvolvidas dão ênfase ao calendário de datas comemorativas, tendo como ponto forte as aulas de educação física, arte e educação. Desenvolvem-se também pequenos projetos de orientação da vida diária com os temas: higiene, alimentação, saúde, vestuário, boas maneiras,

cidadania, segurança no lar e no trânsito, meios de comunicação e transporte, além de outros temas da realidade dos educandos.



Foto 174: Aulas de educação física na Associação Pestalozzi.



Foto 175: Festa comemorativa para as crianças na Associação Pestalozzi.



Foto 176: Oficina de cabeleireiro na Associação Pestalozzi.



Foto 177: Equipe de funcionários da Associação Pestalozzi.

A Associação de Assistência ao Idoso e Comunidade de Porteiras - AAICP tem sua atuação restrita a responsabilidade do funcionamento de uma rádio FM Comunitária, haja vista a extinção de Convênio firmado anteriormente com a Prefeitura Municipal de Porteiras para atendimento a 150 idosos que passaram a ser atendidos pela Secretaria Municipal do Trabalho e Ação Social, obedecendo a nova Política Nacional de Assistência Social.

O Conselho Comunitário de Defesa Social - CCDS é uma instituição formada pelos mais diversos segmentos representativos da comunidade de Porteiras, cujo principal objetivo é participar, ativamente na solução dos problemas de segurança da comunidade apoiando e auxiliando a secretaria de segurança pública e defesa social. As atividades desenvolvidas pelo CCDS são de fomento à criação de grêmios estudantis e culturais; promoção de gincanas culturais; realização de torneios desportivos; recortes de reportagens de jornais e revistas; levantamentos estratégicos;

fomento à organização de bibliotecas; incentivo à criação de pastorais e promoção de seminários internos de prevenção de acidentes.

No município de Porteiras existem dois sindicatos, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porteiras – STR e o Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar – SINTRAF, ambos representando os produtores e trabalhadores agropecuários do município. Segundo informações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a atuação dos dois sindicatos no município de Porteiras junto aos trabalhadores rurais é complementar e articulada.

Os Sindicatos que representam o setor rural são responsáveis, dentre outros aspectos, pela emissão da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Tal declaração é necessária para que os produtores rurais tenham acesso às políticas públicas do Governo Federal destinadas à Agricultura Familiar, especialmente àquelas vinculadas ao Pronaf. Segundo informações do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), no município de Porteiras existiam, em 2010, 4.902 DAPs, das quais 74 estavam desativadas. Cabe destacar que a desativação da DAP pode ser realizada somente através do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável do município, ou através de reuniões extraordinárias dos Sindicatos acima referidos, conforme Portaria nº12 do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

No concernente ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), segundo as informações da Central Única dos Trabalhadores (CUT), o referido sindicato tem a função de representar e defender os direitos dos trabalhadores rurais, bem como combater o trabalho infantil e escravo nas propriedades rurais dos municípios. Em Porteiras, o STR atua junto aos trabalhadores rurais, auxiliando-os em processos de contratação e rescisão de contratos de trabalho, bem como em processos de solicitação de aposentadoria rural. Para tanto, é necessário que o trabalhador seja vinculado à instituição e contribua com o STR, de acordo com as normas para Contribuição Sindical Rural, instituída pela Lei Federal nº1.166/71²⁵.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Porteiras promove cursos profissionalizantes e palestras acerca da sustentabilidade dos processos de produção, dentre outros temas. O Sindicato viabiliza, também, parcerias com entidades públicas e privadas para capacitação dos produtores e trabalhadores rurais porteirenses. Entretanto, de todas as ações do STR do município de Porteiras, destaca-se a

²⁵ BRASIL, Lei 1166/71 de 1971. Dispõe sobre a Contribuição Sindical Rural.

emissão da declaração de trabalhador rural, documento indispensável para solicitação de Aposentadoria Rural junto à Previdência Social.

No município de Porteiras destaca-se, ainda, a atuação do Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar (SINTRAF), criado para representar especificamente o direito dos produtores e trabalhadores rurais vinculados à Agricultura Familiar, de acordo com as informações do Presidente do referido Sindicato. O SINTRAF do município desenvolve, em parceria com instituições públicas e privadas, programas de capacitação ao produtor rural para maximizar os recursos empregados na produção agropecuária e orientar os produtores rurais quanto a não utilização de agrotóxicos na produção agrícola.

O SINTRAF do município de Porteiras coordena e executa as ações do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), vinculado ao Programa Fome Zero do MDS. O objetivo do programa é garantir que a população em situação de vulnerabilidade social tenha acesso à alimentação de qualidade e, também, garantir a inclusão social da população residente nas áreas rurais. Segundo informações do Presidente do SINTRAF, o referido sindicato, em parceria com a administração pública municipal, envia à Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) projetos para integrarem o PAA do município. Em cada projeto são definidos o público-alvo, bem como os produtos a serem fornecidos, além do detalhamento dos produtores ou das associações comunitárias que fornecerão os alimentos. Dentre os projetos do PAA do município, destaca-se a compra direta para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais do Diagnóstico Municipal de Porteiras apresentam uma síntese das principais informações contidas nos itens anteriores deste documento, especialmente aquelas relativas à dinâmica da ocupação territorial, aos meios físico, biótico, socioeconômico e à dinâmica institucional.

Além de um resumo da caracterização da realidade local, destacam-se neste capítulo os principais problemas e potencialidades do município, analisados sob os aspectos de uso e ocupação do solo e infra-estrutura, desenvolvimento econômico social e meio ambiente e saneamento, conforme discussões realizadas nas leituras comunitárias.

10.1. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

O município de Porteiras localiza-se no sul do Estado do Ceará, margeando a BR-116 e a linha férrea Nova Transnordestina. Atualmente, a organização espacial do município, bem como a base econômica, são fundamentalmente rurais. A estrutura fundiária é composta primordialmente por pequenas propriedades rurais, onde vivem 59% da população²⁶, sendo a produção agropecuária variada e de base familiar. As propriedades rurais se organizam em núcleos populacionais denominados sítios, que ao todo somam 74, distribuídos por todo o território municipal.

A produção agropecuária das propriedades rurais em geral é organizada em associações dos sítios. Algumas das associações já possuem pequenas unidades fabris de beneficiamento dos produtos agropecuários como a Fábrica de logurte e máquina de beneficiamento de milho localizadas no Sítio Moreira, a Fábrica de Doces no Sítio Muquem, a Casa do Mel e a Casa Polpa de Fruta no Sítio Sanharó. As frutas, verduras e hortaliças produzidas, assim como o gado de corte, o leite e os produtos fabricados, abastecem o mercado local. A produção é escoada na feira semanal que acontece na cidade de Porteiras e por meio do Programa de Alimentação Escolar, que utiliza a produção local familiar na merenda das escolas públicas do Município. Um dos fatores que prejudicam o crescimento da produção local é a falta de escritura pública que comprove a propriedade dos pequenos produtores, o que dificulta o acesso a créditos e outros benefícios. Um outro problema identificado na área rural é a precariedade dos domicílios, que na maioria das vezes são construídos em taipa, pelos próprios moradores, sem assessoria técnica.

Em relação à infraestrutura de saneamento, atualmente, ^{administrados pelo} 15 dos sítios rurais têm serviços de abastecimento de água implantado através do Sisar (Sistema Integrado de Saneamento Rural); os domicílios rurais que não são contemplados pelo Sisar utilizam de poços, cisternas e cacimbas. Nenhum dos sítios possui sistema de esgotamento sanitário, sendo a questão solucionada, na maioria dos domicílios rurais, por meio de fossas rudimentares. O lixo produzido é, em geral, queimado. Quanto ao acesso à energia elétrica, apenas 2 comunidades não possuem o serviço.

→ As áreas urbanas do município compreendem os perímetros da Sede do Distrito Simão. A Sede localiza-se nos baixios que circundam a elevação da Serra do Araripe,

²⁶ Segundo dados do Censo 2010 (IBGE, 2010)

enquanto a área urbana de Simão encontra-se no sopé da Serra, distante 7 km da Sede.

Tanto na Sede quanto em Simão a paisagem urbana é caracterizada primordialmente por edificações de 1 ou, no máximo, 3 pavimentos, implantadas no alinhamento das calçadas sem afastamentos laterais. Os tipos de usos do solo existentes nos dois núcleos urbanos compreendem o residencial, o comercial, o de serviços, o institucional, o de lazer e o misto. Os estabelecimentos comerciais são de pequeno porte e de abrangência local, para suprimento das necessidades cotidianas. Os estabelecimentos de serviços existentes são, em grande maioria, de caráter público, como escolas, creches, unidades de saúde, correios, delegacia e biblioteca. Quanto às áreas de lazer, há vários equipamentos públicos na Sede, destacando-se o Pólo de Lazer Luiz Caldas Campos, onde acontecem as principais festas do município. Não há unidades industriais na área urbana ou previsão de implantação.

A malha urbana da Sede tem como eixo de expansão atual a porção leste, que segue em direção ao município de Brejo Santo. Nesta direção há lotes implantados e ainda não ocupados, no entanto, em geral não se observa na cidade lotes ou glebas vagos providos de infraestrutura, o que otimiza os gastos públicos com tais serviços. Há glebas desocupadas inseridas no perímetro urbano, distribuídas no entorno da malha urbanizada da cidade, as quais, atualmente, apresentam usos rurais. Das glebas desocupadas, apresentam-se como vulneráveis à ocupação - áreas de riscos potenciais - a parte norte do perímetro urbano no bairro Campo Santo, próximo ao alto do Cemitério, e as áreas ao longo dos cursos d'água, especialmente na região entre os riachos Tabocas e do Vieira. Quanto às áreas já ocupadas, são consideradas críticas - áreas de riscos efetivos - o bairro Campo Santo, devido à forte inclinação da área, o bairro Entre Rios, que fica ilhado em época de chuvas e as áreas ocupadas às margens dos riachos Tabocas e Oitis, nas quais a construção de muros de arrimo tem funcionado como solução emergencial.

Uma particularidade da cidade é a inexistência de segregação socioespacial, pois todos os bairros apresentam padrão construtivo muito semelhante, bem como similar acesso aos serviços e infraestrutura urbanos. Em quase todos os bairros já foram ou estão sendo implantados conjuntos habitacionais de interesse social, que, no entanto, não se diferenciam ou se destacam das demais ocupações da cidade.

Atualmente, um dos principais desafios da área urbana de Porteirias diz respeito ao sistema de esgotamento sanitário. O município possui uma Estação de Tratamento de Esgoto, no entanto, o índice de atendimento pela rede de esgoto implantada e gerida

na cidade pela Cagece (Companhia de Água e Esgoto do Ceará) é inferior a 20%²⁷. Muitos domicílios na cidade possuem esgotamento clandestino, despejando o esgoto nos leitos dos riachos, e alguns possuem fossas rudimentares. Em Simão, não há rede de esgotamento sanitário, e as casas ou possuem fossas individuais ou lançam o esgoto diretamente nos leitos dos cursos d'água. Em relação ao abastecimento de água, 100% da área urbana é atendida pelo serviço²⁸. A água provém de poços profundos e, apenas na cidade, cujo sistema é gerido pela Cagece, é tratada antes de ser distribuída. Outro grave problema no município relativo ao saneamento é a falta de um aterro sanitário, sendo o lixo da área urbana recolhido pela Prefeitura e despejado em lixão. Não há coleta seletiva e os únicos resíduos coletados separadamente dos demais são os contaminados provenientes da unidade de saúde da cidade, os quais são levados para uma área do lixão destinado a estes. Está em fase de negociação a formação de Consórcio Público para Destinação dos Resíduos Sólidos ("Consórcio do Lixo"), que possibilitará a construção de um aterro sanitário para receber o lixo de 9 municípios da região, inclusive Porteiras. Segundo informações da Prefeitura, o novo aterro receberia os resíduos das áreas urbanas e rurais, e o lixão do Município seria desativado

A economia porteirense, baseada na produção agrícola e na capacidade empregadora da administração pública, encontra entraves para seu desenvolvimento. O orçamento público é sobrecarregado e a administração municipal não possui disponibilidade financeira para realizar os investimentos necessários à ampliação da capacidade produtiva do município. Promover a capacitação profissional da população em atividades que não sejam diretamente dependentes da produção agropecuária, e desenvolver políticas públicas de geração de emprego e renda, são as alternativas para possibilitar o desenvolvimento econômico local.

A qualidade de vida dos moradores é diretamente impactada pela qualidade na prestação dos serviços públicos e os atendimentos de educação, saúde, comunicação, segurança pública e habitação foram bem avaliados pelos participantes das leituras comunitárias.

Os moradores locais reclamaram, através das leituras comunitárias, que em algumas comunidades rurais não há estrutura construída para o atendimento básico de saúde,

²⁷ ARAÚJO, 2008

²⁸ Segundo informações da Prefeitura Municipal de Porteiras, corroboradas por ARAÚJO (2008).

o qual é realizado em instalações improvisadas nas escolas ou mesmo nas residências dos agentes comunitários de saúde.

No que se refere à qualidade do ensino, o serviço público de educação do município de Porteiras apresentou desempenho insatisfatório nos testes de proficiência discente que compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), criado pelo Instituto Nacional de Estudos Educacionais (INEP) para avaliação da qualidade do ensino no Brasil.

A ampla maioria das instituições de ensino fundamental do município de Porteiras está localizada na zona rural. A maioria dessas escolas do campo não possui biblioteca atualizada e as salas de informática, quando existentes, não possuem acesso à internet, impressora e fotocopadora. Contudo, as classes multisseriadas, as quais reúnem estudantes de diferentes idades e diferentes séries, são os principais entraves à melhoria da qualidade do ensino porteirense. A adoção de classes multisseriadas em detrimento das turmas regulares é uma solução adotada pela administração pública municipal para permitir que a população das áreas rurais tenha acesso à educação em instituições públicas próximas às suas residências, já que a densidade demográfica nessas áreas e o conseqüente baixo número de alunos inviabiliza a criação de turmas voltadas ao atendimento de séries específicas. Entretanto, tal fator prejudica a qualidade do ensino prestado nas escolas públicas municipais, pois, aliado às carências de infra-estrutura disponível para as aulas, o processo de ensino e aprendizagem fica prejudicado pela diversidade de séries que um único professor precisa trabalhar no mesmo espaço físico. Dessa forma, faz-se necessária a reorganização do serviço público de educação ofertado aos discentes porteirenses, centralizando as matrículas dos alunos em unidades educacionais que integrem diferentes comunidades rurais, para, com essa medida, extinguir as classes multisseriadas de Porteiras e, conseqüentemente, elevar a qualidade do ensino público.

No que tange ao transporte escolar, os alunos da zona rural da cidade utilizarão os ônibus escolares adquiridos no ano de 2010 para chegarem às escolas. A aquisição dos veículos é recente e substitui as caminhonetes que transportavam de forma insegura os discentes.

No que tange ao acesso à habitação de qualidade no município de Porteiras, cabe destacar que os moradores das áreas rurais reclamam que as políticas públicas de habitação não atendem a população residente nessas regiões. Na zona rural, há

algumas casas de taipa, as quais expõem os moradores aos riscos dos vetores que transmitem doenças.

10.2. PROBLEMAS E POTENCIALIDADES

10.2.1. Uso e Ocupação do Solo e Infraestrutura

Problemas

- A proximidade de pólos como Brejo Santo e Juazeiro pode dificultar o desenvolvimento de serviços e comércios;
- Irregularidade dos imóveis urbanos e rurais (falta escritura);
- Más condições de algumas estradas vicinais, que dificultam as ligações entre os sítios e entre os sítios e a sede.
- Precariedade e más condições das habitações rurais;
- Déficit habitacional;
- Falta de áreas de lazer nos sítios rurais.
- Desrespeito de pedestres e motoristas às regras de trânsito;
- Calçadas estreitas e, muitas vezes, obstruídas;
- Ocupações de áreas vulneráveis na Sede e em Simão;
- Serviços incômodos em meio a residências na Sede, como oficinas mecânicas.

Potencialidades

- Crescimento econômico em função da implantação da Nova Transnordestina (conclusão do primeiro trecho prevista para 2012);
- População participativa e politizada;
- Rede de estradas que interliga todo o território do Município;
- Equipamentos comunitários, especialmente os de lazer, em ótimas condições de uso na Sede;
- Áreas favoráveis à expansão na Sede.

10.2.2. Desenvolvimento econômico e social

Problemas

- Migração de parcelas da população para outros municípios;
- Êxodo rural;
- Irregularidade jurídica da maioria das associações comunitárias;
- Administração Pública Municipal possui baixa arrecadação com IPTU;
- Administração Pública Municipal é a maior fonte de empregos formais do município;
- Dependência econômica das atividades agropecuárias;
- Ausência de infraestrutura básica para produção agropecuária em alguns sítios dada a falta de água e esgotamento sanitário;
- Ausência de infraestrutura para beneficiamento dos produtos agropecuários em alguns sítios;
- Falta de capacitação técnica de alguns produtores rurais;
- Falta de capacitação profissional para os moradores do município de Porteirás;
- Potenciais turísticos não explorados;
- Falta de atendimento educacional às crianças de 0 a 2 anos;
- Baixo desempenho nos Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (INEP) desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP);
- Ausência de instituições que ofereçam cursos técnicos, profissionalizantes e superiores à população de Porteirás;
- Dispersão espacial das instituições públicas de ensino por todo o território municipal. Tal fator faz com que o número de alunos por classe escolar seja pequeno e as classes multisseriadas sejam mantidas como alternativa ao baixo número de discentes por ano escolar. Ademais, a dispersão espacial das escolas incentiva a idéia de gestão municipal descentralizada;
- Atendimento de saúde insuficiente tanto para atendimento médico básico, quanto para atendimento médico de média e alta complexidade;

- Falta de infraestrutura construída para atendimento do Programa Saúde da Família em algumas comunidades rurais;
- Falta de regulamentação do transporte público municipal;
- Falta de segurança no transporte público municipal;
- Ausência de um plano municipal para desenvolvimento turístico;
- Potencialidades turísticas não exploradas pelo poder público municipal;
- Ausência de um plano municipal de habitação;
- Problemas na infraestrutura das edificações, especialmente da zona rural;
- Falta de fiscalização do trânsito;
- Sinal de telefonia celular é insuficiente na zona rural;
- Poucos telefones públicos na zona rural;
- Irregularidade da maioria das associações comunitárias das comunidades rurais;
- Ausência de legislações primordiais para o ordenamento territorial como código de obras, código de posturas, lei de parcelamento do solo e lei de uso e ocupação do solo.

Potencialidades

- Associativismo civil para escoamento da produção municipal;
- Participação democrática da população na gestão municipal;
- Gestão integrada entre as secretarias municipais;
- Existência de entidades filantrópicas em Assistência Social para apoio as crianças, adolescentes e famílias em situação de vulnerabilidade social;
- Estrutura produtiva da zona rural organizada;
- Associações Comunitárias Organizadas;
- Pontos Turísticos;
- Grande número de edificações destinadas ao ensino na zona rural porteirense;
- Projeto Segundo-Tempo;
- Biblioteca Municipal;

- Brinquedoteca;
- Ilha Digital;
- Unidade Mista de Saúde;
- Atendimento odontológico básico e de média e alta complexidade;
- Novos veículos para o transporte escolar;
- Quadras poliesportivas;
- Pólo do lazer;
- Festa da Coroação;
- Festa Junina;
- Decoração de Natal;
- Conjuntos Habitacionais implantados no município;
- Projetos desenvolvidos pela Secretaria de Ação Social;
- Centro de Referência em Assistência Social (CRAS);
- Baixos índices de criminalidade;
- Sinal de telefonia celular é suficiente na sede do município;
- Telefonia fixa atende a demanda;
- Associativismo nas comunidades rurais facilitando a conquista de melhoria na produção e no escoamento;
- Boa organização da estrutura administrativa com secretarias de todos os setores e funcionando de forma integrada umas com as outras;
- Lei de incentivo para implantação de micro empresas, a fim de reduzir a informalidade nos comércios e serviços;
- Adesão ao Consórcio do Lixo que irá resolver a questão da destinação final dos resíduos sólidos através da implantação de um aterro sanitário no município de Milagres que irá receber os resíduos de todo o município de Porteiras;
- Existência de diversos fóruns de participação popular incentivando a gestão democrática;
- Existência de associações filantrópicas de acompanhamento e apoio a crianças e adolescentes em situação vulnerável

10.2.3. Meio Ambiente e Saneamento

Problemas

- Deficiências no saneamento nas áreas urbanas e rurais, especialmente esgoto;
- A questão que envolve a retirada de areia do leito do Riacho Porteiras merece destaque, pois esta atividade não é regulamentada no município. Primeiramente, deve-se fazer uma investigação mais profunda sobre a questão técnica, pois a retirada de areia sem controle pode acarretar danos físicos à rede de drenagem, tais como erosão nas margens. Regulamentando a situação, além de ter controle, o município poderá arrecadar impostos e gerar empregos formais para a cidade;
- Um dos problemas identificados foi o desmatamento acelerado que ocorre na borda e no topo da chapada do Araripe, principalmente em áreas a serem utilizadas para a agricultura. Esse desmatamento pode ocasionar impactos nas nascentes que se localizam na área afetada;
- Exploração inadequada de recursos naturais;
- Exploração não regulamentada do areal;

Potencialidades

- Um grande potencial que o município apresenta é a existência de fósseis pertencentes às importantes formações geológicas da Chapada do Araripe. O fato é que não existe nenhum registro oficial sobre a ocorrência e a localização dessa riqueza paleontológica, e por isso, esses fósseis são retirados da cidade e vendidos clandestinamente;
- Chapada do Araripe;
- Sítios Paleontológicos;
- Pedra Branca.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F.F.M. & HASUI, Y. **O embasamento da Plataforma Sul Americana**. In: ALMEIDA, F.F.M.; HASUI, Y. (org.). **O Pré-cambriano do Brasil**. São Paulo: Edgard Blücher. 1-5. 1984.
- ARAI, M.; CARVALHO, I.S. & CASSAB, R.C.T. 2004. **Bacias sedimentares brasileiras: Bacia do Araripe**. Aracaju: Fundação Paleontológica Phoenix, 6(72).
- ARAÚJO, Fábio C. B. P. **A Influência da Cagece sobre a Taxa de Incidência de Doenças de Veiculação Hídrica (Hepatite Viral) nos Municípios Cearenses**. 2008. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará. Mestrado Profissional em Economia.
- ARAÚJO, Padre Antônio Gomes. **A Cidade de Frei Carlos**. Crato, 1971.
- ARRUDA, M. B. **Conservação, ecologia humana e sustentabilidade na caatinga: estudo da região do Parque Nacional da Serra da Capivara (PI)**. - Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 1997.
- ASSINE, M.L. **Análise estratigráfica da bacia do Araripe, Nordeste do Brasil**. Revista Brasileira de Geociências, 22(3): 289-300. 1992.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS (ABCR). **Distância entre Cidades**. Disponível em: www.abcr.org.br. Acesso em Dezembro de 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12721**. Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio – Procedimento. Disponível em: www.4shared.com. Acesso em Dezembro de 2010.
- AYOADE, J.O. **Introdução à Climatologia para os Trópicos**. Tradução de Maria Juraci Zani dos Santos; revisão de Suely Bastos; Coordenação editorial de Antonio Christofolletti. 11a. Edição. Editora Bertrand Brasil, 2006. Rio de Janeiro-RJ.
- BANCO DO NORDESTE. **Documento referencial do pólo de desenvolvimento integrado Cariri cearense**. Fortaleza, 2001. Acesso em janeiro de 2011.
- BIOCEV. **Levantamento de fauna terrestre – 2ª campanha (estação seca)**. BMA-LTPVA-IEMAD-FT-RT-01. 2010.
- BIODINÂMICA;FGV. **Estudo de Impacto Ambiental da Linha de Transmissão 500kV Colinas– Sobradinho**. Volume 1. Rio de Janeiro. 2005.

- BORGES-NOJOSA, D. M.; CARAMASCHI, U. **Composição e Análise Comparativa da Diversidade e das Afinidades Biogeográficas dos Lagartos e Anfisbenídeos (Squamata) dos Brejos Nordestinos.** In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (Orgs.), *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Recife: UFPE, p.489-540. 2003.
- BRASIL. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social.
- BRASIL. **Lei n. 6766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: Dez. 2010.
- BRASIL. **Lei n. 6179**, de 11 de dezembro de 1974. Institui amparo previdenciário para maiores de setenta anos de idade e para inválidos. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em Janeiro de 2011.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Secretaria-Geral. **Projeto RADAMBRASIL, Folhas SE. 24/25 Jaguaribe/Natal; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra.** Rio de Janeiro, 1981.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. CPRM – Serviço Geológico do Brasil. **Diagnóstico do Município de Porteiras.** Programa de Recenseamento de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea no Estado do Ceará. Fortaleza, 1998. Disponível em: www.cprm.gov.br. Acesso em: 28 Fev. 2011.
- BRITO NEVES, B.B. **A bacia do Araripe no contexto geotectônico regional.** In: Simpósio sobre a bacia do Araripe e bacias interiores do Nordeste, 1, Crato, Ceará, 1990. DNPM/PICG9242)/CPCA/SBP/SBG (Núcleo Fortaleza), Atas, p.21-33.
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Cartilha Minha Casa Minha Vida.** s/d. Disponível em: www.sinduscon-mg.org.br. Acesso em: Março de 2011.
- CAPUTO M.V. & CROWELL J.C. 1985. **Migration of glacial centers across Gondwana during Paleozoic Era.** *GSA Bulletin*, 96:1020-1036.
- CAPUTO, Mário Vicente [et al.] **Bacias sedimentares brasileiras: Bacia do Parnaíba.** Phoenix (Aracaju). 2005.
- CARVALHO, I.S. 2004. **Bacias sedimentares brasileiras: Bacias Cretáceas interiores do Nordeste.** Aracaju: Fundação Paleontológica Phoenix, 6(70).

CARVALHO, J. C. M. [et al.] **Atlas da fauna brasileira**. 3 ed. atual. A legislação e unidades de conservação. – São Paulo: Companhia Melhoramentos, 140p. 1995.

CENTRO DE PREVISÃO DO TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS - CPTEC/INPE. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/> Acessado em 10 de janeiro de 2010.

CHESF. **Relatório técnico. Relatório Final do Levantamento e Monitoramento da Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna da Usina Hidrelétrica de Boa Esperança**. MRS 2007, Brasília – DF. 2007.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Convênios por Estado/Município. Ceará. Porteiras. Portal da Transparência do Governo Federal**. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br>. Acesso em Janeiro de 2011.

CPRM. **Glossário Geológico**. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/Aparados/glossario_geologico.htm. Acesso: 19 de março de 2010.

CPRM. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea**. 2004. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br>. Acesso: 23 de fevereiro de 2010.

CRUZ, M. A. O. M.; CAMPELLO, M. L. C. B.. **Projeto Araripe - Recursos naturais e patrimônio**. Biodiversidade / Fauna - Mastofauna terrestre. 1998.

DANTAS JR, Anchieta. **O tamanho da agricultura familiar no Ceará**. Disponível em: nossosemiario.blogspot.com. Acesso em: 23 Dez. 2010.

DATASUS. Ministério da Saúde. **Cadernos de Informações de Saúde**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso em janeiro de 2011.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE (DNIT). **Mapa Multimodal – Ceará**. 2009. Disponível em: www.dnit.gov.br. Acesso em: Dez 2010.

ECOLOGY BRASIL. **Estudo de Impacto Ambiental - Linha de Transmissão 500 kV São João do Piauí – Milagres**. Piauí, 2008.

EMBRAPA. **Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento; normas em uso pelo SNLCS**. EMBRAPA/SNLCS. 67p. (EMBRAPA. SNLCS. Documentos. 11). Rio de Janeiro: 1988a.

EMBRAPA. **Definição e notação de horizontes e camadas de solo**. 2a. Ed. Revisada e atualizada. Rio de Janeiro: 1988a

- EMBRAPA. **Levantamento exploratório-reconhecimento dos solos do Estado do Ceará.** 1999. Disponível em: <http://www.uep.cnps.embrapa.br/solos/index.php?link=ce>
Acesso: 23 de fevereiro de 2010.
- EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** Brasília: Embrapa Serviço de Produção de Informação, 2 ed. 2006. 306p.
- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (UNFPA). **Relatório sobre a situação da população Mundial 2008.** Disponível em: <http://www.unfpa.org.br/swop2008>. Acesso em 27 de janeiro de 2011.
- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. **Municípios cearenses.** Disponível em www.ceara.gov.br. Acesso em janeiro de 2011.
- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretaria do Desenvolvimento Agrário. **Projeto Mandalla em Viçosa do Ceará.** Disponível em: www.ematerce.ce.gov.br. Acesso em: Dez. 2010.
- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretaria Estadual de educação.
- GUEDES, P. G., [et al.]. **Diversidade de mamíferos do Parque Nacional de Ubajara (CEARÁ, BRASIL).** Mastozoologia Neotropical / J. Neotrop. Mammal.; 7(2):95-100. 2000.
- GUIMARÃES, Luciêlio. **Porteiras - Consolidando a Cidadania.** APAF, 2006.
- HISTÓRIA BRASILEIRA. Disponível em: www.historiabrasileira.com. Acesso em: fevereiro de 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Indicadores do IDEB, 2009.** Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/Site>. Acesso em janeiro de 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Malha digital dos municípios.** 2007. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/mapas_ibge/pol.php
Acesso: 23 de fevereiro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006.** 2006. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em Dezembro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2000.** 2000. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em Dezembro de 2010

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades: Porteiras**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat>. Acesso em janeiro de 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Diagnóstico Ambiental da Bacia do Rio Jaguaribe**. Salvador. 1999.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Histórico Porteiras CE**. 2007. Disponível em: <http://www.biblioteca.ibge.gov.br/porteiras>. Acesso: 20 de dezembro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Malha Municipal Digital**. 2007. Disponível em www.ibge.gov.br. Acesso em Dezembro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico de Geomorfologia**. In: Manuais técnicos em Geociências número 5. Rio de Janeiro: 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mapa - Hidroquímica dos mananciais de superfície Região Nordeste**. Escala: 1:2.500.000. 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Primeiros Resultados do Censo 2010**. 2010a. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em Dezembro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção Agrícola 2009**. 2010b. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em Dezembro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção da Pecuária Municipal 2009**. 2010c. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em Dezembro de 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE - IBAMA. **A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**. Disponível em: <http://siscom.ibama.gov.br/msfran/index.php?page=a-bacia-do-sao-francisco>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2010.
- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA DO ESTADO DO CEARÁ (IPECE). **Perfil dos Municípios Cearenses 2008**. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em janeiro de 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Carta de Conjuntura – Novembro de 2010.** Brasília, 2010. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/Cartaconjuntura_pdf_fina_l_18.10.10.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/> Acesso: 10 de novembro de 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Normais climatológicas de 1961 a 1990.** Brasil, 1992.

IPEA, IBGE, e UNICAMP (2002), **Configuração Atual e Tendências da Rede Urbana, Serie Configuração Atual e Tendências da Rede Urbana**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Universidade Estadual de Campinas, Brasília.

IUCN. **Red list of Threatened Species.** 2008. Disponível em: <http://redlist.org>. Acesso em: Fev. 2011.

LABORATORY OF CLIMATOLOGY UNIVERSITY OF MELBOURNE. **Mapa de climas segunda classificação de Köppen.** Disponível em: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/South-America_Koppen_Map.png Acesso em: 10/01/10.

LIMAVERDE, R. **OS REGISTROS RUPESTRES DA CHAPADA DO ARARIPE, CEARÁ, BRASIL.** I Congresso Internacional da SAB. XIV Congresso da SAB. III Encontro do IPHAN e Arqueólogos. Sociedade de Arqueologia Brasileira. Florianópolis, Brasil. 2007.

MABESOONE, J.M. 1994. **Sedimentary Basins of Northeast Brazil.** Recife, UFPE, (Publicação Especial, 2).

MENOR, E.A.; CAVALCANTI, V.M.M. & SENA, R.B. 1993. **Os eventos evaporíticos da Formação Santana, Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil.** Revista de Geologia, 6: 93-103.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Dados Estatísticos do Programa Brasil Alfabetizado, 2010.** Disponível em: http://mecsrv04.mec.gov.br/secad/sba/alfabetizando.asp?id=MN&t=&u=CE&d=Porteira_s&r=NORDESTE. Acesso em: janeiro de 2011

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana.** Disponível em

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual2_Ita_2ed.pdf Acesso em janeiro de 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria 648/GM de 27 de março de 2006.** Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-648.htm> Acesso em março de 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Situação da Base de dados Nacional - SIH/SUS.** Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br>. Acesso em Janeiro de 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Minha Casa Minha Vida. PMCMV abaixo de 50 mil habitantes. Secretarias Nacionais. Habitação.** Programas e Ações. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/programas-e-acoes/mcmv/minha-casa-minha-vida>. Acesso em janeiro de 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Crédito Rural do PRONAF.** Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal>. Acesso em janeiro de 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS). **Índices Sociais – Assistência Social.** Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/indices-sociais>. Acesso em janeiro de 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS). **Política Nacional de Assistência Social.** Brasília, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Avaliação e áreas prioritárias para a conservação da Biodiversidade da Caatinga.** Brasília, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mapas.** Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/aplicmap/geral.htm?617c8a12170ac4515bbbe7522ec98e31>. Acesso em: 24/02/10.

MIRANDA, E. E. de; (Coord.). **Brasil em Relevô.** Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: <http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br>. Acesso em: 9 abr. 2010.

NASCIMENTO, Antônio Vicelmo do. **Roteiro Histórico de Porteiras.** Porteiras, 2005.

NASCIMENTO, J. L. X. **Aves da Floresta Nacional do Araripe, Ceará.** Brasília: IBAMA, 1996.

NASCIMENTO, J.L.X., NASCIMENTO, I.L.S. & AZEVEDO JÚNIOR, S.M. **Aves da Chapada do Araripe (Brasil): biologia e conservação.** Ararajuba 8(2):115-135. 2000.

NÚCLEO MANDALLA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Conheça o Projeto Mandalla – DHS (Desenvolvimento Holístico Sistemático Ambiental)**. Disponível em: nucleomandalla.blogspot.com. Acesso em: Dez. 2010.

OLIVEIRA, J.A. **Diversidade de mamíferos e o estabelecimento de áreas prioritárias para a conservação do bioma Caatinga**. In: SILVA, J. M.C.; TABARELLI, FONSECA, M. T.; LINS, L.V., 2004. Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

OLIVEIRA, J.A.; GONÇALVES, P. R.; BONVICINO, C.R. **Mamíferos da Caatinga**. IN: Leal, I.R., Tabarelli, M., Silva, J.M.C(Eds) Ecologia e Conservação da Caatinga. Universidade Federal de Pernambuco. 2003.

OLIVEIRA, Raimunda de Souza. Estudos Técnicos Científicos **GEOTOPOES DO GEOPARK ARARIPE – Caracterização Socioeconômica**. Juazeiro do Norte, 2009.

OLMOS, F. **The birds of Serra da Capivara National Park**. Bird Conservation International, v. 3, n. 1, p. 21-36, 1993.

OLMOS, F., SILVA, W.A.G. & ALBANO, C. **Aves em oito áreas de Caatinga no sul do Ceará e oeste de Pernambuco, nordeste do Brasil: composição, riqueza e similaridade**. Papéis Avulsos de Zoologia 45(14):179-199. 2005

PEREZ, S. E. A. **Ecologia da onça-pintada nos parques nacionais Serra da Capivara e Serra das Confusões, Piauí**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Biologia Animal da Universidade de Brasília como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Biologia Animal. Brasília – DF. 2008.

PORTAL DA HISTÓRIA DO CEARÁ. Disponível em: www.ceara.pro.br. Acesso em fevereiro de 2011.

PORTEIRAS. Prefeitura Municipal. **Roteiro Histórico de Porteiras**. Porteiras, 1995

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Desenvolvimento Humano e IDH**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/>. Acesso em janeiro de 2011.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/>. Acesso em janeiro de 2011.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3 ed. Brasília: SUPLAN; EMBRAPA, SNLCS, 1995. 65p.

- RIEDL, Titus. Estudos Técnicos Científicos **Geotopoes do geopark do Araripe – Caracterização Histórico Cultural**. Juazeiro do Norte, 2009.
- RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil**. 2ª edição. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.
- SANTOS, Cícero Joaquim. **Passado Alumiado – Representações Históricas de Porteiras (CE)**. Porteira, 2010.
- SILVA, J. M. C. & Oren, D. C. **Geographic variation and conservation of the Moustached Woodcreeper (*Xiphocolaptes falcirostris*), an endemic and threatened species of northeastern Brazil**. Bird Conservation International, 7:263-274. 1997.
- SILVA, W. A. Girão e RÉGO, P. S. **Conservação do soldadinho-do-araripe *Antilophia bokermanni* (Aves: Pipridae) : subsídios para a elaboração do plano de manejo** / Weber Andrade de Girão e Silva, Péricles Sena do Rêgo; apresentação Jaqueline Goerck. – Recife: Observadores de Aves de Pernambuco; Curitiba : Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004.
- SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto**. 2008. Disponível em: www.snis.gov.br. Acesso em: Dez 2010.
- STE. Serviços Técnicos de Engenharia S.A. **Estudo de Impacto Ambiental – Ferrovia Transnordestina**. 2004.
- TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S.A **Nova Transnordestina**. Disponível em: www.csn.com.br. Acesso em: Dez. 2010.
- VELLOZO, H. P & GÓES-FILHO, L. Fitogeografia brasileira, classificação fisionômico-ecológica da vegetação neotropical. **Boletim Técnico do Projeto RADAMBRASIL**. Salvador: Série Vegetação, n-1, 80 p. 1991.
- VIANELLO, Rubens Leite. ALVES, Adil Rainier. **Metereologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 2000.
- VIEIRA, W, L, da S, ARZABE, C. & SANTANA, G, G. **Composição e Distribuição Espaço- Temporal de anuros do Cariri Paraibano, Nordeste do Brasil**. Oecol. Brasil, 11 (3): 383-396. 2007.
- WIKIPÉDIA. **História do Ceará**. Disponível em: pt.wikipedia.org/wiki/historia_do_ceara. Acesso em: Dezembro de 2010.

WILLIG, M. R.; MARES, M. A. Mammals from the Caatinga: an update list and summary of recent research. **Revista Brasileira de Biologia**. Rio de Janeiro. 49(2):361-367. 1989.

ZAHER, H. E. D.(Coord.). **Relatório final do projeto: Diversidade de mamíferos vertebrados da Estação Ecológica Uruçui-Una, Piauí**. Financiado pela Fundação O Boticário e apoiado pela superintendência estadual do IBAMA do Piauí Estado do Piauí. 2001.

ANEXOS

ANEXO I

Leituras Comunitárias

CAPACITAÇÃO DO NÚCLEO GESTOR
Realizado: 09-11-2010 horário 19hs Local Fórum Municipal

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|--|---|---|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Abastecimento de água e esgoto com 100% de cobertura na zona urbana e na zona rural | Abastecimento de água insuficiente na zona rural | Transferir feira de animais para local apropriado |
| | | Criação de suínos na área urbana | Criar mecanismos de cobrança de multa para os infratores das normas de preservação de meio ambiente |
| | Abundância de recursos naturais, fontes, lençol freática, terras férteis e reservas paleontológicas | Irregularidade no destino dado ao resíduo do abatedouro | Garantir aterro sanitário através de adesão ao consórcio entre os municípios para construção do "pólo de aterro sanitário" |
| | Localização geográfica privilegiada (soé da chapada do Araripe) | Localização irregular da comercialização do gado | Reforçar os programas e projetos de educação ambiental |
| | Existência de projetos sociais | Poluição provocada pela incineração do lixo | Viabilizar destino e tratamento adequados para os resíduos orgânicos produzidos no |
| | Efetividade dos programas de assistência às famílias | Manutenção deficiente da rede de abastecimento de água, sob responsabilidade da empresa CAGEDE | Captação de recursos para construção de creches para o atendimento à faixa etária de 0 a 2 anos. |
| | Oferta de transporte escolar proporcional à demanda | Inexistência de creche para atendimento as crianças de 0 a 2 anos, especificamente no bairro Sol Nascente | Atração de indústrias |
| | Políticas Públicas direcionadas às crianças e adolescentes | Falta farmácia popular | Implantação de cursos técnicos |
| | Sala do empreendedor implantada reduzindo a atividade informal | Elevado índice de desemprego | Organização de cooperativas para escoamento da produção agrícola |
| | Agricultores e trabalhadores rurais sindicalizados | Escassez de mão de obra na agricultura | Construção de Hospital e Maternidade para atendimentos de média complexidade |
| Existência de uma Unidade Mista de Saúde e de um centro de especialidades a nível primário | Ausência na oferta de educação superior | Formação de profissionais para expansão do atendimento em Educação Especial | |
| 100% de cobertura de atendimento pelo Programa de Saúde da Família | Timidez na oferta de educação especial | Estabelecimento de parceria com IES para implantação de extensões universitárias | |
| Atendimento Educacional ao portador de necessidades especiais. | Ausência de oferta para formação de técnicos e tecnólogos nas diversas áreas | | |
| Educação de qualidade com oferta de matrícula correspondente a demanda | Ausência de Hospital e maternidade para procedimento de alta e média complexidade | Implantação da farmácia popular | |

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

CAPACITAÇÃO DO NÚCLEO GESTOR
Realizado: 09-11-2010 horário 19hs Local Fórum Municipal

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|---|--|--|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Excelente distribuição dos serviços públicos com acesso favorável | Aproximadamente 50% do esgoto clandestino | Adoção de uma política de incentivo à fixação do homem no campo (frentes de trabalho, investimento na agricultura e pecuária) |
| | Áreas de valor histórico preservadas, praças bem conservadas, e em quantidade proporcional a demanda populacional | Déficit habitacional ocasionado pela carência de ocupação na zona rural provocando êxodo; | Mapeamento do patrimônio histórico cultural do município com tombamento e registros de dados sobre a história de Porteiras. |
| | Áreas verdes preservadas, praças bem conservadas, e em quantidade proporcional a demanda populacional | Trânsito de veículos desorganizado, as leis são desrespeitadas por falta de um departamento de fiscalização; Cobrança abusiva das taxas de serviço de água e esgoto | Sinalização das ruas, criação do Departamento Municipal de Trânsito - DEMUTRAN. Incluir no currículo escolar a "Educação no Trânsito" |

Capacitação do Núcleo Gestor



| 1ª Oficina de Capacitação do Núcleo Gestor | | | | |
|--|------------|---------------------------|------------------|-------------------|
| Porteiras - CE | | Data: 09/11 | | |
| Lista de Presença | | | | |
| Nome | telefone | email | Instituição | assinatura |
| 1 PRONALBA TAVARES PEREIRA DINIZ | 81137144 | Taf@fomh.com.br | Câmara Municipal | Taf |
| 2 CICEBA SANTOS SILVA | 8108.2625 | Piscarobante@580x.com | SINOTRANS | Bob Santos s.l.v. |
| 3 Cicero Manoel de Lima | 81075765 | Cicero@albest.com.br | Sec de Obras | Bill |
| 4 FELIPE CAVALO UCHOA | 9649 53.85 | felipe.caval@diplomol.com | Sec. AGER. | felipe |
| 5 M ^{te} Luciano M. Pinheiro | 358-1252 | luciano@emdesat.com.br | Educação | Luciano |
| 6 M ^{te} Denize M. Pinheiro | 3551-1452 | | CMDCA | |
| 7 M ^{te} Cinara Esmaraldo | 3551-1252 | | Educação | Cinara |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |

| 1ª Oficina de Capacitação do Núcleo Gestor | | | | | |
|--|-----------|--------------------------------|-------------------|------------|--|
| Porteiras - CE | | | Lista de Presença | | |
| Nome | telefone | email | instituição | assinatura | |
| 15 VIVIANE BEAUNO DA SILVA | 81051919 | viviane-beauno@hotmail.com | Acad. Perceol | | |
| 16 Adriano Chaves de Lima | 8109-3166 | adrianojuvencol@yahoo.com.br | Colégio Tatiela | | |
| 17 Maria Eugênia Alves Romão | 8107-9476 | evamaria.alvesromao@bol.com.br | Apic. Boqueirão | | |
| 18 Ana Cátia Farias Pires | 81173754 | catiasultr@gmail.com | Soc. Guaraná | | |
| 19 Francine Lins de Albuquerque | 35521256 | | S.T.R. | | |
| 20 Mariana Pereira | 35571296 | | | | |
| 21 Mª Lúcia Clementino | 8107-4085 | lucia.br7@hotmail.com | Soc. SETAS | | |
| 22 Terzinha Alinda Souza | 8102-8042 | terza2011@hotmail.com | Clube de Mães | | |
| 23 Mª Family Tavares Leal | 8101-9320 | family_tl@hotmail.com | Soc. Saúde | | |
| 24 Mª Beatriz Gonçalves | 3551-1252 | | CME | | |
| 25 Carlos Roberto Martins | | | Camama | | |
| 26 Anai Tavares Pereira | 3531949 | iana.pereira@bol.com.br | Pestalozzi | | |
| 27 Jôrcio Alves de Menezes Silva | 3557-4452 | joaoalves@bol.com.br | SERTAS | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|--|---|---|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Projetos e programas de educação ambiental | Caminhões retirando areia dos rios prejudicando o meio ambiente | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |
| | Rede de esgoto | Casas construídas em área de risco | |
| | Existência de aterro sanitário | Criação de porcos na área urbana | |
| | Coleta de lixo regular | Lixão próximo à cidade | |
| | Abastecimento d enova rede pública | Queimadas | |
| | Zelo com a limpeza das ruas e praças | Cães e outos animais soltos nas ruas | |
| | Ruas asfaltadas | Frigoríficos sem obedecer a limpeza pública | |
| | Efetivo da PM ativo | Poco efetivo da PM para atender a demanda | |
| | | Falta de passagem para pedestres/automóveis entre as ruas na época chuvosa | |
| | | Lixão próximo à cidade | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | | Falta de preservação das áreas ambientais - mata | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |
| | | Falta de água constantemente | |
| | | Inexistência de lombadas pondo em risco a vida dos moradores | |
| | | Esgoto a céu aberto despejando no leito dos rios | |
| | Cachoeira mas falta estrutura | Falta indústria para aproveitamento das diversas frutas produzidas no município | |
| | Praças | Frete de serviço na construção civil | |
| | Estádio de futebol | Falta de incentivo para micro empres | |
| | Chapada do Araripe | Falta de indústria para aproveitamento do leite | |
| | Pedra Branca | Falta de indústria para beneficiamento do milho | |
| | Coroação de Nossa Senhora | Ausência de curso técnico e universidade saúde | |
| Festival de Quadrilhas | Criação de porcos na área urbana | | |
| Iluminação Natalina | Animais soltos nas ruas transmitindo doenças | | |
| Casa da Memória | Consumo de drogas lícitas e ilícitas | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL | Consórcio do Lixo Sindicatos dos trabalhadores rurais | Poluição sonora Falta de poçilga organizada com técnicas adequadas |
| | SINTRAF APAF CEO - Centro de Especialidades Odontológicas CRAS nos bairros Comunidade Quilombola Escoas equipadas em todo o município Muro de contenção de encostas e drenagem Limpeza pública Saneamento e asfalto na Rua Sargento Cicero Dantas Postos de Saúde Seguranaça Pública Programa Habitacional Praça arborizadas e bem cuidadas Muro de arrimo | Falta clube social Falta hotel municipal Falta de espaço adequado para exercer esporte Ausência de creche no bairro Entre Rios Desorganização da feira livre Criação de porcos na área urbana Criação de gado na área urbana Calçada inadequadas prejudicando o acesso de pedestres Falta de telefones públicos e falta de assistência técnica nos existentes Terrenos baldios acumulando lixo prejudicando os moradores Terrenos baldios servindo de pastagem para aimais na área urbana Falta de lombada e sinalização da Rua Sargente Cicero Dantas Desorganização do trânsito na Rua Calçamento antigo e esburacado Falta de saneamento Falta de ponte ou passarela de acesso ao bairro Entre Rios |
| | Iluminação Pública | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não ffoi possível levantar sugestões nesta leitura Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não ffoi possível levantar sugestões nesta leitura |

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



PORTEIRAS
UNICEF CONSTRUINDO O FUTURO

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: De Educação Data da Realização: 20/11/2010 Horário: 20:00h,

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|---|-----------------------------|---|
| 01 | Beatriz Altemirino | Grangado Cicero Santos | Beatriz Altemirino |
| 02 | Cícero Francisco Gonçalves Cruz | Grangado Cicero Santos | Cícero Francisco Gonçalves Cruz |
| 03 | Pedro Bento | Talario Cardozo | Pedro Bento |
| 04 | M ^{re} Pasimar Clementino de Almeida | Ali. Maria Gomes dos Santos | M ^{re} Pasimar Clementino de Almeida |
| 05 | Adriano Juvenal de Lima | Mom Pedro S.F. | Adriano Juvenal de Lima |
| 06 | Cícero Juvenal de Lima | Joaão Pires | Cícero Juvenal de Lima |
| 07 | Maria Jucilei Figueiras Leal | Joaão Pires | Maria Jucilei Figueiras Leal |
| 08 | Cícero Elizabete Maria de Lima | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 09 | M ^{re} Carmo de Saabty | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 10 | M ^{re} Maria Epilide Pinheiro | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 11 | Raimundo Marques de Lima | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 12 | Yessenia Gomes Cruz | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 13 | M ^{re} Maria Goreti Amalys | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 14 | Jaqueline Ana de Araújo | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 15 | Sebastião Renato Santos | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |
| 16 | Carla de Rêgo Luciano de Barros | Grangado Cicero Santos | Cícero Juvenal de Lima |

SETOR 01 e 02

| | | | |
|----|------------------------------------|------------------------------|---|
| 17 | Francisco valio de Oliveira | Prezido Antonio L. S. Santos | Francisco Valio de Oliveira |
| 18 | Cláudia Gregúli P. dos Santos | João Soares Nº 77 | Cláudia Gregúli P. dos Santos |
| 19 | Maria Conceição Pereira dos Santos | Jose Soares Nº 77 | Maria Conceição Pereira dos Santos |
| 20 | Antônio Gonçalves Santos | Bairro Entre Rios | X Antônio Gonçalves Santos |
| 21 | Francisco Eudis S. de Carvalho | Paraná Pinar | Francisco Eudis S. de Carvalho |
| 22 | Cícero Rafael dos Santos | Sargento Lucio Santos | X CÍCERO RAFAEL DO NASCIMENTO |
| 23 | Maria Gêise dos Santos | Sargento Lucio Santos | Maria Gêise dos Santos |
| 24 | Maria Belineste dos Santos | Sargento Lucio Santos | X Maria Belineste dos Santos |
| 25 | Adriana Solutiano da Silva | Sargento Lucio Santos | X Adriana Solutiano da Silva |
| 26 | Maria Regina Carvalho Matias | Sargento Lucio Santos | X Maria Regina e Matias |
| 27 | Maria Williams Isabel | Princesa Isabel | X Maria Williams Isabel |
| 28 | Emanuel Antonio Colares | Sargento Lucio Santos | X Colares Emanuel |
| 29 | Silvia Maria Sampaio | Barros Populares | X Maria Sampaio |
| 30 | Augustarina Rocha | Alcântara Moraes | X Augustarina Rocha |
| 31 | João Cipriano de Souza Filho | Francisco G. Santos | X João Cipriano de Souza Filho |
| 32 | Maria Helena Vidal | Princesa Isabel | X Maria Helena Vidal |
| 33 | José Brincando da Silva | Francisco Gonçalves Santos | X José Brincando da Silva |
| 34 | José Brincando da Silva | Entre Rios | X José Brincando |
| 35 | Francisca Luciano de Barros | Princesa Isabel | Francisca Luciano Barros |
| 36 | Maria Quimilda de Barros | Princesa Isabel | Maria Quimilda de Barros |
| 37 | George Viana dos Santos | Princesa Isabel | X George Viana dos Santos |
| 38 | Silvana Roberto Figueiredo Sampaio | Barros Populares | Silvana Roberto Figueiredo Sampaio |
| 39 | Jonas Clementino de Almeida | Francisco G. Santos | Jonas Clementino de Almeida |
| 40 | Damião Alves Sampaio | Francisco G. Santos | Damião A. Sampaio |

LEITURA COMUNITÁRIA SEDE - BAIRRO SÓL NASCENTE

Realizado: 01-12-2010 horário 20hs Local Polo de Atendimento

Sugestões

MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO

MICO E SOCIAL

Potencialidades

Problemas

Praças bem arborizadas e limpas
 Muro de contenção em parte do rio
 Bairro bem arborizado
 Pavimentação de qualidade
 Parte de rede esgoto
 Esgotamento sanitário não cobrado
 Parte da rede de água pluvial
 Coleta de lixo diária
 Lixo locado não prejudica a comunidade local
 Entulho recolhido por carro da prefeitura

Esgoto aberto caindo no rio
 Falta quebra-molas nas ruas
 Esgoto geral despejando na galeria de água pluvial causando mal cheiro
 Falta de conscientização dos moradores que jogam lixo nas ruas
 Falta área de preservação ambiental nas margens do rio
 Poluição sonora em algumas áreas (ponte)
 Aglomeração de pessoas na CE prejudicando o tráfego
 Falta de fiscais do meio ambiente
 Falta de placas de conscientização
 Falta de esgoto sanitário e algumas ruas
 Falta galeria de água pluviais em algumas ruas
 Falta de estação de tratamento
 Deslocamento da estação de tratamento
 Queimadas em terrenos baldios
 Falta de tambores para lixo em alguma ruas
 Lotes sujos e mal cuidados
 Poluição do rio com lixo jogado pelos próprios moradores
 Erosão nas margens dos rios
 Falta de água constante
 Falta de policiamento constante no bairro
 Menores envolvidos com droga e prostituição
 Ausência de reuniões no bairro envolvendo promotor de justiça, juiz e Conselhos tutelares, CCDS

Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura

Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura

| Temas | Potencialidades | Problemas |
|---------------------------|--|--|
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO | Serviço de assistência social de qualidade | Desemprego especialmente jovens |
| | Construção civil | Falta de incentivo na agricultura |
| | Agricultura | Falta de um creche |
| | Aposentadoria | Inexistência de cursos técnicos |
| | Prefeitura | Inexistência de Espaço Cultural |
| | Atendimento serviço de saúde UMSP | Ausência de ginásio esportivo, quadra |
| | Diversidade de medicamento na farmácia popular | Falta de intensificação do serviço de saúde |
| | Programas Esportivos | Falta de saneamento |
| | Arborização | Falta de um posto de saúde |
| | Atendimento PSF | Falta de um centro comunitário de informática |
| | Encostas riacho construídas ruas João Pires e avenidas | Falta passagem molhada de acesso ao estádio |
| | Programas Habitacionais | Falta prédio para Igreja Católica |
| | Praças | Falta encostas no riacho Sol Nascente |
| | Calçamento | Casas construídas muito próximo ao riacho |
| | Iluminação Pública | Taxa de esgoto alta |
| | CRAS | Falta orelhão público |
| | | Falta de lombadas - A. Maria G. Dantas |
| | | Postes localizado no calçamento |
| | | Oficinas localizadas nas ruas ocupando o espaço com vários carros e entulhos |
| | | Desorganização da feira de animais |
| | | Terreno baldio acumulando lixo e mato e prejudicando o bem estar dos moradores |
| | | Prédios e casas inacabadas |
| | | Difícil acesso, telhado estreito em frente a escola Nossa Senhora da Conceição |
| | | Calçamento danificado na Rua João Pires |

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura

LEITURA COMUNITÁRIA SEDE - BAIRRO SOL NASCENTE

Realizado: 01-12-2010 horário 20hs Local Polo de Atendimento

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------|-----------------|---|-----------|
| | | Falta de Calçamento em 3 ruas do Sol Animais soltos nas ruas Desorganização do trânsito Falta prédio da creche | |



PORTEIRAS
UNIDOS CONTRUINDO O FUTURO



PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

EDUCAÇÃO 2009

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: 03 e 04 Data da Realização: 01/12/10 Horário: 20:00

03 e 04

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 01 | Verônica Ramos de Moura | R. Tasso Wander | ROSSIANE RAOS DE MOURA |
| 02 | Edicere José da Silva | R. Edmar Soares de Lacerda | Edicere José da Silva |
| 03 | Maria do Socorro da Silva | R. Edmar J. de Lacerda | COMPANHIA DO SOUZO DA SILVA |
| 04 | Maria do Socorro Chaves dos Santos | R. Edmar J. de Lacerda | Maria do Socorro Chaves dos Santos |
| 05 | Maria Wilianes Fidalgo | R. Kussner Jabil | Maria Wilianes Fidalgo |
| 06 | Maria Cristina Alves Romalho | Sto. Miguel I | Mary Cristina Alves Romalho |
| 07 | Serejinha Alindo de Souza | R. Edmar J. de Lacerda | R. Edmar J. de Lacerda |
| 08 | Maria do Socorro Alencar dos Santos | R. Maria Novais Maranhão | MARIA DO SOCORRO ALACO MARSA |
| 09 | Maria Milagres da Silva | R. Maria Novais Maranhão | Maria Milagres da Silva |
| 10 | Maria Rosa Andre | R. Edmar Soares de Lacerda | Rosa Andre |
| 11 | Francisca Donalice da Silva | R. M. Novais Maranhão | Francisca Donalice da Silva |
| 12 | Ana Klea Landim | R. Edmar J. de Lacerda | Ana Klea Landim |
| 13 | Jose Luciano de Barros Sobrinho | R. Edmar J. de Lacerda | Jose Luciano de Barros |
| 14 | Francisco José do Nascimento | R. M. Novais Maranhão | Francisco José do Nascimento |
| 15 | Valdeci dos Santos Souza | R. Edmar J. de Lacerda | Valdeci dos Santos |
| 16 | Vicencia Maria da Conceição | R. Tasso Santos | Vicencia Maria da Conceição |

SETOR: 03 e 04

| | | | |
|----|---|-------------------------------------|---|
| 17 | Helma Lima de Jesus | Rua Maria Moura Miranda | Delma Lima de Jesus |
| 18 | Dimene Angelita da Silva | Rua Maria Moura Miranda | Suzana Angelita da Silva |
| 19 | Josana Dantas da Silva Dantas | Rua Maria Moura Miranda | Joana D'Arcy Silva Dantas |
| 20 | Des. J. de Sousa Soares | Av. Maria Gombos Dantas | Des. J. de Sousa Soares |
| 21 | Mariete Evangelista de Carvalho | Rua João Pires dos Santos | Mariete Evangelista de Carvalho |
| 22 | Maria Madalena Bernardino da Silva | R. Tarciso Santos | M ^o Madalena B. Silva |
| 23 | Cícera Maria de Lima | R. Ana Soares do Brasil | Cícera Maria de Lima |
| 24 | Liciana Linares da Silva | R. João Pires dos Santos | Liciana |
| 25 | Maria Lúcia Souza | Av. M ^o Gonçalves Dantas | Maria Lúcia de Souza |
| 26 | Francisca Suzete Maranhães | Av. M ^o Gonçalves Dantas | Francisca Suzete Maranhães |
| 27 | Pedro Barbosa de Souza | Av. M ^o Gonçalves Dantas | Pedro |
| 28 | Maria Alves de Souza | R. Vicente Marcos | Maria Alves de Souza |
| 29 | Francisco Ademir Vidal | Av. Maria Gonçalves Dantas | Francisco |
| 30 | Maria Regina de Moura | R. Ana Soares de Lacerda | Maria Regina de Moura |
| 31 | Expedita Saturnino de Melo | R. Maria Moura Moura | Expedita |
| 32 | Orano da Silva Dantas | R. Maria Moura Moura | Orano da Silva Dantas |
| 33 | Maria Evangelista Bento | R. Maria Moura Moura | Maria Evangelista Bento |
| 34 | Cícero Nunes Pereira | R. Ana Soares de Lacerda | Cícero Nunes Pereira |
| 35 | Ademario José Bernardino Pereira Júnior | R. D'Arqueto Cícero Dantas | Ademario José Bernardino Pereira Júnior |
| 36 | Aldelice Lima | R. Teresinha Vidal | Aldelice Lima |
| 37 | João Pedro de Souza | R. Vicente Moura | João Pedro de Souza |
| 38 | Expedito Sales da Silva | R. Ana Soares de Lacerda | Expedito Sales da Silva |
| 39 | Cícero Gomes de Souza | R. Eduar D. de Lacerda | Cícero Gomes de Souza |
| 40 | Francisco Medeiros de Lima | R. Teresinha Vidal | Francisco Medeiros de Lima |

SETOR: 03 e 04

| | | | |
|----|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 17 | Alcides Caci Enrique Gomes | R. M. Novais Miranda | Luiza Eri Henrique Gomes |
| 18 | Jose Monteiro de Moraes | R. M. Novais Miranda | Por Moraes de Moraes |
| 19 | Francisca Santos de Souza | R. Edwar S. de Lacerda | Francisca Santos de Souza |
| 20 | Manoel Miguel do Nascimento | R. São Pedro dos Santos | Manoel Miguel do Nascimento |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA SEDE - BAIRRO ARISTARCO CAKDOU

Realizado: 11-01-2010 horário 20hs

| Temas | | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|----------------------------|---|-----------------|---|---|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Florestas; | | Polição sonora – carros de som; | |
| | Cachoeira; | | Animais soltos nas ruas (galinha, cachorro...); | |
| | Fontes; | | Esgoto a céu aberto – Rio Oitis; | |
| | Projetos de Educação Ambiental nas escolas; | | Retirada de areia do Rio Oitis provocando erosão escoriação; | |
| | Pedra Branca; | | Tambores de lixo insuficiente para atender a demanda; | |
| | Abastecimento de água (CAGECE); | | Menores conduzindo veículos; | |
| | Estação de Tratamento de Esgoto; | | Falta de lombadas nas ruas; | |
| | Coleta de lixo; | | Falta de conscientização da população sobre o destino do lixo; | |
| | Pólo de lazer com arborização. | | Cachoeira (Serra) sem estrutura para atender os turistas; | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |
| | | | Falta de agilidade e compromisso da Companhia de Água e Esgoto do Ceará - CAGECE em relação a falta D'água; | |
| | | | Terrenos baldios acumulando lixo e insetos; | |
| | | | Falta de esgoto em algumas ruas; | |
| | | | Taxa de esgoto muito alta; | |
| | | | Estação de tratamento insuficiente para atender a demanda; | |
| | | | Mau uso das bocas de lobo gerando mau cheiro. | |
| O ECONÔMICO E SOCIAL | Educação de qualidade; | | Falta de Cooperativa Agrícola; | |
| | Transporte escolar; | | Falta de hotéis e pousadas para atender turistas; | |
| | Creche; | | Falta de hospital de médio porte; | |
| | Escolas; | | Falta museu, cinema, teatro, clube social; | |
| | Cachoeira, Pedra Branca, Praças; | | Desemprego; | |
| | Agricultura; | | Falta de Cursos Técnicos e Superiores. | |
| | Comercio; | | | |
| | Aposentadoria; | | | |
| | Desafutura; | | | |
| | | | | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |

LEITURA COMUNITÁRIA SEDE - BAIRRO ARISTARCO CARDOSO

Realizado: 11-01-2010 horário 20hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|---|---|---|
| DESENVOLVIMEN | Programas Esportivos; Eventos de Manifestação Cultural; Casa da Memória; Serviço de Saúde de qualidade. Área de lazer Luiz Caldas Campos bem conservada; Programas de Habitação; Coleta de lixo; | Serviço de telefonia móvel e fixa inadequado insuficiente; Residência em área de risco. Esgoto a céu aberto despejando dentro do Rio; Construções irregulares; Falta de iluminação pública em algumas ruas; | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Ruas pavimentadas; Prédios públicos bem estruturados; Novos loteamentos; Correios atende a demanda; Serviços de comunicação; Crescimento da cidade sentido norte e leste; Acesso aos serviços públicos; Posto do Programa de Saúde da Família – PSF; Creche; Escolas; Biblioteca. | Ruas sem pavimentação e sem saneamento; Déficit habitacional; Loteamento irregular; Loteamento com preço inacessível a comunidade; Falta fiscalização nos loteamentos; Construção conjugadas sem espaço para ventilação; Falta Escrituras das Residências; Número de policiais insuficientes para atender a demanda; Violência; Falta quebra-molas (lombadas) nas ruas; Poluição sonora nos bares da localidade; Taxa de água e esgoto não acessível a comunidade; Desorganização do trânsito; Falta de passarela/passagem molhada, entre o Bairro Aristarco Cardoso e Centro. | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |



PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO.



PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: 05 10% Data da Realização: 11/10/2004 Horário: 19:00hs.

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| 01 | | | <u>Ana Miranda Lima</u> |
| 02 | <u>Maria Valdete de Lima</u> | <u>Rua Silveira Sampaio</u> | <u>Maria Valdete de Lima</u> |
| 03 | <u>Yus Mirndy G. Nequeira</u> | <u>ST. Hugo Nova</u> | <u>Yus Mirndy Galvão Nequeira</u> |
| 04 | <u>Maria Nelma Furtado</u> | <u>R. Moisés Pinto</u> | <u>Maria Nelma Furtado</u> |
| 05 | <u>Aparecida da Conceição</u> | <u>R. Casas Populares</u> | <u>Aparecida da Conceição</u> |
| 06 | <u>Maria do Socorro Bezerra</u> | <u>R. Moisés Pinto</u> | <u>Maria do Socorro Bezerra</u> |
| 07 | <u>Mariane Eliete Pereira</u> | <u>R. Manoel Pereira</u> | <u>Mariane Eliete Pereira</u> |
| 08 | <u>Tereza Maria da Conceição</u> | <u>R. Antonio Diotilde</u> | <u>Tereza Maria Conceição</u> |
| 09 | <u>Manoel João dos Santos</u> | <u>R. Joazequin Diotilde</u> | <u>Manoel João dos Santos</u> |
| 10 | <u>Francisca Cândida de Franco</u> | <u>R. Al. Antonio Ribeiro</u> | <u>Francisca Cândida de Franco</u> |
| 11 | <u>Maria Dilma Vidal dos Santos Silva</u> | <u>Rua Moisés Pinto, 46</u> | <u>Maria Dilma Vidal Santos Silva</u> |
| 12 | <u>Maria Rosa da Conceição</u> | <u>Al. Antonio Ribeiro</u> | <u>Maria Rosa da Conceição</u> |
| 13 | <u>Maria Alexandrina Barbosa</u> | <u>Al. Antonio Ribeiro</u> | <u>Maria Alexandrina Barbosa</u> |
| 14 | <u>Maria Cicilia da Conceição</u> | <u>Populares</u> | <u>Maria Cicilia</u> |
| 15 | <u>Maria Eliane de Souza</u> | <u>Casas Populares</u> | <u>Eliane</u> |
| 16 | <u>Maria de Lourdes D. Pereira</u> | <u>Casas Populares</u> | |

Leitura comunitária Setor 05 e 06 - Bairro Aristarco Cardoso



SETOR: 05.06

| | | | |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 17 | Maria Ge de Jesus | Casas Populares | |
| 18 | Luiza Maria da Silva | R. Antonio Diotilde | * Luiza Maria da Silva |
| 19 | Antonia M ^{da} Conceição | Casas Populares | |
| 20 | Antoniô B. de Medeiros | Casas Populares | |
| 21 | Hilena B. dos Santos | Casas Populares | |
| 22 | Maria Helena Romão | Casas Populares | * Maria Helena Romão |
| 23 | Antonia Tezga da Conceição | Casas Populares | |
| 24 | Maria Elidion da C. Silva | Casas Populares | |
| 25 | Ge Antonia M. de Oliveira | Casas Populares | |
| 26 | Francisca Brasley de Sousa | Casas Populares | * Fra Brasley de Sousa |
| 27 | Sbastião Bernardo dos Santos | R. Murty Zuca | Sbastião B. Santos |
| 28 | Manoel Pereira de Souza | R. Antonio Diotilde | * Manoel Pereira de Souza |
| 29 | Maria Plamar dos Santos | R. Antonio Diotilde | * Manoel |
| 30 | Francisco Dilson Vidal | Al. M ^o Gonçalves Santos | Manoel |
| 31 | Cleciome Diotilde V. Furtado | R. Guilherme Couto | Manoel |
| 32 | Maria family Vidal | AV. M ^o Gonçalves Santos | * Manoel |
| 33 | Vera Lute Galvão | Vicente L. Rodrigues | * Manoel |
| 34 | Antonio dos Santos Lute | Elias de S ^a Novais | * Antonio dos Santos Lute |
| 35 | Nildo Balbino de Souza | R. Ven. Antonio Diotilde | * Nildo Balbino de Souza |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA SEDE - BAIRRO CAMPO SÃO JOÃO

Realizado: 21-01-2011 horário 18hs Local Capela São Miguel

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|---|---|---|---|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Coleta de lixo diária; | Falta de atenção aos horários da coleta do lixo pelos moradores; | Trabalho de conscientização das famílias sobre a coleta do lixo; |
| | Asfalto; | Veículos em alta velocidade no bairro; | Aumentar o número de tambores de coleta do lixo; |
| | Abastecimento de água; | Queimadas nas proximidades da zona urbana; | Criar órgãos de fiscalização ambiental; |
| | Energia elétrica; | Falta de conscientização das famílias sobre o risco de crianças em contato com os tambores de coleta do lixo; | Criar departamento municipal específico para a fiscalização do trânsito; |
| | Ampliação do cemitério; | Insuficiência dos tambores para coleta do lixo; | |
| | APAF – Associação Porteirense de Assistência à Família; | Animais soltos derrubando os tambores de lixo; | Saneamento básico. |
| | Capela São Miguel | Falta de fiscalização ambiental; | |
| | | Esgoto a céu aberto; | |
| | Prefeitura Municipal de Porteiras; | Desemprego; | Criação de Programa Geração de Emprego e Renda; |
| | DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | PLAESA - Planejamento e Serviços Especiais Sanitários LTDA; | Falta de cursos profissionalizantes; |
| Agricultura; | | Renda insuficiente; | Programas de habitação; |
| Benefício dos Programas Sociais; | | Falta de estrutura para o dia de finados; | Implantação de projetos sociais e ampliação dos existentes; |
| Projeto na Onda do Batuque do Morro; | | Falta creche; | Resgate do grupo teatral da via sacra; |
| Projeto Segundo tempo; | | Falta posto de saúde na comunidade; | Criação de um pontal para exploração turística; |
| Vista panorâmica da cidade; | | Déficit habitacional; | Passoio público; |
| Visitação da população munícipe no dia de finados ao cemitério; | | Falta de praça/área de lazer. | Áreas verdes nas encostas do alto; |
| Capela São Miguel; | | | Ambiente de lazer/pracinha na lateral do cemitério, bem como parque infantil e local para atividades físicas. |
| APAF – Associação Porteirense de Assistência à Família. | | Negligência do serviço dos CORREIOS. | |
| Rede de abastecimento de água; | | Falta de preservação da encosta do alto do cemitério; | Reflorestamento da área de encosta do alto do cemitério com acompanhamento supervisionado; |

LEITURA COMUNITÁRIA SEDE - BAIRRO CAMPO SANTO

Realizado: 21-01-2011 horário 18hs Local Capela São Miguel

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|-------------------------------|--|---|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Rede de energia elétrica; | Deslizamento de encostas; | Deslocamento das famílias em área de risco para locais seguros; |
| | Acesso aos serviços públicos; | Construções em área de risco; | Construção de casas populares; |
| | Capela São Miguel; | Déficit habitacional; | Pavimentação das ruas; |
| | Asfalto na Rua Campo Santo; | Falta complemento do calçamento; | Construção de área de lazer; |
| | 42 casas populares; | Falta área de lazer; | Construção de creche para atender a comunidade; |
| | | Falta creche no campo santo (alto de cemitério); | Construção de uma quadra de esportes; |
| | | Falta quadra de esportes; | Regularização de lotes; |
| | | Terrenos baldios; | Limpeza dos terrenos baldios; |
| | | Loteamentos irregulares; | Saneamento básico; |
| | | Falta rede de esgoto; | Construção de lombadas e ou quebra-molas; |
| | | Falta telefone público; | Contratação de guarda de trânsito; |
| | | Ruas com falta de acesso (sem saídas); | |
| | | Ineficiência de telefonia móvel; | |
| | | Problemas de trânsito; | Ampliar o policiamento. |
| | | Carros velhos abandonados nas vias de acesso; | |
| | Violência; | | |

Leitura comunitária Setor 07 - Bairro Campo Santo





PORTEIRAS
UNIDAS CONSTRUINDO O FUTURO

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: D7 Data da Realização: 12/01/2011 Horário: 18:00h

Bairro Campo Santo

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-----------------------------|-------------|-------------------------------|
| 01 | Lúcia Maria de Sousa | Campo Santo | |
| 02 | Raquel Filiz da Cruz | " " | Raquel Filiz da Cruz |
| 03 | Maria Aparecida dos Santos | " " | + Simone Albuquerque da Cruz |
| 04 | Maria Vanessa | " " | + MARIA VADIA |
| 05 | Simone Augustinho da Cruz | " " | " " |
| 06 | Maria Carla de Souza | " " | " " |
| 07 | Maria do Socorro dos Santos | " " | " " |
| 08 | Camuana, huiza, darcida | " " | + DENYANA |
| 09 | Projeto Maria do Conceição | " " | |
| 10 | Parquimã Barbosa | " " | |
| 11 | Maria de Lourdes de Souza | " " | |
| 12 | Antonio Sirojens da Cruz | " " | |
| 13 | Maria Natália de Souza | " " | + Maria Natália |
| 14 | Claudia Lopes da Silva | " " | |
| 15 | Elaine Pereira de Lacerda | " " | + Elaine Pereira de Lacerda |
| 16 | Francilene Pereira de Souza | " " | + Francilene Pereira de Souza |

SETOR 07

| | | | |
|----|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 17 | Cicera maria Rodrigues | Campo Santo | Verena Maria |
| 18 | Rosimere de Arquivo | Campo Santo | Roberto e Adelaide 20 |
| 19 | Maria da Conceição | Campo Santo | Maria da Conceição |
| 20 | Maria Aparecida Gomes | Campo Santo | Maria Aparecida Gomes Silva |
| 21 | José Leonardo dos Santos | Campo Santo | José Leonardo dos Santos |
| 22 | Maria Fátima de Lacerda | Campo Santo | |
| 23 | Maria Lenilde de Souza | Campo Santo | |
| 24 | Maria da Penha Melo | Campo Santo | |
| 25 | Rita de Cassia da Conceição | Campo Santo | Rita de Cassia da Conceição |
| 26 | Maria L. Lima Castanho | Campo Santo | |
| 27 | Lucilene Santos Silva | Campo Santo | Lucilene Santos Silva |
| 28 | Valdimiro Cruz Perobro | Campo Santo | Valdimiro C. Perobro |
| 29 | Rosa Maria do Nascimento | Campo Santo | Rosa Maria do Nascimento |
| 30 | Sbastião Bernardino dos Santos | Rua Nestor Zucca | Sbastião Bernardino dos Santos |
| 31 | Maria Mendes de Carvalho | Rua José P. da Silva | Maria Mendes de Carvalho |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA Vila Barreiros, Sítio Serrote e Sítio Baraúnas

Realizado: 11-01-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões | |
|---|-------------------------------------|---|--|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Potencialidades: | Falta aterro sanitário; | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não ffoi possível levantar sugestões nesta leitura | |
| | Escola estruturada; | Faltam equipamentos e atendimento permanente do consultório odontológico; | | |
| | Posto de saúde; | Remanejar a praça para outro espaço; | | |
| | Abastecimento de água; | Ampliação do calçamento na Vila; | | |
| | Energia elétrica; | Ampliar abastecimento de água; | | |
| | Quadra de esportes; | Falta cobertura (Sinal) de telefonia móvel; | | |
| | Capela São Francisco; | Reformar e ampliar as estradas entre as localidades e SEDE; | | |
| | Poço profundo; | Falta saneamento; | | |
| | Transporte escolar; | Falta iluminação pública na Vila da Conceição; | | |
| | PSF – Programa de Saúde da Família. | Falta calçamento em alguns pontos; Faltam cobertura e estruturação da quadra de esportes; Casas de taipas; Faltam banheiros kits sanitários nas residências; Falta telefone público nos Sítios Serrote, Baraúnas e na Vila da Conceição; Falta policiamento. | | |
| | ENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Educação infantil e fundamental de qualidade; | | Desemprego; |
| | | Quadra de esportes; | | Falta de cursos profissionalizantes; |
| | | Posto de saúde; | | Falta estruturação dos Pontos Turísticos do município; |
| Festa do Padroeiro São Francisco; | | Falta incentivo aos estudantes que desejam cursar Faculdade; | | |
| Capela; | | Falta mais participação da comunidade em associações, reuniões, etc; | | |
| Sala de informática; Comunidade acolhedora; Associações comunitárias; | | Falta atendimento odontológico; Faltam projetos esportivos para os jovens; Falta incentivo e financiamento a cultura local. | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------------------------------|--|---|--|
| <p>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</p> | <p>Reciclagem; Agricultura. Praça; Coleta de lixo; Energia; Água; Telefone público; Posto de saúde; Quadra de esportes; Calçamento; Estrada; Agricultura; Escola; Casas populares; Banheiro popular.</p> | <p>Falta financiamento e acompanhamento técnico aos agricultores Falta reforma da praça; Serviço de coleta de lixo insuficiente; Falta aterro sanitário; Iluminação pública insuficiente; Distribuição de água insuficiente; Falta telefone público nos Sítios Serrote e Baraúnas e mais 01 (um) na Vila Barreiros; Falta atendimento Odontológico; Falta atendimento médico permanente; Falta na quadra de esportes: Banheiros, cantina, arquibancadas e cobertura da quadra; Calçamento insuficiente; Falta estrada Barreiros/Sabão; Falta funcionamento permanente no Laboratório de Informática; Déficit habitacional; Faltam banheiros Kits sanitários para famílias carentes.</p> | <p>Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura</p> |



PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: V. Barragem Data da Realização: 11/01/2011 Horário: 1400h.

SETOR: 08

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 01 | Maria do Socorro Nascimento | Vila Barragem | Maria do Socorro Nascimento |
| 02 | Maria Antonia do Nascimento | Barragem | Maria Antonia do Nascimento |
| 03 | Maria Antonia de Jesus | Barragem | Maria Antonia de Jesus |
| 04 | Maria Helena Gabriel dos Santos | St. Bernardino | Maria Helena Gabriel dos Santos |
| 05 | Lucia Lourenço de Oliveira | Barragem | Lucia Lourenço de Oliveira |
| 06 | Expedita Lima da Silva | Barragem | Expedita Lima da Silva |
| 07 | Ana Maria Carreira | Barragem | Ana Maria Carreira |
| 08 | Maria da Conceição | Barragem | Maria da Conceição |
| 09 | Raimunda Inaquina dos Santos | Il | Raimunda Inaquina dos Santos |
| 10 | Francisco Miguel do Nascimento | Barragem | Francisco Miguel do Nascimento |
| 11 | Elva Pereira de Paiva | Barragem | Elva Pereira de Paiva |
| 12 | Teresa André Pereira | Barragem | Teresa André Pereira |
| 13 | Maria Eudá do Nascimento | Barragem | Maria Eudá do Nascimento |
| 14 | João Gai dos Santos | Barragem | João Gai dos Santos |
| 15 | Maurício de Jesus | Barragem | Maurício de Jesus |
| 16 | Luís Eduardo Araújo | Barragem | Luís Eduardo Araújo |

SETOR: 08

| | | | |
|----|----------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 17 | Antônio Pedro Salveiro | Vila Barreiras | Antônio P. do S. Salveiro |
| 18 | Antônio F. de M. Salveiro | Vila Barreiras | Antônio F. de M. Salveiro |
| 19 | Silvestre B. das Neves | Vila Barreiras | Silvestre B. das Neves |
| 20 | Luís José do Nascimento | Vila Barreiras | x Luís José do Nascimento |
| 21 | Leite nascimento Gomes | Vila Barreiras | x Leite Nascimento Gomes |
| 22 | Gracilda de M. nascimento | Vila Barreiras | Gracilda Maria de M. nascimento |
| 23 | Francisca Gomes da Silva | Vila Barreiras | Francisca Gomes da Silva |
| 24 | Silvane Franco Pereira | Vila Barreiras | Silvane Inês Pereira |
| 25 | Salvador Silva Lima | Vila Barreiras | Orlando Silva Lima |
| 26 | Silvestre F. da Silva | Vila Barreiras | x Silvestre Silva |
| 27 | Reinilde A. da Silva | Vila Barreiras | Reinilde B. do S. Silva |
| 28 | Mrs José Barbosa da Paula | Vila Barreiras | Maria José Barbosa de Paula |
| 29 | Maria Amélia de S. Silva | Vila Barreiras | Maria Amélia de S. Silva |
| 30 | Raimunda Maria de S. Silva | Vila Barreiras | Raimunda Maria de S. Silva |
| 31 | Silvane Inês Pereira | Vila Barreiras | Silvane Inês Pereira |
| 32 | Cláudia Maria Pereira | Vila Barreiras | Cláudia Maria Pereira |
| 33 | Ana Paula do Nascimento | Vila Barreiras | x Ana Paula do Nascimento |
| 34 | Francisco Davina do Nascimento | Vila Barreiras | x FRANCISCO DAVINA |
| 35 | Maria Antonia Nascimento | Vila Barreiras | Maria Antonia Nascimento |
| 36 | Cícera Matias da Silva | Vila Barreiras | x Cícera Matias da Silva |
| 37 | Maria Barbosa de Paula | Vila Barreiras | x Maria Barbosa de Paula |
| 38 | Francisca Lúcia F. do Nascimento | Vila Barreiras | FRANCISCA LUCIA |
| 39 | Edvane Cristina da Silva | Vila Barreiras | x Edvane Cristina da Silva |
| 40 | Mrs Márcia Luzga | Vila Barreiras | FRANCISCA |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|----------------------------------|---|-----------|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Nascentes e matas nativas; | Não tem coleta de lixo; | |
| | Projetos ambientais nas escolas; | Acumulo de lixo nos terrenos baldios; | |
| | Distribuição de água. | Não tem aterro sanitário; | |
| | | Não existem tambores para coletar o lixo; | |
| | | Faltam pavimentação e alinhamentos das ruas; | |
| | | Desmatamento na Chapada do Araripe para criação de gado; | |
| | | Ar e clima estão alterados; | |
| | | Riacho com baixo volume de água; | |
| | | Não existe esgotamento sanitário; | |
| | | Erosão; | |
| | | Esgoto a céu aberto; | |
| | | Falta de kits sanitários com fossas nas residências; | |
| | | Assoreamento nos córregos; | |
| | | Falta infra-estrutura para o turismo na cachoeira com educação ambiental; | |
| | | Falta arborização na Vila Saco. | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Agricultura; | Alto índice de desemprego; | |
| | Programas sociais; | Falta de tambores e coleta do lixo; | |
| | Associações comunitárias; | Falta trator comunitário; | |
| | Cachoeiras; | Falta apoio técnico e financeiro aos agricultores; | |
| | | Falta estruturação da cachoeira para desenvolver o turismo local; | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura

Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura

LEITURA COMUNITÁRIA - Vila Saco e Sítio Saquinho

Realizado: 11-01-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|---|--|---|
| DM | Deslocamento para outros municípios e até a capital para tratamentos específicos. Capela Santo Agostinho; Fontes de água; | Falta cobertura e equipamento da quadra de esportes. Desmatamento e poluição das fontes; Falta resgate da cultura religiosa – participação da comunidade; Déficit habitacional; | |
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Programas de habitação (10 casas populares); | Ruas desordenadas (desalinhadas); | Devido ao prolongamento no horário das discussões de problemas e potencialidade não foi possível levantar sugestões nesta leitura |
| | Acesso a serviços públicos; | Falta calçamento e esgoto; | |
| | Posto de saúde em construção; | Falta pólo de artesanato; | |
| | Escola, quadra de esportes, abastecimento de água, energia elétrica, telefone público. | Falta calçamento em vários trechos da estrada de acesso a SEDE. | |
| | Transporte escolar; | Falta mais telefone público; | |
| | Estrada via SEDE; | Falta posto de correios; | |
| | Solo fértil; | Violência; | |
| | Produção de frutas, hortaliças e grãos; | Falta policiamento; | |
| | Existência de fosséis; | Faltam cursos profissionalizantes. | |
| | Cachoeira. | | |



PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO



PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Setor: 09 Data da Realização: 11/01/2011 Horário: 14:00

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------|
| 01 | MARIA MARJUCIA DOS SANTOS | SÍTIO SACO | maria marjucia dos santos |
| 02 | LEDITE MYRANIN CARREIRO | SÍTIO SACO | ledite myranyl carreiro |
| 03 | ARLINDA PEREIRA DE OLIVEIRA GOMES | SÍTIO SACO | arinda Pereira de oliveira |
| 04 | MARIA ROSA FERREIRA | SÍTIO SACO | Maria Rosa Ferreira |
| 05 | JOSÉ DEVERO DA ROCHA | SÍTIO SACO | Jose de severo da Rocha |
| 06 | ROSANA SOARES DE SA | SÍTIO SACO | Rosana Soares da Sa |
| 07 | MARIA APARECIDA SALUSTO PERCEIRA | SÍTIO SACO | Maria Aparecida S. Perceira |
| 08 | FRANCISA DOS SANTOS | SÍTIO SACO | Francisca dos Santos |
| 09 | ISABEL ANTONIA DE JESUS | SÍTIO SACO | Isabel Antônia de Jesus |
| 10 | JOSEFA CUREIA DE LIMA | SÍTIO SACO | Josefa Cureia de Lima |
| 11 | FRANCISA JUVENINA DA CONCEIÇÃO | SÍTIO SACO | Francisca Juvenina da Conceição |
| 12 | MARIA BELEZA TOMAZ | SÍTIO SACO | Maria Belezinha Tomaz |
| 13 | MARIA DO SOCORRO DOS SANTOS | SÍTIO SACO | Maria do Socorro dos Santos |
| 14 | FRANCISA MARIA TEODOSIO | SÍTIO SACO | Francisca Maria Teodosio |
| 15 | MARIA DE TATIANA SANTOS SILVA | SÍTIO SACO | M. de Tatiana S. Silva |
| 16 | MARIA DAS DORES RIBEIRO | SÍTIO SACO | Maria das Dores Ribeiro |

SETOR: 09

| | | | |
|----|-----------------------------------|------------|------------------------|
| 17 | ANTONIO JOSÉ DE ARAUJO | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAUJO |
| 18 | LUCIANO DE ARAÚJO | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 19 | PEDRO MANOEL DOS SANTOS | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 20 | MARIA JOAQUINA DA CONCEIÇÃO | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 21 | MARIA MARLENE DANTAS | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 22 | MARCONDES GOMES DE LIMA | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 23 | ROSA DE LIMA MIRANDA | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 24 | MARIP DASDORES GABRIEL DOS SANTOS | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 25 | FRANCISCO AÇEVEDO GOMES | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 26 | MARIA SOCORRO DE LIMA | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 27 | ANTONIO FERREIRO NETO | SITIO SACO | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 28 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 29 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 30 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 31 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 32 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 33 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 34 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 35 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 36 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 37 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 38 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 39 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |
| 40 | | | ANTONIO JOSÉ DE ARAÚJO |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|---|--|---|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Terras férteis; | Banheiros sem fossas; | Ampliação da Capela Nossa Senhora da Conceição; |
| | Atividades de educação ambiental – ações desenvolvidas na escola; | Falta coleta de lixo; | Implantar colônia de férias; |
| | Animais silvestres – existência; | Existe caça de animais silvestres; | Implantar cursos profissionalizantes; |
| | Capela; | Queimadas; | Construir kits sanitários; |
| | Escola; | Desmatamento; | Construir quadra de esportes coberta; |
| | Água; | Agrotóxicos; | Construir posto de saúde; |
| | Energia elétrica. | Erosão; | Construir passagem molhada; |
| | | Esgoto a céu aberto. | Construir casas populares; |
| | | | Construir biblioteca. |
| | | Terras produtivas; | Falta trator comunitário; |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Fauna e flora nativa; | Falta apoio para agricultor; | Criação de uma unidade para preservação ambiental; |
| | Projeto São José; | Falta iluminação pública; | Inclusão de famílias nos programas sociais; |
| | Escola de qualidade; | Falta escola bem estruturada; | Cursos profissionalizantes para famílias na perspectiva de ajudá-las na geração de renda; |
| | | | |
| | Atendimento médico; | Qualificação de profissionais insuficiente; | Implantar ensino fundamental completo; |
| | Existência de profissionais formados; | Falta professor de educação física; | Construir posto de saúde; |
| | Time de futebol. | Falta posto de saúde; | Investir no esporte local. |
| | | Faltam cursos profissionalizantes; | |
| | | Faltam kits sanitários; | |
| | | Falta curso profissionalizante para agente de saúde; | |
| | Falta ensino fundamental II; | | |
| | Falta CRAS – Centro de Referência de Assistência Social; | | |
| | Falta quadra de esportes coberta; | | |
| | Falta implantação de um pólo do Projeto Segundo Tempo. | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|------------------------------------|--|--|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | | | |
| | | Faltam moradias; | |
| | Existem poços profundos; | Falta mini-centro para atender os idosos (desenvolver atividades); | Construção de uma passagem molhada; |
| | Transporte escolar; | Falta acompanhamento de assistência técnica para os agricultores; | Recuperação de estradas; |
| | Capela Nossa Senhora da Conceição; | Falta quadra de esportes coberta; | Aquisição de telefone público para a comunidade; |
| | Terras férteis; | Falta calçamento em algumas localidades de difícil acesso; | Ampliação da Capela Nossa Senhora da Conceição; |
| | Água encanada; | Falta 01 (um) posto de saúde; | Construção de moradias; |
| | Energia elétrica; | Falta coleta de lixo; | Construção de kits sanitários; |
| | Escola; | Faltam kits sanitários; | Construção de posto de saúde; |
| | Atendimento do PSF. | Precisa-se de passagem molhada via Barreiros/SEDE; | Construção de uma quadra de esportes coberta; |
| | | Falta telefone público; | Implantação de cursos profissionalizantes; |
| | | Falta ampliação da capela; | Assistência aos agricultores; |
| | | Faltam cursos profissionalizantes; | Ampliação de calçamento; |
| | | Falta iluminação pública; | Construção de um mini-centro para atender os idosos. |

Leitura comunitária Setor 10 – Sítio Sabão





PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO.



PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação Leituras Comunitárias

Data da Realização: 12/01/2011 Horário: 14:00
SETOR: 10

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 01 | MARIA FLORESTA DE ALEXANDRE PEREIRA | SÍTIO SABÃO | Maria Floresta de A. Perreira |
| 02 | MARIA JULIANA OLIVEIRA SILVA GOMES | " SABÃO | Mª Juliana Oliveira Silva Gomes |
| 03 | FRANCISCA LILIA MARTINS GOMES | " SABÃO | Francisca Lilia Martins Gomes |
| 04 | CICEIRA DE OLIVEIRA FORNADO FLORENCIO | " SABÃO | Ciceira de Oliveira F. Florêncio |
| 05 | FRANCISCO INACIO BEZERRA | SÍTIO L. NOVA | Francis Inácio Bezerra |
| 06 | JOSE RAIMUNDO DE ARAÚJO | " SABÃO | Jose Raimundo de Araujo |
| 07 | JOSE SOARES FILHO | " SABÃO | Jose Soares Filho |
| 08 | MARIA DO SOCORRO JAVARES | " SABÃO | Maria do Socorro Javarys |
| 09 | MARIA APARECIDA ARAÚJO | SÍTIO AGERSTINHO | Maria Aparecida Araujo |
| 10 | FRANCISCA GULIANA FERREIRA | SÍTIO SABÃO | Francisca Guliana Ferreira |
| 11 | GILDENIA SANTOS SOUZA | " SABÃO | Gildina Santos Souza |
| 12 | FRANCISCA DA SILVA MESSIAS | " SABÃO | Francisca da Silva messias |
| 13 | DAMIANA MARTINS GOMES | " SABÃO | Damiana Martins Gomes |
| 14 | GULIANA MARTINS GOMES | " SABÃO | Guliana Martins Gomes |

SÊTOR: 40

| | | | |
|----|------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 41 | MARIEA LUCIANO DE BARROS | SITIO SABAFO | Maria Luciano de Barros |
| 42 | MARIA DO SOCORRO MARTINS | " " | Maria do Socorro Martins |
| 43 | FRANCISCA ALDEIDE FERREIRA | " " | Francisca Aldeide Ferreira |
| 44 | TANIA DAS GEMAS DE CARVALHO | " " | Tania das Gemas de Carvalho |
| 45 | TAMRES PETRONIO DA SILVA | " " | Tamires Petronio da Silva |
| 46 | Fco LUCIANO DE BARROS | " " | Francisco Luciano de Barros |
| 47 | MARIEA DA CONCEIÇÃO SILVA | " " | Maria da Conceição Silva |
| 48 | MARIEA LUCIA VIDAL | " " | Maria Lucia Vidal |
| 49 | IVANIA MÃE DA CONCEIÇÃO NASCIMENTO | " " | Ivânia Mãe da Conceição |
| 50 | NEIDE LUCIANO DE BARROS | " " | Neide Neide B. de Barros |
| 51 | FRANCISCA ASSIS DA SILVA | " " | Francisca Assis da Silva |
| 52 | EVANDRO JUVINIANO DO NASCIMENTO | " " | Evandro Juvino do Nascimento |
| 53 | MARIA DO SOCORRO LEITE | " " | Maria do Socorro Leite |
| 54 | FRANCILENE MEDEIROS DOS SANTOS | " " | Francilene Medeiros dos Santos |
| 55 | | | |
| 56 | | | |
| 57 | | | |
| 58 | | | |
| 59 | | | |
| 60 | | | |
| 61 | | | |
| 62 | | | |
| 63 | | | |
| 64 | | | |
| 65 | | | |
| 66 | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|---|---|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Transporte escolar; | Falta coleta de lixo; | Coleta de lixo; |
| | Laboratório de informática; | Poluição sonora; | Aterro sanitário; |
| | Quadra de esportes; | Desatamento e queimadas; | Reflorestamento; |
| | Compra antecipada (agricultura familiar); | Córregos – assoreamento; | Ampliar transporte escolar; |
| | Projeto Mandala; | Falta calçamento; | Preservação dos rios. |
| | Tanque de refrigeração de leite; | Falta Projeto Segundo Tempo; | |
| | Fabrica de iogurte; | Falta consultório odontológico; | |
| | Posto de saúde; | Falta alargamento das estradas. | |
| | Associação comunitária; | | |
| | Abastecimento de água; | | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Agente de saúde. | | |
| | Agricultura; | Falta creche – Educação Infantil; | Ampliação para melhor atendimento a Educação Infantil; |
| | Programas sociais; | Desemprego; | Serviços de técnicos de enfermagem para atendimento emergencial; |
| | Previdência social; | Poucos pontos comerciais; | Equipamentos para consultório odontológico. |
| | CONAB (Associação); | Falta incentivo – Ponto Turístico; | |
| | Quadra de esportes; | Falta equipamento para atendimento médico; | |
| | Associação Sitio Moreira (SINTRAF); | Falta banheiro e arquibancada na quadra de esportes; | |
| | Transporte escolar. | Falta espaço para realização de festas culturais e feira. | |
| | Projeto Mandala; | Falta infra-estrutura na Cruz da Rufina; | Preservação dos rios e matas nativas; |
| | Solo fértil; | Assoreamento nos rios; | Regularizar o IDACE; |
| ÃO DO SOLO | Radio comunitária; | Falta preservação da mata nativa; | Construir moradias; |
| | Correios; | Déficit habitacional; | Estruturar a Cruz da Rufina para peregrinações e desenvolvimento do turismo; |
| | Transporte escolar; | Casas em área de risco; | Fazer – construir calçamento nas estradas; |
| | Honda policial; | Falta regularização do IDACE; | Expandir iluminação pública. |

Realizado: 12-01-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------------|---|-------------------------------------|-----------|
| USO MOCUPAQ | Fabrica de iogurte; | Falta telefone publico; | |
| | Tanque de refrigeração de leite; | Falta telefonia fixa; | |
| | Cruz da Rufina – Patrimônio Histórico Cultural; | Existe ainda estrada carroçal; | |
| | Prédio da escola; | Falta iluminação pública; | |
| | Quadra de esportes; | Falta cobertura de telefonia móvel. | |
| | Posto de saúde; | | |
| | Sistema de água – SISA; Energia elétrica. | | |



PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO



PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: 11 Data da Realização: 12/01/2011 Horário: 14:00

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 01 | Maria Aparecida Alves de Oliveira | Sit. Moreira | Maria Aparecida Alves |
| 02 | Francisca Raquel M. dos Santos | Sit. Besouro | FRANCISCA RAQUEL |
| 03 | Elvina Maria da Silva | Sit. Besouro | Elvina Maria da Silva |
| 04 | Francisca Eudina da Silva | Sit. Besouro | Francisca Eudina da Silva |
| 05 | Maria Hermina de Souza | Sit. Besouro | Maria Hermina de Souza |
| 06 | Maria Natália de Araújo | Sit. Moreira | Maria Natália de Araújo |
| 07 | Damiana Hermina de Souza | Sit. Besouro | Damiana Hermina de Souza |
| 08 | Francisco das Chagas M. dos Santos | Sit. Moreira | Francisco das Chagas Matias |
| 09 | Eliene Antônio da Silva | Sit. Moreira | Eliene Antônio da Silva |
| 10 | Maria de Fátima dos Nascimento | Sit. Moreira | Maria de Fátima dos Nascimento |
| 11 | Fátima Rodrigues Ferreira | Sit. Besouro | Fátima Rodrigues Ferreira |
| 12 | Maria Jucilete Pereira Lima | Sit. Moreira | Maria Jucilete Pereira Lima |
| 13 | Francisca Joelia C. de Andrade | Sit. Moreira | Francisca Joelia C. de Andrade |
| 14 | Eliene Simone Clementino de Andrade | Sit. Moreira | Eliene Simone Clementino |
| 15 | Francisca Suelina da Silva | Sit. Besouro | Francisca Suelina da Silva |
| 16 | Eliene Francisco dos Santos | Sit. Besouro | |

SETOR: 14

| | | | |
|----|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| 17 | Francisco Gomes Pereira | Sítio Besouro | Francisco Gomes Pereira |
| 18 | Francisco Givo Janoca | Sítio Moreira | Francisco Givo Janoca |
| 19 | Raimundo Inácio dos Santos | Sítio Moreira | Raimundo Inácio dos Santos |
| 20 | Cícero Moreira da Silva | Sítio Moreira | Cícero Moreira da Silva |
| 21 | Maria Aparecida da Silva | Sítio Moreira | Maria Aparecida da Silva |
| 22 | Maria Leda de Lima | Sítio Moreira | Maria Leda de Lima |
| 23 | Maria Dardanos Brito | Sítio Moreira | Maria Dardanos |
| 24 | Cícero Silva Inácio | Sítio Moreira | Cícero Silva Inácio |
| 25 | Cícero Celestino de Franque | Sítio Moreira | Cícero Celestino de Franque |
| 26 | Trinoman Henrique dos Santos | Sítio Moreira | Trinoman Henrique dos Santos |
| 27 | Maria Lúcia Pereira dos Santos | Sítio Moreira | Maria Lúcia Pereira dos Santos |
| 28 | Ana Lúcia Pereira dos Santos | — | Ana Lúcia Pereira dos Santos |
| 29 | Antônio Martins de Oliveira Filho | Sítio Moreira | Antônio Martins de Oliveira Filho |
| 30 | Maria Honorato Leite | Sítio Besouro | Maria Honorato Leite |
| 31 | João Cícero da Silva | Sítio Moreira | João Cícero da Silva |
| 32 | Francinilde Oliveira dos Santos | Sítio Besouro | Francinilde Oliveira dos Santos |
| 33 | João Inácio da Silva | Sítio Moreira | João Inácio da Silva |
| 34 | Emmanuel Gomes Janoca | Sítio Moreira | Emmanuel Gomes Janoca |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIOS VASSOURINHA, SERRA DA MATA, MINGÚ E MALHADA

Realizado: 13-01-2011 horário 18hs Local Centro de Convivência

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|---|--|--|
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | | Falta de comercio; | |
| | | Déficit habitacional; | |
| | | Falta de capela nas localidades. | |
| | Benefícios Sociais; | Falta de cursos profissionalizantes; | Ampliação dos Programas Sociais; |
| | Comunidade Quilombola dos SOUZA; | Falta posto de saúde na vassourinha, Mingú e Serra da Mata; | Incentivo a agricultura familiar; |
| | Energia elétrica; | Falta telefones públicos; | Criar associações comunitárias no Mingú e Serra da Mata; |
| | Cisternas; | Falta incentivo ao comercio local; | Atendimento semanal do PSF; |
| | Fauna e flora nativa; | Falta capelas nas comunidades; | Implantar programas habitacionais; |
| | Associação comunitária dos plantadores de mandioca do Sitio Malhada Redondo; | Déficit habitacional; | Criar programas de esporte e cultura; |
| | Programa de Saúde da Família; | Desemprego. | Ampliar programas de Cisternas nas residências; |
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Centro de Convivências com Quadra Coberta; | | Construção de capela nas localidades; |
| | Posto de saúde na Malhada Redonda. | | Incentivo ao comercio local. |
| | Comunidade Quilombola dos SOUZA; | Falta um posto de saúde na Serra da Mata, Vassourinha e Mingú; | Substituição de casas de taipa por alvenarias; |
| | Energia elétrica; | Falta telefone público nas localidades; | Encanar águas para as residências; |
| | Água; | Falta cobertura de telefonia móvel; | Instalação de kits sanitários; |
| | Florestas e áreas naturais; | Falta de pontos comerciais de vendas; | Melhoria das estradas facilitando acesso; |
| | | Desmatamento; | Transporte coletivo; |
| | Centro de Convivências na Vassourinha com: Sala de Jogos, Sala de Informática, Brinquedoteca, parque de recreação infantil, quadra de esportes coberta, casa de farinha | Demolição das casas de farinha; | Preservação das casas de farinha; |
| | | Casas de taipa; | Conscientização e preservação ambiental; |
| | | Falta de abastecimento de água nas residências; | Construção de posto de saúde (serra da Mata, Vassourinha e Mingú); |
| | Falta de banheiros com fossas na maioria das Estradas de difícil acesso; | Implantação de Telefones Públicos; | |
| | | Construção da capela nas localidades; | |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIOS VASSOURINHA, SERRA DA MATÁ, MINGU É MALHADA

Realizado: 13-01-2011 horário 18hs Local Centro de Convivência

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------|-----------------|---|--|
| | | Falta praça/área de lazer; Falta capela. | Criar CE via Porteiras/Barbalha (Chapada do Araripe); Construção de praça/ área de lazer. |



PORTEIRAS
TAMPOU CONTRIBUINDO O FUTURO



unicef
PARA OS TODOS

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: 12 Data da Realização: 13/04/2014 Horário: 14:00h

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|--|------------------|--|
| 01 | João Manuel de Souza | Rtio Vassourinha | x João Manuel de Souza |
| 02 | Dulce Pires dos Santos | Rtio Vassourinha | x Dulce Pires dos Santos |
| 03 | Demiana M ^{te} Marano | Rtio Vassourinha | x Demiana Maria |
| 04 | M ^{te} Luciana Pereira | Rtio Mangá | x M ^{te} Luciana Pereira |
| 05 | Eliano M ^{te} de Araujo | Rtio M. Pedronha | x Eliano Maria Araujo |
| 06 | Francisca Custodio Monteiro | Rua Morepe | x Francisca Custodio Monteiro |
| 07 | M ^{te} Filomena Costa Santos | Rua Morepe | x Maria Filomena e Santos |
| 08 | Maruana Almeida dos Santos | Rt. Vassourinha | x Maruana Almeida dos Santos |
| 09 | Sonia M ^{te} de Souza | Rt. Vassourinha | x Sonia Fca de Souza |
| 10 | Luana Raquel Santos Pereira | Rt. Vassourinha | x Luana Raquel Santos Pereira |
| 11 | Manuel Marquino dos Santos | Rt. Vassourinha | x Manuel Marquino dos Santos |
| 12 | Demiana M ^{te} dos Santos | Rt. Vassourinha | x Demiana Maria dos Santos |
| 13 | Roser M ^{te} Leite dos Santos | Rt. Vassourinha | x Roser M ^{te} Leite dos Santos |
| 14 | Tronide Santos de Oliveira | Rt. Mangá | x Tronide Santos de Oliveira |
| 15 | M ^{te} Cristina da Silva | Rt. Mangá | x Maria Cristina da Silva |
| 16 | José Jairo da Silva | Rt. Mangá | x Francisca Perdigal Silva |
| 17 | Luciana Araujo César | Rt. Mangá | x Luciana Araujo Cesar |
| 18 | Luciana M ^{te} dos Santos | Rua. do Morepe | x Luciana Maria do Santos |

SETOR 12

| | | | |
|----|--|--------------------|---------------------|
| 19 | M ^o Roson Araújo Santos | Unidade do Mossoró | Unidade Base Grupos |
| 20 | M ^o Zilmar dos Santos Minel | Unidade do Mossoró | Unidade Base Grupos |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões | |
|------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Abastecimento de água; | Falta fortalecer a educação ambiental; | Construção de passagem molhada; | |
| | Quadra de esportes; | Faltam kits sanitários; | Escola integral; | |
| | Escola; | Falta rede de esgoto; | Educação ambiental permanente; | |
| | Creche; | Falta coleta do lixo; | Melhoria na saúde; | |
| | Laboratório de informática; | Moradias de risco; | Fortalecer a segurança das caixas de água; | |
| | Irrigação agrícola; | Falta preservação dos mananciais; | Construção de kits sanitários; | |
| | Capelas; | Criação de animais; | Reflorestamento e fiscalização ambiental; | |
| | Energia; | Desmatamento; | Coleta do lixo; | |
| | Telefone público; | Ausência de fiscalização ambiental. | Construção de rede de esgoto. | |
| | Transporte escolar. | | | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL | Programas sociais; | Falta assistência ao idoso; | Aquisição de equipamentos na Unidade Mista de Saúde para realização de exames (Raio "X" e Ultra-sonografia); | |
| | Educação de qualidade; | Tabagismo e alcoolismo; | Humanização no atendimento; | |
| | Associação comunitária; | Falta cobertura, vestiário, cantina e banheiros na quadra de esportes; | Ampliar o CRAS; | |
| | Bolsa Família; | Faltam equipamentos na Unidade Mista de Saúde - SEDE; | Expandir Pro - jovem trabalhador; | |
| | Agricultura; | Faltam ventiladores na escola. | Expandir projetos esportivos e culturais; | |
| | Aposentados e pensionistas; | | Aquisição de ventiladores para a escola; | |
| | Quadra de esportes. | | Programas habitacionais. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Realizado: 13-01-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|-------------------------------------|--|---|
| USO m OCUPAÇÃO DO SOLO | Campo de futebol; | Faltam praças e parques; | Construção de posto policia; |
| | Capelas, Escolas e Creches; | Faltam casas populares para substituir casas de "taipa". | Fortalecer o abastecimento de água; |
| | Estradas; | Existem moradias irregulares; | Melhoramento no sinal de telefonia móvel; |
| | Transporte escolar; | Falta iluminação pública; | Acessibilidade aos prédios públicos; |
| | Médico; | Falta posto de saúde; | Recuperação de estradas; |
| | Kits sanitários. | Falta quadra de esportes – Barriguda; | Preservação das matas; |
| | Calçamento; | Falta telefone público – Barriguda; | Ampliar salas nas escolas; |
| | Quadra de esportes na Cancela; | Falta calçamento nas estradas. | Construção do posto de saúde. |
| | Energia elétrica; | | |
| | Telefone público e móvel – Cancela; | | |



PORTEIRAS
LIDOS CONTRIBUINDO O FUTURO





PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: LANÇELA Data da Realização: 13/04/11 Horário: 14:00
SECTOR 13

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|
| 01 | Amizeth dos Santos Nascimento | Sítio Lançela | Amizeth |
| 02 | Antônio Vicente Lançela | Sítio Lançela | Antônio |
| 03 | Maria Gabriel da Silva | Sítio Barrejada | |
| 04 | Maria Auxiliadora Desouza | Sítio Lançela | |
| 05 | Márcia Francineia dos Santos | Sítio Barrejada | |
| 06 | Adriana Costa dos Santos | Sítio Lançela | |
| 07 | Maria Cláudia de Andrade | St. Lançela | |
| 08 | Fernanda Vidal dos Santos | St. 11 | Fernanda V. dos Santos |
| 09 | Marcia Kevanice Lima | St. 11 | |
| 10 | Leisivalde Rodrigues da Silva | St. 11 | Leisivalde R. Silva |
| 11 | Yvone Aquilino Leaning | St. 11 | |
| 12 | Fregina dos Santos Alencar | Sítio Barrejada | Fregina |
| 13 | Colmeia do Carmo dos Santos | St. Lançela | Colmeia |
| 14 | Roberto Antonio de Figueira | | |
| 15 | Marcia de Nascimento Dambrino | Sítio Lançela | Marcia |
| 16 | Mª Fortunato de Jesus | Sítio Lançela | M.F.S. |

SETOR: 13

| | | | |
|----|---------------------------------|-----------------|---|
| 17 | Bernardino Rodrigues do Silva | Sítio Candeia |  |
| 18 | Maria Gilda Lourenço | Linha Candeia | |
| 19 | Mário Faustino Bezerra | Sítio Candeia | |
| 20 | Sedilson Leal dos Santos | Sítio Candeia | |
| 21 | Neiva dos Santos Rocha da Silva | Sítio Candeia | |
| 22 | Emília Rosa Leal | Sítio Candeia | |
| 23 | Beatriz Emanoel | Sítio Candeia | |
| 24 | Cláudio Edmar Pereira | Sítio Candeia | |
| 25 | ma Carmo dos Santos | Sítio Barriguda | |
| 26 | Maria dos Santos | Sítio Candeia | |
| 27 | Beatriz Fátima da Silva | Sítio Candeia | |
| 28 | Sebastião Bernardo dos Santos | Parque | Sebastião B. Santos |
| 29 | Maria do Carmo | Sítio Candeia | M. S. T. |
| 30 | Maria de Fátima Vidal | Sítio Candeia | |
| 31 | Domingos Bezerra | Sítio Candeia | |
| 32 | St. Vidal do Carmo | Sítio Candeia | |
| 33 | Almirante Vicente | Sítio Barriguda | |
| 34 | Maria Sílvia | Linha Candeia | |
| 35 | Rogério Rodrigues | ST. CANCELIA | |
| 36 | Maria do Carmo | St. Barriguda | |
| 37 | Marcos Gomes de Lima | St. Barriguda |  |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-----------------------------------|---|--|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Escola pública de qualidade; | Matadouro público próximo a áreas residenciais; | Ação civil pública para proibir que depositem animais mortos nas proximidades da CE; |
| | Laboratório de informática; | Falta quadra esportiva no Abreus e Areia Branca; | Construção de um aterro sanitário na localidade; |
| | Transporte escolar; | Animais soltos na CE; | Calçar e ampliar estradas; |
| | Compra antecipada da merenda escolar (Agricultura família); | Falta programas de educação ambiental na localidade. | Remanejar o matadouro público ou desapropriar moradias próximas; |
| | Energia elétrica; | Estradas vicinais danificadas pelas chuvas; | Acionar o DERT ou órgão responsável para fiscalização da CE; |
| | Abastecimento de água em alguns setores; | Cemitério de animais na CE; | |
| | Quadra de esportes – Sítio Baixio do Fumo; | Falta lombadas; | |
| | Casa do mel; | Falta de acostamento na CE; | |
| | Casa da polpa de fruta; | Atendimento do PSF insuficiente; | |
| | Poços profundos. | Abastecimento de água insuficiente; | |
| | | Queimadas; | |
| | | Falta coleta de lixo; | |
| | DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Árvores frutíferas; | Desemprego; |
| Associações comunitárias; | | Falta do comércio; | Cursos profissionalizantes para mulheres; |
| Escolas públicas; | | Falta de pontos turísticos; | Organizar as associações; |
| Programas Sociais; | | Renda da agricultura insuficiente; | Funcionamento adequado do PSF; |
| Programas esportivo-educacionais. | | Associações irregulares; | Construção de quadra de esportes; |
| | | Falta creche; | Coleta de lixo; |
| | | Falta biblioteca comunitária; | Clinica Municipal de desintoxicação para viciados. |
| | | Falta atendimento odontológico; | |
| | | Falta quadra esportiva; | |
| | | Falta coleta de lixo; | |
| | | Uso do álcool, tabagismo e outras drogas. | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|--|---|---|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Iluminação; | Déficit habitacional; | Construção de um posto de saúde com atendimento odontológico; |
| | Orelhão comunitário; | Moradias de risco; | Construção de uma creche; |
| | Escola nota 10; | Falta de esgoto; | Programas de habitação; |
| | Posto PSF; | Falta de água; | Reforço policial; |
| | Serviço de telefonia móvel TIM; | Falta de atendimento odontológico; | Ampliação de sinal de cobertura da telefonia móvel VIVO; |
| | Transporte coletivo/motoristas autônomos | Falta atividades para a terceira idade; | Preservação de áreas verdes; |
| | | Animais soltos na CE Porteiras/BR116; | Alargamento e sinalização da CE Porteiras/BR116. |
| | | Iluminação pública insuficiente; | |
| | | Falta serviço de Correios; | |
| | | Falta telefones fixos em residências; | |
| | | Falta cobertura da telefonia móvel VIVO | |
| | | Comunitária Conceição do Cariri FM 104,9; | |
| | Transporte coletivo insuficiente; | | |
| | Falta de segurança. | | |
| | Falta acostamento na CE Porteiras/BR116. | | |



PORTEIRAS

UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO.

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Freqüência de Participação Leituras Comunitár ¹¹⁵

Sector 14

Data da Realização: 18/01/2011 Horário: 14h

| Nº de Ordem | Participante | Endereço |
|-------------|-----------------------------|-----------|
| 01 | Wagner Almeida dos Santos | St. Abreu |
| 02 | Cícera Lima dos S. Almeida | " " |
| 03 | Luizinho de Lima dos Santos | " " |
| 04 | M. Clementino de Almeida | " " |
| 05 | Maria Cícera Severina | " " |
| 06 | Paulside Martins da Silva | " " |
| 07 | Cícera Expedita Severina | " " |
| 08 | Sílvia Martins da Silva | " " |
| 09 | Maria Creusa Silva Bulino | " " |
| 10 | Loureana J. da Silva | " " |
| 11 | Karina Andrépe Severina | " " |
| 12 | Leuciana Barbosa de Fátima | " " |
| 13 | Francisca Fielgane | " " |
| 14 | Neide Maria de Albuquerque | " " |

68
88
73
98
58
4
33
28
18
08
62
82
72
92
52
42
32
22
12
02
61
81
71
91
51

Paulside Martins da Silva
Cícera Expedita Severina
Sílvia Martins da Silva
Maria Creusa Silva Bulino
Loureana J. da Silva
Karina Andrépe Severina
Leuciana Barbosa de Fátima
Francisca Fielgane
Neide Maria de Albuquerque

| | | | |
|----|--------------------------------------|-----------|--|
| 15 | Terezinha Sabácio Pereira | São Abreu | Terezinha Sabácio Pereira |
| 16 | Frejiane M ^a da Conceição | " | Frejiane M^a da Conceição |
| 17 | Geneira Maria Pereira | " | Marcia Mariana Pereira |
| 18 | Francisca Bys da Silva | " | Francisca Bys da Silva |
| 19 | Ana Paula Ramalho | " | Ana Paula Ramalho |
| 20 | Francisca M ^a da Silva | " | Francisca mestira de silve |
| 21 | M ^a Aparecida Sampaio | " | Marcia Aparecida Sampaio |
| 22 | Antônia Pereira Pereira | " | Antonia Jose Pereira |
| 23 | Luiz Martins da Silva | " | Luiz Martins da Silva |
| 24 | Jose Mariano | " | Jose Mariano |
| 25 | | " | Jose Mariano |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|--|---|---|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Produção de hortaliças e frutas; Terras férteis; | Falta coleta de lixo; Uso inadequado dos agrotóxicos e assoreamento dos rios | Coleta de lixo e programas de reciclagem; Organização na distribuição do uso da água. |
| | Projeto Mandala; | Criação de porcos nos quintais residências; | Orientação e fiscalização da vigilância sanitária aos criadores de porcos; |
| | Fabricação de produto de limpeza – reaproveitamento de óleo; | Queimadas e produção de carvão próximo a residências; | Kits sanitários para atender as famílias de baixa renda; |
| | Projeto reproduzindo mudas frutíferas e nativas; | Falta de financiamento e apoio logístico do Projeto produzindo mudas; | Acompanhamento técnico e fiscal aos agricultores no uso dos agrotóxicos e destino das embalagens dos mesmos; |
| | Projeto e ações de preservação ambiental na escola; | Falta de lombadas eletrônicas na CE Porteiras/BR 166 (trecho Porteiras / Muquem). | |
| | Água encanada. | Retirada de mata ciliar; Falta kits sanitários; | |
| | | Desorganização da associação comunitária; Problema de abastecimento de água; Poluição sonora; | |
| | | Desemprego; | Implantação de cooperativa; |
| | | Déficit habitacional; | Atendimento odontológico; |
| | | Falta de segurança Falta de telefonia móvel e fixa; | Implantação de biblioteca comunitária; Criar cursos profissionalizantes; |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Realização de eventos culturais na Escola de Ensino Infantil e Fundamental Profª. Beatriz Pinheiro da Costa; | Falta de preservação da casa antiga; | Incluir eventos culturais da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Profª. Beatriz Pinheiro da Costa, no calendário de eventos do município; |
| | | Falta de quadra de esportes ; | Tombar como patrimônio histórico e cultural a casa mais antiga da comunidade, tornando-a mini museu; |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|---|---|---|
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | | Problemas de alcoolismo e tabagismo. | <p>Atividades físico-esportivas para a terceira idade;</p> <p>Criar programas de prevenção às drogas;</p> <p>Criar um centro comunitário no sítio Muquém I;</p> <p>Construção de quadra de esportes no Muquém I;</p> <p>Implantação de um CRAS – Centro de referência da Assistência Social.</p> <p>Perfuração do poço profundo na escola;</p> <p>Cobertura e equipamento da quadra de esportes;</p> <p>Alargamento da CE Porteiras e BR 116;</p> <p>Implantação do Posto de Polícia;</p> <p>Regularização fundiária das propriedades;</p> <p>Construção do posto de saúde do Muquém I;</p> <p>Construção do posto de Correios;</p> <p>Recuperação das estradas vicinais;</p> <p>Implantação de telefone público;</p> <p>Preservação e reflorestamento das encostas do rio Simão/Porteiras;</p> <p>Programa habitacional;</p> |
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | <p>Rede de energia elétrica;</p> <p>Fácil acesso a zona urbana;</p> <p>Transporte escolar;</p> <p>Acesso aos serviços públicos;</p> <p>Quadra de esportes;</p> <p>Sala de informática;</p> <p>Sala de jogos;</p> <p>Água.</p> | <p>Falta poço profundo na escola;</p> <p>Falta cobertura e acesso externo a quadra do Muquém II;</p> <p>Falta quadra de esportes no Muquém I;</p> <p>Estradas vicinais degradadas;</p> <p>Falta posto de Correios;</p> <p>Falta cobertura de telefonia móvel e fixa;</p> <p>Falta telefones públicos;</p> <p>Falta ronda policial;</p> <p>Falta trabalho preventivo antidrogas e tabagismo na comunidade;</p> <p>Falta preservação nas encostas do rio Simão/Porteiras;</p> <p>Falta regularização fundiária;</p> | |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIOS MUQUÊM I E II

Realizado: 18-01-2011 horário 14hs Local Escola

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|-----------------|---|--|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | | <p>Contaminação do solo com uso de agrotóxico;</p> <p>Falta posto de saúde no Muquém I;</p> <p>Falta preservação e tombamento histórico da casa mais antiga do comunidade (casa do Sr. Vicente Rodrigues – In memória);</p> <p>Déficit habitacional.</p> <p>Falta de acostamento na CE Porteiras/BR 166</p> | <p>Aquisição de terreno na lateral da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Prof. Beatriz Pinheiro da Costa;</p> |



PORTEIRAS
MUNICÍPIO CONSTITUÍDO EM 1962

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



Frequência de Participação das Leituras Comunitárias

Sector: 15 Data da Realização: 18/01/2011 Horário: 14:00h

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 01 | Sabrina Jure de Lourenço | Bruço Sante | Sabrina Jure de Lourenço |
| 02 | Maria Jureca da Silva | Murquim II | Maria Jureca da Silva |
| 03 | Maria Jureca dos Santos | Murquim I | Maria Jureca dos Santos |
| 04 | Artemis José Senyago | Murquim II | Artemis José Senyago |
| 05 | Maria Branda da Silva | Murquim I | Maria Branda da Silva |
| 06 | Maria Benilda Rodrigues | Murquim II | Maria Benilda Rodrigues |
| 07 | Maria de Lourdes da Silva | Murquim I | Maria de Lourdes da Silva |
| 08 | Edna Jureca da Silva | Murquim II | Edna Jureca da Silva |
| 09 | José dos Santos | Murquim II | José dos Santos |
| 10 | Maria Betânia Rodrigues | Murquim II | Maria Betânia Rodrigues |
| 11 | Maria José da Silva | Murquim I | Maria José da Silva |
| 12 | Francisca Branda dos Santos | Murquim II | Francisca Branda dos Santos |
| 13 | Artemis Francisco R. Rodrigues | Murquim II | Artemis Francisco R. Rodrigues |
| 14 | Maria Fátima Jureca | Murquim II | Maria Fátima Jureca |
| 15 | Francisca de Fátima | Murquim II | Francisca de Fátima |
| 16 | Francisca Jureca Justade | Murquim II | Francisca Jureca Justade |
| 17 | Maria de Fátima Rodrigues | Murquim II | Maria de Fátima Rodrigues |
| 18 | Francisca Alves Rodrigues | Murquim II | Francisca Alves Rodrigues |

| | | | |
|----|----------------------------------|--------------|----------------------------------|
| 19 | lavoura floras frutadas | Murguim II | lavoura de floras frutadas |
| 20 | Mansa Escaridada Santos de Mansa | Murguim II | Mansa Escaridada Santos de Mansa |
| 21 | florine Mansa | Murguim II | Mansa Escaridada Santos de Mansa |
| 22 | floras Antemio dos Santos | Murguim II | floras Antemio dos Santos |
| 23 | floras Idemirnet | Murguim II | floras Idemirnet |
| 24 | floras Idemirnet | Murguim II | floras Idemirnet |
| 25 | Mansa sporeada Jureira | Grego San 20 | Mansa sporeada Jureira |
| 26 | Mansa floras Romalhe | Murguim II | Mansa floras Romalhe |
| 27 | Mansone floras Jureira | Murguim II | Mansone floras Jureira |
| 28 | Mansa Jureira de Jureira | Murguim II | Mansa Jureira de Jureira |
| 29 | Mansone de floras | Murguim II | Mansone de floras |
| 30 | Mansa Escaridada floras Romalhe | Murguim II | Mansa Escaridada floras Romalhe |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------------------------------------|---|---|---|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Água de qualidade; | Falta quadra de esporte; | Calçamento de estradas; |
| | Creditos específicos para o trabalhador rural; | Existência de casas de taipa em péssimas condições; | Substituição de casas de taipa por alvenaria; |
| | Melhoramento genético; | Posto de saúde necessita reforma; | Diminuição no valor da taxa de água; |
| | Escola de qualidade; | Falta capela para comunidade; | Maior atuação da Associação; |
| | Associação comunitária; | Inexistência de Agente de Saúde para cobrir todas as áreas; | Construção de quadra esportiva para atividades. |
| | Telefone móvel; | Falta atendimento odontológico; | |
| | PSF; | Inexistência de quadra de esporte; | |
| | | Inexistência de área de lazer; | |
| | | Estradas em condições difíceis; | |
| | | Falta iluminação na proximidade das escolas; | |
| | Falta de emprego e ocupação para os jovens. | | |
| Escola de qualidade para todos; | Falta quadra de esporte; | Construção de quadra de esporte; | |
| Creche; | Posto de saúde necessita reforma; | Reforma do posto de saúde do logradouro; | |
| Sala de computação; | Existência de casas de taipa em péssimas condições; | Construção de posto de saúde para Frei-Jorge e logradouro; | |
| Sala de leitura; | Falta capela para comunidade; | Construção de capela; | |
| Atendimento médico; | Inexistência de Agente de Saúde para cobrir todas as áreas; | Construção de passagem molhada e calçamento de estradas; | |
| Acesso aos Benefícios Sociais; | Falta atendimento odontológico; | Contratação de mais Agentes de Saúde; | |
| Posto de saúde no sítio Logradouro; | Inexistência de quadra de esporte; | Formação de turmas de Projoventm; | |
| Sala de jogos. | Estradas em condições difíceis; | Cursos profissionalizantes. | |
| | Falta iluminação na proximidade das escolas; | | |
| | Falta de emprego e ocupação para os jovens. | | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | | | |
| | | | |
| | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|--|--|--|---|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Árvores Centenárias; | Não existe Programa de habitação que contemple a comunidade; | Implantação de Programa de habitação para substituição de casas de taipa; |
| | Boa distância entre as casas; | Difícil acesso das comunidades à zona urbana devido as condições das estradas; | Calçamento das estradas para melhorar o acesso às comunidades vizinhas e zona urbana; |
| | Energia elétrica em todas as residências; | Inexistência de água encanada nas residências dos sítios Logradouro e Arueira. | Água encanada nas residências; |
| | Atendimento médico; | Dificuldade de acesso à transporte; | Reforma do posto de saúde do Logradouro; |
| | Educação de qualidade; | Inexistência de um posto de saúde no sítio Catolé. | Construção de posto de saúde para as comunidades do Frei-Jorge e Catolé; |
| Acesso aos Benefícios * Sociais; | Falta Agente Comunitário de Saúde para cobertura de algumas áreas. | Construção de capela para atividades religiosas e outros encontros; | |
| Escola ampla; | Desativação do forró dos velhos. | Reativação dos grupos de idosos (forró dos velhos). | |
| Posto de saúde na comunidade do sítio Logradouro | | | |



PORTERAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Freqüência de Participação Leituras, Comunitárias

Data da Realização: 20/01/2011 Horário: 14:00h.

SETOR: 16

| Nº de Ordem | Participante | Endeço | Assinatura |
|-------------|-------------------------------|------------------|---|
| 01 | Francisco J. de Lima | logradouro | |
| 02 | Mª das Graças da Silva | frui-fonge | Francisco Soares da Silva & Mª das Graças da Silva |
| 03 | Antônio da Silva | frui-fonge | ALDO NIV DA SILVA |
| 04 | Filipe de Almeida de Carvalho | logradouro | Filipe de Almeida de Carvalho |
| 05 | Antônio Mª de Carvalho | logradouro | Francisco Soares da Silva |
| 06 | Mª da Socorro do Nascimento | logradouro | Maria da Socorro do Nascimento |
| 07 | Cícera Francisca da Silva | 51-Cacimba Tilha | Cícera Francisca da Silva |
| 08 | Maria das Graças | " | Maria das Graças |
| 09 | Francisca Magalhães da Silva | " | Francisca Magalhães da Silva |
| 10 | Maria Cícera de Lima | " | MARIA CÍCERA DE LIMA |
| 11 | Mª das Dores M. da Silva | 51-frui-fonge | Maria das Dores Monteiro da Silva |
| 12 | Alice Maria da Silva | 51-logradouro | Alice Maria da Silva |
| 13 | Lúcia Maria M. Silva | " | Lúcia Maria M. Silva |
| 14 | Mª Espalhina de Souza | " | Maria das Graças da Silva |



| | | | | |
|----|-------------------------------------|----------------|--------|-------------------------------------|
| 15 | Damiana Nascimento da Silva | ST. Casimira | Ilheus | Damiana Nascimento de Silva |
| 16 | Pedro Benedito da Silva | " | " | Pedro Bene ditoda Silva |
| 17 | Maria Ana Vieira | " | " | Maria Ana Vieira |
| 18 | Maria do Socorro Vasconcelos | ST. Frei-Forge | " | Maria do Socorro Vasconcelos |
| 19 | João de Carvalho | " | " | João de Carvalho |
| 20 | João Inácio da Silva | " | " | João Inácio da Silva |
| 21 | Maria Evangelina de Souza | " | " | Maria Evangelina de Souza |
| 22 | Júlio Garcia da Silva | ST. Frei-Forge | " | Júlio Garcia da Silva |
| 23 | Yicente Paímundo de Carvalho | " | " | Yicente Paímundo de Carvalho |
| 24 | Elaine Evangelina de Souza | " | " | Elaine Evangelina de Souza |
| 25 | Damiana E. de Souza | " | " | Damiana E. de Souza |
| 26 | Helanita. E. de Souza | ST. Rogadoruro | " | Helanita E. de Souza |
| 27 | Sebastião Vicente Melo | ST. Frei-Forge | " | Sebastião Vicente Melo |
| 28 | Domival de Carvalho | ST. Rogadoruro | " | Domival de Carvalho |
| 29 | Rafael Cândido de Araújo | ST. Frei-Forge | " | Rafael Cândido de Araújo |
| 30 | Pedro Carvalho da Silva | ST. Frei-Forge | " | Pedro Carvalho da Silva |
| 31 | Manoel Pereira Melo | " | " | Manoel Pereira Melo |
| 32 | Heleno Evangelina de Carvalho | " | " | Heleno Evangelina de Carvalho |
| 33 | Cícero Maria Angelim | ST. Rogadoruro | " | Cícero Maria Angelim |
| 34 | Conceição M ^{te} Angelim | " | " | Conceição M ^{te} Angelim |
| 35 | Sebastião Martins da Conceição | " | " | Sebastião Martins da Conceição |
| 36 | Angelina Fogaça de Nascimento | " | " | Angelina Fogaça de Nascimento |
| 37 | Geo Evangelista Bentes | ST. Catolé | " | Geo Evangelista Bentes |
| 38 | Yandubia M ^{te} de S. Lima | ST. Catolé | " | Yandubia M ^{te} de S. Lima |
| 39 | Maria Mascopur de Lima | ST. Catolé | " | Maria Mascopur de Lima |
| 40 | Maria Luzia de Almeida | ST. Catolé | " | Maria Luzia de Almeida |

SETOR: 36

| | | | |
|----|----------------------------------|---------|---------------------------------|
| 17 | Parreira, Geraldo da Silva | Serviço | Domínio Geral de Silva |
| 18 | Spencer, G. Maximiliano da Souza | " | Parceiros Empreendimentos Ltda. |
| 19 | Cicero Alexandre de Carvalho | " | 1000 Reservas de Capital |
| 20 | 4º Martins de Carvalho | " | Empresas de Capital de |
| 21 | Emivaldo Manoel Carvalho | " | Emivaldo Manoel Carvalho |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|--|---|---|-----------------------------|--|--|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Fontes naturais; | Os rios e fontes estão secando; | Criar Área de Preservação Ambiental; | | | | | | | |
| | Fauna e flora nativa; | Desmatamento; | Criar rede de abastecimento de água; | | | | | | | |
| | Pedra Branca e Cruzeiro; | Não há rede de esgoto; | Fazer coleta de lixo; | | | | | | | |
| | Chapada da Serra do Araripe; | Erosão; | Implantar Rede de esgoto; | | | | | | | |
| | Não existe alagamento; | Extinção de animais; | Pavimentação e calçamento das estradas; | | | | | | | |
| | DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Programa de educação ambiental nas escolas; | Inexistência de projeto ambiental na comunidade como: reciclagem, etc; Falta conservação nas áreas de preservação ambiental; Não há abastecimento d'água nas residências; Não existem fossas em algumas residências; Esgoto a céu aberto; Estradas deterioradas pelas chuvas; Falta coleta de lixo; Falta aterro sanitário; Lixo incinerado. | Desenvolver projetos ambientais na comunidade; | | | | | | |
| | | | | Construir banheiros e kits sanitários com fossa nas residências; | | | | | | |
| | | | | Estruturar a Pedra Branca e Cruzeiro para expandir o turismo; | | | | | | |
| | | | | Reflorestamento para recuperar as fontes naturais e diminuir a erosão; | | | | | | |
| | | | | Preservar a Chapada do Araripe. | | | | | | |
| Beneficiários do Programa Bolsa Família e Seguro Safra; | | | | Falta fardamento escolar completo para os alunos; | Elaborar e desenvolver projeto de geração de emprego e renda; | Ampliar a cota de bolsas no Programa Bolsa Família; | | | | |
| | | | | | | Agricultura; | Criar uma fábrica de Lages; | | | |
| | | | | | | | Pontos comerciais; | Criar uma fábrica de doce e poupa de frutas; | | |
| | | | | | | | | Aposentadoria; | Construção de uma capela; | |
| | | | | | | | | | Matéria prima: Lages e árvores frutíferas; | Construção de campo de futebol; |
| | Cruzeiro; | Criar associação de artesãos; | | | | | | | | |
| | | Associados aos Sindicatos; | Promover feiras de artesanato e cultura; | | | | | | | |
| | | | Escola bem estruturada; | | | | | | | Ampliar o atendimento médico do PSF para |
| | | | | | | | | | | Vieira; |

LEITURA COMUNITARIA RURAL - SÍTIO VIEIRA

Realizado: 20-01-2011 horário 14hs Local Escola

| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | | Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|---|--|---|--|--|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | <p>Áreas verdes;</p> <p>Plantas frutíferas;</p> <p>Solo fértil;</p> <p>Fosseis;</p> <p>Pedra Branca e Cruzeiro;</p> | <p>Desmatamento das encostas da Serra do Araripe, do Cruzeiro do Sobradinho até a Pedra Branca, Vieira e Jatobá;</p> <p>Falta calçamentos;</p> <p>Fontes naturais secando;</p> <p>Retirada de fosséis de forma ilegal;</p> <p>Casas em áreas de risco;</p> | <p>Creche e pré-escola para atender a demanda;</p> | <p>Falta quadra de esportes no Sobradinho e Vieira Grande;</p> | <p>Criar e estruturação de associações e Cooperativas;</p> |
| | | | <p>Farmácia básica na sede;</p> <p>Posto do PSF (Programa de Saúde da Família);</p> <p>Distribuição de medicamentos no Posto do PSF;</p> <p>Quadra de esportes;</p> | <p>Não tem centro comunitário para eventos.</p> <p>Não tem biblioteca comunitária.</p> | <p>Construção de arquibancadas, cobertura e vestiários da quadra de esportes do Vieira;</p> <p>Construção quadra de esportes no Vieira Grande e Sobradinho;</p> <p>Ampliação e adequação de prédio para laser do Idoso;</p> <p>Implantação de biblioteca comunitária e sala de informática com acesso a internet;</p> <p>Distribuição de fardamento escolar completo;</p> <p>Contratação de Agente Comunitário de Saúde para atender as Comunidades (Vieira Grande e Sobradinho);</p> <p>Construção de trilha ecológica em favor do fortalecimento do turismo da região;</p> <p>Construção de uma praça e parque de lazer.</p> |

LEITURAS COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIO VIEIRA

Realizado: 20-01-2011 horário 14hs Local Escola

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------|--|---|---|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Serra da Chapada do Araripe; | Falta de moradia; | Ampliar o programa das cisternas; |
| | Quadra de Esportes; | Falta regulamentação de loteamento; | Contratar agente de saúde para Vieira Grande, Sobradinho e Baixo do Vieira; |
| | Escolas: Vieira, Vieira Grande e Sobradinho; | Falta fiscalização e acompanhamento nos loteamentos; | Ampliar rede de energia elétrica; |
| | Transporte Escolar. | Falta rede de esgoto; Falta abastecimento de água nas residências; Extinção de animais silvestres bem como: jabuti, canários, lavadeiras, etc; Falta estradas; | Criar órgão de fiscalização ambiental; Implantar posto de saúde no Sobradinho; Conscientizar a população sobre a questão ambiental; Recuperar as estradas de acesso a sede e entre as localidades. |
| | Falta de energia elétrica insuficiente; Falta posto de correios no setor; Falta telefone público no Vieira Grande e Sobradinho; Falta ambulância na comunidade; Falta intensificar Ronda Policial. | | |

Leitura comunitária Setor 17 – Sítio Vieira





PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



Frequência de Participação Leituras Comunitárias

SETOR 17

Data da Realização: 20/01/2011 Horário: 14:00

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| 01 | MARCONDES XAVIER DE SAUZ | SITIO VICIARA | Marcondes Xavier |
| 02 | DEUSIMAR ALVES FERMINO | SITIO VICIARA | Deusimar Alves Fermino |
| 03 | RELVANDO PEDRO DOS SANTOS | SITIO VICIARA | Relvando Pedro dos Santos |
| 04 | JOCI GABRIEL ALBERTO | SITIO VICIARA | Joci Gabriel Alberto |
| 05 | ANTONIO GABRIEL ALBERTO | SITIO VICIARA | Antonio Gabriel Alberto |
| 06 | JOSÉ TERNUDES | SITIO VICIARA | José Ternuades |
| 07 | JOÃO ASSIS DOS SANTOS | SITIO VICIARA | João Assis dos Santos |
| 08 | EDIVAL PEREIRA DE ALMEIDA | SITIO VICIARA | Edival Pereira de Almeida |
| 09 | MANOEL ROCHA DE SOUZA | SITIO VICIARA | Manoel Rocha de Souza |
| 10 | JOAQUIM JARDER VIDAL | SITIO VICIARA | Joaquim Jarder Vidal |
| 11 | | SITIO VICIARA | Joaquim Jarder Vidal |
| 12 | CICERO LUIZ DE LIMA | SITIO SOBR DO HIL | Cicero Luiz de Lima |
| 13 | LUIZ PEDRO DE FERREIRA | SITIO VICIARA | Luiz Pedro de Ferreira |
| 14 | MARIA SALETE ALVES FERMINO | SITIO VICIARA | Maria Salette de Fermino |

| | | | |
|----|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 15 | RAIMUNDO AUES FERMINO | SITIO URUJANA | Raimundo Aues Fermino |
| 16 | MARIN AUES DA ROCHA | SITIO URUJANA | Maria Aues da Rocha |
| 17 | FRANCISCA JOAQUINA | SITIO URUJANA | Francisca Joaquina |
| 18 | CIARA XAVIER DE SOUZA | SITIO URUJANA | Ciara Xavier de Souza |
| 19 | SOCORRO PEREIRA DA ROCHA | SITIO URUJANA | Socorro Pereira da Rocha |
| 20 | MARIA PEDRO DE JESUS | SITIO URUJANA | Maria Pedro de Jesus |
| 21 | MARIN IVANI XAVIER | SITIO URUJANA | Marin Ivani Xavier |
| 22 | IZIDIO APARECIDO PEREIRA | SITIO URUJANA | Izidio Aparecido Pereira |
| 23 | CICERO FRANCISCO DA SILVA | SITIO URUJANA | Cicero Francisco da Silva |
| 24 | FRANCISCA RAIMUNDO DA SILVA | SITIO URUJANA | Francisca Raimundo da Silva |
| 25 | CICERA PAVIANA SIMÕES SOUZA | SITIO URUJANA | Cicera Paviana Simões Souza |
| 26 | SARAH XAVIER AUES | SITIO URUJANA | Sarah Xavier Aues |
| 27 | ZULEMA ALBERTO DOS SANTOS | SITIO URUJANA | Zulema Alberto dos Santos |
| 28 | MARIA TEREZINHA DA SILVA | SITIO URUJANA | Maria Teresinha da Silva |
| 29 | MARILYN LUONETE FERREIRA DA SILVA | SITIO URUJANA | Marilyn Luonete Ferreira da Silva |
| 30 | MARILYN DE OLIVEIRA VITURNO | SITIO URUJANA | Marilyn de Oliveira Viturno |
| 31 | JANUANA VITÓRINO | SITIO URUJANA | Januana Vitória |
| 32 | ANU PAULA SAPTANA SANTOS | SITIO URUJANA | Anu Paula Saptana Santos |
| 33 | ELINAF LUCIA DA CONCEIÇÃO | SITIO URUJANA | Elinaf Lucia da Conceição |
| 34 | MARIN DAS DORES DA SILVA | SITIO URUJANA | Marin das Dores da Silva |
| 35 | MARIA FELIX PEREIRA | SITIO URUJANA | Maria Felix Pereira |
| 36 | MARIA INÊS DA SILVA | SITIO URUJANA | Maria Inês da Silva |
| 37 | APARECIDA VIEIRA DE ALEXANDRIA | SITIO SOBRADORIANO | Aparecida Vieira de Alexandria |
| 38 | APARECIDA DA CONCEIÇÃO SILVA | SITIO SOBRADORIANO | Aparecida da Conceição Silva |
| 39 | ERASMILDA SOARES SIMÕES | SITIO SOBRADORIANO | Erasmilda Soares Simões |
| 40 | MARIN AUA RODRIGUES DE ALEXANDRIA | SITIO SOBRADORIANO | Maria Aua Rodrigues de Alexandria |

| | | | |
|----|------------------------------|------------------|------------------------------|
| 41 | FRANCISCA AVINO SAUTOS | SITIO SOBRADINHO | Francisca Maria de Holanda |
| 42 | FRANCISCA MARIA DE LIMA | SITIO SOBRADINHO | Francisca Maria de Holanda |
| 43 | TRADOPES DO NASCIMENTO | SITIO SOBRADINHO | Francisca Maria de Holanda |
| 44 | MARIA LUCIA VIAL | SITIO VIEIRA | Maria Lucio Vial |
| 45 | MARIA APARECIDA SOUSA ROCHA | SITIO VIEIRA | Maria Aparecida Sousa Rocha |
| 46 | MAZINH PEREIRA DA SILVA | SITIO VIEIRA | Mazinha Perceira |
| 47 | VICENTE PAULO DA SILVA | SITIO VIEIRA | Vicente Paulo da Silva |
| 48 | MARCIA DO NASCIMENTO LEANDRO | SITIO VIEIRA | Marcia do Nascimento Leandro |
| 49 | CICERO RIBEIRO DE CARVALHO | SITIO VIEIRA | Cicero Ribeiro de Carvalho |
| 50 | JOES JOSE PEREIRA | SITIO VIEIRA | Joés José Pereira |
| 51 | LUIZ AFRANCO DA SILVA | SITIO VIEIRA | Luiz Afranco da Silva |
| 52 | MARIA LEONILDA DA SILVA | SITIO VIEIRA | Maria Leonilda da Silva |
| 53 | IRANI LOUREDES FERREIRA | SITIO VIEIRA | Irani Lourdes Ferreira |
| 54 | | | |
| 55 | | | |
| 56 | | | |
| 57 | | | |
| 58 | | | |
| 59 | | | |
| 60 | | | |
| 61 | | | |
| 62 | | | |
| 63 | | | |
| 64 | | | |
| 65 | | | |
| 66 | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIO PRATA, MAÍÁ, MARROCOS E JATOBÁ

Realizado: 02-02-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Pedra Branca; | Existência de chiqueiros próximos a residências; | Ampliação do abastecimento de água para localidades: Mara, Marrocos e parte do Jatobá; |
| | Nascente; | Lixo depositado em terrenos baldios e estradas; | Recuperação das estradas – calçamento nas partes mais críticas; |
| | Capela; | Estradas intransitáveis em época de chuva; | Desenvolvimento de Projeto de Educação ambiental para a comunidade; |
| | Chapada (talhado); | Erosão; | Instalação de Banheiros – Kits Sanitários nas residências; |
| | Fosseis. | Falta banheiro com fossas em algumas residências; | Trabalhar a questão do destino do lixo; |
| | | Falta projeto de educação para a comunidade; | Aterro sanitário; |
| | | Desmatamento; | Reflorestamento; |
| | | Redução das nascentes; | Fiscalização constante do IBAMA ou outros órgãos sobre a questão ambiental; |
| | | Falta fiscalização constante por parte do IBAMA; | Fiscalização e acompanhamento por parte da vigilância sanitária sobre a criação de porcos e o destino do lixo. |
| | | Queimadas; | |
| | Polição do solo. | Recuperação e calçamento das estradas; | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Agricultura; | Difícil acesso entre as localidades: Jatobá Mata, Marrocos e Prata e para a SEDE como também para Juazeiro do Norte e Jardim; | |
| | Produção de frutas e verduras; | Falta estrutura de apoio para visitantes na Pedra Branca, Fonte, Chapada... | Criação de cooperativa para negociar frutas e verduras; |
| | Aposentadoria; | Falta iniciativa das pessoas em associarem aos sindicatos e associações; | Preservação das fontes e criação de um balneário como ponto de lazer para moradores e visitantes; |
| | Vista panorâmica da serra; | Faltam alguns equipamentos no consultório odontológico; | Criar associações; |
| | Fontes no sítio Prata e Mata; | Falta atendimento Psicológico; | Implantar sala de informática na escola do Marrocos e quadra de esportes; |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIO PRATA, MATA, MARROCOS E JATOBÁ

Realizado: 02-02-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|---|---|---|---|
| <p>DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL</p> <p>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</p> | <p>Pedra Branca e Estatuá de Padre Cicero;</p> <p>Associação Comunitária do Sítio Prata e Marrocos;</p> <p>Sócios do STR e SINTRAF;</p> <p>Artesanato em: Cestas/Balaços, Urupembas, Croché, Bordados e Pintura;</p> <p>Escolas com bons funcionários e bem equipadas;</p> <p>Sala de informática e de jogos;</p> <p>Educação infantil e Ensino fundamental para atender a demanda;</p> <p>Posto de saúde com atendimento de enfermeira e médico uma vez por semana;</p> <p>Bolsa família;</p> <p>Seguro safta;</p> <p>Biblioteca na escola;</p> <p>Costume de rezar renovação nas famílias.</p> <p>Pedra Branca;</p> | <p>Problemas de alcoolismo e tabagismo;</p> <p>Falta campo de futebol e quadra de esportes.</p> | <p>Posto de saúde no sítio Mata;</p> <p>Abastecimento de água no sítio Marrocos, Mata e parte do Jatobá;</p> <p>Atendimento diário de enfermeira para primeiros socorros, verificação de pressão artéria e temperatura, curativos e aerossol;</p> <p>Aumentar o atendimento médico na comunidade;</p> <p>Resgatar a coroação na capela do Jatobá.</p> |
| | | <p>Falta preservação do patrimônio – Pedra Branca;</p> | <p>Criar Órgão de Preservação ao Patrimônio Histórico Cultural e Ambiental;</p> |
| | | <p>Faltam recuperação e ampliação da capela;</p> | <p>Recuperação da Capela;</p> |
| | | <p>Sala de jogos;</p> | <p>Reforma da escola do Jatobá;</p> |
| | | <p>Laboratório de informática;</p> | <p>Ampliar o abastecimento de água nas localidades: Jatobá, Mata e Marrocos;</p> |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIO PRATA, MATA, MARROCOS E JATOBÁ

Realizado: 02-02-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------|-----------------------|--|---|
| | Biblioteca; | Falta atendimento Odontológico; | Melhorar o atendimento do posto de saúde; |
| | Posto de saúde; | Falta professor de informática permanente; | Atendimento odontológico; |
| | Fosseis; | Insuficiência da iluminação pública; | Contratar professor de informática; |
| | Iluminação pública; | Falta abastecimento de água em parte do Jarobá, Mata e Marrocos; | Ampliar rede de energia; |
| | Água; | Falta melhoria no transporte escolar; | Encanar água para a escola do Jatobá e Marrocos; |
| | Transporte escolar; | Número de policiais insuficiente para atender as comunidades; | Melhorar e supervisionar o transporte escolar; |
| | Capela São Francisco; | Falta preservação das fontes; | Aumentar o efetivo de policiais para fazer rondas freqüentes; |
| | Solo fértil. | Estradas intransitáveis na época de chuvas; | Preservar as fontes de água – matas e fosses; |
| | | Falta quadra de esportes; | Calçar estradas; |
| | | Falta telefone público; | Construir quadra de esportes nas localidades; |
| | | Déficit habitacional; | Telefonia móvel; |
| | | Faltam kits sanitários; | Construir casas populares; |
| | | Falta esgoto; | Kits sanitários com fossas; |
| | | Falta ambulância para atender a comunidade. | Construir estrada de acesso a Juazeiro do Norte e a Jardim. |

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Leitura comunitária Setor 18 – Sítios Prata, Mata, Marrocos e Jatobá





PORTERAS
MUNICÍPIO DE PORTERAS



PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

FREQUÊNCIA DAS LETURAS COMUNITÁRIAS

SETOR: 18 DATA: 02/02/2011

| Nº | PARTICIPANTE | LOCALIDADE | ASSINATURA |
|----|----------------------------|------------|----------------------------|
| 01 | JANIERE LIMA DE CAVALHO | Sítio Mata | Janiera Lima de Carvalho |
| 02 | NELEUCI GOMES DOS SANTOS | sítio mata | Neleuci Gomes dos Santos |
| 03 | LUCIENE FEIX DA SILVA | Sítio mata | Luciene Feix da Silva |
| 04 | FRANCISCA DA CONCEIÇÃO | Sítio mata | Francisca da Conceição |
| 05 | ANA PAULA DA SILVA | Sítio mata | Ana Paula da Silva |
| 06 | JONAS DA SEBASTIÃO | Sítio mata | Jonas da Sebastião |
| 07 | FRANCISCA JARDIM | Sítio mata | Francisca Jardim |
| 08 | ALISON ANTONIO | Sítio mata | Alison Antonio |
| 09 | MARIA APARECIDA ALVES | Sítio mata | Maria Aparecida Alves |
| 10 | CLEFÂNIA PEDRAN DE SOUSA | Sítio mata | Clefânia Pedran de Sousa |
| 11 | SILVANI DE SOUZA | Sítio mata | Silvani de Sousa |
| 12 | MARILIA DE FATIMA EUZÉBIO | Sítio mata | Marília de Fatima Euzébio |
| 13 | CLEUNICE TEIX DA SILVA | Sítio mata | Cleunice Teixeira da Silva |
| 14 | CACEZ MARILIA M. FRANCISCA | Sítio mata | Cacez Marília M. Francisca |
| 15 | MARILIA DEI DE MEDEIRO | Sítio mata | Marília Dei de Medeiros |
| 16 | MARILIA SILVIA NOGUEIRA | Sítio mata | Marília Silvia Nogueira |

| | | | |
|----|-----------------------------|----------|--------------------------|
| 17 | MARIA DEDORES DOS SANTOS | St Prata | Maria Dedores dos Santos |
| 18 | FRANCISCA ALVES DO SILVA | St Prata | Francisca Alves do Silva |
| 19 | MARIN LUIZ DOS SANTOS | St Prata | Maria Luiza dos Santos |
| 20 | MIGUEL DO NASCIMENTO KENIAO | St Prata | Miguel do N. Keniano |
| 21 | KELLYANE EVANGELISTA PIATO | St Prata | Kellyane G. Piato |
| 22 | JOAO FELIX DA SILVA | St. MOTA | João Félix da Silva |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

da Silva

| Temas | | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------|--|--|
| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | Posto de saúde; | | Desemprego; | Criar programa de geração de emprego e renda; |
| | Armazenamento de água; | | Desperdício de água; | Cursos profissionalizantes; |
| | Escola; | | Falta de funcionamento da sala de informática e falta sinal para internet; | Controle na distribuição de água e manutenção da caixa e canos, evitando grande desperdício; |
| | Energia elétrica; | | Estradas vicinais danificadas; | Instalação de kits sanitários; |
| | Telefone público; | | Faltam banheiros nas residências; | Equipar o posto de saúde; |
| | Associação comunitária. | | Falta aterro sanitário; | Instalar e manter em funcionamento a sala de informática com acesso a internet. |
| | | | Faltam equipamentos para o posto de saúde; | |
| | | | Falta atendimento odontológico; | |
| | | | Falta sinal de telefonia móvel; | |
| | | | Queimadas; | |
| DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL | Posto de saúde – PSF; | | Déficit habitacional; | Recuperação e manutenção de estradas Piçarra/Barreiros; |
| | Capela; | | Acesso estradas vicinais entre localidades; | Reforma da Capela do Balsamo; |
| | Lavanderia; | | Telefonia móvel e fixa precária; | Iluminação pública; |
| | Telefone público; | | Falta quadra de esportes; | Reforçar o policiamento; |
| | Água; | | Falta de projetos esportivos e culturais para as crianças e jovens; | Criar programas de assistência psicológica, física e terapeuta para a 3ª idade. |
| | Escola; | | Falta lombada eletrônica em frente a escola – BR 116; | |
| | Associações. | | Falta acompanhamento técnico e financeiro aos agricultores; | |
| | | | Ausência do Conselho Tutelar na comunidade; | |
| | | | Ausência de policiamento na comunidade; | |
| | | | Faltam programas de assistência a 3ª idade. | |

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|--------------------------|--|--|--|
| USO E OCUPAÇÃO DO SOLO | Trecho onde Lampião e seu bando tiveram uma passagem – ataque da polícia contra o bando – Morte do cangaceiro Sabino em março de 1928; | Não há ponto turístico; | Atendimento de enfermagem diariamente no posto; |
| | Agricultura; | Falta tombamento como patrimônio histórico cultural e placas do trecho da passagem de Lampião; | Assistência aos idosos e parafíticos; |
| | Funcionários públicos; | Falta trator comunitário; | Construção de espaço para comemorações da escola e comunidade; |
| | Programas sociais; | Falta atendimento odontológico semanal e médico permanente; | Construção de quadra de esportes no sítio Balsamo. |
| | Seguro safra; | Não há local para prática de esportes. | |
| | Atendimento do PSF; | | |
| | Atende comunitário de saúde; | | |
| Educação de qualidade; | | | |
| Escola comemora todas as | | | |



PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO.

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

Frequência de Participação Leituras Comunitárias

SERIE B

Data da Realização: 25/01/2011 Horário: 14h.



| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 01 | Mrs Socorro Araújo Santana Teixeira | Picante | Mrs. Socorro Araújo Santana Teixeira |
| 02 | Maria Gore Alves Teixeira | Balauro | Maria Gore Alves Teixeira |
| 03 | Maria Andréa dos Santos | Bardeas | Maria Andréa dos Santos |
| 04 | Maria do Socorro Anacleto | Balauro | Maria do Socorro Anacleto |
| 05 | Fulvica Alves da Sousa | Balauro | Fulvica Alves da Sousa |
| 06 | Jessica Souza da Silva | Balauro | Jessica Souza da Silva |
| 07 | Ylonnia Mar de Souza | Barrio dos Boatos | Ylonnia Mar de Souza |
| 08 | Dea Gloriana Moura Moura | Bomqueiros | Dea Gloriana Moura Moura |
| 09 | Sirival Galvão da Silva | Balauro | Sirival Galvão da Silva |
| 10 | Mrs Angélica Alves | " " | Mrs Angélica Alves |
| 11 | Dea Maria Joazez | Barrio dos Boatos | Francisca Anacrisia LePis |
| 12 | | " " | Jacarta |
| 13 | Maria do Socorro Gomes | Balauro | Maria do Socorro Gomes |
| 14 | Mrs Joazezinde da Silva | | Maria Luciminda Silva |

| | | | |
|----|------------------------------|-------------------|----------------------------|
| 15 | Maria Carolina da Silva | Brazio dos Santos | Alister Cardinford Baker |
| 16 | Maura Adirivane de Souza | " " | Maria Adelaide Passar |
| 17 | Francisco Aleixo | " " | Francisco Dix |
| 18 | Antonio Berti Santos | " " | Antonio Leir Santos |
| 19 | Maria Socorro Rodrigues | " " | Maria Socorro Rodrigues |
| 20 | João Miguel do Nascimento | " " | João Miguel do Nascimento |
| 21 | Spilbon Teixeira Feite | " " | Spilbon Teixeira Feite |
| 22 | Tereza Maria do Nascimento | " " | Tereza Maria do Nascimento |
| 23 | Miguel Tereza dos Santos | Barbaram | Miguel Tereza dos Santos |
| 24 | Esmeralda Maria dos Santos | Esmeralda | Esmeralda Maria dos Santos |
| 25 | Mãe Socorro Gomes | Sede | Mãe Socorro Gomes |
| 26 | Francisca Rufino | | |
| 27 | Francisca da Conceição Silva | Rapana | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

| MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO | | Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|----------------------------|--|-------|---|--|---|
| | Escola; | | Falta estrada de acesso Distrito/Serra do Araripe/Sozinho; | Falta de acesso Distrito/Serra do Araripe/Sozinho; | Alargamento e calçamento de alguns trechos das estradas; |
| | Quadra de esportes; | | Falta saneamento básico; | Saneamento básico; | Implantar projetos de esporte (incentivo financeiro aos jovens); |
| | Praças; | | Faltam banheiros em algumas residências; | | |
| | Correios; | | Falta aterro sanitário; | | Implantar programa de cisternas nas residências; |
| | Calçamento; | | Falta de incentivo financeiro para os jovens no esporte; | | Retirar os chiqueiros e granjas para locais adequados; |
| | Abastecimento de água; | | Falta reforma do prédio da creche; | | Intensificar a fiscalização através de órgãos como IBAMA nas florestas; |
| | Iluminação pública no distrito; | | Criação de porcos e granja próximos às residências; | | Reforestamento da Chapada; |
| | CRAS; | | Falta de cisternas nas comunidades – Sozinho e Pinga; | | Revitalização das margens do rio; |
| | Posto de Saúde – PSF; | | Falta de consciência dos moradores sobre o destino do lixo; | | Criar associações e cooperativas. |
| | Igreja; | | Desmatamento; | | |
| | Cemitério; | | Fontes de água estão secando; | | |
| | Ambulância; | | Falta de programas efetivos de preservação do meio ambiente; | | |
| | Padaria (lanchonete); | | Falta posto policial; | | |
| | Área de lazer – Balneário; | | Falta pavimentação em algumas ruas; | | |
| | Grupo de idosos; | | Falta de orelhão em algumas localidades e falta manutenção dos já existentes. | | |
| | Faixa da padroeira; | | | | |
| | Orelhões; | | | | |
| | Projoventm; | | | | |
| | Agente comunitário de saúde; | | | | |
| | Asfalto estrada de acesso Distrito/SEDE; | | | | |
| | Artesanato. | | | | |

LEITURA COMUNITÁRIA RURAL - SÍTIO SIMÃO E SOZINHO

Realizado: 26-01-2011 horário 14hs

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|------------------------------|-----------------|---|---|
| Agricultura; | | Falta apoio técnico e financeiro aos agricultores; | Construção da replica a casa de Chico Chicote; |
| Comercio; | | Burocracia e juros altos nos financiamentos; | Atendimento odontológico e médico permanente; |
| Aposentadoria; | | Falta terra para todos os agricultores; | Reabertura da fabrica de jazida de gesso com a parceria do governo; |
| Funcionário público; | | Faltam investimentos; | Projetos para ampliação e apoio dos trabalhos dos artesãos; |
| Bolsa família; | | Faltam associações e cooperativas; | Escola de regime integral para atender toda a demanda; |
| Casa de Chico Chicote; | | Falta atendimento médico na comunidade; | Ampliação da quadra com vestiários, cantina e grades de proteção (alambrado); |
| Balneário; | | Falta atendimento odontológico; | Posto policial; |
| Existência de artesãos; | | Falta mais compreensão dos pacientes que chegam ao hospital; | Aumento do efetivo policial para atender a demanda; |
| Associados ao STR e SINTRAF; | | Falta espaço de recreação para as crianças; | Intensificar o trabalho do conselho tutelar, CMDSA e CCDS junto com o ministério público com palestras nas comunidades. |
| Transporte escolar; | | Falta apoio nos festejos tradicionais e religiosos, culturais e esportivos; | |
| Posto de saúde; | | Falta campo de futebol; | |
| Sala de leitura; | | Consumo de drogas lícita e ilícitas. | |
| Sala de informática; | | | |
| Quadra de esportes coberta; | | | |
| Programas sociais; | | | |
| CRAS; | | | |
| Segundo tempo; | | | |
| Projoovem | | | |
| Brasil Alfabetizado. | | | |

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

| Temas | Potencialidades | Problemas | Sugestões |
|-------|---|--|---|
| | Iluminação pública; | Construções irregulares; | Criar órgão de fiscalização – construções; |
| | Água em quase todas as residências gratuitamente; | Déficit habitacional; | Construir espaço para eventos; |
| | Crianças, idosos e PCD circulam com facilidade; | Esgoto a céu aberto; | Construção de casas populares; |
| | Áreas verdes; | Algumas ruas sem pavimentação; | Saneamento; |
| | Praças públicas; | Falta prédio próprio para o CRAS; | Pavimentação das ruas; |
| | Programas de habitação; | Problemas com telefonia móvel e fixa; | Construção de prédio próprio para o CRAS; |
| | Casas de 02 e 03 pavimentos; | Desorganização do trânsito; | Instalar novos orelhões com assistência permanente; |
| | Novos loteamentos; | Falta de lombadas – quebra molas; | Telefonia móvel mais de uma operadora; |
| | Acesso aos serviços públicos; | Falta segurança pública – visitas policiais não atende a demanda – número insuficiente de policiais; | Fiscaliza permanente do trânsito; |
| | Posto de correios; | Faltam banheiros públicos nas praças e ou na quadra de esportes; | Implantação de lombadas nas ruas; |
| | Posto de Saúde – PSF; | Faltam placas indicativas com nomenclatura das ruas. | Posto policial e aumento no número de policiais; |
| | Escola; | | Cursos profissionalizantes; |
| | Quadra de esportes coberta; | | Via de acesso à zona urbana com metragem adequada; |
| | Brinquedoteca; | | Via de acesso Simão/Serra; |
| | CRAS; | | Construção de banheiros públicos; |
| | Sala de leitura; | | Nomeação das ruas do Distrito Simão. |
| | Projovem; | | |
| | Segundo tempo; | | |
| | Sala de jogos; | | |
| | Igreja; | | |

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



PORTEIRAS
UNIDOS CONSTRUINDO O FUTURO

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



Freqüência de Participação Leituras Comunitárias

Data da Realização: 26/02/2011 Horário: 18:00
SETER 20

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|-----------------------------|------------|----------------------------|
| 01 | VITORIA RODRIGUES SANTOS | VILA SILVA | Vitoria Rodrigues Santos |
| 02 | MARIA PATRICIA DOS SANTOS | " | Maria Patricia dos Santos |
| 03 | CLAÍSSE SOARES DE SAUS | " | Cláisse Soares de Saus |
| 04 | JULIANA BRAZ | " | Juliana Braz |
| 05 | CÍCELA LUANA GOMES | " | Cícela Luana Gomes |
| 06 | FRANCISCA JACSONI | " | Francisca Jacsoni |
| 07 | MARNOVA MESSAS PALMEIRA | " | Marnova Messas Palmeira |
| 08 | SERGIO LEITE DA SILVA | " | Sergio Leite da Silva |
| 09 | LUCINEIDE ALVES DE LUCENA | " | Lucineide Alves de Lucena |
| 10 | MAURICIO ALVES DOS SANTOS | " | Mauricio Alves dos Santos |
| 11 | ELIZA BETH SECUNDO DA SILVA | " | Elizabeth Secundo da Silva |
| 12 | MARIN HELENA SECUNDO | " | Marina Helena Secundo |
| 13 | FRANCISCO AFRANIO JOVINO | " | Fra. Afranio Jovino |
| 14 | MARIN JAMIELE DA SILVA | " | Marina Jamiele da Silva |



UNIDOS CONTRUINDO O FUTURO

PORTEIRAS

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



Frequência de Participação Leituras Comunitárias

Data da Realização: 26/01/2011 Horário: 18:00

| Nº de Ordem | Participante | Endereço | Assinatura |
|-------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|
| 01 | CICERO MARIÃO INACIA DOS SANTOS | SIMÃO | Cicero Marião Inácio dos Santos |
| 02 | CICERO PEREIRA DA SILVA | " | Cicero Pereira da Silva |
| 03 | DONIZETE RODRIGUES DE SOUZA | " | Donizete Rodrigues de Souza |
| 04 | ANTONIO EUBÂNIO SILVA | " | Antonio Eubânio Silva |
| 05 | AFONSO INACIA DOS SANTOS | " | Afonso Inácio dos Santos |
| 06 | TUCCEIA A. DE ALCANTARA | " | Tucceia A. de Alcântara |
| 07 | LINDOMAR COSMO DE OLIVEIRA | " | Lindomar Cosmo de Oliveira |
| 08 | ALVIZO FAUSTINO DOS SANTOS | " | Alvizo Faustino dos Santos |
| 09 | TEREZINHA DE SOUZA SILVA | " | Terezinha de Souza Silva |
| 10 | SANTANA RIBEIRO DOS SANTOS | " | Santana Ribeiro dos Santos |
| 11 | FRANCISCO DE ASSIS DOS SANTOS | " | Francisco de Assis dos Santos |
| 12 | CLAUDINA GOMES DE OLIVEIRA | " | Claudina Gomes de Oliveira |
| 13 | LUCIANA P. SANTOS | " | Luciana P. Santos |
| 14 | CICERO VANESSA SECUNDA | " | Cicero Vanessa Secunda |

| | | | |
|----|------------------------------------|--------|---|
| 15 | FRANCISCO SAMORAÍD DE SOUZA | SILVÃO | Franciscina Pedreira de Souza |
| 16 | ANDERSON JOSÉ SOUZA SANTOS | " | Anderson José Souza Santos |
| 17 | FRANCISCA MARIA SALTEN | " | Franciscina Maria Salten |
| 18 | MARIN BIANCHI | " | Maria Bianchi |
| 19 | MÔNICA SANTANA DE SOUZA | " | Mônica Santana de Souza |
| 20 | MARIA LUCRES DA CONCEIÇÃO | " | Maria Lucres da Conceição |
| 21 | MARILIA RODRIGUES DE LIMA | " | MARILIA RODRIGUES DE LIMA (NÃO ASSIMIL) |
| 22 | MARINHE RODRIGUES SIMÕES | " | MARINHE RODRIGUES SIMÕES |
| 23 | DEMIZE RODRIGUES SIMÕES | " | DEMIZE RODRIGUES SIMÕES |
| 24 | FRANCISCO DE ASSIS SIMÕES | " | Francisco de Assis Simões |
| 25 | EDILSON JACO DA SILVA | " | EDILSON JACO DA SILVA |
| 26 | ANTÔNIA IRACEMA | " | Antônia Iracema |
| 27 | CELIA DA A. DOS SANTOS | " | Célia da A. dos Santos |
| 28 | FRANCISCO A. DE LUCENA | " | Francisco A. de Lucena |
| 29 | MARILIA APARECIDA DOS SANTOS | " | Marilia Aparecida dos Santos |
| 30 | FRANCISCA JOANA DOS SANTOS | " | Francisca Joana dos Santos |
| 31 | LUCIANA LUCAS DE LIMA | " | Luciana Lucas de Lima |
| 32 | FRANCISCO WILHADE AVES SIMÕES | " | Francisco Wilhend Aves Simões |
| 33 | AGOSTINHO ANDRÉ DA SILVA | " | Agostinho André da Silva |
| 34 | MARILIA DO ROSÁRIO | " | Marilia do Rosário |
| 35 | ABRAÃO AVUCE DOS SANTOS | " | Abraão Avuce dos Santos |
| 36 | FRANCISCO ELIVAN DE SANTANA | " | FRANCISCO ELIVAN DE SANTANA |
| 37 | MARCELO VICENTE RODRIGUES | " | Raimundo Agostinho |
| 38 | FRANCISCO RAIMUNDO DA SILVA JUNIOR | " | Marcela Vicente Rodrigues |
| 39 | RAIMUNDO AGOSTINHO | " | FRANCISCO RAIMUNDO S. JUNIOR |
| 40 | MARILIA BIANCHI BRANCO DA SILVA | " | Maria Bianca B. da Silva |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------|---------------|----|----|----|--------------------------------|
| 17 | Aluizio Alves de Souza | Ula Simão | 11 | 11 | 11 | Aluizio 30/05/2011 |
| 18 | Francisco Alves de Lima | Edio Simão | 11 | 11 | 11 | Francisco Alves de Lima |
| 19 | Jucena Alves Lima | Diabete Simão | 11 | 11 | 11 | Jucena Alves Lima |
| 20 | Gilberto Alves Oliveira | " | " | " | " | Gilberto Alves Oliveira |
| 21 | Francisco Alves | " | " | " | " | Francisco Alves |
| 22 | Francisca Francineide Santana | " | " | " | " | Francisca Francineide Santana |
| 23 | Regina Clemente Romarinho | " | " | " | " | Regina Clemente Romarinho |
| 24 | Maria Rodrigues Santos | " | " | " | " | Maria Rodrigues Santos |
| 25 | Maria Rivanira Alves | " | " | " | " | Maria Rivanira Alves |
| 26 | Antônio Alves de Lima | " | " | " | " | Antônio Alves de Lima |
| 27 | Maria Gilvânia Alves | " | " | " | " | Maria Gilvânia Alves |
| 28 | Spá Pruma Lucena | " | " | " | " | Spá Pruma Lucena |
| 29 | Margilene Rodrigues dos Santos | " | " | " | " | Margilene Rodrigues dos Santos |
| 30 | Maria Luciana Alves de Lucena | " | " | " | " | Maria Luciana Alves de Lucena |
| 31 | Maria Aparecida R. da Silva | " | " | " | " | Maria Aparecida R. da Silva |
| 32 | Lucia Lopes Rodrigues | " | " | " | " | Lucia Lopes Rodrigues |
| 33 | Maria Conceição | " | " | " | " | Maria Conceição |
| 34 | Maria Aparecida Rodrigues | " | " | " | " | Maria Aparecida Rodrigues |
| 35 | Wilson Rodrigues | " | " | " | " | Wilson Rodrigues |
| 36 | Daniel Pedro dos Santos | " | " | " | " | Daniel Pedro dos Santos |
| 37 | Francisca Gonçalves de Lima | " | " | " | " | Francisca Gonçalves de Lima |
| 38 | Frankela Rodrigues dos Santos | " | " | " | " | Frankela Rodrigues dos Santos |
| 39 | Mª Francisca Soares de Souza | " | " | " | " | Mª Francisca Soares de Souza |
| 40 | Juliana Ribeiro dos Santos | " | " | " | " | Juliana Ribeiro dos Santos |

15/11/11
 15/11/11
 15/11/11

| | | | |
|----|--------------------------|-------|-------------------------|
| 17 | JULIA PEREIRA SANTANA | SIMÃO | Julia Pereira Santana |
| 18 | FRANIBUR MUEL JUVINO | " | Francisca Muel Juvino |
| 19 | TERENATO SÁBINO | " | Terencio Sabino |
| 20 | RUTH VITÓRINO DA SILVA | " | Ruth Vitorino Da Silva |
| 21 | MARIN LILIAN ROSE SANTOS | " | Marin Rose Santos |
| 22 | MARIN TEREZINA DA SILVA | " | Marin Teresina Da Silva |
| 23 | MARIN STEFANIA DA CRUZ | " | Marin Stefania Da Cruz |
| 24 | CLASSIE SOARES DE SOUZA | " | Classie Soares De Souza |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |

Leitura comunitária Setor 20 – Distrito de Simão



ANEXO II

Mapa de Uso e Ocupação do Solo da Sede Urbana



Legenda

- Equipamentos de Uso Intitucional
- Equipamentos Públicos de Lazer
- Equipamentos Públicos de Serviços
- Uso Predominantemente Residencial
- Uso Predominantemente Comercial
- Usos Rurais
- Perímetro Urbano
- Arruamento
- Cursos d'água

Escala Gráfica

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Fuso: 24; Datum: WGS 84

0 125 250 500 m

Referência

Arruamento e Perímetro Urbano:
-Prefeitura de Porteiras, 2010
Usos do Solo:
-Pesquisa de Campo, Paralelo 19.

Execução

PARALELO 19
IRACEMA

Município
Porteiras - CE

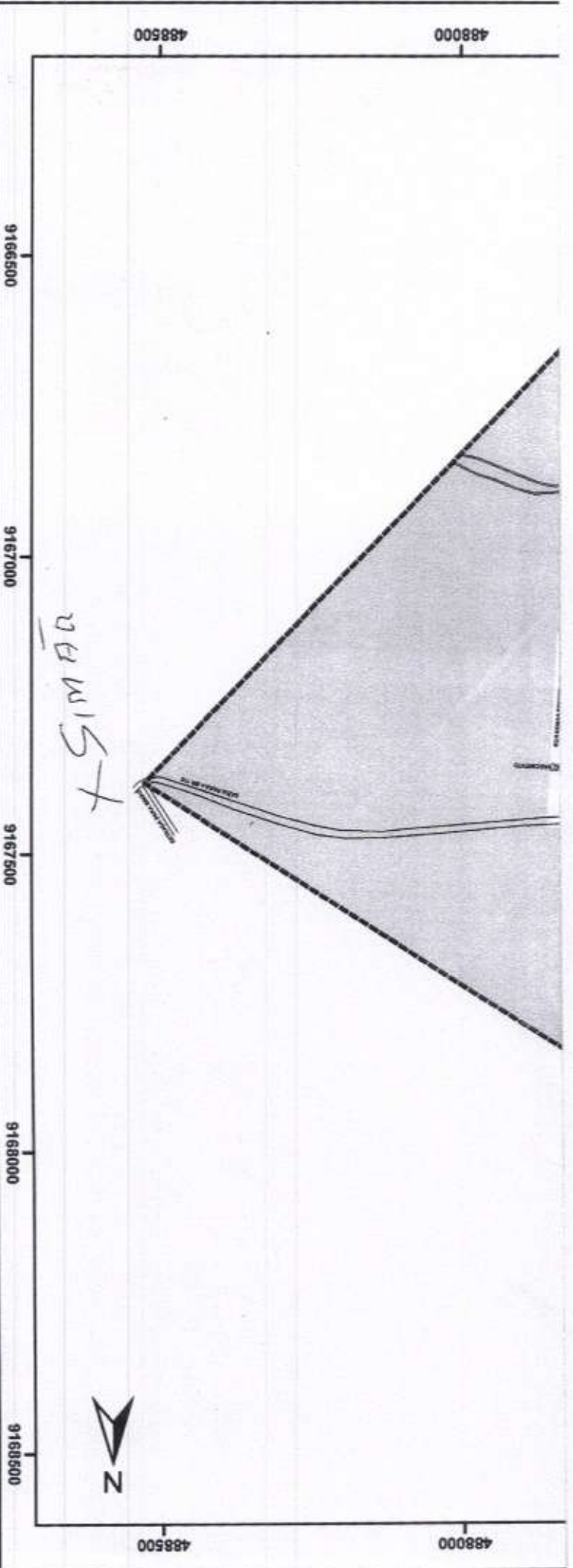
Projeto
Plano Diretor Participativo

Título
Mapa de Uso e Ocupação do Solo da Sede Urbana

Mapa de Uso e Ocupação do Solo da Sede Urbana

Data: 02/2011
Folha: 01/01

Escala: 1:9.000



ANEXO III

Mapa de Geologia

Mapa de Geologia

Título
 Plano Diretor Participativo

Projeto

Porteiras - CE

Município

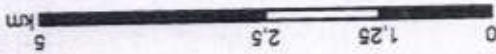


Execução

Malha Municipal:
 -IBGE, 2007
 Geologia:
 -Projeto Radam Brasil, 1981
 Hidrografia: -Agência Nacional de Aguas
 Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Referência

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 Fuso: 24; Datum: WGS 84



Escala Gráfica

- Localidades
- ⊙ Áreas Urbanas
- Cursos d'água
- == Estradas Estaduais
- Estradas Vicinais
- Limite Municipal
- - - - - Municípios Vizinhos

Kare Arenitos argilosos finos a médios com intercalações de arenitos grosseiros a conglomeráticos.

Kars Argilosos na base, gradando para arenitos finos e grosseiros com siltos, folhetos, calcarentos, conglomerados, calcários e margas betuminosas.

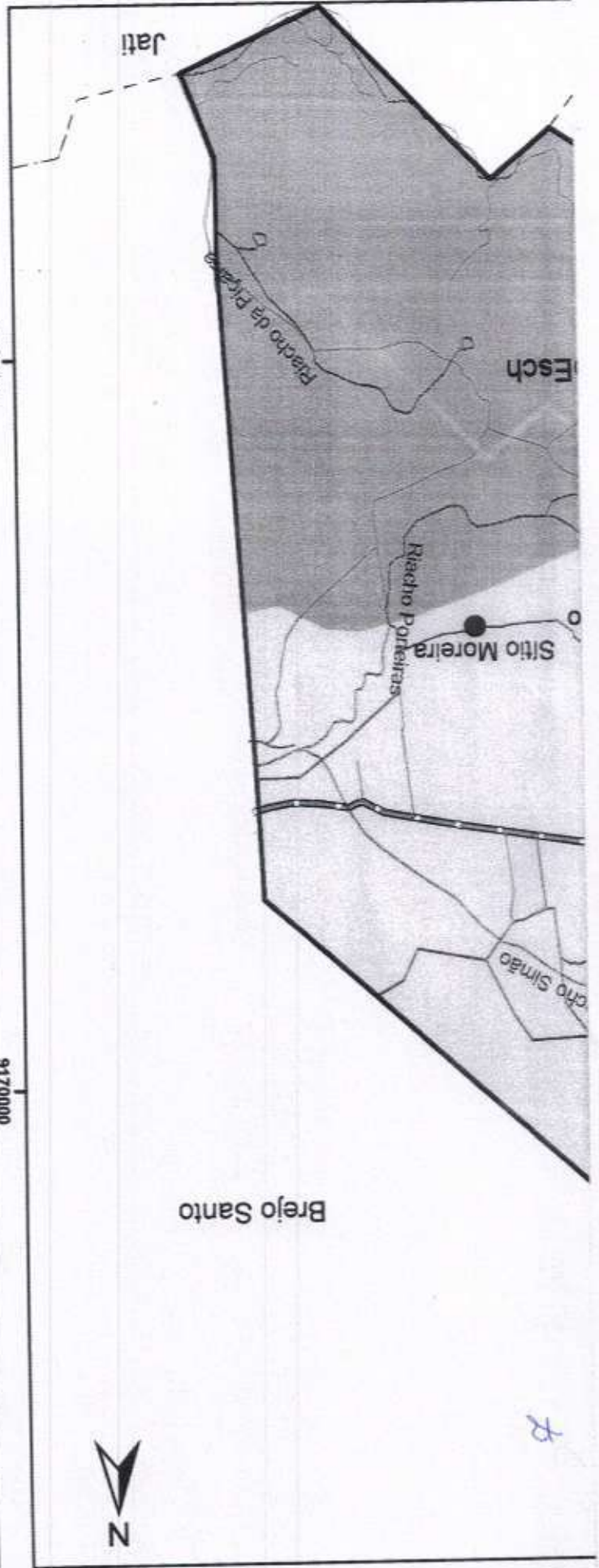
Karmy Calcário laminado e margas com intercalações de folhetos.

Pesch Quartzito-biotita e/ou muscovita xistos frequente-mente granatíferos, estauroilita-micaxisto granatífero, granada-micaquartz-feldspato granofels, xisto feldspático e/ou gnáissificados, lepititos, metamafito; biotita e/ou muscovita gnáisses às vezes granatíferos e/ou falcoidal (gn); quartzitos micáceos e/ou feldspáticos (q); calcários cristalinos (ca); filitos calcários e xistos predominantes (tcx); micaxistos e filitos com calcários cristalinos e quartzitos subordinados (xt); litologias frequentemente feldspáticas; lentes de metabasicas (mb).

Legenda

9160000

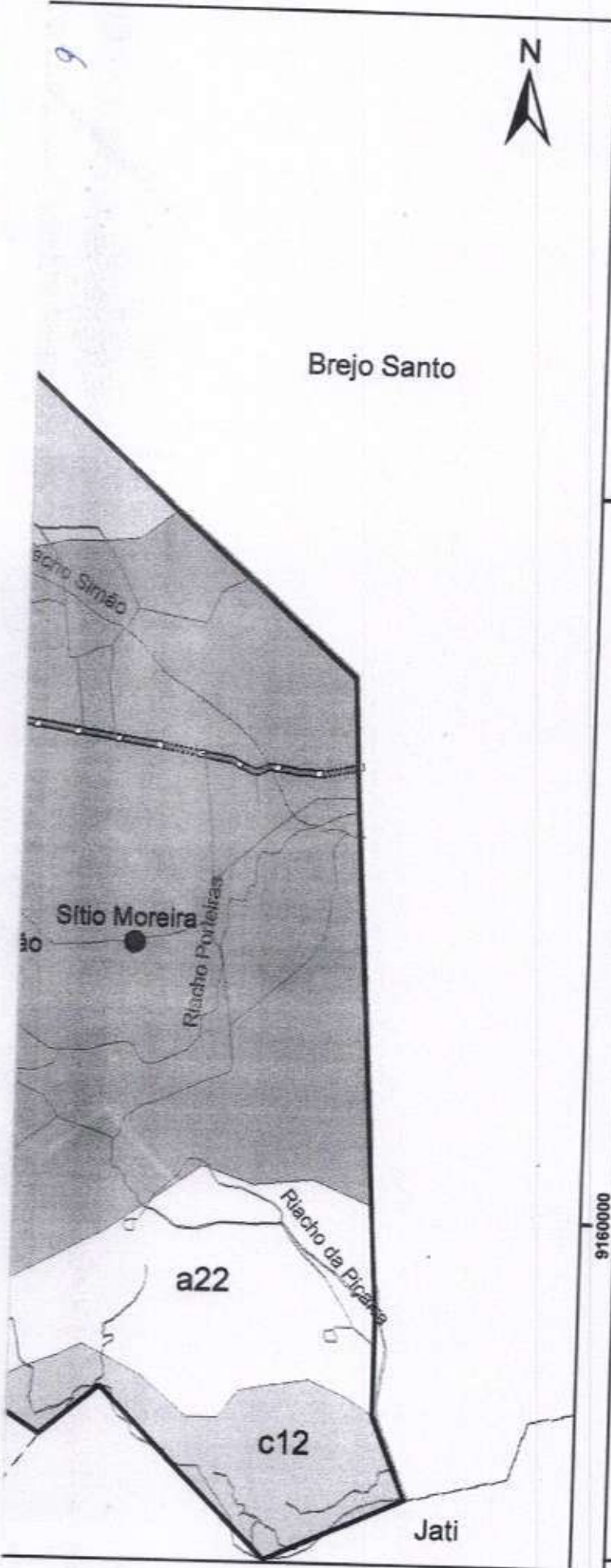
9170000



ANEXO IV

Mapa de Geomorfologia

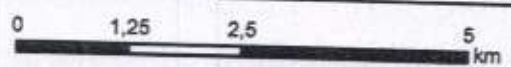




Legenda

- t21** Formas tabulares, relevos de topo plano, com ordens de grandeza das formas de dissecção >250m e =750m e intensidade de aprofundamento da drenagem muito fraca, separados geralmente por vales de fundo plano.
- t41** Formas tabulares, relevos de topo plano, com ordens de grandeza das formas de dissecção >1.750m e =3.750m e intensidade de aprofundamento da drenagem muito fraca, separados geralmente por vales de fundo plano.
- Superfícies tabulares estruturais. Superfícies planas geralmente coincidentes com a estrutura geológica, limitadas por escarpas erosivas e trabalhadas por processos de pediplanação.
- c12** Formas convexas, relevos de topo convexo com ordem de grandeza das formas de dissecção =250m e intensidade de aprofundamento da drenagem fraca, separados por vales em "V" e eventualmente por vales de fundo plano.
- a22** Formas aguçada, relevos de topo contínuo e aguçado, com ordem de grandeza das formas de dissecção >250m e =750m e intensidade de aprofundamento de drenagem fraca, separados geralmente por vales em "V".
- Localidades
- ⊙ Áreas Urbanas
- Cursos d'água
- == Estradas Estaduais
- Estradas Vicinais
- ▭ Limite Municipal
- - - - - Municípios Vizinhos

Escala Gráfica



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Fuso: 24; Datum: WGS 84

Referência

- Malha Municipal:
-IBGE, 2007
- Geomorfologia:
-Projeto Radam Brasil, 1981
- Hidrografia: -Agência Nacional de Águas
- Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Execução



Município _____

Porteiras - CE

Projeto _____

Plano Diretor Participativo

Título _____

Mapa de Geomorfologia

Escala: 1:81.000

Data:02/2011

Folha: 01/01

ANEXO V

Mapa Altimétrico

Legenda

Escala Altimétrica

1.024m

409m

- Localidades
- ⊙ Áreas Urbanas
- Cursos d'água
- ▬ Estradas Estaduais
- Estradas Vicinais
- Limite Municipal

Escala Gráfica

0 1,25 2,5 5 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Fuso: 24; Datum: WGS 84

Referência

- Malha Municipal:
-IBGE, 2007
- Altimetria:
-Imagem Aster 2010
- Hidrografia: -Agência Nacional de Águas
- Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Execução

PARALELO



IRACEMA
Transmissora de Energia

Município

Porteiras - CE

Projeto

Plano Diretor Participativo

Título

Mapa Altimétrico

Escala: 1:81.000

Data:02/2011

Folha: 01/01



9170000

9160000

ANEXO VI

Mapa de Declividades




3




Brejo Santo

Jati

Legenda


 0 - 15%


 15 - 30%


 30 - 47%


 > 47%


 Localidades


 Áreas Urbanas

 Cursos d'água

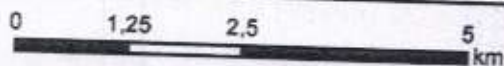
 Estradas Estaduais

 Estradas Vicinais

 Limite Municipal

 Municípios Vizinhos

Escala Gráfica



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Fuso: 24; Datum: WGS 84

Referência

Malha Municipal:
-IBGE, 2007

Declividade:
-Imagem Aster, 2010.

Hidrografia: -Agência Nacional de Águas

Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Execução

9160000

PARALELO



Município

Porteiras - CE

Projeto

Plano Diretor Participativo

Título

Mapa de Declividades

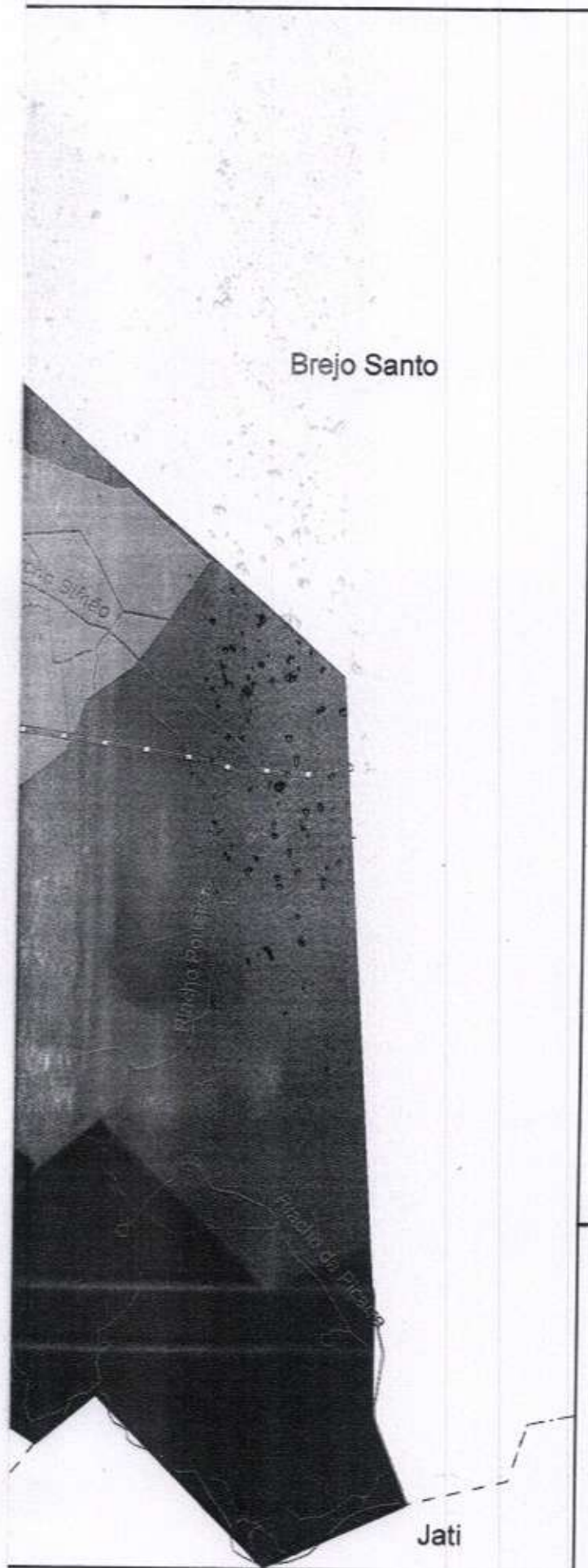
Escala: 1:81.000

Data: 02/2011

Folha: 01/01


ANEXO VII


Mapa de Aptidão Agrícola




Legenda

Terras com aptidão REGULAR para 2(a)bc lavouras nos níveis de manejo B e C e RESTRITA no nível A.

 Terras com aptidão RESTRITA para lavouras nos níveis de manejo A, B e C.

 4(p) Terras com aptidão RESTRITA para pastagem plantada.

 Terras sem aptidão para uso agrícola.

● Localidades


⊙ Áreas Urbanas

— Cursos d'água

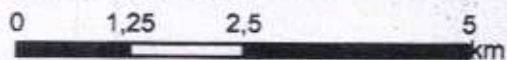
— Estradas Estaduais

— Estradas Vicinais

 Limite Municipal

 Municípios Vizinhos

Escala Gráfica



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Fuso: 24; Datum: WGS 84

Referência

Malha Municipal:

-IBGE, 2007

Aptidão Agrícola:

-Projeto Radam Brasil, 1981

Hidrografia: -Agência Nacional de Águas

Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Execução

PARALELO



IRACEMA
Transmissora de Energia

Município

Porteiras - CE

Projeto

Plano Diretor Participativo

Título

Mapa de Aptidão Agrícola

Escala: 1:81.000

Data: 02/2011

Folha: 01/01

ANEXO VIII

Mapa de Solos





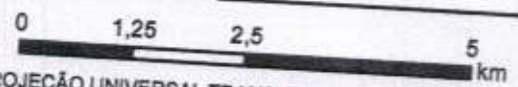
Legenda

- LVAd2** LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO tipico textura argilosa fase moderado álico fase floresta subcaducifolia/caducifolia relevo plano
- ARGISSOLO AMARELO e ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO** Distrófico típico, textura média
- PVAe2** NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico todos A fraco e moderado fase caatinga hipoxerófila e floresta/caatinga relevo suave ondulado. São solos formados por litologias variadas, principalmente das rochas do Grupo Araripe - Formação Missão Velha, ocupando 53,8% da área do município
- RLe11** NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico e Distrófico típico textura arenosa, média e argilosa fase pedregosa e rochosa relevo ondulado e forte ondulado/montanhoso substrato indiscriminado + ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico típico textura argilosa e média fase relevo suave ondulado a forte ondulado + LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico Distrófico típico textura argilosa e média fase relevo suave ondulado a forte ondulado, todos A, indiscriminado fase caatinga hipoxerófila, floresta subcaducifolia e subperenifolia.

VAc VERTISSOLO HAPLICO Órtico típico textura argilosa A fraca moderado e chernozêmico fase caatinga hipoxerófila e floresta caducifolia de várzea relevo plano e suave ondulado + NEOSSOLO FLUVICO Ta Eutrófico típico fase floresta caducifolia de várzea relevo plano.

- Localidades
- Áreas Urbanas
- Cursos d'água
- == Estradas Estaduais
- Estradas Vicinais
- ▭ Limite Municipal
- - - - - Municípios Vizinhos

Escala Gráfica



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Fuso: 24; Datum: WGS 84

Referência

- Malha Municipal: -IBGE, 2007
- Aptidão Agrícola: -Projeto Radam Brasil, 1981
- Hidrografia: -Agência Nacional de Águas
- Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Execução



Município

Porteiras - CE

Projeto

Plano Diretor Participativo

Título

Mapa de Solos

Escala: 1:81.000

Data: 02/2011

ANEXO IX

Mapa de Cobertura Vegetal, Uso e Ocupação do Solo Municipal





- Legenda**
- Aglomerados Urbanos
 - Areal
 - Caatinga Arbustiva
 - Caatinga Arbórea-Arbustiva
 - Caatinga Florestada
 - Cultivo
 - Mata Ciliar
 - Solo Exposto
 - Corpos d'água
 - Localidades
 - Áreas Urbanas
 - Estradas
 - Limite Municipal
 - Municípios Vizinhos



Referência

Limite Municipal: -IBGE, 2005
 Usos do Solo e Estradas:
 -Classificação de Imagem Landsat, 2009,
 RGB 543. Fusão Pancromática px.: 15m
 Hidrografia: -Agência Nacional de Águas
 Estradas: -Mapa de Uso e Ocupação do Solo



Município _____
 Porteiras - CE

Projeto _____
 Plano Diretor Participativo

Título _____
 Mapa de Cobertura Vegetal,
 Uso e Ocupação do Solo Municipal

| | |
|------------------|---------------|
| Escala: 1:81.000 | Data: 02/2011 |
| | Folha: 01/01 |