

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS PARA
CONSECUÇÃO DO PLANO REGIONAL DE
SANEAMENTO BÁSICO DE MUNICÍPIOS INSERIDOS
NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DOBAIXO PARAÍBA
DOSUL E ITABAPOANA



CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL DE PORCIÚNCULA

PRODUTO 3



Revisão 02

ABRIL/2014

NºCliente: BPI-023.13 SAN-ET-58-RL-0003-R02

ÍNDICE

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	6
1.1 APRESENTAÇÃO	6
1.2 DEFINIÇÕES.....	7
2. CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL.....	9
2.1 ASPECTOS GERAIS.....	9
2.1.1 DINÂMICA SOCIAL	12
2.2 ASPECTOS ECONÔMICOS, DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS	13
2.2.1 ASPECTOS ECONÔMICOS.....	13
2.2.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	15
2.2.3 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO	21
2.2.4 ÍNDICES DE EDUCAÇÃO, EMPREGO E RENDA	25
2.2.5 SITUAÇÃO DE SAÚDE E INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS.....	29
2.2.6 INDICADORES SANITÁRIOS	34
2.3 ASPECTOS FÍSICOS E TERRITORIAIS	35
2.3.1 GEOMORFOLOGIA.....	35
2.3.2 GEOLOGIA	37
2.3.3 SOLOS	37
2.3.4 CLIMA	39
2.3.5 VEGETAÇÃO NATURAL E ALTERADA.....	40
2.3.6 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ORDENAMENTO TERRITORIAL	40
2.3.7 DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE CHEIAS.	41
2.3.8 HIDROLOGIA	42
2.3.9 HIDROGEOLOGIA	43
2.4 ASPECTOS AMBIENTAIS	43
2.4.1 AS REGIÕES HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	43
2.4.2 A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO BAIXO PARAÍBA DO SUL E ITABAPOANA (RH IX).....	46
2.4.3 CARACTERÍSTICAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS DOS MANANCIAIS	48
2.4.4 USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO.....	50
2.4.5 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO	50
2.4.6 ÁREAS DE RISCO E FOCOS DE POLUIÇÃO;.....	50
2.5 INFRAESTRUTURA MUNICIPAL	55
2.5.1 SERVIÇO DE SANEAMENTO EXISTENTES.....	55
2.5.2 COMUNICAÇÃO.....	62
2.5.3 SEGURANÇA.....	62
2.5.4 ENERGIA ELÉTRICA	63
2.5.5 DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS EXISTENTES.....	63
2.5.6 INSTALAÇÕES DE INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA: REDE ELÉTRICA, TELEFÔNICA, INTERNET, ETC - COM SEUS RESPECTIVOS CADASTROS.....	66
2.6 ASPECTOS POLÍTICOS, ADMINISTRATIVOS E INSTITUCIONAIS.....	66
2.6.1 DIRETRIZES DA POLÍTICA URBANA.....	67
2.6.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PERTINENTE	67
2.6.3 EVENTUAIS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA CELEBRADOS NO MUNICÍPIO E NA REGIÃO.	67
2.6.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA PREFEITURA	68

FIGURAS

FIGURA 2-1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORCIÚNCULA	10
FIGURA 2-2 ACESSO À PORCIÚNCULA	10
FIGURA 2-3: VISTA AÉREA DE PORCIÚNCULA	12
FIGURA 2-4. LOCALIZAÇÃO DA SEDE E DISTRITOS DE PORCIÚNCULA	16
FIGURA 2-5. EVOLUÇÃO POPULACIONAL DE PORCIÚNCULA	17
FIGURA 2-6. EVOLUÇÃO POPULACIONAL DO RIO DE JANEIRO E BRASIL	17
FIGURA 2-7: PIRÂMIDE ETÁRIA DE PORCIÚNCULA	19
FIGURA 2-8: PIRÂMIDE ETÁRIA DO RIO DE JANEIRO E BRASIL	19
FIGURA 2-9: EVOLUÇÃO PIRÂMIDE ETÁRIA DE PORCIÚNCULA DE 2010	20
FIGURA 2-10. EVOLUÇÃO DO IDHM DE PORCIÚNCULA EM COMPARAÇÃO AS MÉDIAS BRASILEIRAS E ESTADUAIS	23
FIGURA 2-11. EVOLUÇÃO DO IDHM DE PORCIÚNCULA	23
FIGURA 2-12. FLUXO ESCOLAR DE JOVENS EM PORCIÚNCULA – RJ	26
FIGURA 2-13 ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE ADULTOS	27
FIGURA 2-14: TAXA DE MORTALIDADE DE MENORES DE 5 ANOS DE IDADE A CADA MIL NASCIDOS VIVOS - 1995-2011	30
FIGURA 2-15: ÍNDICE DE MORTALIDADE: Nº DE ÓBITOS EM PORCIÚNCULA CAUSADA POR ALGUNS TIPOS DE DOENÇAS.	31
FIGURA 2-16: NÚMERO DE CASOS DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS POR MOSQUITOS - 2001-2011	32
FIGURA 2-17. MAPA ALTIMÉTRICO DA REGIÃO URBANA	36
FIGURA 2-18: CHUVA ACUMULADA NA ESTAÇÃO PORCIÚNCULA	42
FIGURA 2-19 MAPAS DAS REGIÕES HIDROGRÁFICAS DO RIO DE JANEIRO	45
FIGURA 2-20: BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO PARAÍBA DO SUL	46
FIGURA 2-21: CROQUI DO SISTEMA DE PORCIÚNCULA	56
FIGURA 2-22. LIXÃO MUNICIPAL DE PORCIÚNCULA	60
FIGURA 2-23 – ARRANJOS REGIONAIS	61

QUADROS

QUADRO 2-1. EVOLUÇÃO DO PIB MUNICIPAL	14
QUADRO 2-2. PARTICIPAÇÃO DAS ATIVIDADES DE PORCIÚNCULA COM RELAÇÃO AO ESTADO DO RJ	14
QUADRO 2-3. PARTICIPAÇÃO DAS ATIVIDADES DE PORCIÚNCULA NO PIB MUNICIPAL	15
QUADRO 2-4. CRESCIMENTO POPULACIONAL	17
QUADRO 2-5. POPULAÇÃO TOTAL, POR GÊNERO, RURAL/URBANA E TAXA DE URBANIZAÇÃO DE PORCIÚNCULA.	18
QUADRO 2-6. ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO DE PORCIÚNCULA (1991, 2000 E 2010)	20
QUADRO 2-7. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL E SEUS COMPONENTES – PORCIÚNCULA - RJ.....	24
QUADRO 2-8. INDICADORES DE VULNERABILIDADE SOCIAL	25
QUADRO 2-9. ÍNDICES DE RENDA, POBREZA E DESIGUALDADE	28
QUADRO 2-10. ÍNDICES DE OCUPAÇÃO DA POPULAÇÃO ADULTA (18 ANOS OU MAIS)	28
QUADRO 2-11. RECURSOS HUMANOS - OCUPAÇÕES – PORCIÚNCULA– RJ.....	29
QUADRO 2-12. ÍNDICES DE LONGEVIDADE, MORTALIDADE E FECUNDIDADE.	33
QUADRO 2-13 PROBLEMAS APONTADOS PELA AUDITORIA DO TCE-RJ NO MUNICÍPIO DE PORCIÚNCULA	33
QUADRO 2-14: PROPORÇÃO DE MORADORES POR TIPO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	34
QUADRO 2-15: PROPORÇÃO DE MORADORES POR TIPO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA.....	34
QUADRO 2-16: PROPORÇÃO DE MORADORES POR TIPO DE DESTINO DE LIXO	34
QUADRO 2-17. VAZÕES COM PERMANÊNCIA DE 95% NO TEMPO E VAZÕES MÉDIAS DE LONGO PERÍODO	49
QUADRO 2-18. AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO EXISTENTE NO MUNICÍPIO DE PORCIÚNCULA.....	49
QUADRO 2-19. TABELA REPRESENTATIVA DOS SETORES DE RISCO IMINENTE DO MUNICÍPIO DE PORCIÚNCULA.	51
QUADRO 2-20. INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO	55
QUADRO 2-21: SÍNTESE DO SAA DE PORCIÚNCULA	56
QUADRO 2-22: SÍNTESE DOS ÍNDICES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA CEDAE.....	57
QUADRO 2-23: SÍNTESE DO SES DE PORCIÚNCULA.....	57
QUADRO 2-24: MARCAS DA CHEIA DE JANEIRO DE 1997 EM PORCIÚNCULA.....	58
QUADRO 2-25. QUANTIDADES ESTIMADAS DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	60

SIGLAS

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS

APA – ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

CEDAE – COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS RJ

CEIVAP - COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAIBA DO SUL

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

FACERJ – FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES COMERCIAIS E EMPRESARIAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

FIRJAN – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

IDH – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

INEA – INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MTE – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

PIB – PRODUTO INTERNO BRUTO

PMGIRS – PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PMSB – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

RAIS – RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS

RH – REGIÃO HIDROGRÁFICA

SEA – SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

SES – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O SANEAMENTO

TAC – TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Termo de Referência para a Elaboração de Estudos e Projetos para a Consecução do Plano Regional de Saneamento com Base Municipalizada nas Modalidades Água, Esgoto e Drenagem Urbana dos Municípios de: Cardoso Moreira, Italva, Itaperuna, Natividade, Porciúncula, Varre-Sai e Bom Jesus do Itabapoana, estabelece as etapas de desenvolvimento dos trabalhos.

Visando o atendimento deste Termo de Referência, e seguindo o prescrito na proposta técnica apresentada, assim como as orientações SEA (Secretaria de Estado do Ambiente do estado do Rio de Janeiro) e municípios envolvidos neste trabalho, serão apresentados os detalhes contratuais do serviço contratado e os objetivos, justificativas e definição do produto apresentado.

1.1 APRESENTAÇÃO

O consórcio Pro-baixo Paraíba do Sul formados entre as empresas Prospectiva Ebepro Engenharia e Projetos Ltda. e MJ Engenharia, apresenta o **Produto 3– Caracterização Municipal**, referente à “Elaboração de Estudos e Projetos para a Consecução do Plano Regional de Saneamento com Base Municipalizada nas Modalidades Água, Esgoto e Drenagem Urbana dos Municípios de: **Cardoso Moreira, Italva, Itaperuna, Natividade, Porciúncula, Varre-sai e Bom Jesus do Itabapoana**”, conforme o objeto do contrato N°. 23/2013, firmado entre a SEA e o Consórcio.

As atividades básicas a serem desenvolvidas no processo de elaboração deste plano estão agrupados em nove produtos, conforme se apresenta a seguir:

Plano de Trabalho	P1
Projeto de Comunicação e Mobilização Social.....	P2
Caracterização Municipal.....	P3
Diagnóstico do Serviço de Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário e Drenagem Pluvial Urbana	P4
Proposição de Arranjos Institucionais, Jurídicos e Econômico-Financeiros. Sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Drenagem Pluvial Urbana.....	P5
Versão Preliminar do PMSB.....	P6
Banco de Dados.....	P7
Versão Final do Plano.....	P8
Relatório Regional.....	P9

1.2 DEFINIÇÕES

Neste plano serão adotadas algumas definições, conforme segue:

- *Salubridade ambiental*: qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças veiculadas pelo meio ambiente e de promover o aperfeiçoamento das condições mesológicas favorável à saúde da população urbana e rural.

- *Saneamento ambiental*: conceito amplo que envolve um conjunto de ações, serviços e obras que têm por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas.

- *Saneamento básico*: compreende os seguintes serviços, de acordo com a Lei Federal nº 11.445/07:

a) *Abastecimento de água potável*: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) *Esgotamento sanitário*: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) *Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos*: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) *Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas*: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

- *Plano Municipal de Saneamento Básico*: instrumento da política municipal de saneamento que abrange o conjunto de diretrizes, metas, estratégias e programa de investimentos contemplando projetos, programas e ações orientativas do

desenvolvimento dos sistemas e da prestação dos serviços elencados no conceito de saneamento básico estabelecido na Lei Federal nº 11.445/07 e as interfaces dos quatro elementos. Objetiva integrar as ações de saneamento com as políticas públicas relacionadas, em especial, às políticas de recursos hídricos, saúde pública e desenvolvimento urbano. Deverá abranger toda a extensão territorial do município, com ênfase nas áreas urbanas, assim definidas por lei, identificando-se todas as localidades - como distritos, comunidades rurais, etc. a serem atendidas pelos sistemas públicos de saneamento básico, sejam integrados ou isolados.

- *Universalização*: ampliação progressiva do acesso de toda a população aos sistemas e serviços de saneamento básico.
- *Uso sustentável dos recursos hídricos*: respeito à disponibilidade hídrica das respectivas bacias hidrográficas, tendo em vista suprir as necessidades das populações atuais sem afetar a possibilidade de uso pelas gerações futuras.
- *Prestação adequada dos serviços*: a prestação de serviços nos termos das Leis Federais nº 8.987/95 e 11.445/07.

2. CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL

Podem-se destacar como importância da caracterização do município na elaboração de um Plano Municipal de Saneamento Básico, os seguintes aspectos:

- Entendimento geral da dinâmica do município, nos aspectos abaixo descritos;
- Adaptação aos investimentos e as despesas na prestação dos serviços à realidade econômica da população, isto é, sua capacidade de pagamento;
- Adaptação das ações estruturais (obras) à realidade das condições fisiotopográficas locais.

A caracterização municipal de Porciúncula aqui apresentada foi subdividida em Aspectos Gerais, Aspectos Sociais e Econômicos, Aspectos Físicos e territoriais, Aspectos Ambientais, Infraestrutura Municipal e Aspectos Políticos, Administrativos e Institucionais apresentados como segue.

2.1 ASPECTOS GERAIS¹

O município de Porciúncula, pertencente à microrregião de Itaperuna, no noroeste Fluminense, localiza-se à, aproximadamente, 348 km da cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado, nas coordenadas 20°57'46" sul e 42°02'27" oeste e 190 metros de altitude. Ocupando uma área de 302,0 km², o município possui, segundo os dados do Censo 2010, 17.760 habitantes, dos quais, 13.890 vivem na zona urbana (78,21%), distribuídos em três distritos: Porciúncula, Purilândia e Santa Clara.

A Figura 2-2 mostra a localização de Porciúncula no Estado do Rio de Janeiro, bem como, no sentido horário, os municípios limítrofes Varre-Sai, Natividade e o estado de Minas Gerais.

¹ IBGE Cidades

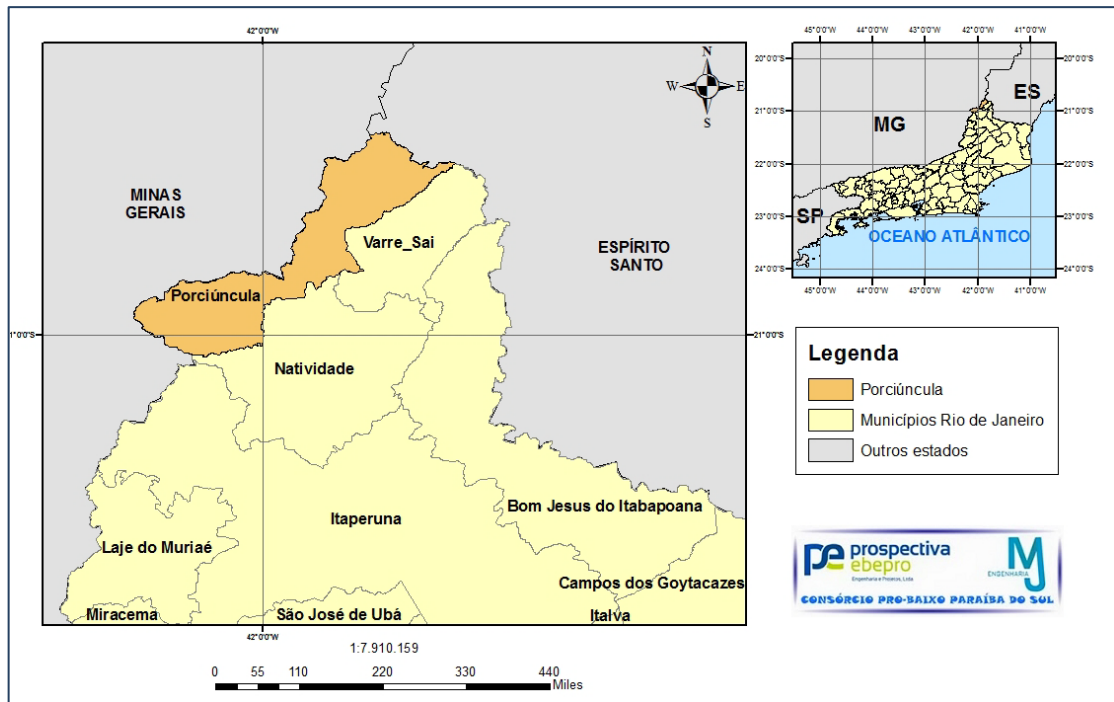


Figura 2-1. Localização do município de Porciúncula
 Fonte: MJ Engenharia (2013)

Os principais acessos a Porciúncula são pelas rodovias RJ-220, que alcança Natividade ao sul, e a RJ-230, que cruza o município de norte a sul, parte em leito natural. Outras componentes do sistema viário que atende ao município são a RJ-198 e a RJ-226, conforme mostra a Figura 2-2.

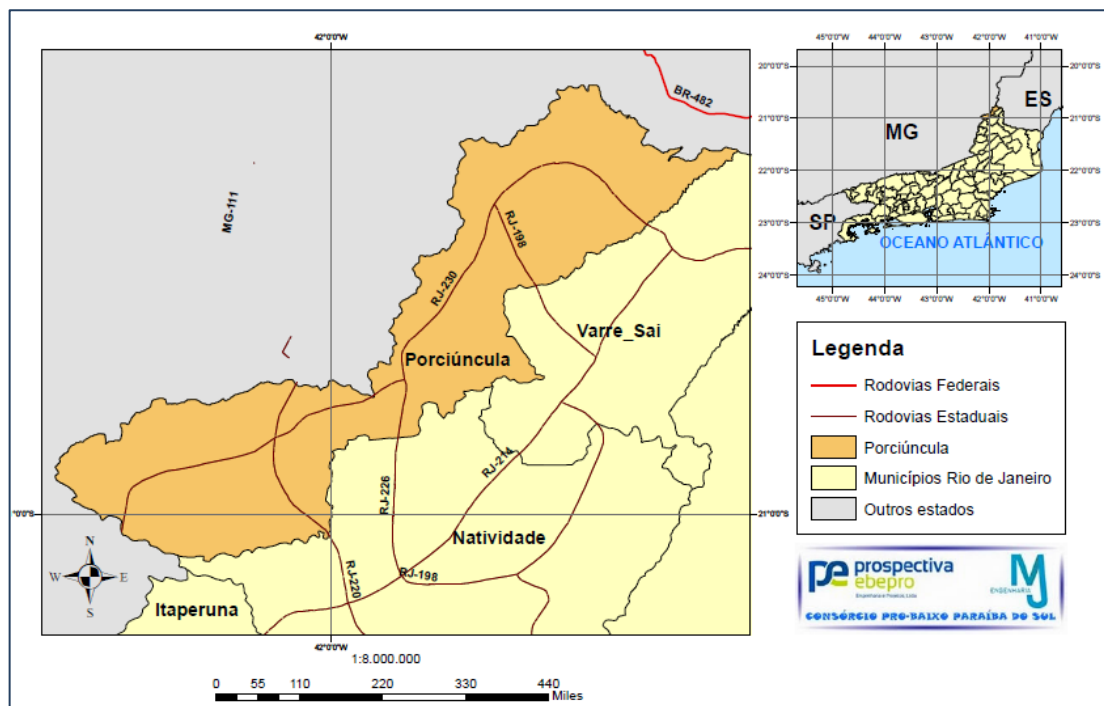


Figura 2-2 Acesso à Porciúncula
 Fonte: adaptado MJ Engenharia de DER-RJ (2006)

De acordo com a Federação das Associações Comerciais e Empresariais do Estado do Rio de Janeiro (FACERJ, 2013), o município possui as seguintes distâncias das capitais dos Estados da Região Sudeste:

- São Paulo: 690 km;
- Belo Horizonte: 400 km;
- Vitória: 325 km.
- Rio de Janeiro: 416 km

Segundo informações do IBGE cidades, durante o período colonial, o Brasil, ligado a Portugal, esteve dividido em capitanias hereditárias. O território que forma o atual Estado do Rio de Janeiro fez parte de três importantes capitanias - São Vicente, Cabo Frio e Paraíba do Sul; e o atual Município de Porciúncula integrava esta última que coube a Pêro Góis da Silveira.

Até início do século XIX, as terras que hoje compõem o Município de Porciúncula mantiveram-se fora das correntes colonizadoras, estando sua origem e evolução muito ligadas ao crescimento de Itaperuna. Seu desbravamento verificou-se entre os anos de 1821 e 1831, quando José Lanes (ou Lana) Dantas Brandão fixou-se na zona do rio Carangola, nas proximidades da atual cidade de Natividade, desencadeando um fluxo migratório para quase toda a área que constitui, hoje, a região noroeste fluminense.

O progresso econômico e social verificado nessas terras logo chamou a atenção de autoridades civis e eclesiásticas, pois a população que crescia a cada dia, começava a reclamar assistência material e religiosa. Assim, no ano de 1879, foi criada a freguesia de Santo Antônio do Carangola, ainda em terras do município de Campos, das quais se separou em 1885, passando a fazer parte do então recém criado município de Itaperuna.

Em 1938, a freguesia teve seu nome mudado para Porciúncula, e, em 1947, foi criado o município do mesmo nome, desligando-se do território de Itaperuna.

Na Figura 2-3 pode-se observar a vista aérea do município de Porciúncula.



Figura 2-3: Vista aérea de Porciúncula
Fonte: Cidade-Brasil (acessado em 2013)

2.1.1 DINÂMICA SOCIAL²

Porciúncula possui uma cultura diversificada, principalmente pelo seu histórico de evolução bastante ligado ao município de Itaperuna, o qual foi imigrado por diferentes povos.

Atualmente o município possui atrativos turísticos tais como voo livre e também, diversas cachoeiras e a pedra do Elefante. Também tem em suas festividades locais, como a Exposição Agropecuária, Festa de Santo Antônio e o Urubu's Moto Clube, nas Igrejas locais e nas danças, os principais eventos culturais.

Destacam-se na cidade alguns locais e eventos culturais, tais como:

- Festa do Urubus Moto Clube
- Santo Antônio
- Porciunculense Ausente
- Exposição Agropecuária e Aniversário da Cidade
- Santaclarensense Ausente;

² Mapa de Cultura

- Caxambu
- Folia de Reis
- • Purilandense Ausente;
- • Carnaval;
- • Micaliu´s (boi no rolete);
- • Festa de Santa Clara

A cultura de um município é importante para a concepção do seu Plano Municipal de Saneamento na perspectiva da mobilização social. No caso de Porciúncula, um município com poucos menos de 20 mil habitantes, as festas municipais e, até mesmo, os eventos promovidos pelas Igrejas locais atraem boa parte do quantitativo populacional da cidade. Logo, tais eventos se configuram nas melhores oportunidades para informar aos mesmos sobre as ações referentes ao saneamento.

Os aspectos da dinâmica social e identificação de atores sociais do município foram apresentados no *Produto 2 – Projeto de Mobilização e Comunicação Social*.

2.2 ASPECTOS ECONÔMICOS, DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS

Para o sucesso na execução das ações definidas para saneamento, é necessário que exista uma sustentabilidade econômico-financeira no planejamento proposto. Para tanto é importante a identificação dos aspectos sociais e econômicos dos municípios, para orientar as ações propostas e bem como permitir a viabilidade das mesmas, isto é, os investimento deverão estar em consonância com a capacidade de pagamento da população e ao mesmo tempo serem autossustentáveis do ponto de vista econômico-financeiro.

Os aspectos e dinâmica sociais, assim como as condições atuais de vida da população são apresentados através de alguns índices, tais como desenvolvimento humano, educação, saúde, emprego, renda, epidemiológicos e condições sanitárias.

2.2.1 ASPECTOS ECONÔMICOS

O PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia com o objetivo de mensurar a atividade econômica de uma região. Na contagem do PIB, considera-se apenas bens e serviços finais, excluindo da conta todos os bens de consumo de intermediário. Isso é feito com o intuito de evitar o problema da *dupla contagem*, quando valores gerados na cadeia de produção aparecem contados duas vezes na

soma do PIB³. No Quadro 2-1 apresenta-se a evolução do PIB municipal entre os anos de 2006 e 2010.

Quadro 2-1. Evolução do PIB municipal

	Valor (1000 R\$)							PIB per capita (R\$)
	Valor adicionado bruto					Impostos sobre produtos	PIB a preços de mercado	
	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços (1)	Administração Pública			
2010	177414,00	9430,00	21453,00	146531,00	74807,00	10749,00	188163,00	10588,00
2009	177603,00	12325,00	17030,00	148249,00	69490,00	12536,00	190140,00	10309,00
2008	154347,00	11787,00	15521,00	127039,00	60497,00	11499,00	165847,00	9099,00
2007	137560,00	10775,00	16396,00	110389,00	50959,00	9842,00	147402,00	8581,00
2006	124624,00	11876,00	13325,00	99424,00	44938,00	9025,00	133649,00	7871,00

(1) Atividade Serviço inclui a administração pública

FONTE: Fundação CEPERJ (2010).

Observa-se no período uma diminuição das atividades agropecuárias; destacando-se os anos entre 2009 e 2010 especificamente, onde os números apresentaram queda de aproximadamente 23% (vinte e três por cento). Queda esta que contrasta com as atividades industriais no município que, no mesmo período, apresentou crescimento de cerca de 30% (trinta por cento).

O Quadro 2-2 e o Quadro 2-3 apresentam a participação do município de Porciúncula no PIB estadual e no PIB municipal, respectivamente, demonstrando as atividades de maior importância econômica em porcentagem.

Quadro 2-2. Participação das atividades de Porciúncula com relação ao estado do RJ

	Participação das atividades econômicas (%)				
	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços (1)	Administração Pública
2010	0,05	0,65	0,02	0,06	0,12
2009	0,06	0,83	0,02	0,07	0,12
2008	0,05	0,93	0,02	0,06	0,12
2007	0,05	1,11	0,02	0,06	0,11
2006	0,05	1,03	0,02	0,06	0,11

(1) Atividade Serviço inclui a administração pública.

FONTE: Fundação CEPERJ (2010).

³Robert J. Gordon. *Macroeconomia* (7ª edição, Bookman/2000).

Quadro 2-3. Participação das atividades de Porciúncula no PIB Municipal

Participação das atividades econômicas (%)					
	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços (1)	Administração Pública
2010	100	5,32	12,09	9	42,17
2009	100	6,94	9,59	83,47	39,13
2008	100	7,64	10,06	82,31	39,2
2007	100	7,83	11,92	80,25	37,05
2006	100	9,53	10,69	79,78	36,06

(1) Atividade Serviço inclui a administração pública

FONTE: Fundação CEPERJ (2010).

Segundo as informações da CEPERJ, os dados apresentados nos quadros, o município de Porciúncula possui seu Produto Interno Bruto baseado na atividade de Agropecuária, a qual inclui a atividade de pecuária leiteira, agricultura (café, tomate, arroz, feijão), Indústria (frigorífica, têxtil, olarias e cooperativas) e comércio.

Segundo dados do SEBRAE/RJ, a receita total do município foi de R\$ 50,8 milhões em 2011, a 67ª do estado (em comparação que não inclui a capital), apresentando equilíbrio orçamentário. Suas receitas correntes estão comprometidas em 88% com o custeio da máquina administrativa. Sua autonomia financeira é de 6,3% e seu esforço tributário alcançou 6,0% da receita total.

A carga tributária *per capita* de R\$ 177,53 é a 52ª do estado, sendo R\$ 22,14 em IPTU (60ª posição) e R\$ 91,50 em ISS (49º lugar). O custeio *per capita* de R\$ 2.497,11 é o 37º do estado, contra um investimento *per capita* de R\$ 211,88, posição de número 42 dentre os 91 demais⁴.

2.2.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS⁵

Porciúncula possui uma população de 17.760 habitantes em uma área de 302,0km² (IBGE 2010). Essa população é distribuída em 5.724 domicílios dividida em 11.772 habitantes na sede municipal e 5.988 habitantes nos demais distritos do município possuindo densidade demográfica de 58,8 km².

A Figura 2-4 abaixo apresenta o mapa com os 3 distritos existentes em Porciúncula.

⁴ TCE/RJ – Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro - Estudos Socioeconômicos(2012).

⁵ IBGE

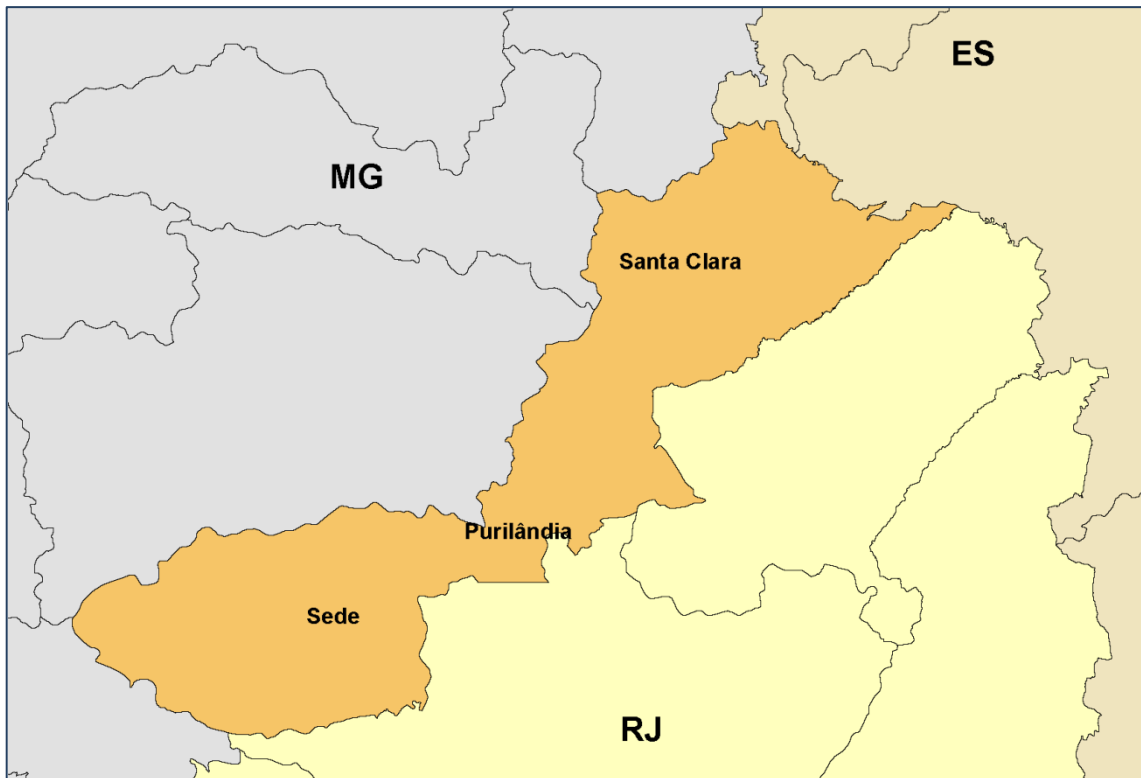


Figura 2-4. Localização da sede e distritos de Porciúncula

Fonte. Adaptado MJ Engenharia de IBGE (2010)

Analisando-se os dados históricos do crescimento populacional do município de Porciúncula (1996 – 2010), comparados ao crescimento do estado do Rio de Janeiro e do Brasil, percebe-se que este segue a mesma tendência. A Figura 2-5 e Figura 2-6 abaixo mostram as comparações do crescimento do município de Porciúncula com o Estado do Rio de Janeiro e Brasil.

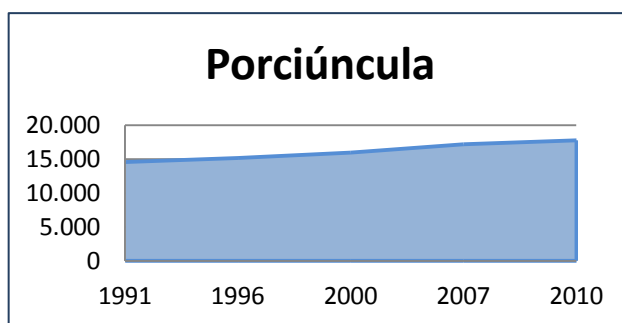


Figura 2-5. Evolução Populacional de Porciúncula
 FONTE: IBGE Cidades

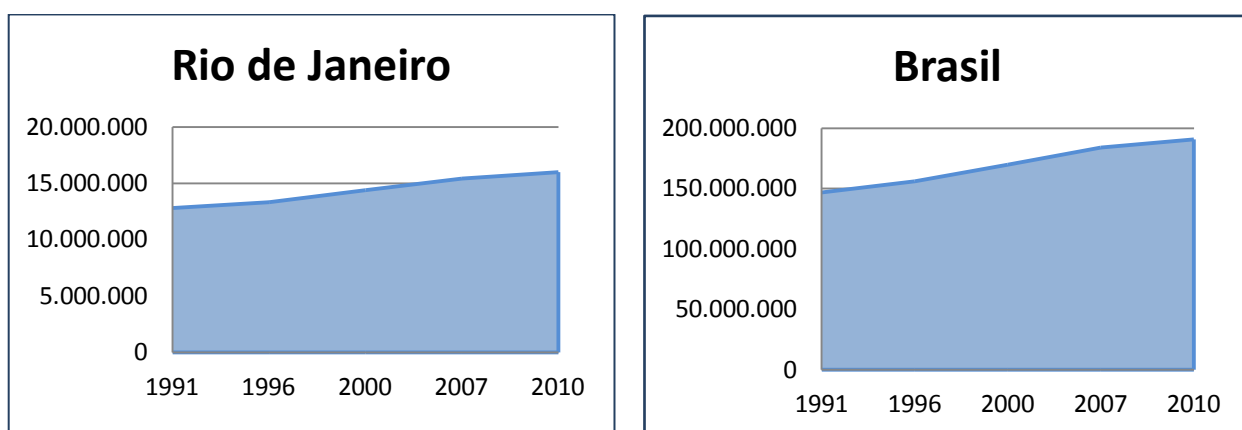


Figura 2-6. Evolução Populacional do Rio de Janeiro e Brasil
 FONTE: IBGE Cidades

O Quadro 2-4 apresenta a evolução do crescimento populacional do município de Porciúncula, comparando-se os censos 1991, 2000 e 2010, dividindo-se a população residente em rural e urbana.

Quadro 2-4. Crescimento Populacional

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
1991	14.561	6686	6133
2000	15.952	8041	4554
2010	17.760	13.890	3.870

FONTE: Censos IBGE 1991, 2000 e 2010

Analisando o Quadro 2.1 percebe-se que desde 1991, a população aumenta anualmente; até o ano da realização do último CENSO em 2010, os dados apontavam um crescimento de 3.199 habitantes. Percebe-se ao longo dos anos um claro aumento da população urbana e uma redução da população rural, seguindo uma tendência geral nos municípios brasileiros. Em Porciúncula este dado fica bem destacado, comparando a população rural entre 1991 e 2010, houve uma redução de 2263 pessoas, refletindo a migração da população rural para a população urbana.

Esta tendência de crescimento populacional será analisada com mais detalhes no *Produto 5 - Proposições*, a ser elaborado na etapa 4 destes estudos.

Existem diversos fatores que influenciam na dinâmica populacional, tais como taxas de natalidade, mortalidade e migração. A tendência geral é de que as taxas de mortalidade diminuam com a melhoria das condições de vida da população, aumentando a população à medida que diminui a mortalidade. Estas condições estão relacionadas à ampliação do serviço de saúde, saneamento e oferta de alimentos. Com o passar do tempo a melhoria da qualidade de vida da população ocasiona uma mudança sociocultural e esta passa por um processo de queda de natalidade.

No Brasil, as transformações no padrão demográfico começam a ocorrer inicialmente e de forma tímida, a partir dos anos 1940, quando se nota um consistente declínio dos níveis gerais de mortalidade, não acompanhados por um processo de aumento nos níveis de natalidade. O quadro de mudanças se acentua após os anos 1960, em decorrência de quedas expressivas da fecundidade, a tal ponto que, quando comparado com situações vivenciadas por outros países, o Brasil realizava uma das transições demográficas mais rápidas do mundo (IBGE, 2009).

O Quadro 2-5 apresenta a evolução da população de Porciúncula, comparando os aspectos de gênero e de taxa de urbanização do município entre os anos de 1991, 2000 e 2010.

Quadro 2-5. População Total, por Gênero, Rural/Urba e Taxa de Urbanização de Porciúncula.

População Total, por Gênero, Rural/Urba e Taxa de Urbanização - Porciúncula - RJ						
População	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
População total	14.561	100	15.952	100	17.760	100
Homens	7.237	49,7	7.898	49,51	8.874	49,97
Mulheres	7.324	50,3	8.054	50,49	8.886	50,03
Urbana	9.535	65,48	12.018	75,34	13.890	78,21
Rural	5.026	34,52	3.934	24,66	3.870	21,79
Taxa de Urbanização	-	65,48	-	75,34	-	78,21

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Entre 2000 e 2010, a população de Porciúncula teve uma taxa média de crescimento anual de 1,08%. Na década anterior, de 1991 a 2000, a taxa média de crescimento anual foi de 1,02%. No Estado, estas taxas foram de 1,01% entre 2000 e 2010 e 1,01% entre 1991 e 2000. No país, foram de 1,01% entre 2000 e 2010 e 1,02% entre 1991 e 2000. Nas últimas duas décadas, a taxa de urbanização cresceu 19,43%.

Para a realização de comparação etária é apresentada uma sequência de figuras.

Figura 2-7 representa a Pirâmide Etária do município de Porciúncula, comparada ao estado do Rio de Janeiro e ao Brasil (Figura 2-8). A (Figura 2-9) representa a evolução da pirâmide etária de Porciúncula comparando-se os anos de 1991, 2000 e 2010.

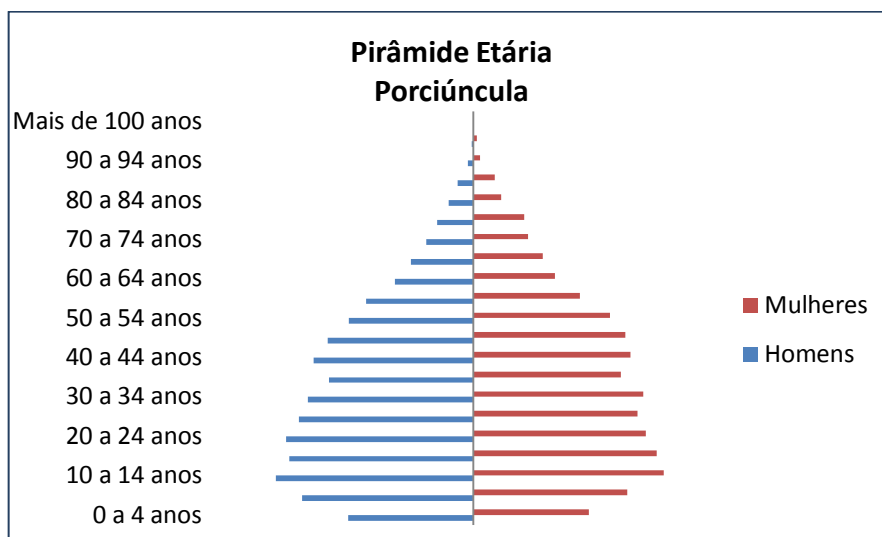


Figura 2-7: Pirâmide Etária de Porciúncula
FONTE: IBGE Cidades (2010).

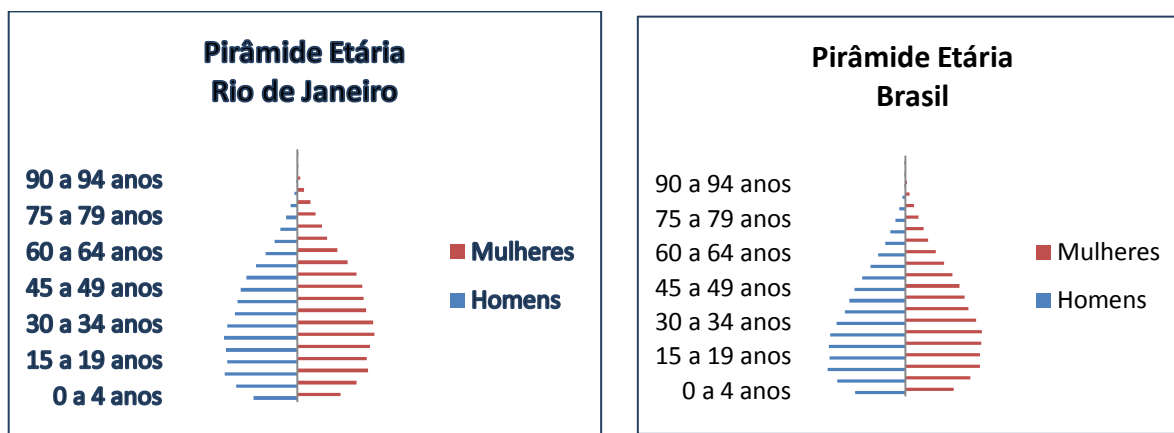


Figura 2-8: Pirâmide Etária do Rio de Janeiro e Brasil
FONTE: IBGE Cidades (2010).

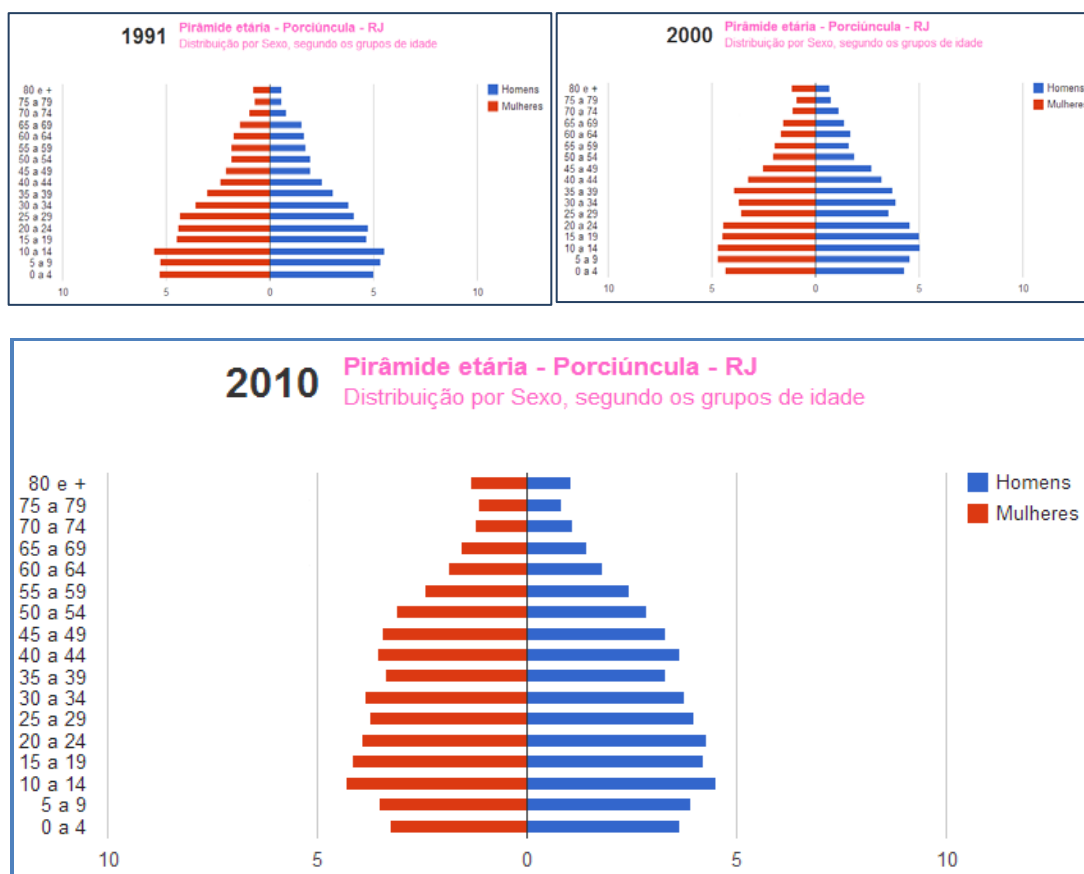


Figura 2-9: Evolução pirâmide etária de Porciúncula de 2010
 FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013)

O Quadro 2-6 representa em dados a evolução da estrutura etária do município em números, para os anos de 1991, 2000 e 2010.

Quadro 2-6. Estrutura Etária da População de Porciúncula (1991, 2000 e 2010)

Estrutura Etária da População - Porciúncula - RJ						
Estrutura Etária	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
Menos de 15 anos	4.724	32,44	4.416	27,68	4.112	23,15
15 a 64 anos	8.747	60,07	10.142	63,58	11.923	67,13
65 anos ou mais	1.090	7,49	1.394	8,74	1.725	9,71
Razão de dependência	66,47	0,46	57,29	0,36	48,96	0,28
Índice de envelhecimento	-	7,49	-	8,74	-	9,71

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Na análise etária utilizam-se 2 termos: a razão de dependência, que é a relação entre a população de menos de 14 anos e de 65 anos (população dependente) e a população de 15 a 64 anos (população potencialmente ativa); o índice de envelhecimento, que é a relação entre a população de 65 anos ou mais e a população de menos de 15 anos.

Observa-se que entre 2000 e 2010, a razão de dependência de Porciúncula passou de 57,29% para 48,96% e o índice de envelhecimento evoluiu de 8,74% para 9,71%. Entre 1991 e 2000, a razão de dependência foi de 66,47% para 57,29%, enquanto o índice de envelhecimento evoluiu de 7,49% para 8,74%.

Segundo o censo do IBGE de 2010, das 17.760 pessoas residentes no município, 17.573 pessoas são naturais do sudeste, 35 são imigrantes estrangeiros, 71 imigrantes da região nordeste, 33 imigrantes da região centro-oeste e 47 pessoas imigrantes do Brasil, porém sem identificação.

Nota-se que existe uma baixa taxa de migração neste município, uma vez que menos de 1,1% da população residente é natural de outras regiões ou país.

2.2.3 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) vem sendo usado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em seu relatório anual desde 1993, e foi desenvolvido em 1990 pelos economistas Amartya Sen e MahbubulHaq, com o objetivo oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento.

Desde 2010, quando o Relatório de Desenvolvimento Humano completou 20 anos, novas metodologias foram incorporadas para o cálculo do IDH. Atualmente, os três pilares que constituem o IDH (saúde, educação e renda) são mensurados da seguinte forma:

- Uma vida longa e saudável (saúde) é medida pela expectativa de vida;
- O acesso ao conhecimento (educação) é medido por:
 - i) Média de anos de educação de adultos, que é o número médio de anos de educação recebidos durante a vida por pessoas a partir de 25 anos;
e
 - ii) A expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar, que é o número total de anos de escolaridade que uma criança na idade de iniciar a vida escolar pode esperar receber se os padrões prevaletentes de taxas de matrículas específicas por idade permanecerem os mesmos durante a vida da criança;

- E o padrão de vida (renda) é medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) per capita expressa em poder de paridade de compra (PPP) constante, em dólar, tendo 2005 como ano de referência.

Existem ainda alguns indicadores complementares do IDH, que são o IDHAD - Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade, o IDG- Índice de Desigualdade de Gênero e o IPM - Índice de Pobreza Multidimensional.

No Brasil, estes índices são apresentados através do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil⁶. Os relatórios de 1998, 2003 e 2013 foram baseados, respectivamente, em dados relativos aos anos de 1991, 2000 e 2010.

Segundo as informações do Atlas de Desenvolvimento Humano 2013⁷, o município de Porciúncula ocupa a 1995ª posição (em 2010) em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que 2.014 (36,19%) municípios estão em situação melhor e 3.550 (63,79%) municípios estão em situação igual ou pior. Em relação aos 92 outros municípios do Rio de Janeiro, Porciúncula ocupa a 60ª posição, sendo que 59 (64,13%) municípios estão em situação melhor e 32 (34,78%) municípios estão em situação pior ou igual.

A Figura 2-10 demonstra a comparação da evolução dos índices do município com relação à média do Estado do Rio de Janeiro e a média brasileira. Pode-se perceber que o município ainda encontra-se abaixo das médias apresentadas, porém, a Figura 2-11 apresenta a evolução dos índices do município, os quais diminuem estas diferenças.

⁶ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

⁷ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Acesso :http://www.atlasbrasil.org.br/2013/perfil/cardoso-moreira_rj

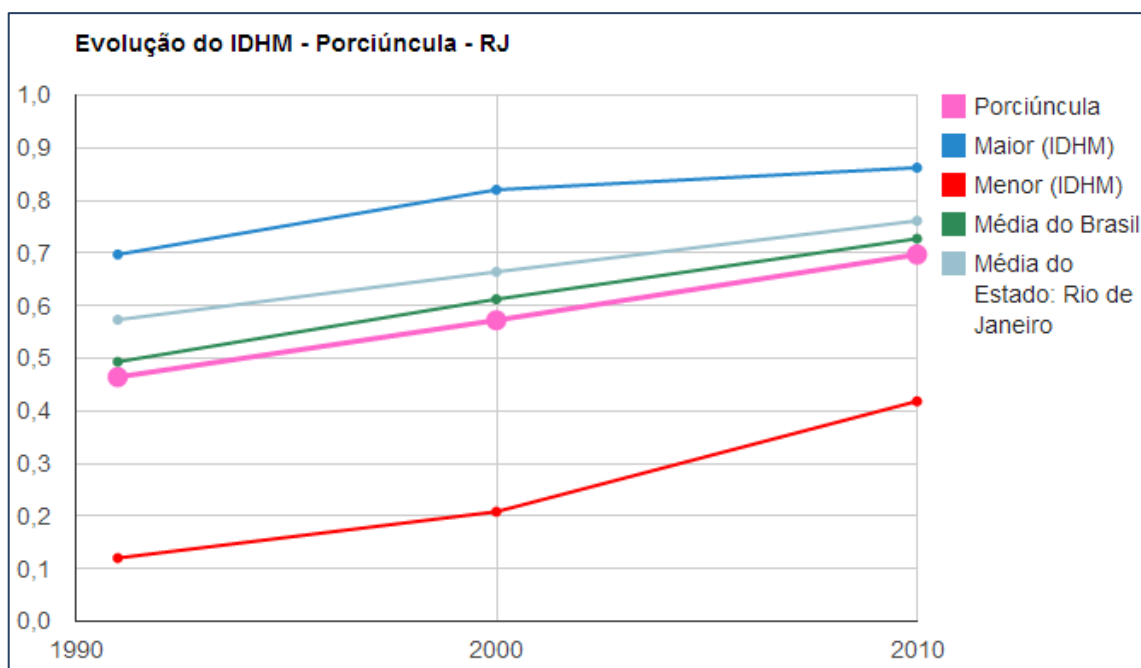


Figura 2-10. Evolução do IDHM de Porciúncula em comparação as médias Brasileiras e Estaduais

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

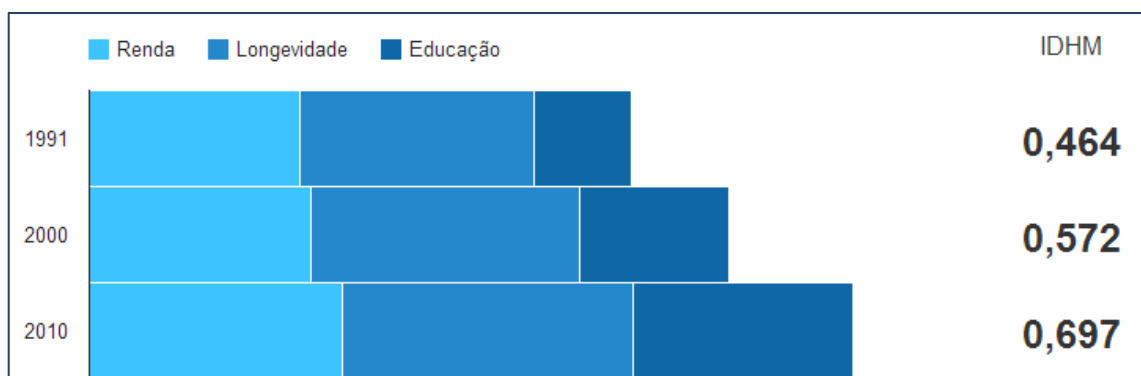


Figura 2-11. Evolução do IDHM de Porciúncula
 FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Nota-se que, entre os anos de 2000 e 2010, o IDHM passou de 0,572 em 2000 para 0,697 em 2010 - uma taxa de crescimento de 21,85%. Sua distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice foi reduzido em 29,21% entre 2000 e 2010. Entre 1991 e 2000, o IDHM passou de 0,464 para 0,572, representando uma taxa de crescimento de 23,28%. Sua distância do limite máximo do índice foi reduzida em 20,15%.

Em uma análise mais longa, entre 1991 e 2010, Porciúncula teve um incremento no seu IDHM de 50,22% nas últimas duas décadas, acima da média de crescimento nacional (47,46%) e acima da média de crescimento estadual (32,81%). Sua distância do limite máximo do índice foi reduzida em 43,47% neste período.

Para uma análise mais detalhada dos índices, o Quadro 2-7, apresenta evolução numérica da evolução do IDHM do município de Porciúncula e de seus componentes, conforme segue.

Quadro 2-7. Índice de desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes – Porciúncula - RJ

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes - Porciúncula - RJ			
IDHM e componentes	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,267	0,414	0,606
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	21,56	28,99	47,19
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	71,14	89,79	98,99
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	26,05	52,23	86,28
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	15,27	37,70	54,93
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	6,51	18,23	34,43
IDHM Longevidade	0,648	0,74	0,802
Esperança de vida ao nascer (em anos)	63,88	69,39	73,11
IDHM Renda	0,579	0,61	0,698
Renda per capita (em R\$)	294,50	356,24	615,63

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Segundo os números apresentados, pode-se observar um aumento em todos os índices de desenvolvimento humano no município. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,6 e 0,699). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi educação (com crescimento de 0,192), seguida por longevidade e por renda. Entre 1991 e 2000, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi educação (com crescimento de 0,147), seguida por renda e por longevidade.

Seguindo uma tendência dos municípios brasileiros, Porciúncula se mantém junto à média brasileira do IDHM, entretanto, está abaixo da média se comparado ao índice do Estado do Rio de Janeiro.

Os indicadores de vulnerabilidade social nos permitem a avaliação de pessoas que vivem em condições de pobreza, com baixas condições de saneamento pouco acesso à educação, baixa renda, enfim, com condições sociais desfavoráveis. Esses índices identificam e localizam as pessoas com maiores necessidades, e são importantes a fim de criar e incluí-las em programas que serão desenvolvidos ao longo do plano.

Quadro 2-8. Indicadores de Vulnerabilidade Social

Vulnerabilidade Social - Porciúncula - RJ			
Crianças e Jovens	1991	2000	2010
Mortalidade infantil	37,90	19,60	16,80
% de crianças de 4 a 5 anos fora da escola	-	13,25	2,33
% de crianças de 6 a 14 anos fora da escola	16,44	8,38	0,90
% de pessoas de 15 a 24 anos que não estudam nem trabalham e são vulneráveis à pobreza	-	18,06	12,59
% de mulheres de 10 a 14 anos que tiveram filhos	0	0	0
% de mulheres de 15 a 17 anos que tiveram filhos	3,29	6,80	5,95
Taxa de atividade - 10 a 14 anos (%)	-	13,04	4,89
Família			
% de mães chefes de família sem fundamental completo e com filhos menores de 15 anos	6,55	19,05	23,15
% de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e dependentes de idosos	4,61	4,43	2,76
% de crianças extremamente pobres	23,75	17,71	15,69
Trabalho e Renda			
% de vulneráveis à pobreza	75,15	59,20	39,52
% de pessoas de 18 anos ou mais sem fundamental completo e em ocupação informal	-	59,73	43,29
Condição de Moradia			
% de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados	1,20	3,33	1,20

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

De acordo com os indicadores apresentados pode-se perceber que houve uma evolução ao longo dos anos em alguns aspectos como a redução da evasão escolar infantil e de pessoas vulneráveis à pobreza, entretanto, alguns índices como condições de moradia e mães chefes de família sem estudo fundamental ainda apresentam números ruins.

2.2.4 ÍNDICES DE EDUCAÇÃO, EMPREGO E RENDA⁸

Os índices de educação, emprego e renda estão diretamente ligados ao saneamento básico dado que representam, juntos, uma realidade social do município. Em se tratando de saneamento, podem apontar um maior e melhor conhecimento sobre e qualidade e alcance dos serviços; percebe-se que, quanto mais desenvolvido e esclarecido é um município sobre o tema, índices tendem a melhorar uma vez que a

⁸Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

população passará a exigir um serviço adequado à sua realidade e de qualidade.

2.2.4.1 EDUCAÇÃO

Porciúncula teve 4.207 alunos matriculados em 2011, uma variação de 1,7% em relação ao ano anterior. Foram 274 matrículas na creche, 97% na rede municipal, e 556 na pré-escola, 87% deles em estabelecimentos da prefeitura. O ensino fundamental foi ofertado a 2.706 alunos, 62% deles em 14 unidades municipais e 27% em 4 estabelecimentos da rede estadual. O ensino médio, disponibilizado em 5 unidades escolares, teve 671 alunos matriculados, 93% na rede estadual⁹.

Ao realizar-se a análise da educação entre a população em idade escolar do município, pode-se avaliar a evolução deste através do crescimento dos seus índices. A Figura 2-12 representa o fluxo escolar de jovens entre 5 e 24 anos, para os anos de 1991, 2000 e 2010, onde pode-se observar um aumento da escolaridade ao longo dos anos.

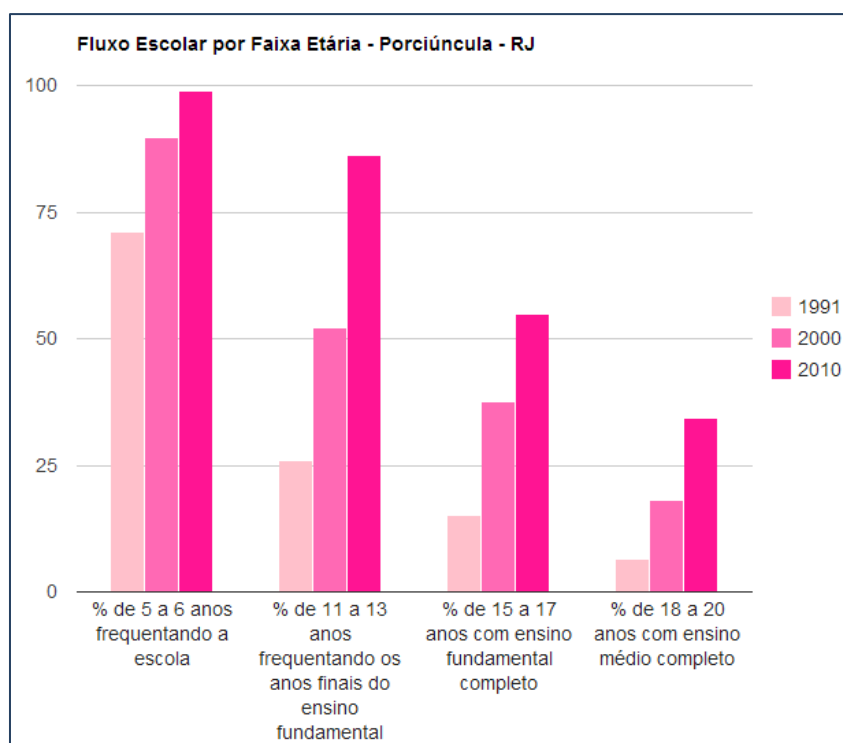


Figura 2-12. Fluxo escolar de jovens em Porciúncula – RJ.

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

A proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola cresceu 10,25% e no de período 1991 e 2000, 26,22% de 2000 a 2010, enquanto a proporção de crianças de 11 a 13

⁹ TCE/RJ – Estudos Socioeconômicos – Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro (2012)

anos frequentando os anos finais do ensino fundamental cresceu 65,19% (entre 2000 e 2010) e 100,50% (entre 1991 e 2000).

A proporção de jovens entre 15 e 17 anos com ensino fundamental completo cresceu 45,70% no período de 2000 a 2010 e 146,89% no período de 1991 a 2000. E a proporção de jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo cresceu 88,86% entre 2000 e 2010 e 180,03% entre 1991 e 2000.

Em 2010, 47,19% da população de 18 anos ou mais de idade tinha completado o ensino fundamental e 32,35% o ensino médio. No Rio de Janeiro, 64,65% e 45,55% respectivamente. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas e de menos escolaridade.

A taxa de analfabetismo da população de 18 anos ou mais diminuiu 10,18% nas últimas duas décadas.

A Figura 2-13 representa a escolaridade da população adulta (maiores de 25 anos) no município.

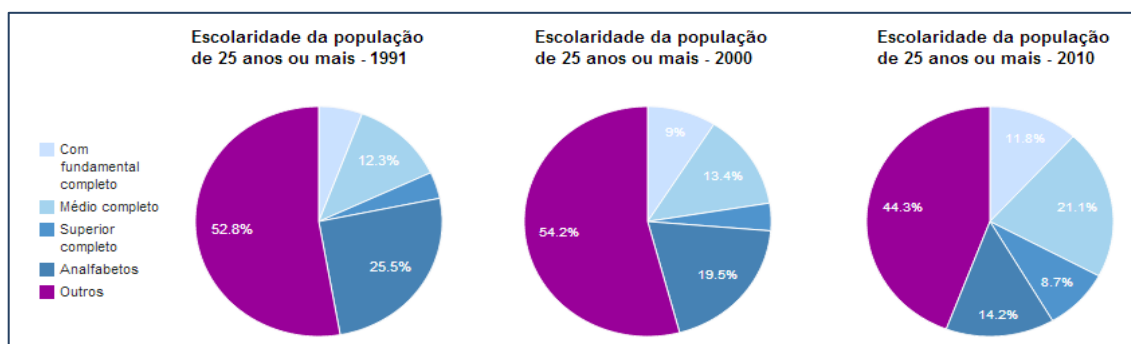


Figura 2-13 Escolaridade da população de Adultos
 FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Observa-se a melhora nos índices referentes à educação no município. Dentre os números destacam-se a diminuição do analfabetismo e o crescimento da população com o ensino superior completo. A evolução educacional de um município traz benefícios para o mesmo, pois com uma população mais informada a cobrança pela oferta de serviços públicos de melhor qualidade é realizada, inclui-se assim a cobrança por soluções para o saneamento básico.

2.2.4.2 EMPREGO E RENDA

Com relação à renda *per capita* média, Porciúncula teve um crescimento de 109,02% nas últimas duas décadas, passando de R\$294,53 (1991) para R\$356,24(2000) e

R\$615,63 (2010). A taxa média anual de crescimento foi de 20,95% no primeiro período e 72,81% no segundo.

O “Índice de Gini” é um instrumento para medir o grau de concentração de renda. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar.

O Quadro 2-9 representa os índices de renda, pobreza e desigualdade do município de Porciúncula.

Quadro 2-9. Índices de Renda, Pobreza e Desigualdade

Renda, Pobreza e Desigualdade - Porciúncula - RJ			
	1991	2000	2010
Renda per capita (em R\$)	294,53	356,24	615,63
% de extremamente pobres	16,65	9,61	9,34
% de pobres	48,04	31,05	18,05
Índice de Gini	0,59	0,54	0,56

FONTES: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

A desigualdade diminuiu: o *Índice de Gini* passou de 0,59 em 1991 para 0,54 em 2000 e para 0,56 em 2010. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 70,00, em reais de agosto de 2010) passou de 16,65% em 1991 para 9,61% em 2000 e para 9,34% em 2010.

Com relação ao trabalho, o Quadro 2-10. Índices de ocupação da população adulta (18 anos ou mais) apresenta os índices de ocupação da população de 18 anos ou mais.

Quadro 2-10. Índices de ocupação da população adulta (18 anos ou mais)

Ocupação da população de 18 anos ou mais - Porciúncula - RJ		
	2000	2010
Taxa de atividade	63,24	63,25
Taxa de desocupação	9,25	10,69
Grau de formalização dos ocupados - 18 anos ou mais	39,03	53,52
Nível educacional dos ocupados		
% dos ocupados com fundamental completo	33,88	55,93
% dos ocupados com médio completo	23,2	41,22
Rendimento médio		
% dos ocupados com rendimento de até 1 s.m.	66,32	27,21
% dos ocupados com rendimento de até 2 s.m.	88,64	75,26

FONTES: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) passou de 63,24% em 2000 para 63,25% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 9,25% em 2000 para 10,69% em 2010.

2.2.5 SITUAÇÃO DE SAÚDE E INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS¹⁰

Porciúncula conta com uma rede de saúde composta por 31 estabelecimentos, sendo 18 públicos e 1 privados. Na rede pública existem 9 centros de saúde básica,,1 policlínica, 1 unidade de vigilância em saúde e na rede privada existe uma policlínica. Existem também 8 equipes de saúde da família e 8 equipes de saúde bucal atendendo a população.

A falta de saneamento básico aliada a fatores socioeconômico-cultural são determinantes para o surgimento de infecções por enteroparasitoses, tendo as crianças o grupo que apresenta maior susceptibilidade às doenças infecto-contagiosas.

O Brasil inclui-se entre os países com alto número de casos de hanseníase no mundo. A hanseníase é uma doença infecciosa, causada por uma bactéria, que afeta a pele e nervos periféricos. O Estado do Rio de Janeiro não possui dados sobre prevalência de hanseníase.

O Quadro 2-11 apresenta um histórico dos óbitos e taxas de mortalidade infantil e para algumas doenças infectocontagiosas, tais como tuberculose, hanseníase e ainda óbitos por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa e presumida.

Quadro 2-11. Recursos Humanos - Ocupações – Porciúncula– RJ

Datusus	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Óbitos infantis											
Óbitos por diarreia em menores de 5 anos	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
Óbitos em menores de 5 anos	7	8	4	4	5	3	6	3	1	3	
Tuberculose											
Taxa de mortalidade	0	12,30	6,10	0	11,88	5,88	0	0	0	0	
Taxa de incidência	55,86	80,01	85,46	42,37	59,43	41,22	29,18	27,43	21,68	22,52	61,45
Taxa de incidência tuberculose bacilífera	43,44	24,61	36,62	12,1	11,88	17,66	11,67	16,45	0	11,26	50,28

¹⁰ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

Datasus	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hanseníase											
Taxa de detecção	31,03	36,92	12,20	6,05	0	11,77	23,34	5,48	5,42	0	5,58
Taxa de detecção em menores de 15 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxa de detecção com grau II de deformidade	0	12,30	12,20	0	0	0	0	0	0	0	0
Óbitos por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumida											
Número de óbitos na cidade	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	

FONTE: Datasus <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/rj.htm> (2013)

No quadro acima, observa-se um aumento considerável dos índices de tuberculose, principalmente, a partir de 2011 e dos índices de Hanseníase uma diminuição significativa a partir de 2007.

Mortalidade Infantil

A análise da mortalidade infantil é um aspecto de fundamental importância para avaliar a qualidade de vida, pois, por meio dele, é possível obter informações sobre a eficácia dos serviços públicos, tais como: saneamento básico, sistema de saúde, disponibilidade de remédios e vacinas, acompanhamento médico, educação, maternidade, alimentação adequada, entre outros.

A Figura 2-14 ilustra a evolução da taxa de mortalidade infantil no município de Porciúncula ao longo dos anos.

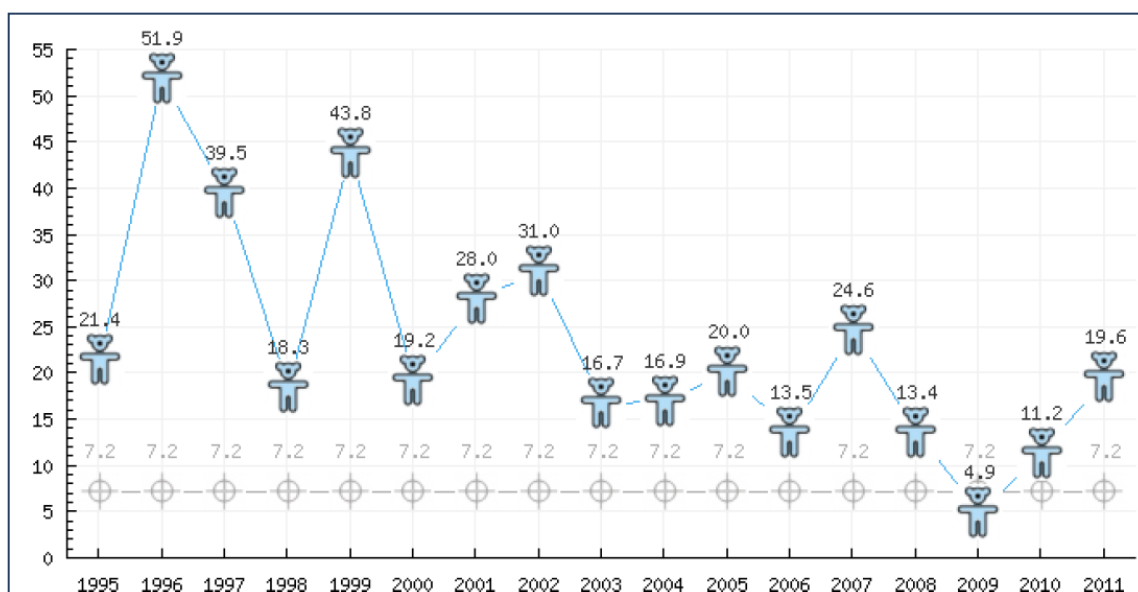


Figura 2-14: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos de idade a cada mil nascidos vivos - 1995-2011

Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS.

O número de óbitos de crianças menores de um ano no município, de 1995 a 2011, foi 105. A taxa de mortalidade de menores de um ano para o município, estimada a partir dos dados do Censo 2010, é de 4,0 a cada 1.000 crianças menores de um ano. Das crianças de até 1 ano de idade, em 2010, 0,8% não tinham registro de nascimento em cartório. Este percentual cai para 0,1% entre as crianças até 10 anos.

Em Porciúncula, o ano de 1999 apresentou o último grande índice de mortalidade por crianças menores de 5 anos. Desde então, a taxa de mortalidade nesta faixa etária vem diminuindo gradativamente, entretanto, ainda apresentam números insatisfatórios uma vez que, de 2000 até 2011, apenas em 2009 o município apresentou um número abaixo do limite.

Mortalidade por doenças parasitárias e infecciosas

Bem como a mortalidade infantil a mortalidade por doenças parasitárias e infecciosas reflete a qualidade dos serviços de saneamento e de saúde pública.

Na Figura 2-15 observa-se o histórico do índice de mortalidade causado por doenças infecciosas e parasitárias no município

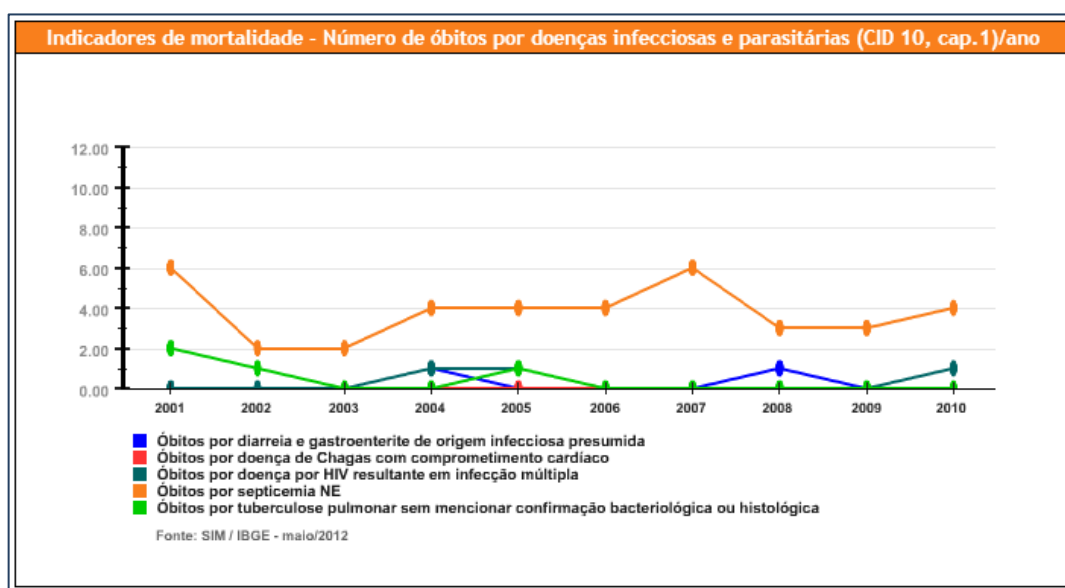


Figura 2-15: Índice de Mortalidade: nº de óbitos em Porciúncula causada por alguns tipos de doenças.

FONTE: Ministério da Saúde - DATASUS

Observam-se com destaque os altos índices de óbitos causados pela *septicemia NE*, doença causada pela ação de fungos, bactérias, vírus e microrganismos patogênicos no organismo humano. Os números apontam a importância de se ofertar um serviço de qualidade no que tange ao saneamento básico, contemplando os quatro (4) eixos e informando a população sobre os cuidados referentes à saúde.

Doenças causadas por mosquitos

Algumas doenças são transmitidas por insetos, chamados vetores, como espécies que transmitem malária, febre amarela, leishmaniose, dengue, dentre outras doenças.

As doenças causadas mosquitos também podem estar relacionadas a problemas de saneamento básico nas cidades, uma vez que os mesmos funcionam como vetores transmissores de doenças. Em função disso, serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e gerenciamento de resíduos sólidos (os 4 eixos do saneamento) devem funcionar forma eficiente para minimizar os problemas de saúde causados pelos mosquitos.

A Figura 2-16 apresenta o número de casos de doenças transmitidas por mosquitos no município de Porciúncula.

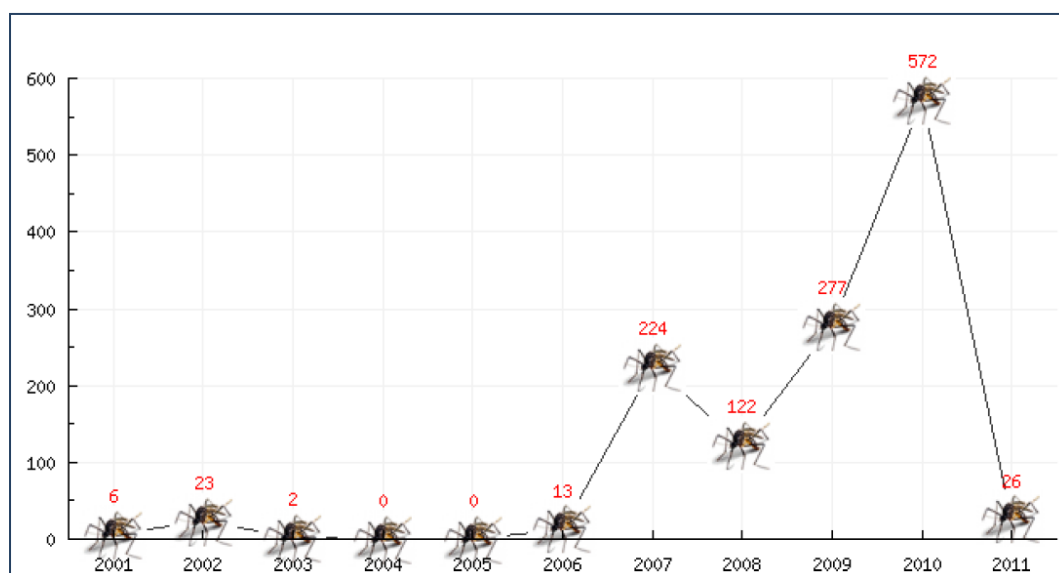


Figura 2-16: Número de casos de doenças transmissíveis por mosquitos - 2001-2011
 Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS.

No município, entre 2001 e 2011, houve 1.265 casos de doenças transmitidas por mosquitos, dentre os quais 2 casos confirmados de malária, nenhum caso confirmado de febre amarela, 6 casos confirmados de leishmaniose, 1.257 notificações de dengue.

Índices de Longevidade, Mortalidade e Fecundidade

Dentre os índices analisados pelo Atlas de Desenvolvimento Humano (2013) encontram-se os índices de longevidade, mortalidade e fecundidade, que estão demonstradas no Quadro 2-12. Os anos de 1991, 2000 e 2010.

Quadro 2-12. Índices de longevidade, mortalidade e fecundidade.

Longevidade, Mortalidade e Fecundidade - Porciúncula - RJ			
	1991	2000	2010
Esperança de vida ao nascer (em anos)	63,9	69,4	73,1
Mortalidade até 1 ano de idade (por mil nascidos vivos)	37,9	19,6	16,8
Mortalidade até 5 anos de idade (por mil nascidos vivos)	43,4	22,2	18,9
Taxa de fecundidade total (filhos por mulher)	3,1	2,5	2,4

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Em Porciúncula, a esperança de vida ao nascer aumentou 9,2 anos nas últimas duas décadas, passando de 63,9 anos em 1991 para 69,4 anos em 2000, e para 73,1 anos em 2010. Em 2010, a esperança de vida ao nascer média para o Estado é de 75,1 anos e, para o país, de 73,9 anos.

O TCE realiza, anualmente, um levantamento socioeconômico dos municípios do Estado do Rio de Janeiro. No município de Porciúncula, os problemas encontrados pelos auditores do TCE-RJ foram os descritos no Quadro 2-13.

Quadro 2-13 Problemas apontados pela Auditoria do TCE-RJ no município de Porciúncula

Composição das Equipes de Saúde
Admissão irregular de pessoal.
Composição irregular de equipe de saúde.
Descumprimento de jornada de trabalho
Estrutura Física e Equipamentos das Unidades de Saúde da Família
Unidades de saúde sem os ambientes obrigatórios.
Unidades de saúde com ambientes que não possuem área e/ou dimensão mínima exigida.
Unidades de saúde sem condições de acessibilidade exigidas.
Unidades de saúde com problemas estruturais ou de má conservação.
Unidades de saúde sem os mobiliários e equipamentos mínimos
Ciclo da Assistência Farmacêutica
Seleção, programação, aquisição e armazenamento inadequado de medicamentos
Ausência de norma municipal sobre assistência farmacêutica na atenção básica

Fonte: Estudo Socioeconômico TCE-RJ (2012)

É correto afirmar que o país necessita avançar significativamente na qualidade dos serviços de saúde ofertados à população e o município de Porciúncula não foge a esta regra. Ainda sendo uma cidade em nítido desenvolvimento, enfrenta problemas graves de infraestrutura e falta de equipamentos adequados nos hospitais. Apesar dos investimentos do governo em programas de atendimento à população, muito ainda se tem a fazer para melhorar a qualidade de vida dos munícipes.

2.2.6 INDICADORES SANITÁRIOS¹¹

Diferentemente dos diversos índices que avaliam de forma indireta o saneamento, os indicadores sanitários retratam a situação de três dos quatro eixos (abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo e gestão de resíduos) de forma direta. De acordo com o DATASUS, os dados disponíveis estão representados nos quadros a seguir.

Quadro 2-14: Proporção de Moradores por Tipo de Abastecimento de Água

Abastecimento Água	1991	2000
Rede geral	64,3	74,4
Poço ou nascente (na propriedade)	33,9	24,4
Outra forma	1,8	1,2

Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS

Quadro 2-15: Proporção de Moradores por tipo de Instalação Sanitária

Instalação Sanitária	1991	2000
Rede geral de esgoto ou pluvial	0,5	63,5
Fossa séptica	58,6	7,9
Fossa rudimentar	7,2	3,4
Vala	0,6	13,7
Rio, lago ou mar	-	9,0
Outro escoadouro	23,8	0,7
Não sabe o tipo de escoadouro	-	-
Não tem instalação sanitária	9,3	1,7

Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS

Quadro 2-16: Proporção de Moradores por Tipo de Destino de Lixo

Coleta de lixo	1991	2000
Coletado	51,6	75
Queimado (na propriedade)	12,3	17,3
Enterrado (na propriedade)	0,4	1,5
Jogado	8,5	6,0
Outro destino	27,3	0,1

Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS

Uma comparação com dados mais recentes foi impossibilitada, pois o último levantamento das referidas informações foi realizado pelo DATASUS no ano base de 2000.

Os indicadores sanitários dos municípios são importantes instrumentos de análise sobre a cobertura dos serviços relacionados ao saneamento e sobre a qualidade de

¹¹<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/rj.htm>

vida da população. Os dados nas tabelas apontam avanços no município nas últimas décadas sobre os temas, com destaque para o abastecimento de água pela rede geral. Em contrapartida, os índices referentes à coleta de lixo estão aquém do ideal, os municípios estão queimando e enterrando mais os seus resíduos. Tais práticas tiveram um aumento de 5% e 1,1% respectivamente.

As discussões e ações sobre saneamento básico no município evoluíram consideravelmente nos últimos anos muito em função da Lei 11.445/2007 (Lei do Saneamento Básico) que regulamenta e propõe ações de melhoria aos municípios sobre o tema. Porciúncula, acompanhando esta tendência, propõe ações para melhorar a qualidade e a cobertura dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, gerenciamento de resíduos e prevê ações preventivas e corretivas para a drenagem urbana do município.

2.3 ASPECTOS FÍSICOS E TERRITORIAIS

A seguir apresentam-se os aspectos físicos e territoriais do município tais como geomorfologia, geologia, solos, clima, hidrologia, hidrogeologia, vegetação natural e alterada, ocupação do solo e ordenamento territorial.

2.3.1 GEOMORFOLOGIA¹²

Segundo o CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), o município de Porciúncula se encontra entre o sistema de relevos de degradação em áreas montanhosas, denominado escarpas serranas e o sistema de relevos de agradação, denominadas continentais.

A escarpa serrana é um relevo montanhoso, bastante acidentado localizado, em geral, no reverso da escarpa da Serra do Mar. Vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, escarpadas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados. A Planície Aluvial é um relevo com superfícies subhorizontais, com gradientes extremamente suaves e convergentes em direção aos canais-tronco.

A Figura 2-17 mostra os detalhes topográficos da área urbana da Sede do município de Porciúncula.

¹²http://www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/rj/geomorfologico/geomorfo_ctgeomorfologico.pdf

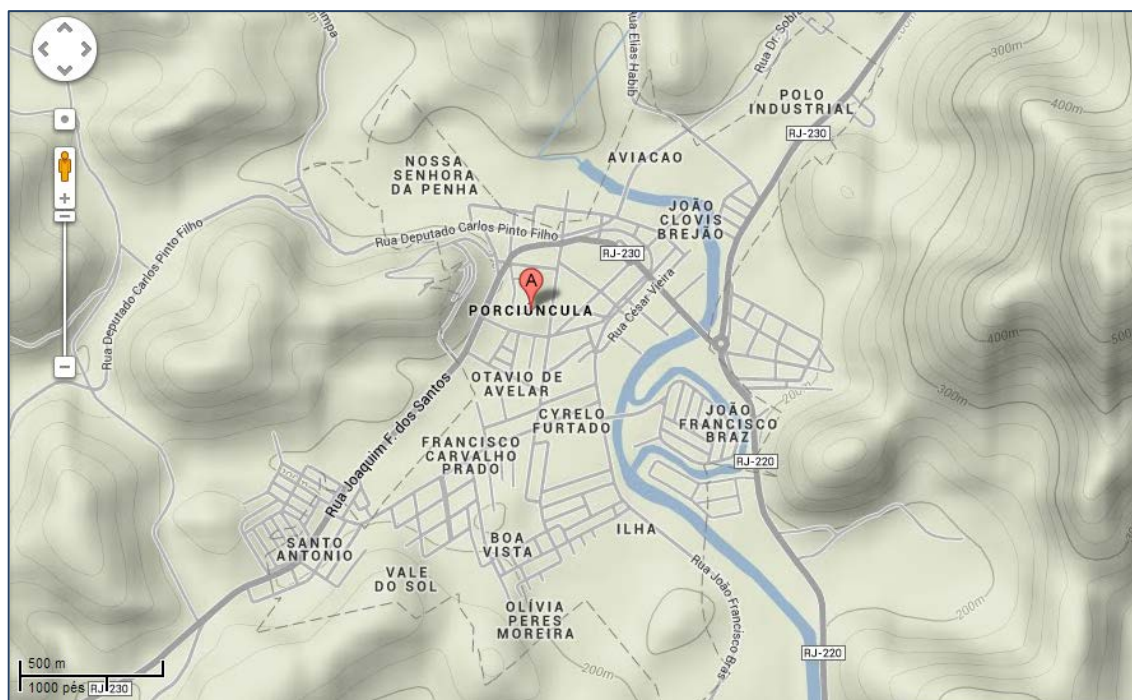


Figura 2-17. Mapa altimétrico da região urbana

FONTE. Adaptado MJ Engenharia do Google Maps (acessado em 13/01/2014)

Em uma breve análise da topografia da área urbana da sede do município de porciúncula pode-se entender que o mesmo encontra-se localizado em uma zona mais baixa com relação ao seu entorno, e se estende nas proximidades do Rio Carangola, o qual faz parte da bacia do Rio Muriaé.

O mesmo está localizado em uma região de grande risco de alagamento e sofre com problemas relativos a enxurradas e escorregamentos. Tais problemas são decorrentes das variações sazonais do Rio Carangola e das características topográficas do município.

As características topográficas e geomorfológicas são importantes para definição de ações futuras em saneamento, pois influenciam na definição dos sistemas:

Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário: planejamento de estações elevatórias, gravidade, zonas de alta e baixa pressão, entre outros.

Drenagem Pluvial Urbana: no planejamento de sistemas de micro e macro drenagem, visando que não ocorram alagamentos e inundações.

Porém, segundo TUCCI e GENZ (1995), o controle de enchentes urbanas não pode ser visto como uma ação isolada, seja no tempo ou no espaço, mas como uma atividade contínua em que a sociedade, como um todo, deve participar. As inundações

localizadas podem ser provocadas por estrangulamento da seção do Rio, remanso devido à macrodrenagem ou erros de execução em projetos de drenagem de rodovias e avenidas.

Levando-se em conta que a maior parte da área urbana do município encontra-se em uma região de várzea natural, os problemas locais são agravados pela soma dos fatores descritos.

2.3.2 GEOLOGIA

Porciúncula é uma região de rochas metamórficas¹³, a cidade de Porciúncula se localiza na região de rochas paraderivadas, conforme descrição abaixo:

- Rochas paraderivadas: Formadas a partir do metamorfismo das rochas sedimentares, podendo ser também chamadas de metassedimentares. As mais comuns no Estado do Rio de Janeiro são os paragnaisse, que possuem minerais típicos de metamorfismo sobre sedimentos, como a sillimanita e a granada (mineral vermelho ou rosa, com brilho de vidro).

De acordo com a classificação do CPRM¹⁴, o município de Porciúncula se encontra no Depósito Colúvio-Aluvional (Qha), que apresenta sua composição de depósitos fluviais e flúvio-marinhos areno-siltico-argilosos com camadas de cascalheiras associados a depósitos de tálus, e sedimentos lacustrinos e de manguezais retrabalhado.

A existência de rochas em locais de implementação de projetos de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Drenagem Pluvial Urbana, poderão acarretar no aumento dos custos, uma vez que dificultam os trabalhos de escavação e em muito casos, requerem soluções específicas.

2.3.3 SOLOS¹⁵

No município de Porciúncula, de acordo com um estudo realizado pela UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), é encontrado o Latossolo Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho Escuro e Solos Litólicos.

¹³http://www.caminhosgeologicos.rj.gov.br/novo/download/PDF_A3/pdf_4a6721fba4532mapa%20do%20estadoRJ_pdf.pdf

¹⁴http://www.cprm.gov.br/arquivos/pdf/rj/geologico/geologia_mpgeologica.pdf

¹⁵ <http://www.hidro.ufrj.br/pgrh/pgrh-re-008-r0/pgrh-re-008-r0.pdf>

O Latossolo Vermelho-Amarelo compreende solos minerais, não hidromórficos com horizonte B latossólico, apresentando relação molecular K_i baixa, inferior a 1,9, de coloração variando de vermelho ao amarelo e gamas intermediárias. Os solos de textura argilosa apresentam teores de Fe_2O_3 no horizonte B abaixo de 9,0%, exceto para alguns casos de textura mais fina (muito argilosa), com até 10,2% de Fe_2O_3 , enquanto para solos de textura média estes valores são inferiores a 5,3%. São normalmente muito profundos ou profundos, com sequência de horizontes A, B e C e com transições entre os subhorizontes difusas e graduais, acentuadamente a bem drenados. Em sua maior parte estes solos da área são álicos, ou seja, com percentagem de saturação de alumínio superior a 50% atingindo até valores próximos a 95%. Os solos distróficos, com saturação de bases inferior a 50%, ocupam também posição de importância na área, enquanto os eutróficos não foram identificados neste nível de trabalho. Apresentam avançado estado de intemperismo, com predominância de minerais de argila do tipo 1:1, baixa quantidade de minerais primários e baixa reserva de elementos nutritivos plantas. A relação silte/argila é menor que 0,70, o grau flocculação é normalmente igual ou próximo a 100% refletindo o alto grau de agregação dos coloides, o que torna o solo muito poroso, proporcionando maior resistência a erosão. Foram encontradas na área além do Latossolo Vermelho-amarelo, as seguintes variações: Latossolo Vermelho-amarelo Podzólico, Latossolo Vermelho-amarelo Cambico.

Podzólico Vermelho Escuro São solos minerais, não-hidromórficos, com horizonte A ou E (horizonte de perda de argila, ferro ou matéria orgânica, de coloração clara) seguido de horizonte B textural, com nítida diferença entre os horizontes. Apresentam horizonte B de cor avermelhada até amarelada e teores de óxidos de ferro inferiores a 15%. Podem ser eutróficos, distróficos ou álicos. Têm profundidade variadas e ampla variabilidade de classes texturais.

Solos Litólicos Compreendem solos minerais, pouco desenvolvidos, com aproximadamente 20 a 40 cm de profundidade, assentes sobre rochas consolidadas, pouco ou nada meteorizadas. Abrangem portanto desde solos com horizonte A assente diretamente sobre camada rochosa até solos com horizonte B relativamente desenvolvido, porém pouco espesso. Aqui a designação é extensiva também a solos que não estão assentados diretamente sobre rochas consolidadas próximas a superfície, porém a quantidade de cascalho, calhaus e matacões pouco decompostos é maior do que a de terra. Na área estudada, estes solos apresentam horizonte A moderado e fraco, ocorrendo também A chernozêmico e húmico. A textura é normalmente média e em alguns casos argilosa. O horizonte a possui espessura que

varia de 8 a 25cm, com predominância de cores brunadas, com matiz variando de 2,5YR a 10YR, sendo mais frequente 10YR, valores de 3 a 4 e cromas de 2 a 4; estrutura fraca a moderada muito pequena e pequena granular. Foram encontrados na área solos álicos e distróficos principalmente e raras ocorrências de eutróficos, todos originados do produto da decomposição de diferentes tipos de rochas, tais como quartzitos, xistos, argilitos, charnockitos, migmatitos e rochas alcalinas. Quanto ao uso, são pouco cultivados, apresentando bastante pedregosidade e/ou rochosidade na superfície ou na massa do solo, grande suscetibilidade à erosão e normalmente ocupando relevo acidentado de difícil acesso.

Desta forma, os diferentes tipos de solos descritos, possuem características específicas com relação a sua susceptibilidade ao deslizamento e taxas de infiltração.

A taxa de infiltração determina o poder de recuperação da superfície urbana após as chuvas mais intensas, bem como, os locais que necessitam obras adicionais para acúmulo provisório de água ou abertura de canais de escoamento.

Dependendo dos componentes do solo, tais como areia, silte e argila, o tamanho de suas partículas interfere no tamanho dos poros, que por sua vez, determinam o movimento da água através do mesmo. Quanto maiores forem as partículas do solo, maiores serão poros e mais rápida será a sua absorção. Estas características são importantes tanto para a infiltração da água para a drenagem, quanto para o dimensionamento de fossas sépticas para tratamentos individuais de esgotamento sanitário.

2.3.4 CLIMA¹⁶

O clima da região é classificado segundo Köppen (1948) como sendo da tipologia Aw, ou seja, clima tropical com inverno seco, estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco).

A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. As precipitações são superiores a 750 mm anuais, atingindo 1.800 mm.

A temperatura média anual é superior a 24°C e os meses de estiagem não inferiores a 4, apresenta também um déficit hídrico, ou seja, a diferença entre o que chove e o efetivamente perdido para a atmosfera, é pronunciado em toda a região, ultrapassando, na maioria dos casos, 500 mm.

¹⁶<http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>

A estação chuvosa intensa no período de verão, característica deste clima, influencia principalmente os problemas com enchentes, inundações e deslizamentos no município e região.

2.3.5 VEGETAÇÃO NATURAL E ALTERADA

O município tem 302,025 km² da sua área total localizado no bioma mata, segundo dados do IBGE de 2000.

Estão sendo desenvolvidos na região os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, que incluem o município. Este plano deve apontar ações prioritárias e áreas para a conservação e recuperação da vegetação nativa e da biodiversidade da Mata Atlântica, com base em um mapeamento dos remanescentes do município.

Para os sistemas de saneamento, a alteração da vegetação influencia nos processos de infiltração e percolação da água, agravando processos erosivos, deslizamento e geração de sedimentos que influenciam no fluxo natural dos rios.

2.3.6 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ORDENAMENTO TERRITORIAL

Sabe-se que a ação antrópica tem gerado alterações ao longo dos territórios, das quais não se tem completo conhecimento com relação a todas consequências decorrentes deste aumento desordenado.

Com aumento da utilização dos recursos naturais e sua rápida diminuição em nível regional, nacional e global, exige a necessidade de um planejamento e ordenamento do uso e da ocupação do solo.

Segundo Becker & Egler, 1997¹⁷, os usos do solo devem ser considerados como fatores que influenciam processos erosivos, quando interferem de modo significativo na definição das unidades homogêneas.

Em Porciúncula não existe nenhuma Unidade de Conservação instituída. Na prática, mesmo as áreas em unidades de conservação (UC), não estão efetivamente

¹⁷ BECKER, B. K. & EGLER, C. A. G. Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal. SAE – Secretária de Assuntos Estratégicos/MMA – Ministério do Meio Ambiente, Brasília/DF, 1997.

protegidas, contando que na maioria destes locais, existem muitas atividades que são realizadas ilegalmente.

O município possui a seguinte divisão do uso do solo: 0,41% de área urbana; 0,25% de vegetação secundária; 65,51% de área voltada para a agricultura; 12,5% de floresta estacional semidecidual, 0,01% para a área agropecuária e 21,77% voltado para a pecuária.

O município de Porciúncula, o qual faz parte da bacia do rio Itabapoana, banhado pelo rio Carangola, possui histórico de inundações no local, portanto, é imprescindível a implementação, em paralelo, de ações de política urbana, envolvendo, dentre outras, o planejamento da ocupação e do uso do solo, o reflorestamento e o controle da erosão, procurando dar ao problema tratamento multidisciplinar e eficaz para combater as cheias na bacia.

As diretrizes da política urbana do município de Porciúncula são regidas pela Lei Orgânica Municipal de 04 de abril de 1990 que estabelece as diretrizes básicas. E também nas demais leis existentes: Lei de instituição do Código Sanitário do município (1311/1996), Lei de Criação do Distrito Industrial (1.268/1995) e Lei de Uso e Ocupação do Solo (1.130/1991). O município não possui Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.

A Lei Orgânica Municipal é uma lei genérica, elaborada em âmbito municipal, seguindo as determinações e limites impostos pelas constituições federais e do respectivo Estado, no caso Rio de Janeiro. No Anexo 1, destaca-se o trecho da lei orgânica municipal referente as políticas urbanas e de meio ambiente.

2.3.7 DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE CHEIAS¹⁸.

O município de Porciúncula está incluído no Sistema de Alerta de Cheias do INEA e este funciona através de informações fornecidas para uma central com funcionamento 24 horas por 7 dias na semana. Quando a central recebe sinal de chuvas fortes, um alerta é emitido para agentes da defesa civil. As pessoas do município que cadastram seus e-mails neste sistema também recebem o sinal de alerta e, além disso, estes também utilizam as redes sociais, como facebook e twitter, para informar os riscos a

¹⁸ Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Resumo – Caderno de Ações Área de Atuação GT-Foz. Fundação COPPETEC - Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente.

população.

Segundo dados da Estação Hidrológica Porciúncula do INEA, localizada no município de Porciúncula, a quantidade de chuva acumulada na estação chegou em 683,20 mm no período de janeiro de 2013 até setembro de 2013. A curva referente a quantidade de chuva acumulada pode ser visualizada na Figura 2-18.



Figura 2-18: Chuva acumulada na estação Porciúncula

Fonte: INFOPER - INEA (2013)

No Estado do Rio de Janeiro, tradicionalmente, nos meses novembro, dezembro e janeiro ocorrem as chuvas que causam os principais problemas de inundações e transtornos na cidade. Tais problemas causam alterações ao ecossistema local, trazem prejuízos à população local direta ou indiretamente. As perdas e danos ocasionados por estes advenços são muitas vezes irreparáveis.

Inundações bruscas são provocadas por chuvas intensas e concentradas, caracterizadas por rápidas elevações do nível da água. Por ocorrer em um curto período este fenômeno costuma surpreender por sua violência e menor previsibilidade, provocando danos humanos e materiais mais intensos que as inundações graduais, que são elevações mais paulatinas e previsíveis, que escoam gradualmente após o período de cheia.

Segundo o Atlas de Desastres Naturais da Defesa Civil/RJ, no período compreendido entre 1991 até 2010, Porciúncula teve 5 registros de inundações em seu território, considerando as inundações bruscas e inundações graduais.

2.3.8 HIDROLOGIA

O município de Porciúncula é banhado pelo rio Carangola que possui sua nascente no Estado de Minas Gerais; e também é banhado pelos seguintes rios: Itabapoana, São

João e Rio Preto e pelos seguintes ribeirões: Perdição, São José, São Sebastião, Onça, Perobas, Caeté, Ouro, entre outros¹⁹.

A captação de água do município é o rio Carangola é um rio que banha os Estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, sendo assim um rio federal, tributário do rio Muriaé e, portanto, subafluente do Rio Paraíba do Sul. Nasce no município de Orizânia, Minas Gerais, e sua foz está situada no município de Itaperuna/RJ, apresentando 130 km de extensão.

2.3.9 HIDROGEOLOGIA²⁰

Porciúncula está situado na área denominada de argilas orgânicas costeiras, que contem sedimentos argilosos ricos em matéria orgânica, restritos a ambientes de manguezais e águas salinas com altos teores de ferro e cloretos, sem condições para utilização da água subterrânea.

2.4 ASPECTOS AMBIENTAIS

A seguir serão apresentados alguns aspectos ambientais tais como, regiões hidrográficas, aspectos sanitários relevantes, características qualitativas e quantitativas dos mananciais disponíveis, uso dos recursos hídricos no município, áreas de preservação e focos de poluição do município.

Estes aspectos são importantes para o entendimento dos sistemas existentes, entendimento da dinâmica municipal e preparação para os diagnósticos técnicos que seguem a etapa de caracterização municipal.

2.4.1 AS REGIÕES HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Com o intuito de facilitar a gestão dos recursos hídricos e ampliar recursos financeiros, o estado do Rio de Janeiro foi dividido em 9 regiões hidrográficas (Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013, que revoga a Resolução CERHI-RJ nº 18 de 08.11.2006), que possuem seus respectivos Comitês de Bacia Hidrográficas (CBHs), cujas áreas de atuação correspondem as respectivas regiões hidrográficas, conforme segue:

¹⁹http://www.itaperunaonline.com.br/Portal/modulos/livrosetextos/o_desenv_de_um_municipio_dulce/parte_3/05-cap-04-porciuncula.htm

²⁰ Mapa de Favorabilidade Hidrogeológica do RJ

- I - RH I: Região Hidrográfica Baía da Ilha Grande – Comitê Baía da Ilha Grande;
- II - RH II: Região Hidrográfica Guandu – Comitê Guandu;
- III - RH III: Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul – Comitê Médio Paraíba do Sul;
- IV - RH IV: Região Hidrográfica Piabanha – Comitê Piabanha;
- V- RH V: Região Hidrográfica Baía de Guanabara – Comitê Baía da Guanabara;
- VI - RH VI: Região Hidrográfica Lagos São João – Comitê Lagos São João;
- VII - RH VII: Região Hidrográfica Rio Dois Rios – Comitê Dois Rios;
- VIII - RH VIII: Região Hidrográfica Macaé e das Ostras – Comitê Macaé e das Ostras;
- IX - RH IX: Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana – Comitê Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana.

A localização dos 7 municípios contemplados com este estudo e a divisão das Regiões Hidrográficas pode ser visualizada na [Figura 2-19](#) a seguir.

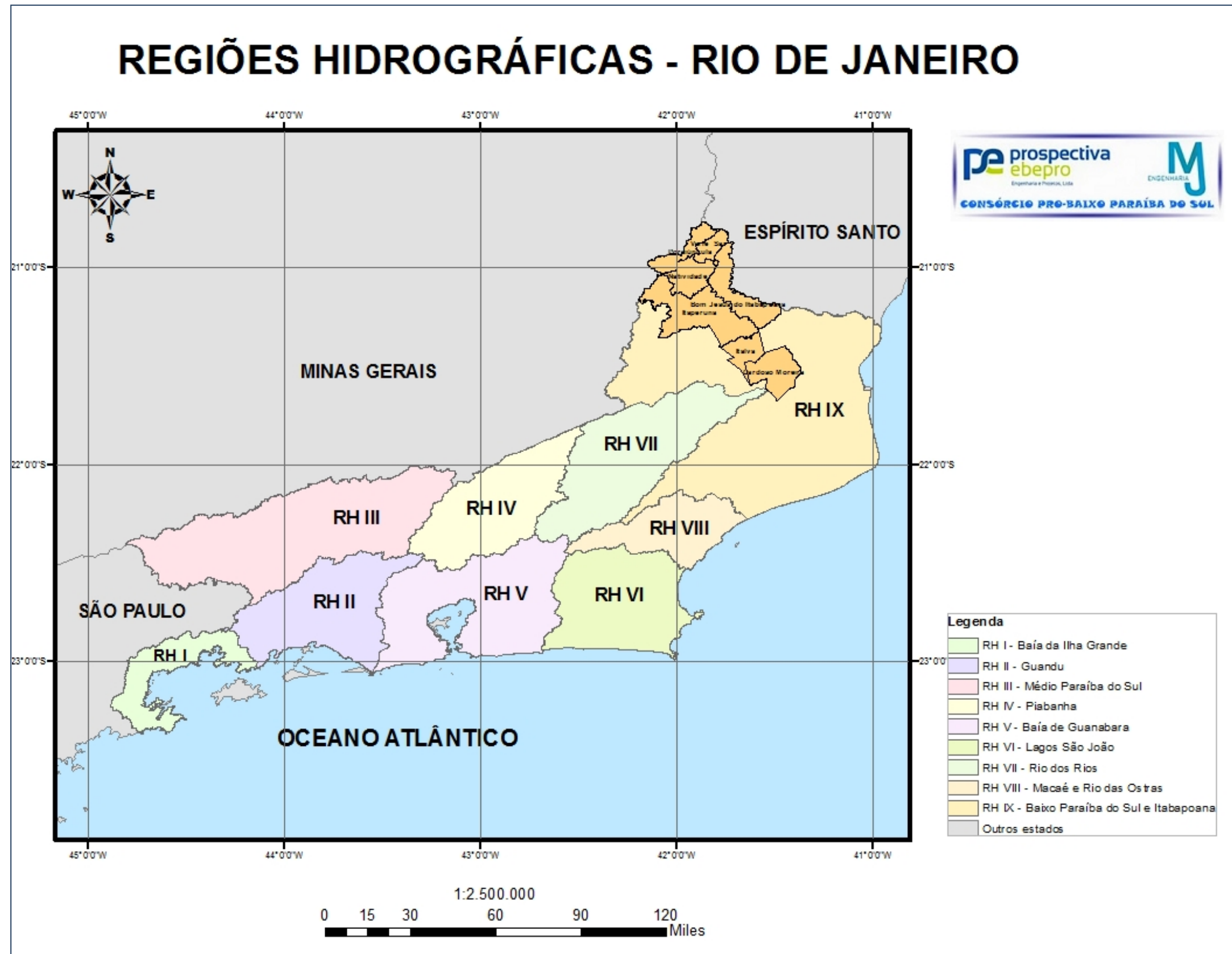


Figura 2-19 Mapas das Regiões Hidrográficas do Rio de Janeiro
 Fonte: adaptado MJ Engenharia dos shapes do INEA - (2013)

2.4.2 A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO BAIXO PARAÍBA DO SUL E ITABAPOANA (RH IX)

A Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH IX) é constituída de duas bacias hidrográficas distintas: Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Bacia Hidrográfica do Itabapoana.

A Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul tem como área de abrangência a porção mais a jusante do rio Paraíba do Sul, incluindo as sub-bacias dos rios Muriaé, Pomba e Dois Rios, até a foz, no oceano Atlântico, contemplando assim, 6.259 km² e aproximadamente 860 mil habitantes. Os municípios mais representativos em termos populacionais, com mais de 30 mil habitantes são: Campos dos Goytacazes, Itaperuna, São Francisco do Itabapoana, Santo Antônio de Pádua e São Fidélis. Porém, a concentração da população em centros urbanos segue as mesmas características observadas em outras regiões do país, em especial do sudeste, o que explica o crescente aumento da mesma e dos núcleos urbanos, assim como o aumento da poluição observada na bacia.

A Figura 2-20 mostra a região do Baixo Paraíba do Sul.



Figura 2-20: Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul
 FONTE: Plano de Recursos Hídricos do Rio Paraíba do Sul (2006)

Sendo uma bacia extensivamente ocupada para a agroindústria, a mesma apresenta-se dominada pela paisagem de campos e pastagens, com poucas áreas de vegetação nativa preservada. Isso porque a presença da indústria sucroalcooleira é elevada, além da importância da pecuária na economia.

Tratando-se de saneamento básico, a bacia possui índices em acordo com a média observada no país, ou seja, ainda bem aquém do vislumbrado como ideal. Os índices de cobertura por abastecimento de água e coleta de esgoto sanitário são de 77,7% e 79,0%, respectivamente, apesar de apenas 0,8% dos esgotos produzidos serem tratados. E em relação à drenagem, apesar de não possuir grandes problemas relacionados à microdrenagem, quase todos os municípios da bacia encontram-se em regiões de risco no que tange macrodrenagem, merecendo especial atenção neste quesito, visto que nos últimos anos o Rio de Janeiro tem sido palco de sucessivas tragédias.

Vislumbrando o melhor gerenciamento, e o desenvolvimento de um programa de planejamento de ações na região da bacia, foi desenvolvido pelo comitê de bacia do rio Paraíba do Sul uma série de "Cadernos de Ações" para as diferentes sub-bacias desses, dentre as quais a região hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul. Estes cadernos tem como função o desmembramento das ações especificadas no Plano de Bacia do Paraíba do Sul, de modo a facilitar a implantação e fiscalização de tais ações. O caderno estabelece dois níveis de atuação: organização institucional e ações para melhora quali-quantitativa dos recursos hídricos. As ações para melhora quali-quantitativa dos recursos hídricos estabelecem a realização de ações nos campos de racionalização do uso dos recursos hídricos, esgotamento sanitário, e drenagem urbana e controle de cheias, que estão intimamente ligadas ao que deve ser discutido nos planos municipais e regionais de saneamento básico, e considerados os recursos já reservados para tais ações.

A bacia do Itabapoana está dividida entre os Estados de Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo que a porção fluminense da mesma corresponde a 40,0% da área total (1.520 km²), sendo formada pelo município de Bom Jesus do Itabapoana, de forma integral, e pelos municípios de Porciúncula, Varre-Sai, Campos e São João da Barra, de forma parcial.

Localizada em região de economia fortemente baseada nos serviços primário, como a produção cafeeira, sucroalcooleira e pecuária, é uma região de baixo dinamismo econômico, e com seus recursos naturais extremamente afetados.

Visando a organização e melhor gerenciamento dos recursos hídricos da região, em 1998 foi lançado o projeto Managé, visando por meios de pesquisas, propostas e ações o desenvolvimento sustentável da região. A partir disso, visando subsidiar o planejamento integrado das ações foi elaborado o relatório de diagnóstico socioeconômico e ambiental. O projeto foi concebido com duração de 20 anos e em 5 fases.

A bacia hidrográfica do rio Itabapoana, não se encontrava tão organizada como as demais bacias hidrográficas do Rio de Janeiro, não contando com um comitê de bacia constituído.

Recentemente, as bacias hidrográficas do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana foram agrupadas na mesma região hidrográfica dentro do Estado do Rio de Janeiro por conveniência, visto que a bacia do Itabapoana constitui uma bacia própria, que não contribui para a bacia do Paraíba do Sul. Porém, dada a proximidade do trecho baixo do Paraíba do Sul e o pequeno tamanho relativo da parte fluminense da bacia do Itabapoana, determinou-se o agrupamento das regiões para fins de planejamento.

Desta maneira, o município de Porciúncula pertence à RH IX: Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana - Comitê Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana.

2.4.3 CARACTERÍSTICAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS DOS MANANCIAIS

As características quantitativas e qualitativas dos recursos hídricos disponíveis no município serão apresentadas como segue.

- **CARACTERÍSTICAS QUANTITATIVAS**

A disponibilidade hídrica de um local é dada pela disponibilidade de recursos hídricos em relação as demandas necessárias

Os valores apresentados no Quadro 2-17, referem-se à totalidade das bacias e foram calculados para todos os locais de interesse a partir de equações de regionalização, inclusive para aqueles correspondentes às estações fluviométricas com séries históricas.

Quadro 2-17. Vazões com Permanência de 95% no Tempo e Vazões Médias de Longo Período

Locais	Área de drenagem (km ²)	Q95% ¹ (m ³ /s)	q95% ¹ (L/s.km ²)	QMLT ¹ (m ³ /s)	qMLT ¹ (L/s.km ²)
Rio Paraíba do Sul a Montante da Confluência do Rio Pomba	34.410	168,3	7,89	549,73	15,98
Foz do Rio Pomba	8.616	63,2	7,33	163,43	18,97
Foz do Rio Dois Rios	3.169	16,48	5,20	45,97	14,50
Foz do Rio Muriaé	8.162	28,84	3,53	118,36	14,50
Foz Paraíba do Sul	55.500	353,77	6,37	1.118,40	20,15

Q95%: Vazão com 95% de permanência no tempo

q95%: Vazão específica com 95% de permanência no tempo

QMLT: Vazão média de longo termo

qMLT: Vazão específica média de longo termo

Fonte: Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Paraíba do Sul (2006)

A Agência Nacional das Águas (ANA), com intuito de diagnosticar e planejar os recursos hídricos, com foco na garantia da oferta de água para o abastecimento das sedes urbanas do país a agência faz avaliação dos sistemas existentes e considera ainda a necessidade de ampliação dos sistemas para o ano de 2025. Esta avaliação pode ser visualizada no Quadro 2-18.

Quadro 2-18. Avaliação do sistema de abastecimento existente no município de Porciúncula

Dados do Município	
Pop Urbana (2007):	12.945 habitantes
Demanda Urbana (Cenário 2015):	35 L/s
Situação do Abastecimento (2015):	Abastecimento satisfatório
Investimento Total em Água (2025):	0 milhões
Avaliação Oferta/Demanda de Água	
Manancial	Rio Carangola
Sistema	Isolado Porciúncula
Participação no abastecimento do município	88%
Situação (até 2015)	Satisfatória
Outros Municípios atendidos	---

FONTE. Agência Nacional das Águas (2013)

• **CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS**²¹

Sabendo-se de sua grande extensão que percorre dois Estados (Minas Gerais e Rio de Janeiro), o rio Carangola também carrega quantidade de sedimentos e poluentes dos municípios existentes no transcorrer de seu trajeto.

O rio Carangola, um dos mais importantes subafluentes do Paraíba, quase morre no período de estiagem. Segundo a ANA, o volume de poluição jogado no rio por quase todas as cidades a sua margem é muito grande e, por isso, algumas cidades não receberam a autorização da agência para o lançamento de esgoto no rio e Porciúncula é uma dessas. Essa autorização foi negada por que esses municípios lançam bem mais que a capacidade do rio de receber essa poluição.

2.4.4 USO DOS RECURSOS HIDRICOS NO MUNICÍPIO

Dentre os diversos usos dos recursos hídricos no município de Porciúncula, constatou-se juntos a prefeitura que os munícipes utilizam o rio Carangola para a pesca e subsistência, alguns dos moradores possuem carteira de pesca associados a comunidade organizada do município de Itaperuna. Quanto a utilização do rio constatou-se a utilização moderada dos rios para a irrigação de pastagens existentes no município.

2.4.5 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

O município de Porciúncula possui duas Unidade de Conservação (UC) em seu território, o Parque Natural Municipal Morro da Moringa criado pelo Decreto 1082/08 e a Área de Proteção Ambiental da Perdição criada pelo Decreto 1360/13.

As regiões de preservação existentes são as áreas previstas no Código Florestal Brasileiro. Grande parte do município está às margens do rio, ou seja, dentro de uma região consideradas como Áreas de Preservação Permanente.

2.4.6 ÁREAS DE RISCO E FOCOS DE POLUIÇÃO;

Nas últimas décadas, em períodos de chuvas, os deslizamentos e escorregamentos de terra e as enchentes do rio Muriaé oferecem riscos à população do município. O

²¹ <http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?List=ccb75a86-bd5a-4853-8c76-cc46b7dc89a1&ID=10938>

município possui um Plano de Emergência e Contingência para eventos de cheias (Anexo 2).

O estudo “Cartografia de Risco Iminente a Escorregamentos em Encostas do Município de Porciúncula”, realizado pela Thalweg Consultoria e Projetos Geológicos Ltda. através do DRM (Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro) apresenta o mapeamento dos locais de risco iminente e não iminente no município.

O Quadro 2-19 apresenta os setores do município identificados como de Risco Iminente.

Quadro 2-19. Tabela Representativa dos Setores de Risco Iminente do município de Porciúncula.

HIERAR- QUIA	BAIR- RO	LOCALIZAÇÃO DO PONTO	MORADIA S SOB RISCO	PESSOA S SOB RISCO	COOR D. E	COORD. N
1	Santa Clara	PC-LR-03 - Rua João Antônio da Costa, nº 50, s/n	8	32	197502	7694992
2	Santa Clara	PC-LR-01 - Av. Pedro de Oliveira, nº 32, 29 e s/n	4	16	196864	7694808
3	João Pimentel	PC-DA-04 - Rua Iraci de Paula Arantes nº9,11 e 15	4	16	806855	7678128
4	N. S ^a da Penha	PC-DA-08 - Rua Antônio Rufino de Freitas, nº 68 e s/n	3	38	806754	7679168
5	Morro Cristo Rei	PC-LR-19 - Rua Albino Ferreira Cardoso, nº 57, 2 e s/n	3	15	807200	7679112
6	Santa Clara	PC-LR-05 - Rua José Antônio da Costa, s/n	3	12	197395	7694921
7	Santa Clara	PC-LR-08 - Rua Salim Assad, s/n	3	10	197103	7694683
8	Bate-Pau	PC-DA-11 - Estrada para Antônio Prado nº 1417,238 e 13	3	5	802254	7677131
9	Boa Vista	PC-DA-13 - Rua Dorcelina Araújo Rodrigues, nº 101 e s/n	2	9	807645	7678304
10	Santa Clara	PC-LR-02 - Rua Sem Nome	2	8	197202	7695054
11	Santa Clara	PC-LR-04 - Rua José Antônio da Costa, nº 70 e 48	2	8	197465	7694935
12	Vale do Sol	PC-DA-01 - Rua Afonso Gomes Pardal, nº 180 e 130	2	8	807069	7678054
13	Purilândia	PC-LR-10 - Rua Sebastião Rodrigo França,s/n	2	8	192492	7682666

HIERAR- QUIA	BAIR- RO	LOCALIZAÇÃO DO PONTO	MORADIA S SOB RISCO	PESSOA S SOB RISCO	COOR D. E	COORD. N
14	Vale Verde	PC-DA-16 - Est. Porciúncula - Tombos, Igreja s/n	1	50	808452	7679513
15	Vale do Sol	PC-DA-02 - Rua José Alves Porto nº 47	1	4	807014	7678047
16	Morro Cristo Rei	PC-LR-11 - Estrada do Meio, nº 187	1	4	807130	7679014
17	Morro Cristo Rei	PC-LR-16 - Rua Albino Ferreira Cardoso	1	4	807060	7679051
18	Morro Cristo Rei	PC-LR-18 - Estrada do Meio, nº 137	1	4	807276	7679017
19	Santa Clara	PC-LR-06 - Rua Jiorino Paulo Muruci, s/n	1	4	197094	7694718
20	Santa Clara	PC-LR-07 - Rua Jiorino Paulo Muruci, s/n	1	4	197069	7694712
21	Morro Cristo Rei	PC-LR-14 -Estrada do Meio, s/n	1	4	807145	7679041
22	Morro Cristo Rei	PC-LR-12 - Estrada do Meio, s/n	1	1	807108	7679039
23	Morro Cristo Rei	PC-LR-17 - Rua do Meio, nº 28	1	1	807266	7678995
TOTAL			51	265		

FONTE. Cartografia de Risco Iminente a Escorregamentos em Encostas do Município de Porciúncula (DRM/ 2012)

Com a criação de diversas leis ambientais, com destaque para as leis 11.445/2007 e 12.305/2010, o governo traçou metas para que os estados e municípios se enquadrem visando melhorar a gestão ambiental dos mesmos. No município de Porciúncula são encontrados alguns locais críticos que oferecem risco à saúde e ao bem-estar da população.

No município existem fontes pontuais de poluição e áreas de risco à população, oriundo de um aterro controlado municipal e de pontos de lançamento de esgoto sem tratamento. Ainda, possui uma Unidade de Triagem e Compostagem em funcionamento no local, operada pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do município de Porciúncula (ASSOCATA) em parceria com a Prefeitura.



Figura 2.30: Lixão municipal em Porciúncula
Fonte: MJ Engenharia (2013)



Figura 2.31: Lixão municipal em Porciúncula
Fonte: MJ Engenharia (2013)



Figura 2.32: Rio Carangola no seu lado esquerdo onde desemboca o Valão Goiabal – Porciúncula/RJ
Fonte: MJ Engenharia (2013)



Figura 2.33: Área com risco de deslizamento
Fonte: MJ Engenharia (2013)

Com base na Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Porciúncula encontra-se em processo de adequação das suas atividades às diretrizes propostas no documento através da elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

2.5 INFRAESTRUTURA MUNICIPAL

A seguir são apresentados os principais espaços urbanos públicos no município no município.

Quadro 2-20. Infraestrutura do município

INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE PORCIÚNCULA	
EDUCAÇÃO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS
Ensino Educação Infantil	12
Ensino Fundamental	12
Ensino Médio	0
Ensino Superior	0
SAÚDE	QUANTIDADE OFERECIDA
Hospitais Gerais	1
Posto de Saúde/ Básica	9
TURISMO E CULTURA	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS
Estabelecimentos Hoteleiros	6
Cinema	0
Teatro	0
Museu	0
Biblioteca	1
FINANCEIRO E COMUNICAÇÃO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS
Agências dos Correios	1
Agências Bancárias	4

FONTE. Prefeitura Municipal de Porciúncula (2014)

A leitura da tabela acima permite identificar a estrutura básica do município conforme dados oficiais da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego.

A infraestrutura é um dos aspectos que devem ser considerados na análise das condições de atendimento às necessidades básicas da população local e de implementação de futuros projetos e obras no município.

2.5.1 SERVIÇO DE SANEAMENTO EXISTENTES

A seguir são apresentadas algumas informações básicas sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana e manejo de águas pluviais, os eixos do saneamento que serão abrangidos por este plano. As informações aqui disponibilizadas serão aprofundadas, verificadas e avaliadas nas etapas de diagnóstico e prognóstico, com dados obtidos diretamente no município.

2.5.1.1 Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Porciúncula é dividido em sistemas diferenciados para cada um dos distritos e zona rural, sendo o sistema urbano operado pela CEDAE, enquanto a área rural é de responsabilidade da prefeitura municipal. Sendo assim, o abastecimento no município está caracterizado conforme o quadro abaixo.

Quadro 2-21: Síntese do SAA de Porciúncula

ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Domicílios	Moradores
Abastecimento de água da rede geral	4.323	13.043
Abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade	1.005	3.414
Abastecimento de água da chuva armazenada em cisterna	1	2
Outra forma de abastecimento	392	1.247
TOTAL	5.721	17.706

Fonte: IBGE/Censo 2010

O sistema de abastecimento operado pela CEDAE compõe-se por um sistema de captação superficial, no rio Carangola com capacidade de 60,0 L/s, passando por estação elevatória de água bruta (EEAB) e estação de tratamento (ETA) convencional com capacidade normal de 55,0 L/s, conforme informações da Agência Nacional de Águas (ANA) (Figura 2-21). Ainda segundo a ANA, o sistema atende satisfatoriamente a demanda de 35,0 L/s, prevista para o ano de 2015 e é responsável por 88,0% do abastecimento implantado no município.

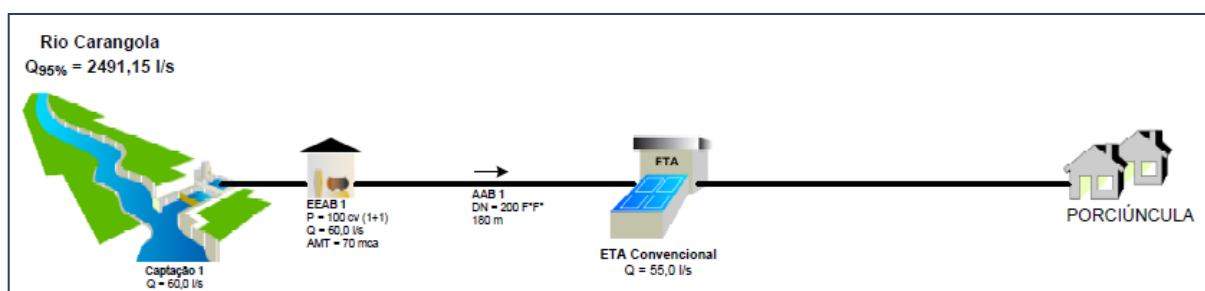


Figura 2-21: Croqui do sistema de Porciúncula

Fonte: Agência Nacional de Águas (acessado em 2013).

O Quadro 2-22 apresenta as informações de atendimento apresentadas pela CEDAE ao Sistema Nacional de Saneamento no ano de 2010.

Quadro 2-22: Síntese dos índices do sistema de abastecimento da CEDAE

Índice de atendimento com rede de água		Consumo médio per capita de água	Índice de perdas na distribuição	Quantidade de ligações de água		Quantidade de economias residenciais ativas
População total	População urbana			Total (ativas + inativas)	Ativas	Água
%	%	l/hab.dia	%	lig	lig	econ
95,4	95,1	225,3	31,3	5.688	5.136	5.607

Fonte: SNIS 2010

Segundo o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (2012), o abastecimento de água era feito adequadamente, através da rede geral de distribuição, em 4.323 domicílios. Formas inadequadas, como a utilização de poço ou nascente dentro ou fora da propriedade, ou o armazenamento de água da chuva, eram utilizadas em 1.398 domicílios.

2.5.1.2 Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário (SES) do município ainda é incipiente, inexistindo um sistema coletivo do tipo separador absoluto, sendo que, inclusive, estes serviços não estão contemplados no contrato de concessão ou convênio com a CEDAE (SNIS 2010). Sendo assim as soluções adotadas ainda são alternativas, conforme demonstra o Quadro 2-23.

Quadro 2-23: Síntese do SES de Porciúncula

ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Domicílios	Moradores
Rede geral de esgoto ou pluvial	4.244	12.899
Fossa séptica	75	228
Fossa rudimentar	161	526
Vala	461	1.541
Rio, lago ou mar	649	2.086
Outro escoadouro	112	380
Não tinham banheiro nem sanitário	19	46
TOTAL	5.721	17.706

Fonte: IBGE/Censo 2010

Apenas 2% da população trata seus esgotos em fossas sépticas, que embora não seja o sistema de tratamento mais eficiente, reduz boa parte da carga orgânica dos efluentes domésticos antes de serem lançados no solo ou na rede pluvial. De acordo com o Quadro 2-23, 72,85% da população lança seus efluentes na rede geral de esgoto ou pluvial. O restante da população (25,15%) destinam seus esgotos de forma

totalmente inadequada, contaminando de forma direta, os cursos d’água ou solo sendo que 0,26 % não possui banheiro.

Conforme aponta a tabela, parte da população de Porciúncula ainda tem o serviço esgotamento inadequado. Percebe-se um grande número de pessoas utilizando as valas ou corpos hídricos do município para dispor o esgoto sem tratamento. Dados como estes reforçam a necessidade de se implementarem ações voltadas para o saneamento básico.

2.5.1.3 Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

Logo após a ocorrência da cheia de janeiro de 1997, uma equipe de campo do “Programa de Investimentos” do governo do Estado do Rio de Janeiro fez o levantamento das marcas de cheia nas cidades de Porciúncula, Patrocínio do Muriaé e Itaperuna. O Quadro 2-24 apresenta os valores de nível d’água atingidos nestas cidades.

Quadro 2-24: Marcas da Cheia de Janeiro de 1997 em Porciúncula

Cidade	Marca de Cheia (m)
Porciúncula	186,87

Fonte: COPPE UFRJ – Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente (1997)

A cidade de Porciúncula é uma área de risco de inundações. Na ocorrência de precipitações intensas a montante do rio Carangola (em Orizânia e Divino), após as águas de Carangola-MG (jusante) – alcançarem a cidade de Tombos, a onda de cheia alcança Porciúncula (também a jusante), pouco tempo depois. Tal fato relaciona-se com o desnível do rio no município de Tombos e pela curta distância entre as cidades – 7 Km.

Verifica-se que a coincidência de precipitações intensas nos dois municípios e a cota de assentamento das edificações situada na faixa de variação de níveis d’água atingíveis nas cheias de maior porte são, também, fatores responsáveis pelas inundações em Porciúncula.

A exposição de uma comunidade ao risco de inundações é uma combinação de dois fatores: a probabilidade de ocorrência de enchentes na área e a vulnerabilidade da área a consequências indesejáveis e perdas econômicas causadas pelas enchentes (Andrade, 2004).

Nesse contexto, segundo Andrade (2004) as inundações podem ser combatidas através de medidas estruturais que atuem na diminuição da ocorrência e medidas não estruturais que busquem a redução de perdas.

A administração municipal de Porciúncula realizou, em 2007, um projeto para minimizar os problemas de enchentes que assolam a cidade – a dragagem do rio Carangola no entorno da Ilha, um dos bairros mais prejudicados pelas cheias. O projeto realizado em parceria da Prefeitura de Porciúncula com a SERLA - Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (atual Instituto Estadual do Ambiente INEA), teve por objetivo retirar lixo e detritos do fundo do rio, retificar uma curvatura que causa refluxo das águas e aumentar a margem, com inclinação apropriada para evitar erosão.

Outras obras para minimizar o impacto das chuvas de verão, como as de escoamento de águas pluviais, já foram feitas em vários pontos da cidade pela prefeitura municipal em parceria com o governo federal, assim como diversos muros de contenção de encostas, além de reflorestamento da mata ciliar.

A área urbana do município de Porciúncula situa-se às margens do rio Carangola. Sendo assim, grande parte da mesma está localizada em áreas caracterizadas por serem áreas de risco de deslizamento e inundações. Além do rio Carangola, o município possui como componentes de sua hidrografia os ribeirões da Perdição e Arataca e o córrego Malacacheta, além de outros corpos hídricos menores.

2.5.1.4 Limpeza Urbana, Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos

Repetindo a realidade da maioria dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, Porciúncula apresenta graves problemas relacionados ao manejo e disposição final de resíduos sólidos.

Segundo informações do município esta responsabilidade é da prefeitura, mas através Secretaria de Meio Ambiente e em parceria com a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASSOCATA), vem realizando, desde de março de 2012, um trabalho de coleta seletiva.

As informações quantitativas estimadas de resíduos sólidos para o município conforme estudo do Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos são as seguintes:

Quadro 2-25. Quantidades estimadas de geração de Resíduos Sólidos

MUNICÍPIO	Quantidade de RSU informada (ton./dia)	Quantidade de RSU informada (ton./ano)	Matéria Orgânica	Papel	Plástico	Vidro	Metais	Outros
				ton/ano				
Porciúncula	9,17	3.301,20	1.872,44	444,01	615,01	93,42	52,16	224,15

Fonte: Plano Estadual de Resíduos Sólidos (2013)

O município conta com um aterro controlado operado pela Prefeitura Municipal, onde são encaminhados os resíduos não recicláveis (rejeitos) da população.



Figura 2-22. Lixão Municipal de Porciúncula

Fonte: MJ Engenharia (2013)

No Estado do Rio de Janeiro, com o apoio de programas como o Programa Pacto pelo Saneamento, e o programa Lixão Zero, foram elaborados arranjos regionais para disposição final de resíduos sólidos urbanos, que estabelecem alguns consórcios intermunicipais. Esta ação faz parte do Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) do Estado do Rio de Janeiro.

Seguindo os arranjos regionais, Porciúncula está inserido no consórcio do Aterro Intermunicipal no município de São Fidélis (Figura 2-23), que estará entrando em operação nos próximos meses.

Os arranjos regionais são apresentados conforme o mapa apresentado na Figura 2-23.

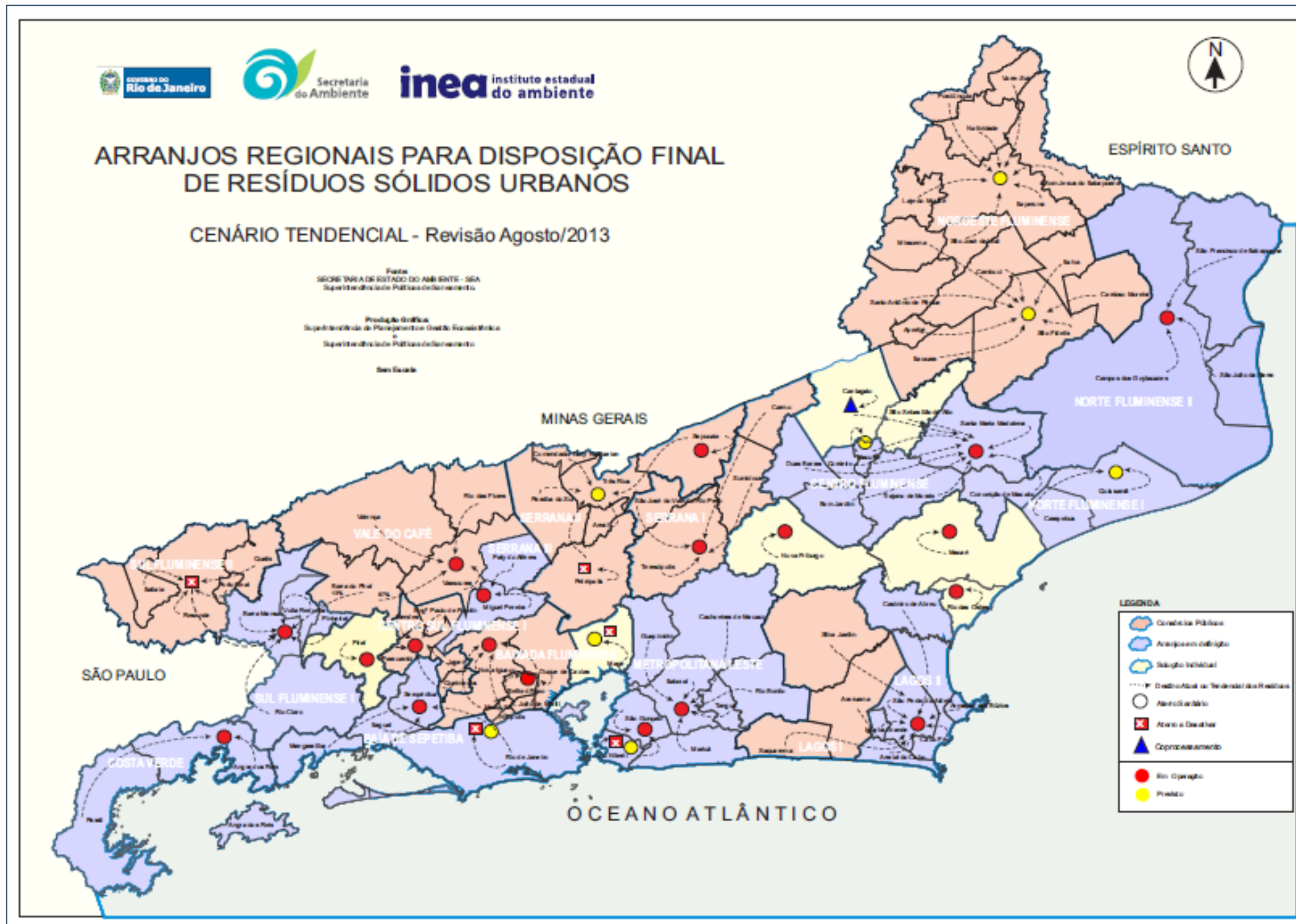


Figura 2-23 – Arranjos Regionais
FONTE: INEA/SEA (2013)

2.5.2 COMUNICAÇÃO

Sabe-se da importância e efetividade das mídias impressa e televisiva na transmissão de informações e notícias. No município estão disponíveis as seguintes opções de comunicação:

- Conexão Noroeste (On-line);
- Jornal Dois Estados.
- Jornal o Companheiro;
- Jornal O Giro;
- Radio Líder FM 87.7.

2.5.3 SEGURANÇA

A segurança pública é um dos principais desafios brasileiros dos últimos anos. Inúmeros esforços têm sido realizados por gestores, profissionais da área de segurança e por representantes de diversos segmentos da sociedade visando à valorização da vida e ao controle do crime.

Porciúncula está localizada na 148ª DP Legal (Delegacia de Polícia). O município faz parte da 6ª RISP (Região Integrada de Segurança Pública), esta região é composta por 25 municípios do norte e noroeste fluminense cujo objetivo é integrar o trabalho das polícias Civil e Militar no controle e melhora dos índices de criminalidade da região. A divisão do estado em regiões integradas de segurança pública foi criada pela Secretaria de Segurança do estado em 2009 e objetiva, além das ações supracitadas, a criação de programas e/ou ações de segurança pública específicas para cada município da região estudada.²²

Os municípios pertencentes a 6ª RISP são: Campos dos Goytacazes; São Francisco de Itabapoana; São Fidelis; São João da Barra, Laje do Muriaé, Porciúncula, Natividade, Varre-Sai, Itaperuna, São José de Ubá, Bom Jesus, de Itabapoana, Cardoso Moreira, Italva, Casimiro de Abreu, Conceição de Macabu, Macaé, Rio das Ostras, Quissamã, Carapebus, Itaocara, Santo Antônio de Pádua, Aperibé, Miracema, Cambuci e São Sebastião do Alto.

Quanto ao número de homicídios e estatísticas de violência no município, não foram encontrados dados oficiais, isto deve-se provavelmente ao número consideravelmente

²²Secretaria de Segurança Pública do Rio de Janeiro - <http://www.rj.gov.br/web/seseg/exibeconteudo?article-id=1827899>

menor de incidentes que em outros municípios, conseqüentemente não possuindo lugar considerável no ranking estadual.

2.5.4 ENERGIA ELÉTRICA

A eletricidade se tornou a principal fonte de luz, calor e força utilizada no mundo moderno. Atividades simples como assistir à televisão ou navegar na internet são possíveis graças a essa facilidade. O funcionamento de fábricas, supermercados, shoppings e inclusive os sistemas de abastecimento de água, tratamento de esgoto, processamento de resíduos também são dependentes do fornecimento de qualidade deste recurso.

No município de Porciúncula a concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica é a empresa Ampla. Segundo informações dos munícipes, o fornecimento peca na eficiência em determinados períodos, ocorrendo algumas quedas de energia.

A empresa Ampla não disponibiliza dados de característica do sistema existente e grau de confiança através de consulta secundária. se fornecidos, os dados serão disponibilizados durante os trabalhos de diagnóstico que ocorrerão na próxima etapa deste plano.

2.5.5 DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS EXISTENTES

Bem como a infraestrutura, a mão de obra e serviços disponíveis no município podem determinar uma logística simples ou não no processo de implantação de projetos e planejamento.

Visando caracterizar o mercado de trabalho existente no município são apresentados os Quaro 2.26 e Quadro 2.27, como segue.

Quadro 2-26. Número de empregos formais em 31 de dezembro de 2011

Setores IBGE			
IBGE Setor	Masculino	Feminino	Total
EXTR MINERAL	21	1	22
IND TRANSF	224	72	296
CONSTR CIVIL	9	9	9
COMERCIO	213	148	361
SERVICOS	114	192	306
ADM PUBLICA	409	497	906
AGROPECUARIA	98	3	101
Total	1.088	922	2.001
Faixas Etárias			
Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
15 a 17 anos	2	1	3
18 a 24 anos	114	103	217
25 a 29 anos	143	105	248
30 a 39 anos	280	235	515
40 a 49 anos	266	272	538
50 a 64 anos	269	190	459
Acima de 65 anos	14	7	21
Ocupações com Maiores Estoques			
CBO 2002 Ocupação	Masculino	Feminino	Total
TRABALHADOR DE SERVICOS DE LIMPEZA E CONSERVACAO DE AREAS PUBLICAS	128	144	272
VENDEDOR DE COMERCIO VAREJISTA	87	119	206
PROFESSOR DE NIVEL MEDIO NO ENSINO FUNDAMENTAL	14	118	132
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	51	39	90
TRABALHADOR AGROPECUARIO EM GERAL	75	0	75

Fonte: RAIS/TEM (2011)

Quadro 2-27. Remuneração média de empregos formais - 2011

Setores IBGE			
IBGE Setor	Masculino	Feminino	Total
EXTR MINERAL	638,27	639,26	638,31
IND TRANSF	948,49	695,34	886,91
CONSTR CIVIL	779,51	779,51	779,51
COMERCIO	804,92	748,22	781,68
SERVICOS	1.675,64	1.057,44	1.287,75
ADM PUBLICA	1.593,85	1.571,73	1.581,72
AGROPECUARIA	645,95	938,48	654,64
Faixas Etárias			
Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
15 a 17 anos	506,52	360,29	457,78
18 a 24 anos	802,21	793,35	798
25 a 29 anos	930,65	1.051,67	981,89
30 a 39 anos	1.068,76	1.266,29	1.158,89
40 a 49 anos	1.348,78	1.460,40	1.405,21
50 a 64 anos	1.528,23	1.309,98	1.437,89
Acima de 65 anos	1.133,59	1.747,54	1.338,24
Ocupações com Maiores Estoques			
CBO 2002 Ocupação	Remuneração Média Masculino	Remuneração Média Feminino	Remuneração Média Total
TRABALHADOR DE SERVICOS DE LIMPEZA E CONSERVACAO DE AREAS PUBLICAS	981,13	799,63	885,04
VENDEDOR DE COMERCIO VAREJISTA	719,64	647,04	677,70
PROFESSOR DE NIVEL MEDIO NO ENSINO FUNDAMENTAL	2.118,46	2.115,68	2.115,98
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	1.353,27	1.614,05	1.466,28
TRABALHADOR AGROPECUARIO EM GERAL	616,93	0	616,93

Fonte: RAIS/TEM (2011)

Destaca-se ainda a estatística do cadastro central de empresas 2011 do município de Porciúncula, no Quadro 2.28 onde é possível compreender a dimensão do comércio local.

Quadro 2-28. Estatística do cadastro central de empresas 2011

Estatística do cadastro central de empresas 2011		
Número de empresas atuantes	357	Unidades
Número de unidades locais	367	Unidades
Pessoal ocupado assalariado	1.815	Pessoas
Pessoal ocupado total	2.227	Pessoas
Salário médio mensal	2,2	Salários Mínimos
Salários e outras remunerações	28.472	Mil Reais

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas 2011.

NOTA 1:Atribui-se zeros aos valores dos municípios onde não há ocorrência da variável ou onde, por arredondamento, os totais não atingem a unidade de medida.

NOTA 2:Os dados com menos de 3(três) informantes estão desidentificados, apresentando a expressão Não disponível, a fim de evitar a individualização da informação.

2.5.6 INSTALAÇÕES DE INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA: REDE ELÉTRICA, TELEFÔNICA, INTERNET, ETC - COM SEUS RESPECTIVOS CADASTROS

Constatou-se no município o acesso a rede elétrica, telefonia e internet, porém a prefeitura não dispõe de cadastro da infraestrutura subterrânea.

2.6 ASPECTOS POLÍTICOS, ADMINISTRATIVOS E INSTITUCIONAIS.

O crescimento econômico está diretamente atrelado ao crescimento urbano e industrial, que vem acompanhado de seu desenvolvimento humano. A medida que ocorre o crescimento das cidades esta é seguida do aumento da desigualdade de acesso a itens básicos como alimentação, educação, saúde e saneamento.

Tais problemas ocorrem quando não há o devido planejamento de desenvolvimento, visualizando aspectos básicos territoriais e sanitários, tendo em vista que estes são primordiais para a prevenção de doenças e o pleno desenvolvimento do município.

Conforme demonstrado na análise socioeconômica deste Produto, o município vem crescendo populacional, econômica e socialmente.

Para que este progresso possa ser mantido ou ainda acelerado é necessária a organização de conselho municipal de política urbana, desenvolvimento urbano, da cidade ou similar. Segundo dados do IBGE 2009 o município não possui tal organização e sendo assim não foi possível o fornecimento de projetos e planejamentos que objetivam o desenvolvimento municipal.

Segundo informações da prefeitura municipal, não existem projetos em desenvolvimento na área de saneamento, os quais deverão ser propostos e planejados a partir deste plano.

A seguir serão apresentados alguns dados políticos, administrativos e institucionais que foram coletados junto aos municípios através do preenchimento de questionário específico (Anexo 3).

2.6.1 DIRETRIZES DA POLÍTICA URBANA

O município de Porciúncula não possui Plano Diretor, portanto as diretrizes gerais da política urbana do município são dadas pela Lei Orgânica Municipal (Anexo 1). Existe ainda a Lei de Uso e Ocupação do Solo (1.130/1991) que trata especificamente do assunto.

Segundo informações do cadastro industrial da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN, 2014), existem no município 18 indústrias em diversos setores. Segundo informações da prefeitura, a lei que cria “polo industrial” no município está em vigor, mas o terreno não é licenciado e consta com algumas empresas de pequeno porte.

2.6.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PERTINENTE

Porciúncula não possui Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Sua fundamentação ambiental relacionada ao saneamento é baseada nas legislações estaduais e federais vigentes e nas demais leis municipais:

- Lei Orgânica (01/2001);
- Lei de instituição do Código Sanitário do município (08/1996);
- Lei de Criação do Distrito Industrial (1.268/1995); e
- Lei de Uso e Ocupação do Solo (1.130/1991).

2.6.3 EVENTUAIS TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA CELEBRADOS NO MUNICÍPIO E NA REGIÃO.

Segundo informações da prefeitura, existe um protocolo de compromisso da ANA (Agência Nacional das Águas) e uma Ação Civil pública, conforme segue:

- Ação Civil Pública – Processo 000180-622010.4.02.5112 (201051.12.000180-1) mandato nº MCV. 1201.000057-72013;
- Protocolo de Compromisso – PC nº 009/2012 da ANA (Agência Nacional de Águas).

2.6.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA PREFEITURA

A estrutura organizacional do município de Porciúncula apresenta-se da seguinte forma

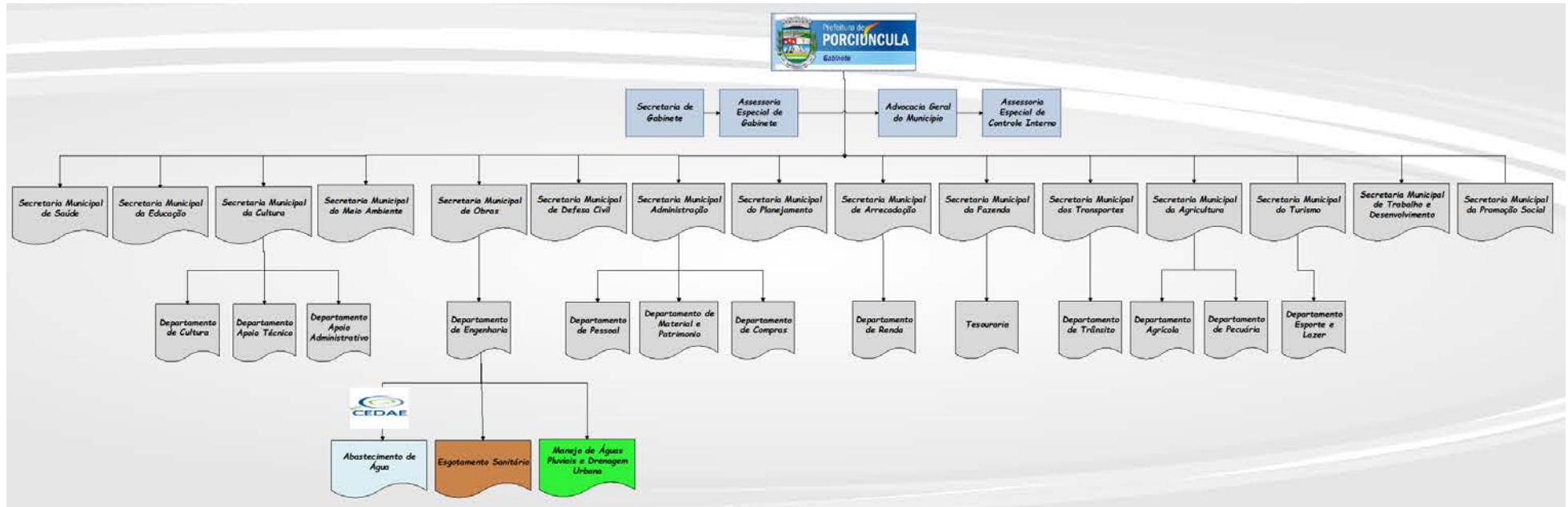


Figura 2-22 - Estrutura Organizacional da prefeitura
 Fonte: Prefeitura Municipal de Porciúncula (2013)

ANEXO 1. Pontos relevantes da Lei Orgânica Municipal Porciúncula

Lei Orgânica Municipal

A Lei Orgânica Municipal é uma lei genérica, elaborada em âmbito municipal, seguindo as determinações e limites impostos pelas constituições federais e do respectivo estado, no caso Rio de Janeiro. Segundo a Lei Orgânica de Porciúncula, em seus artigos 125, 126 e 127, tem-se que:

CAPÍTULO III

Do Meio Ambiente

ART. 125 –

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à comunidade o dever de defendê-lo e preservá-lo.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Município:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo das espécies e ecossistemas;

II - definir, em Lei Complementar, os espaços territoriais do Município e seus componentes a serem especialmente protegidos, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

III - exigir, na forma da lei, para implementação de obras, atividade ou parcelamento do solo potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudos práticos de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

IV - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, à qualidade de vida e ao meio ambiente;

V - promover a educação ambiental na sua rede de ensino e a conscientização da comunidade para a preservação do meio ambiente;

VI - proteger a fauna e a flora, vedadas na forma da lei, as práticas que coloquem a extinção de espécies ou submetam animais à crueldade.

§ 2º - A captação em cursos d'água para fins industriais será feita a jusante do ponto do lançamento dos afluentes, na forma da lei;

§ 3º - Aquele que explorar recursos minerais, inclusive extração de areia, cascalho ou pedreiras, fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 4º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções administrativas e penais,

independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 5º - Os servidores públicos encarregados da execução da política municipal de meio ambiente, que tiverem conhecimento de infrações persistentes dolosas ou por omissão, dos padrões e normas ambientais, deverão imediatamente comunicar o fato ao Ministério Público, indicando os elementos de convicção, sob pena de responsabilidade administrativa, na forma da lei.

ART. 126 - O Fundo Municipal de Conservação Ambiental destina-se a implementação de programas e projetos de recuperação e preservação do meio ambiente, vedada sua utilização para pagamento de pessoal da administração pública, direta e indireta ou de despesas de custeio, diversas de sua finalidade.

§ 1º - Constituirão recursos para o fundo de que trata o *caput* deste artigo, entre outros:

- I - o produto das multas administrativas e de condenações judiciais por atos lesivos ao meio ambiente;
- II - dotações e créditos adicionais que lhe forem atribuídos;
- III - empréstimos, repasses, doações, subvenções, auxílios, contribuições, legados ou quaisquer transferências de recursos;
- IV - rendimentos provenientes de suas operações ou aplicações financeiras.

§ 2º - A administração do Fundo de que trata este artigo caberá ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, do qual participará necessariamente um representante do Executivo Municipal e representantes da comunidade, nos termos da lei.

CAPÍTULO IV

Da Política Urbana

ART. 127

- A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público Municipal tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções da cidade e seus bairros, dos distritos e os aglomerados urbanos e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º - O Plano Diretor, Lei Complementar a ser aprovada pela Câmara Municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e da expansão urbana.

§ 2º - A propriedade cumpre a sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação urbana expressas no Plano Diretor e na lei.

§ 3º - Os imóveis urbanos desapropriados pelo Município serão pagos com prévia e justa indenização em dinheiro, salvo nos casos do inciso III do parágrafo seguinte.

§ 4º - O proprietário do solo urbano incluído no Plano Diretor, com área não edificada ou não utilizada, nos termos da Lei Federal, deverá promover seu adequado aproveitamento sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórias;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III – desapropriação.

ANEXO 2. Plano de Emergência e Contingência

ANEXO I

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

- PLANCON-

Deslizamento de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

PORCIÚNCULA

VERSÃO: 02 A

ÚLIMA ATUALIZAÇÃO: 09/05/2013

EXEMPLAR PERTENCE A: Defesa Civil Municipal

1 – INTRODUÇÃO

1.1 DOCUMENTO DE APROVAÇÃO

O Plano de Contingência de proteção e Defesa Civil para deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos do Município de Porciúncula, estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos direta ou indiretamente na resposta a emergências e desastres relacionados a estes eventos naturais.

O presente plano foi elaborado e aprovado pelos órgãos e instituições integrantes do sistema Municipal de Defesa Civil de Porciúncula, identificados na página de assinaturas, os quais assumem o compromisso de atuar de acordo com a competência que lhes é conferida, bem como realizar as ações para a criação e manutenção das condições necessárias ao desempenho das atividades e responsabilidades previstas neste Plano.

1.3 - REGISTRO DE ALTERAÇÕES

DATA	ALTERAÇÃO	OBS.
17/10/2012	VERSÃO 01 do PLANCON	
09/05/2013	VERSÃO 02 A do PLANCON	

1.4 - REGISTRO DE CÓPIAS DISTRIBUÍDAS

NÚMERO	ÓRGÃO	DATA	ASSINATURA
01	PREFEITO MUNICIPAL	09/05/2013	
02	REDEC NOROESTE	09/05/2013	
03	SERCRETARIA DE MEIO AMBIENTE	09/05/2013	
04	SECRETARIA DE PROMOÇÃO SOCIAL	09/05/2013	
05	CÂMARA DE VEREADORES	09/05/2013	
06	MINISTÉRIO PÚBLICO	09/05/2013	
07	139ª DELEGACIA DE POLÍCIA	09/05/2013	
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

1.5 – SUMÁRIO

NÚMERO	ASSUNTO	PÁGINA
01	INSTRUÇÃO DE USO	6
02	FINALIDADE, SITUAÇÃO E CENÁRIO	7, 8 e 9
03	PRESSUPOSTO DE PLANEJAMENTO	9
04	OPERAÇÕES	9, 10 e 11
05	ATRIBUIÇÕES	15 e 16
06	COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE	17, 18 e 19
07	ORGANOGRAMA	19
08	PROTOCOLO DE COORDENAÇÃO	20
09	ANEXOS	21

1.6 INSTRUÇÕES PARA USO DO PLANO

O presente Plano é estruturado de acordo com os seguintes tópicos: Introdução, Finalidade, Situação e Pressuposto, Operações, Atribuição de Responsabilidade, Administração, Logística e Anexos.

O Plano foi elaborado para ser aplicado na(s) seguinte(s) área(s) de risco: Bairro Otávio Avellar (Operário), Bairro José Evangelista M. Filho (Ilha), Bairro Nossa Senhora da Penha, Bairro Cristo Rei, Bairro São João e Centro.

Para sua efetiva aplicação deverão ser utilizadas as instalações e percursos explicitamente considerados no planejamento e seus anexos.

1.7 – Para melhoria do Plano de Contingência os órgãos envolvidos na sua elaboração e aplicação deverão realizar exercícios simulados conjuntos 4 vezes ao ano sob coordenação da Defesa Civil Municipal, emitindo relatório ao final, destacando os pontos de Plano que merecem alteração ou reformulação as dificuldades encontradas na sua execução e as sugestões de aprimoramento dos procedimentos adotados. Com base nas informações contidas nos relatórios, os órgãos participantes se reúnem para elaborar a revisão do plano, lançando uma nova versão, que deverá ser distribuída aos órgãos de interesse.

2. FINALIDADE

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PLANCON do Município de Porciúncula, estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergência e desastres quando da atuação direta ou indireta em eventos relacionados a estes desastres naturais; recomendando e padronizando partir da adesão dos órgãos signatários os aspectos relacionados ao monitoramento, alerta, alarme e resposta, incluindo as ações de socorro, ajuda humanitária e reabilitação de cenários, a fim de reduzir os danos e prejuízos decorrentes.

3. SITUAÇÃO DE PRESSUPOSTO

O Plano de Contingência de Proteção e DEFESA CIVIL - PLANCON para deslizamento de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos do Município de Porciúncula, foi desenvolvido a partir da análise das avaliações e mapeamentos de risco efetuados e dos cenários de risco identificados como prováveis e relevantes caracterizados como hipóteses de desastres. Levou ainda em consideração alguns pressupostos para planejamento, que são premissas adotadas para o Plano e consideradas importantes para sua compreensão e utilização.

3.1 SITUAÇÃO

O Município de Porciúncula apresenta atual situação em termos de vulnerabilidade.

ÁREA DE RISCO DE ALAGAMENTO

Centro

Bairro Otávio Avellar (Operário)

Bairro José Evangelista M. Filho (Ilha)

Bairro Nossa Senhora da Penha

ÁREA DE RISCO DE ESCORREGAMENTO E ENXURRADAS

Bairro Cristo Rei

Bairro Nossa Senhora da Penha

Bairro São João

Morro São João Batista

Bairro Bela Vista

Bairro Vale Verde

Distritos

2º Purilândia

3º Santa Clara

3.2 CENÁRIOS DE RISCO

3.2.1 Nome do risco: DESLIZAMENTO DE GRANDE IMPACTO

Local: Bairro Cristo Rei/ Bairro São João

Descrição: Local alto e bastante populoso

Resumo Histórico: Cristo Rei e Bairro São João, local onde podem ocorrer inúmeros deslizamentos, devido à grande quantidade de encostas.

3.2.2 - Nome do risco: INUNDAÇÕES BRUSCAS

Local: Bairro: Otávio Avellar (Operário)

Descrição: Local mais baixo da cidade recebe toda a água dos bairros que estão acima dele, sendo assim não suportando escoamento.

Resumo Histórico: Bairro Otávio Avellar (Operário) fica localizado na área mais baixa da cidade, sendo assim afetado por enxurradas, quando ocorre alto índice de chuva, primeiro local a ser afetado em caso de enchentes.

Fatores contribuintes: Ambos as habitações são precárias, baixa percepção de risco da comunidade, trata-se de famílias carentes e baixa renda, são bem populosos, pois oferece preços mais acessíveis a população.

Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta: As pessoas procuram mais a Defesa Civil, facilitando assim o nosso trabalho. Durante as grandes chuvas fazer um monitoramento no nível do rio e bueiros é importantíssimo, pois eles indicam o momento de começar o alerta, que pode ser pela aparelhagem sonora contida na caminhonete da Defesa Civil, rádio local ou pelo famoso boca a boca.

Resultados estimados: Os danos ou prejuízos decorrentes de um possível desastre no Bairro Operário são as inúmeras famílias que podem ficar desalojados e os prejuízos no comércio que podem ser grande.

Morro Cristo Rei pode apresentar números elevados de desalojados que poderão se tornar desabrigados.

Componentes críticos: Dados relacionados à geografia ou hidrografia do Município.

Local: Bairro São João, talude muito alto que apresenta uma fusão de ser verde e maduro, oferecendo assim risco em caso de chuvas bruscas.

Local: Morro Cristo Rei apresenta muitos riscos quando começa a chover constantemente, o lugar tem um bom escoamento, mas mesmo assim o solo absorve muita água.

3.3 PRESSUPOSTOS DE PLANEJAMENTO

Para utilização deste Plano, admitem-se as seguintes condições e limitações presentes:

A capacidade de resposta dos órgãos de emergência não sofre alterações significativas nos períodos noturnos, de feriados e de final de semana, enquanto os demais órgãos dependerão de um plano de chamada para sua mobilização nos períodos fora do horário comercial.

O tempo de mobilização de todos os órgãos envolvidos, neste plano juntamente com a Defesa Civil é de no máximo 40 minutos, independente do dia da semana e do horário do acionamento. A mobilização dos Órgãos Estaduais de Emergência ocorrerá em 40 minutos, após ser autorizada sendo o contato feito por telefone, esse horários serão afetados caso os sistemas de telefonia celular e rádio comunicação que poderão ser prejudicados pelos eventos descritos nos cenários acidentais, pois nesses casos há uma interferência, já que o Município não dispõe de sistema de rádio, o tempo pode chegar a aproximadamente 1 hora sendo o comunicado pessoalmente.

O movimento que será feito pelas informações do INEA, SIMERJ, RÉGUA e PLUVIÔMETRO deverá ser capaz de estabelecer as condições para alerta indicando a possibilidade de ocorrência com 4 horas antecedências para deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

O acesso ao Centro será limitado ou interrompido devido à vulnerabilidade da ponte na entrada da cidade, situada na Rua Prefeito Ivon Cheim Mansur a partir 6 metros limite determinado, pois já fora ultrapassando a caixa do Rio Carangola de 5.30metros sendo assim podendo começar a encher o Bairro Otávio de Avellar (Operário), por hora não havendo necessidades de interromper o trânsito na entrada da cidade, podendo ocorrer precipitação.

*Não há possibilidade inicial de recursos financeiros em situação de emergência, exceto o **CARTÃO DE PAGAMENTO DE DEFESA CIVIL.***

4. - OPERAÇÕES

4.1 CRITÉRIOS E AUTORIDADE

4.1.1 ATIVAÇÃO DO PLANO

4.1.1.1 CRITÉRIOS

O Plano de Contingências de Proteção e Defesa Civil será ativado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que caracterizam um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto em especial:

- Quando a precipitação monitorada pela Defesa Civil for superior ou igual a 50 mm.
- Quando o nível do rio Carangola, monitorado pela Defesa Civil Municipal for superior ou igual a 4.30 metros.
- Quando a ocorrência de inundações bruscas de Deslizamentos de grande impacto, for identificada pela Defesa Civil, por meio da linha de emergência 199 ou (22) 3842-1096.

4.1.1.2 AUTORIDADE

O Plano Municipal de Contingência poderá ser ativado pelas seguintes autoridades:

Prefeita e Secretário Municipal de Defesa Civil.

4.1.1.3 PROCEDIMENTO

Após a decisão formal de ativar o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil as seguintes medidas serão desencadeadas:

- A Defesa Civil Municipal, juntamente com a Prefeita ativarão o Plano de chamado, o posto de comando e a compilação das informações.
- Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível da ativação (atenção, alerta, alarme, resposta).
- Serão acionados Bombeiros, Polícia (Militar e Civil) e REDEC.
- A população será avisada através do sistema sonoro e rádio local.

4.1.2 DESMOBILIZAÇÃO

A desmobilização será feita de forma organizada e planejada, priorizando os recursos externos e mais impactos nas primeiras operações. Deverá ordenar a

transição da reabilitação de cenários para a reconstrução sem que haja interrupção no acesso da população aos serviços essenciais básicos.

4.1.2.1 CRITÉRIOS

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil será desmobilizado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que descaracteriza um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela não confirmação da ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto, em especial:

- Quando a evolução da precipitação após a ativação do Plano, monitorado pela Defesa Civil for inferior ou igual a 0 mm.
- Quando a evolução do nível do rio Carangola após a ativação do Plano, monitorado pela Defesa Civil Municipal for inferior ou igual a 4 metros.
- Quando a ocorrência de inundações bruscas e deslizamentos não for confirmada por meio da linha 199 da Defesa Civil.

4.1.2.2 AUTORIDADE

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil poderá ser desmobilizado pelas seguintes autoridades:

Prefeita e Secretario Municipal de Defesa Civil.

4.1.2.3 PROCEDIMENTOS

Após a decisão formal de desmobilizar o Plano de Contingência de PROTEÇÃO E Defesa Civil as seguintes medidas serão desencadeadas:

Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível da desmobilização (total ou retorno a uma situação anterior).

Serão desmobilizados os Bombeiros, Polícia (Militar e Civil), REDEC e a população será avisada através do sistema sonoro e rádio local.

A Defesa Civil desmobilizará o plano de chamada, o posto de comando e a compilação das informações.

4.2 FASES

A resposta a ocorrências de realização de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos no Município de Porciúncula será desenvolvida nas diferentes fases do desastre: No pré-desastre, e no desastre propriamente dito e na desmobilização.

4.2.1 Pré-Desastre

4.2.1.1 Identificação dos Riscos

Os riscos serão identificados através de vistorias técnicas do engenheiro Municipal, que são pedidas pelos Municípios através de um RO (Registro de Ocorrência), RE (Requerimento) ou pela própria Defesa Civil; as vistorias são realizadas primeiramente pelos funcionários da Defesa Civil com máquinas fotográficas, encaminhadas para o Departamento de Engenharia com um relatório, aguardando laudo da vistoria técnica, após ser entregue, será encaminhado para Secretaria de Promoção Social.

4.2.1.2 Monitoramento

O monitoramento é realizado todos os dias através de previsão do INEA e SIMERJ, leitura da régua que são realizadas as 08h00min e 16h00min pessoalmente pela equipe da **Defesa Civil**.

4.2.1.3 Alerta

Ele é realizado quando o Rio Carangola ultrapassar os 4 metros, a equipe da Defesa Civil aciona o alerta à população pela rádio local e sistema sonoro.

4.2.1.4 Alarme

Ele é realizado quando Rio Carangola ultrapassa os 4.30 metros, a equipe da Defesa Civil aciona o alerta à população pela rádio local e sistema sonoro.

4.2.1.5 Acionamento dos Recursos

Os recursos são acionados quando o nível do rio ultrapassa os 5 metros e começa a inundar as ruas e casas, a Defesa Civil em contato com a Promoção Social solicita os recursos os quais elas oferecem como: colchões, cobertores e alimentos para os abrigos e etc.

4.2.1.6 Mobilização e Deslocamento dos Recursos

A mobilização de recursos também é feita quando o Rio Carangola ultrapassa os 5 metros, a Defesa Civil entra em contato com a Promoção Social para liberação de colchões, cobertores e alimentos para os abrigos.

4.2.2 Desastre

4.2.2.1 Fase Inicial

4.2.2.1.1 Dimensionamento do Evento e da Necessidade de Recursos. (Avaliação de danos)

O Dimensionamento do evento é feito pela equipe da Defesa Civil juntamente com a Promoção Social, após o evento, os recursos materiais são carros, maquinários, caminhões e câmera fotográfica.

4.2.2.1.2 Instalação do Sistema de Comando

A instalação do sistema de comando é acionada quando acontece o evento, a Defesa Civil define um local (o próprio prédio), para comando que é formado pelas autoridades envolvidas.

4.2.2.1.3 Organização da Área Afetada

Caberá ao órgão de proteção e Defesa Civil Municipal a organização da cena, ativando preliminarmente as áreas para:

- Posto de Comando
- Área de espera
- Áreas de evacuação
- Rotas de fuga
- Pontos de encontro
- Abrigos

Na ocorrência do desastre a equipe da Defesa Civil Municipal, estará se organizando com antecedência, percorrendo toda essa área com os veículos da secretaria, e se necessário algum outro recurso que a Secretaria de Obra, Agricultura e Transporte disponha.

4.2.2.1.4 Procedimentos administrativos e legais decorrentes da situação de Anormalidade (Decretação de S.E. ou E.C.P e elaboração dos documentos)

Os procedimentos administrativos são realizados durante o desastre, a Defesa Civil Municipal informa a Prefeita que as anormalidades se excederam, feito o pronunciamento ao Gabinete, documentos são elaborados pela Defesa Civil com dados fornecidos pela Promoção Social e pela própria Secretaria.

4.2.2.1.5 Consolidação do Primeiro Relatório

A consolidação do primeiro relatório será publicada assim que os dados concretos forem certificados pela equipe da Defesa Civil.

4.2.2.2 Resposta

A Coordenação da resposta na fase do desastre será realizada pelo órgão da Defesa Civil Municipal.

4.2.2.2.1 Ações de Socorro

4.2.2.2.1.1 Busca e Salvamento

Nas emergências o processo de busca e salvamento é feita pelo Bombeiro e Defesa Civil com equipamentos com barcos, cordas, coletes salva vidas etc.

4.2.2.2.1.2 Primeiros Socorros e Atendimentos Pré-Hospitalar

No acontecimento, os primeiros socorros serão realizados no local pelos Bombeiros ou pela Defesa Civil com apoio de um profissional da saúde (enfermeiro e/ou médico) e após levado ao Posto de Urgência, que dispõe de equipamentos para a situação.

4.2.2.2.1.3 Atendimento Médico e Cirúrgico de Urgência

São feitos no Hospital ou Posto de Urgência local pela equipe de plantão com os recursos materiais disponíveis para emergência, e após feito, se necessário encaminhado para Itaperuna/RJ onde recursos são maiores.

4.2.2.2.1.4 Evacuação

A evacuação, caso haja necessidade a Defesa Civil com sua equipe e com equipamentos de som e carro serão responsáveis pela advertência.

4.2.2.2.2 Assistência às Vítimas

4.2.2.2.2.1 Cadastramento

Caso ocorra de ter vítimas, será verificado pelo corpo de Bombeiros, Defesa Civil (acompanhado de profissional de saúde, enfermeiro e/ou médico), e o cadastro será realizado pela equipe da Promoção Social através dos dados fornecidos pelo Corpo de Bombeiros ou Profissionais de Saúde.

4.2.2.2.2.2 Abrigamento

No acontecimento do desastre as pessoas que suas casas estiverem em risco ou forem afetadas são encaminhadas aos abrigos (Escolas Municipais e Estaduais).

4.2.2.2.2.3 Recebimento, Organização e Distribuição de Doações

Serão distribuídas pela equipe da Secretaria de Defesa Civil e Promoção Social, nos locais de abrigo onde será feito um sumário social de cada família.

4.2.2.2.2.4 Manejo de mortos

Será feita pela equipe do Corpo de Bombeiro e Defesa Civil com seus equipamentos (ambulância para remoção de cadáver, sacos plásticos etc.), em seguida encaminhado ao IML.

4.2.2.2.2.5 Atendimento aos Grupos com Necessidades Especiais (crianças e adolescentes, idosos, portadores de deficiência física etc.)

Será montada uma equipe de Saúde especializada, para presta atendimentos as pessoas com necessidades especiais, com recursos materiais como medicamentos, kit primeiros socorros, estetoscópio etc.

4.2.2.2.3 Mobilização Adicional de Recursos

A mobilização é realizada pela equipe da Defesa Civil municipal na situação de emergência, os recursos materiais são carros de som, rádio local e sistema de alerta e alarme.

4.2.2.2.4 Solicitação de Recursos de Outros Municípios e do nível Estadual ou Federal

Os recursos quando o Município declara em S.E ou E.C.P., são acionados pelo Prefeito e o Secretário de Defesa Civil, através de documentos que comprovem a situação declarada.

4.2.2.2.5 Suporte às operações de resposta

São realizadas as operações de resposta após o acontecimento, onde a Defesa Civil e as demais secretarias envolvidas, (Sec. de Obras, Agricultura, Transporte, Meio Ambiente e Promoção Social), com todos os recursos humanos e materiais disponíveis por essas secretarias citadas, para si dar suporte às operações de respostas.

4.2.2.2.6 Atendimento ao Cidadão e à Imprensa (informações sobre os danos desaparecidos etc.)

Todos os atendimentos para informações aos cidadãos, familiares e imprensa em caso de desaparecidos, serão dados na Defesa Civil para esclarecimento com veracidade, no local haverá funcionário para maiores esclarecimentos, através de dados fornecidos pelo Corpo de Bombeiros.

4.2.3 Reabilitação de Cenários

Após acontecimento a Defesa Civil e as demais secretarias envolvidas, estarão unidas para recuperação da infra-estrutura, utilizando todos os recursos humanos e materiais disponíveis.

4.2.3.1 Recuperação da Infra-Estrutura

Após acontecimento a Defesa Civil e as demais secretarias envolvidas, estarão unidas para recuperação da infra-estrutura, utilizando todos os recursos humanos e materiais disponíveis e recursos enviados pelo Estado e Gov. Federal.

4.2.3.2 Restabelecimento dos Serviços Essenciais

Os serviços essenciais serão realizados pela Prefeitura Municipal com todos os recursos disponíveis como: carros, máquinas, caminhões e mão de obra.

4.3 Atribuições

4.3.1 Atribuições gerais

São responsabilidades gerais dos órgãos envolvidos no Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil:

- Manter um plano de chamada atualizado do pessoal de seu órgão com responsabilidade pela implementação do plano;
- Desenvolver e manter atualizados os procedimentos operacionais padronizados necessários para a realização das tarefas atribuídas ao seu órgão na implementação do plano;
- Preparar e implementar os convênios e termos de cooperação necessários para a participação de seu órgão na implementação do plano;
- Identificar e suprir as necessidades de comunicação para a realização das tarefas atribuídas ao seu órgão na implementação do plano;
- Identificar fontes de equipamentos e recursos adicionais para a realização das tarefas atribuídas ao seu órgão na implementação do plano;
- Promover meios para a garantia da comunidade das operações de seu órgão, incluindo o revezamento dos responsáveis por posições chave;
- Identificar e prover medidas de segurança para as pessoas designadas para a realização das tarefas atribuídas ao seu órgão na implementação do plano.

4.2.2 Atribuições Específicas

DEFESA CIVIL

INFORMAR O ÓRGÃO	
Responsabilidade primária	Coordenar todas as áreas que apresentam riscos.
Na preparação	Capacitar funcionários.
No monitoramento	Inspecionar o monitoramento no rio.
No alerta	Informar população e as Autoridades.
No alarme	Informar população e as Autoridades.
No socorro	Acionar equipe de emergência.
Na assistência às vítimas	Verificar se o socorro foi prestado com eficiência às vítimas.
Na reabilitação de cenários	Adicionar as demais secretarias.
Na desmobilização	Informar a população e as autoridades envolvidas.

5. COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE

A coordenação das operações previstas no Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil utilizará o modelo estabelecido pelo sistema de Comando em Operações (SCO).

5.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA

5.1.1 Comando

O Comando será unificado, com representantes dos seguintes órgãos e instituições:

- Gabinete
- Secretaria de Defesa Civil
- Secretaria de Promoção Social
- Secretaria de Obras
- Secretaria de Agricultura
- Secretaria de Transporte
- Secretaria de Meio Ambiente

5.1.2 Assessoria do Comando

A assessoria do comando será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador de Ligações: Sara Cardoso (Defesa Civil)
- Coordenador de Segurança: Wellington Borchio (Defesa Civil)
- Coordenador de Informações ao Público: Sara Cardoso (Defesa Civil)
- Coordenador da secretaria: Gláucio Mansur (Defesa Civil)

5.1.3 Seções Principais

- As seções principais serão integradas, com representantes dos seguintes órgãos:
- Coordenador de Planejamento: Emerson Sanches (Secretário de Planejamento)
- Coordenador de Operações: Gláucio Mansur (Secretário de Defesa Civil)
- Coordenador de Logística: Wellington Borchio (Superintendente de Defesa Civil).

- Coordenador de Finanças: Aldeni Marques Pereira (Secretário de Fazenda).

5.1.3.1 Seção de Planejamento

A estrutura de planejamento será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador da Unidade de Situação: Gláucio Mansur (Defesa Civil)
- Coordenador da Unidade de Recursos: Giovana Fonseca (Assistente Social)
- Coordenador da Unidade de Documentação: Sara Cardoso (Defesa Civil)
- Coordenador da Unidade de Especialistas: Izaura Magalhães (Secretário de Saúde).
- Coordenador da Subseção de decretação: Carlos Alberto Volpato (Secretário de Gabinete).

5.1.3.2 Seção de Operações

A estrutura de seção de operações será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Encarregado da área de espera: Douglas Barduci (Secretário de Obras)
- Coordenador da subseção de socorro: Enfermeiro cedido (pela Secretaria de Saúde)
- Coordenador da Subseção de Assistência: Maria Bernadete Terra (Secretária de Promoção Social)
- Coordenador da subseção de reabilitação: Douglas Barduci (Secretário de Obras)

5.1.3.3 Seção de Logística

A estrutura da seção de logística será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador da subseção de Suporte: Carlos Alberto Volpato (Secretário de Gabinete)
- Coordenador da Unidade de Suprimentos: Giovana Fonseca (Assistente Social)
- Coordenador da Unidade de Instalações: Gláucio Mansur (Defesa Civil)
- Coordenador da Unidade de Apoio Operacional: José Antonio Bernadino (Defesa Civil)
- Coordenador da Subseção de Serviços: Welington Borchio (Defesa Civil)
- Coordenador da Unidade de Alimentação: Adireza da Matta Gaspar (Assistente Social)

- Coordenador da Unidade de Médica: Izaura Magalhães (Secretário de Saúde)
- Coordenador da Unidade de Comunicação: Sara Cardoso (Defesa Civil)

5.1.3.4 Seção de Finanças

A estrutura da seção de finanças será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador da Unidade de Emprego de Recursos: Secretário de Defesa Civil (Gláucio Mansur) e Carlos Alberto Volpato (Secretário de Gabinete)
- Coordenador da Unidade de Compras e Contratações: Edimilson José Campos (Secretário de Administração) e Alexandre Alvim (Assessor de Gabinete).
- Coordenador da Unidade de Custos: Kríssia Lannes (Setor de Compras)
- Coordenador da Unidade De Indenizações: Aldeni Marques Pereira (Secretário de Fazenda)

5.2 ORGANOGRAMA



5.3 Protocolo de Coordenação

Ao ser acionado o SCO, imediatamente cabe ao comando:

- Avaliação a situação preliminarmente e implementar as ações voltadas para segurança da operação e obtenção de informações, levando em consideração os procedimentos padronizados e planos existentes;
- Instalar formalmente o SCO (Sistema de Comando em Operações) e assumir formalmente a sua coordenação (via rádio, telefone, e-mail ou pessoalmente com as equipes envolvidas).
- Estabelecer um Posto de Coordenação e comunicar aos recursos e superiores envolvidos sobre sua localização.
- Estabelecer uma área de espera e designar um encarregado, comunicando aos recursos a caminho sobre o local.
- Verificar a aplicação do Plano de Contingência, implementando ações e levando em consideração:
 - Cenário Identificado
 - Prioridades a serem preservadas
 - Metas a serem alcançadas
 - Recursos a serem utilizados (quem, o que, onde, quando, como e com que recursos).
 - Organograma modular, flexível, porém claro.
 - Canais de comunicação.
 - Período Operacional (horário de Início e Término)
- Solicitar ou dispensar recursos adicionais conforme a necessidade identificada no Plano.
- Verificar a necessidade de implementar instalações e definir áreas de trabalho.
- Verificar a necessidade de implementar funções do SCO para melhorar o gerenciamento.
- Iniciar o controle da operação no posto de comando, registrando as informações que chegam e saem do comando.
- Considerar a transferência do comando ou instalação do comando unificado, se necessário.
- Realizar uma avaliação da situação, verificando se as ações realizadas e em curso serão suficientes para lidar com as situações, se necessário, iniciar a fase seguinte, elaborando um novo Plano de Ação antes do fim do período operacional que estabeleceu.

6. ANEXOS

RELACIONADOS COM AS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES			
DESASTRES NATURAIS	CODAR	CODAR	Simbologia

	Alfabético	Numérico	
Enchentes ou Inundações Graduais	NE.HIG	12.301	
Enxurradas ou Inundações Bruscas	NE.HEX	12.302	
Alagamentos	NE.HAL	12.303	
RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROSÃO E ACOMODAÇÃO DO SOLO			
DESASTRES NATURAIS	CODAR Alfabético	CODAR Numérico	Simbologia
Rastejos	NI.GRJ	13.303	
Quedas, Tombamentos e/ou Rolamentos de Matacões e/ou Rochas	NI.GQT	13.304	
RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL			
DESASTRES HUMANOS	CODAR Alfabético	CODAR Numérico	Simbologia
Relacionados com o Rompimento de Barragens e Riscos de Inundação a jusante	HT.CRB	21.304	

ANEXO 3. Questionário

Exmo Sr. Prefeito,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, informamos a necessidade expressa pela Lei Federal nº 11445/07, regulamentada pelo decreto nº 7217/10, da elaboração do Plano Municipal de Saneamento.

A consecução do Plano Regional de Saneamento com base municipalizada nas modalidades de água, esgoto e drenagem urbana dos municípios de Cardoso Moreira, Italva, Itaperuna, Natividade, Porciúncula, Varre-sai e Bom Jesus do Itabapoana, conta com as seguintes etapas:

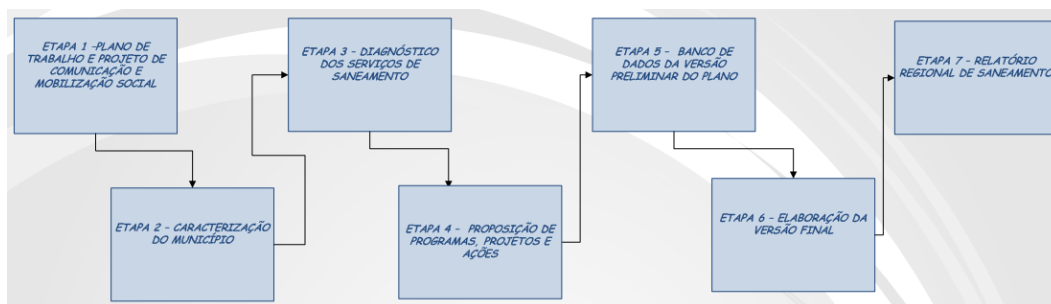


FIGURA 1. FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DO PLANO DE TRABALHO

O **Consórcio Pro-Baixo Paraíba do Sul** entre as empresas Prospectiva Ebepro Engenharia e Projetos Ltda e MJ Engenharia-EPP, como parte do processo de elaboração de estudos e projetos para consecução dos Planos Municipais e Regional, vem por meio deste requisitar a complementação de informações relativas a etapa de caracterização dos municípios objeto destes estudos.

As datas relativas à **PRIMEIRA RODADA DE VISITAS**, com vistas a obtenção de dados complementares para o Projeto de Comunicação e Mobilização Social e Caracterização Municipal são as seguintes:

QUADRO 1. CRONOGRAMA PRIMEIRA RODADA DE REUNIÕES

MUNICÍPIO	DATA
Cardoso Moreira	22/ago
Italva	23/ago
Itaperuna	26/ago
Natividade	27/ago
Porciúncula	28/ago
Varre-sai	29/ago
Bom Jesus do Itabapoana	30/ago

Sendo assim, segue em anexo breve **QUESTIONÁRIO**:

QUESTIONÁRIO

Existe algum foco de poluição/ contaminação ambiental no município? Exemplo: lixão, áreas de despejo irregular de resíduos

Existem zonas de ocupação irregular no município? Onde (ex. bairro, rua).

Quais as regiões com maior crescimento urbano? Onde (ex. Bairro, rua).

Existe Zoneamento Urbano? Se sim por favor envie em anexo.

Existe alguma organização quanto ao zoneamento industrial? Se sim, por favor envie em anexo.

Qual o tipo de indústrias predominantes na região? (ex. calçadista, coureiro ,etc).

Qual a cobertura dos serviços energia elétrica, Características do sistema existente, grau de confiança dos serviços e empresa de energia elétrica?

Quais os tipos de serviços prestados no ramo de comunicação? Qual a disponibilidade de empresas de telefonia, mídias impressas (ex. jornais ou revistas).

Quais são os eventos culturais, festas populares tradicionais do município?

Quais são os principais ATORES sociais e/ou segmentos setoriais estratégicos do município, importantes para a mobilização social do Plano de Saneamento?

Eventuais termos de ajustamento de conduta celebrados no município e na região.

Existe Plano Diretor e Lei Orgânica no município? Se sim, por favor envie anexo.

Existem leis e posturas ambientais em vigor no município? Se sim, por favor enviar em anexo.

Qual a estrutura organizacional da Prefeitura?

Contatos:

Karina Marckmann – Eng. Ambiental

karinamarckmann@mjengenharia.com

(21) 25072413

(21) 81639862

Daniela Lugoch –Eng. Ambiental

danielalugoch@mejengenharia.com

(21) 25072413

(21) 81584809