

## **LEVANTAMENTO DE DADOS E CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO DE MORRO REDONDO PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO**

**FLEMMING, Alana<sup>1</sup>; BES, Káren<sup>2</sup>; CORAZZARI, Rodrigo Luiz Cruz<sup>2</sup>; FÁVERO, Camila<sup>2</sup>; DOS SANTOS, Charles Weider Silveira<sup>2</sup>; QUADRO, Maurizio Silveira<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica de Engenharia Sanitária e Ambiental/CEng-UFPEL (lana.flemming@hotmail.com);  
<sup>2</sup>Acadêmicos de Engenharia Sanitária Ambiental/CEng-UFPEL; <sup>3</sup>Professor adjunto do CEng/UFPEL (mausq@hotmail.com)

### **1 INTRODUÇÃO**

O Plano Municipal de Saneamento Básico é o resultado de um conjunto de estudos que têm o objetivo de conhecer a situação atual do município e planejar as ações e as alternativas para a universalização dos serviços públicos de saneamento. É um instrumento estratégico de planejamento e de gestão participativa com o objetivo de atender ao que determinam os preceitos da Lei 11.445/2007 (LELIS, 2011).

A Lei 11.445/07, em seu Art. 3º, define Saneamento Básico como sendo o conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de: a) abastecimento de água potável; b) esgotamento sanitário; c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

São objetivos da Política Pública e do Plano de Saneamento Básico: promover o acesso universal aos serviços de saneamento básico, à saúde, à qualidade de vida e do meio ambiente. Portanto, trata-se de uma alternativa para organizar a gestão e estabelecer às condições necessárias e suficientes para a prestação dos quatro serviços de saneamento básico, incluídos na Lei, com integralidade, regularidade e qualidade.

A caracterização geral do município tem por objetivo possibilitar a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico tendo uma visão dos aspectos gerais físico-territoriais, socioeconômicos e culturais e assim atender as peculiaridades e necessidades de Morro Redondo e proporcionar ações que sejam eficazes a curto, médio e longo prazo para a população.

### **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

O levantamento dos dados e a caracterização dos aspectos físico-territoriais, socioeconômicos e culturais do município de Morro Redondo foram feitos através de revisão bibliográfica, pesquisa em sites governamentais e dados fornecidos pela prefeitura municipal. Após a coleta de dados, teve início o processo de tratamento e, posterior, análise dos mesmos. Os dados foram divididos em dez itens, sendo eles: 1) localização e acessos; 2) história e colonização; 3) clima; 4) atributos geomorfológicos; 5) hidrografia; 6) vegetação; 7) demografia; 8) economia; 9) sistema educacional; e 10) sistema de saúde.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Morro Redondo está situado na região sudeste do Rio Grande do Sul, localizado a uma latitude 31°35'18" Sul, longitude 52°37'47" Oeste e com altitude de 245 m. O município possui uma área de 244,646 km<sup>2</sup> e a sua população é de 6.227 habitantes, segundo contagem do IBGE/2010. Os municípios limítrofes ao município de Morro Redondo são Pelotas, Cerrito, Capão do Leão e Canguçu. Pertence a microrregião de Pelotas. O acesso ao município pode ser realizado pelas rodovias BR 392 e RS 302.

Segundo dados disponibilizados pela Prefeitura municipal a imigração italiana teve início em 1875, com o loteamento de terras pertencentes ao português Afonso Pena, originando mais tarde a atual colônia Afonso Pena. O primeiro núcleo de colonizadores alemães e pomeranos estabeleceu-se na atual colônia São Domingos, no ano de 1886, com o loteamento das terras pertencentes ao político José Domingos de Almeida. O fluxo de colonização alemã progrediu até 1892. De acordo com a lei nº 8.633 sancionada pelo então Governador Pedro Simon, em 12 de Maio de 1988, Morro Redondo conquistou sua emancipação política, deixando de ser o 8º distrito do Município de Pelotas.

O clima da região é representado por Köppen como Cfa, subtropical, com verão quente. As temperaturas são superiores a 22°C no verão e com mais de 30 mm de chuva no mês mais seco. Esse tipo de clima predomina no litoral e sul do Rio Grande do Sul, litoral de Santa Catarina, planalto norte e centro-leste do Paraná, bacias dos rios Uruguai e Paraná (Golfari et al., 1978), com invernos relativamente frios, geadas ocasionais (com uma média de 20 por ano) e ocorrência de nevoeiros. O mês mais quente é janeiro, com temperatura média de 21,7 °C, e o mês mais frio é julho, com média de 11,7 °C. O mês mais chuvoso é fevereiro, com 150 mm de precipitação. A temperatura média anual da cidade é de 17,7 °C e a precipitação média anual é de 1400 mm.

No município as regiões mais altas do relevo são predominantes e apresentam solos do tipo Alissolos, Argissolo, Litossolo e Neossolos com relevo ondulado à forte ondulado. A zona com relevo mais ondulado e com menores altitudes apresenta solos profundos e de baixa fertilidade (Litossolo) e relevo ondulado.

Morro Redondo pertence a bacia hidrográfica do Piratini-São Gonçalo-Mangueira e contém em seu território os seguintes arroios: Arroio do Ouro, Arroio Reserva, Arroio Pestana, Arroio das Pedras, Arroio dos Porcos e Arroio Cadeia.

Originalmente, a maior parte da área era composta por bosques nativos (floresta estacional semidecidual), reduzidos pela ocupação humana a pequenas manchas, registrando-se a ocorrência de açoita-cavalo, aroeira, pitangueira, butiazeiro, canela preta, jerivá e araucária. Além dos campos, com vegetação rasteira e herbácea (pampas), o florestamento também se faz presente por meio de espécies exóticas (eucaliptos, pinhos, ciprestes, acácias e plátanos).

Morro Redondo possui 2.302 domicílios, com média de 2,7 moradores por domicílio e densidade demográfica de 25,45 hab/km<sup>2</sup>. O IDH municipal é de 0,770 e a taxa de analfabetismo segundo o Censo de 2000 é de 12,2%. A expectativa de vida ao nascer é de 71,60 anos e mortalidade infantil é de 37,74 por mil nascidos vivos.

A principal atividade econômica é a agricultura, cultivando várias frutas, como o pêssego, maçã, laranja, uva e figo. Na pecuária destaca-se o rebanho de bovinos e galináceos. O PIB (Produto Interno Bruto) do município é de R\$ 10.395,89 per capita e possui PIB (valor adicionado) para serviços de R\$ 29.033, indústria R\$ 17.615 e agropecuária R\$ 15.764,00. O PIB do município é R\$ 64.331,25.

O município conta com educação básica nas etapas educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A taxa de analfabetismo é de 12,22% e o IDH da educação é 0,851. A taxa bruta de frequência a escola é de 79,69% segundo dados do PNUD de 2000. Na Figura 1, estão apresentados dos dados relativos ao número de escolas por série do município de Morro Redondo, Rio Grande do Sul e Brasil.



Figura 01- Dada da educação no município de Morro Redondo, no Estado do RS e no Brasil.  
 Fonte: IBGE (2010)

Morro Redondo, segundo dados do IBGE Cidades (2010), possui um total de 5 estabelecimentos de saúde, sendo estes divididos da seguinte maneira: 03 estabelecimentos de saúde pública, e 2 de saúde privada. O município dispõe de 30 leitos no total.

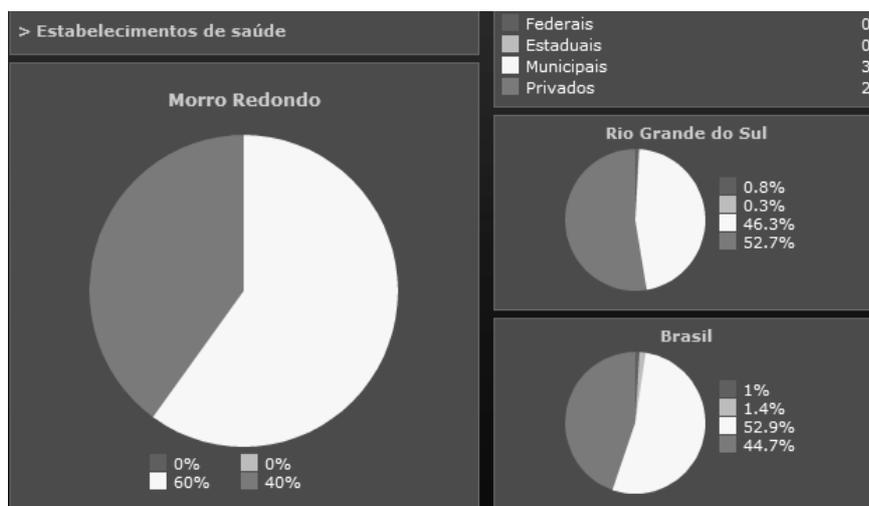


Figura 02 – Dados da saúde no município de Morro Redondo, no Estado do RS e no Brasil.  
 Fonte: IBGE (2010)

#### 4 CONCLUSÃO

A caracterização do município faz parte da terceira etapa para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). Estes dados são importantes para ter visão dos aspectos gerais municipais possibilitando que o plano seja elaborado de acordo com as características individuais do município.

A próxima fase do projeto é o levantamento de dados sobre o saneamento básico existente para elaborar o diagnóstico da situação sanitária do município. Esse diagnóstico irá cruzar os dados das características gerais até agora coletadas e os dados de saneamento para planejar as ações no município pelos próximos anos.

#### 5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)> Acesso em 19/07/2012

LELIS, Marcelo de Paula Neves. **Plano de Saneamento Básico**. Ministério das Cidades. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/empresa/download/apresentacoes/pmat/9ap1\\_Plano\\_Saneamento\\_junho\\_2011\\_RJ.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/download/apresentacoes/pmat/9ap1_Plano_Saneamento_junho_2011_RJ.pdf)> Acesso em 19 de jul. 2012

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em 18 de jul. 2012

CHERINI, Giovani. **A origem do nome dos municípios**. Porto Alegre: Ed. Imprensa Livre, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REDONDO. Dados gerais. Disponível em : < <http://www.pmmorroredondo.com.br/dadosgerais.html> > Acesso em: 19 de jul. 2012

DA CUNHA, Noel Gomes. **Estudo dos solos do município de Morro Redondo**. Pelotas:EMBRAPA-CPACT; Ed. UFPel, 1996.