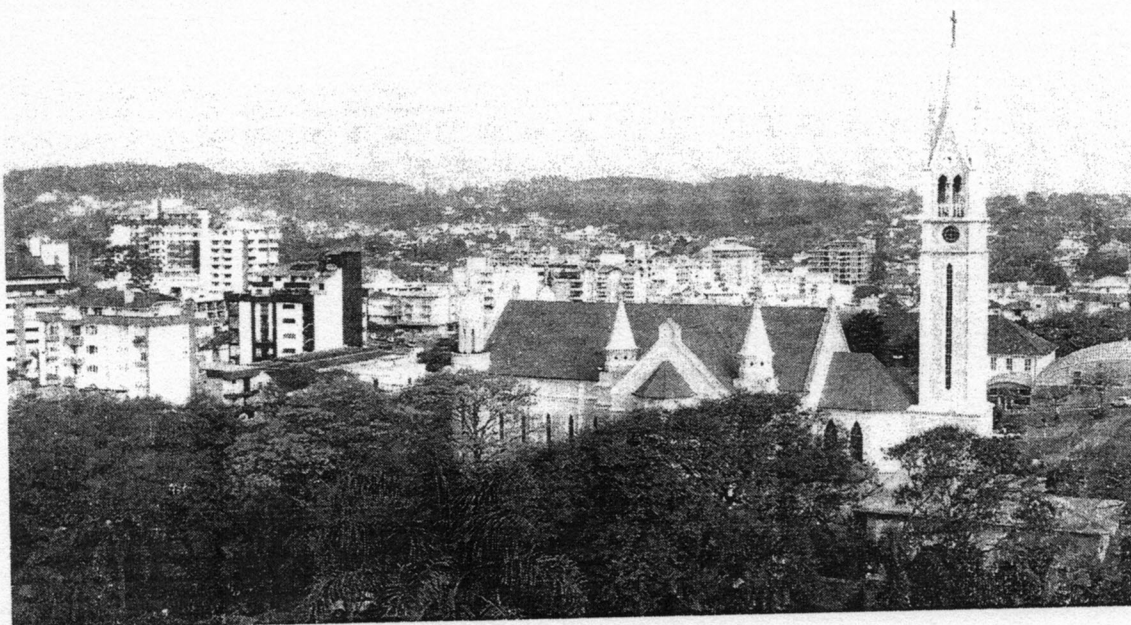


PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO NOVA PRATA-RS



DEZEMBRO DE 2013

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA PRATA- RS

DEZEMBRO, 2013

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA PRATA-RS

VOLNEI MINOZZO
PREFEITO MUNICIPAL

SÉRGIO SOTTILI
VICE-PREFEITO MUNICIPAL

VINÍCIO REINELI
SECRETÁRIO MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E AMBIENTE

JOÃO GUERINO RUI
SECRETÁRIA MUNICIPAL DA SAÚDE

ROSEMARI POLESELLO GARDA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO E CULTURA

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB FICHA TÉCNICA

Coordenador Geral do PMSB:

Vinício Reineli – Secretário de Planejamento e Ambiente

Membros do Comitê Executivo de Elaboração do PMSB:

Laerte Spagnol – Engenheiro Agrônomo

Ademir Fávero – Fiscal Ambiental

Luís Fernando Marcant – Auxiliar Administrativo

Biosfera Planejamento e Consultoria Ambiental – Equipe Multidisciplinar

1. INTRODUÇÃO

No desenvolvimento das cidades, a procura pelo local saudável é o início de um processo. Assim, em termos de planejamento, faz-se necessário identificar e compreender as relações entre os sistemas de saneamento e a cidade, tanto em seus aspectos físicos, ambientais e de ocupação do solo quanto em seus aspectos técnicos. Portanto, no desenvolvimento da cidade, a procura pelo local saudável deve também ser parte da cultura do planejamento.

O planejamento dos serviços de saneamento tem por finalidade a valorização, a proteção e a gestão equilibrada dos recursos ambientais municipais, assegurando a sua harmonização com o desenvolvimento local e setorial através da economia do seu emprego e racionalização dos seus usos, sendo que o não planejamento de saneamento básico afeta diretamente a saúde da população, pois sem um ambiente de qualidade onde possa-se ter acesso a abastecimento de água potável, e há um (PGRSU) plano de gerenciamento de resíduos sólidos eficiente é muito difícil concretizar uma saúde de qualidade, portanto meio ambiente e saúde são fatores que se concretizam e devem acima de tudo ser tratados com dedicação para podermos com isto nos proporcionarmos com uma melhor qualidade de vida respeitando os aspectos ambientais e sociais concretizando com isto o fator sustentável que é o principal objetivo de se realizar um plano de saneamento básico com eficiência para acima de tudo proporcionar qualidade de vida as pessoas e ao nosso precioso ambiente.

A Lei Federal nº 11.445/2007 que estabelece diretrizes para o Saneamento Ambiental, assim como o Decreto Federal nº 7217/2010 que a regulamenta, são responsáveis pela efetiva elaboração deste Plano Municipal de Saneamento Básico.

1.2 OS SERVIÇOS OBJETO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

Considerando a abrangência do Saneamento Ambiental (Lei 11.445/2007), o Saneamento Básico no perímetro urbano é constituído por:

1.2.1. Abastecimento de Água

Constituído pelas atividades de infra-estrutura e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

1.2.2. Esgotamento Sanitário

Constituído pelas atividades, infra-estrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações domiciliares até o lançamento final no meio ambiente;

1.2.3 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e destino final do lixo doméstico, industrial e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas e recuperação de área degradada, inclusive os resíduos da construção civil e de saúde.

1.2.4. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

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 e rurais.

1.3. MUNICIPALIZAÇÕES DA POLÍTICA AMBIENTAL

a) Ação local, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

A Política Municipal de Meio Ambiente tem por objetivo promover a melhoria da qualidade de vida, implementando ações locais que possibilitem a utilização consciente dos recursos naturais e a redução de rejeitos e desperdícios. Considerando os textos constitucionais e a necessidade de ter como referência à diversidade e especificidade das realidades locais, a política municipal de meio ambiente deve fundamentar-se em alguns princípios básicos:

- Internalizar o meio ambiente como bem público;
- Garantir o acesso à informação e à participação da comunidade nas questões que afetam a sua qualidade de vida;
- Compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a proteção dos recursos naturais;
- Ter compromisso com a qualidade de vida da população.

O diagnóstico ambiental do município deve orientar o diálogo com os setores envolvidos, definindo ações necessárias à correção dos problemas levantados e buscando priorizar medidas tais como o controle de empreendimentos e loteamentos, tratamento de esgotos, a reciclagem de resíduos, os programas especiais para a pobreza crítica, além de opções pelo transporte coletivo e arborização de ruas. A participação dos municípios no sistema de gestão ambiental exige que os governos locais se fortaleçam como instâncias de decisão e planejamento, capacitando-se para desenvolverem políticas próprias e adotarem procedimentos ambientalmente corretos. Para tanto, precisam ajustar a sua estrutura administrativa, as normas tributárias, a estrutura do poder local, o processo de desenvolvimento e as suas relações institucionais e jurídicas. É papel de o município constituir-se em fórum permanente de discussão da questão ambiental em nível local, buscando, em conjunto com os diversos setores e forças envolvidas, definir políticas próprias

para a proteção do seu meio ambiente e para o desenvolvimento sustentável.

Cabe à União e ao Estado apoiar e subsidiar tecnicamente as ações municipais, inserindo-as no contexto federativo. Sob o ponto de vista da sustentabilidade, ao planejar o desenvolvimento em seu território, os municípios devem considerar simultaneamente cinco aspectos:

- **Social** - entendido como o processo de desenvolvimento voltado para uma nova concepção de crescimento, com melhor distribuição de renda;

- **Econômico** - representado pela alocação e gestão mais eficientes dos recursos públicos;

- **Ambiental** - adequada utilização dos recursos naturais, que tem por base a redução do volume de resíduos e dos níveis de poluição, a pesquisa e implantação de tecnologias de produção (+) limpa e a definição das regras para proteção ambiental;

- **Espacial** - significando equilibrar as relações entre os espaços rurais e urbanos através de uma melhor distribuição do uso do solo, evitando a concentração espacial das atividades econômicas e a destruição de ecossistemas e, promovendo o manejo adequado dos projetos agrícolas;

- **Cultural** - com vistas ao respeito às tradições culturais da população urbana e rural, valorizando cada espaço e cada cultura. Cada município é um espaço territorial único, resultante das inter-relações e conflitos entre as forças sociais que ali atuam. A política ambiental voltada para o desenvolvimento sustentável deve considerar a diversidade dos quadros natural, cultural, sócio-político e histórico de cada município.

1.4. FUNDAMENTAÇÃO

A universalização do acesso ao saneamento básico com quantidade, igualdade, continuidade e controle social é um desafio que o poder público municipal como titular destes serviços, deve assumir como um dos mais significativos para promover a inclusão social dos municípios.

Com o intuito de estabelecer a Política Municipal de Saneamento Básico em consonância com a Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007), em termos das funções do Poder Público no exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico, o presente Plano Municipal de Saneamento Básico tem como objetivo o estabelecimento das diretrizes mínimas necessárias para a implantação da Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Nova Prata abrangendo os quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo das águas pluviais urbanas.

O presente Termo de Referência será fundamentado na Lei acima citada e ainda:

- Lei 12.305/ 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- Lei 12.037/ 2003 – Lei Estadual - Estado do Rio Grande do Sul, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências
- Lei Estadual/Meio Ambiente - Lei nº 11.520 de 03.08.2000, que Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do RS.
- Lei 11.445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico.
- Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto das Cidades
- Lei Federal nº 107/2005 – Lei dos Consórcios Públicos
- Lei Federal nº 8.080/1990 – Lei Orgânica da Saúde
- Lei Federal nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos
- Lei Federal nº 11.124/2005 – Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
- Portaria nº 518/2004 do Min. da Saúde e Decreto nº 5.440/2005 – Que respectivamente, definem os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle da qualidade da água para o consumo humano, e os mecanismos e instrumentos para a informação ao consumidor sobre a qualidade da água.
- Resolução Recomendada nº75 de 02/07/09 do Conselho das Cidades, que trata da Política e do conteúdo Mínimo dos Planos de Saneamento Básico.
- Resolução CONAMA nº 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

- Resolução CONAMA n° 283/2001 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.
- Resoluções e outras definições dos conselhos de saúde, de meio ambiente, de recursos hídricos que impactam a gestão dos serviços de saneamento básico.
- Decreto Regulamentar n° 7.217, de 21 de junho de 2010, principalmente na questão da participação social no planejamento do PMSB.
- Decreto Regulamentar n° 7.217, de 21 de junho de 2010, principalmente na questão da participação social no planejamento do PMSB.
- Lei Federal n° 12.305, de 02 de agosto de 2010, sobre políticas públicas de resíduos sólidos.

1.5. DEFINIÇÕES DA REGULAÇÃO DO PMSB

Das Diretrizes para os Serviços Públicos de Saneamento Básico, deve ser observada a necessidade de designar o ente responsável pela regulação e fiscalização. No que tange à constituição do Órgão Regulador, exigido pela Lei Federal n° 11.445/2007, foi estabelecida por meio da Lei Municipal n° 1.441, de 16 de setembro de 2009, a delegação à Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul – AGERGS, a regulação dos serviços públicos delegados de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário.

O Conselho Municipal da Cidade, e as demais instâncias municipais competentes, devem mediante apoio técnico de instituição capacitada, regular, avaliar e realizar o controle da prestação dos serviços de saneamento básico. As atividades regulatórias de serviços públicos de saneamento básico, especialmente dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas localidades cujos sistemas sejam de responsabilidade da Companhia Rio Grandense de Saneamento – CORSAN, e sob a regulação da Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul – AGERGS, observarão o ato de delegação da regulação, a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas, nos limites da lei, nos termos do Convênio firmado e observado os Regulamentos e demais normas expedidas.

1.6. OBJETIVOS BÁSICOS

A Lei Federal nº 11.445/2007 e o Decreto Regulamentador nº 7217/2010 visam dotar o município de uma Política de Saneamento Básico e o Gestor Público Municipal de instrumento de planejamento de curto, médio e longo prazo, que atenda as necessidades presentes e futuras de infra-estrutura da cidade preservando principalmente as condições de salubridade para o habitat humano, a saúde pública e a participação da sociedade.

A política de saneamento básico deverá:

- a) definir as diretrizes e princípios para os serviços de saneamento básico;
- b) definir modelo de sistema jurídico institucional e os instrumentos de gestão dos serviços; a forma de sua prestação, as condições a serem observadas nos contratos de prestação, concessão ou de programa, inclusive as hipóteses de intervenção e de extinção e retomada dos serviços; os parâmetros de qualidade e eficiência do uso racional dos recursos naturais e as metas de atendimento;
- c) estabelecer as condições para a articulação institucional dos setores e da gestão dos serviços considerando os quatro componentes do saneamento básico;
- d) definir as normas de regulação e constituir ou designar o ente responsável pela regulação e fiscalização, bem como os meios para a sua atuação;
- e) estabelecer as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico financeiro dos serviços, incluindo o sistema de cobrança, a composição e estrutura das taxas e tarifas, a sistemática de reajustes e revisões e a política de subsídios;
- f) estabelecer os parâmetros, as condições e responsabilidades para a garantia do atendimento essencial da saúde pública;
- g) estabelecer garantias e condições de acesso de toda a população à água, em quantidade e qualidade que assegurem proteção à saúde, observadas as normas relativas à qualidade da água para o consumo humano, bem como a legislação ambiental e de recursos hídricos;
- h) fixar os direitos e deveres dos usuários, observadas a legislação, em particular o Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8078/1990) e o Decreto nº 5440/05;

- i) instituir fundo de universalização dos serviços de saneamento básico, estabelecendo as fontes de recursos, sua destinação e forma de administração, conforme disposto no Art.13 da Lei Federal nº11.445/2007;
- j) estabelecer os instrumentos e mecanismos para o monitoramento e avaliação sistemática dos serviços, por meio de indicadores para: aferir o cumprimento de metas; a situação de acesso; a qualidade, segurança e regularidade dos serviços; e os impactos nas condições de saúde e na salubridade ambiental;
- l) instituir o sistema de informações sobre os serviços articulado ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS);
- m) estabelecer os instrumentos e mecanismos que garantam acesso a informação e a participação e controle social na gestão da política de saneamento básico, envolvendo as atividades de planejamento, regulação, fiscalização e avaliação dos serviços, na forma de conselhos da cidade e similares com caráter deliberativo;
- n) estabelecer mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação da infra-estrutura e serviços comuns de saneamento básico;
- o) prever mecanismos capazes de promover a integração da política de saneamento básico com as políticas de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, habitação e outras que lhe sejam correlatas;

1.7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos do (PMSB):

- a) promover a saúde, a qualidade de vida das pessoas e do meio ambiente;
- b) organizar a gestão e estabelecer as condições para prestação dos serviços de saneamento básico;
- c) garantir a todo cidadão serviços de qualidade sem interrupção;
- d) garantir ao Município o acesso às fontes de recursos do governo federal por meio dos diferentes programas de investimentos nas modalidades de financiamento, transferência de recursos, capacitação ou cooperação técnica de forma a garantir a exequibilidade das ações planejadas na sua Política de Saneamento Básico, implantada e regulamentada pelo governo municipal;

e) atender aos objetivos da Política de Saneamento Básico (Cap.II, Lei Federal nº 11.445/2007).

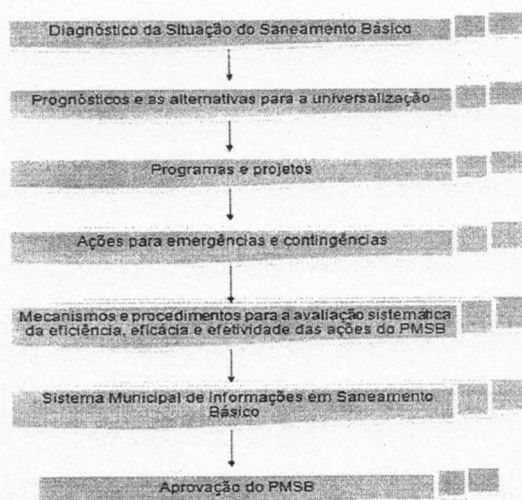
1.8. DA AGÊNCIA REGULADORA

O Poder Executivo celebrou convênio de cooperação com o Estado do Rio Grande do Sul, em consonância com o art. 241 da Constituição Federal, o qual definiu a forma da atuação associada nas questões afetas ao saneamento básico do Município, com vistas a delegar à Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul - AGERGS a regulação dos serviços públicos delegados de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário.

2 - METODOLOGIA

A metodologia de elaboração deste PMSB garante a participação social, atendendo ao princípio fundamental do controle social previsto na Lei Federal nº 11445/2007, sendo assegurada ampla divulgação do plano de saneamento básico e dos estudos que a fundamenta inclusive com a realização de audiências e/ou consultas públicas (§ 5º, do art. 19).

O Plano Municipal de Saneamento Básico foi elaborado obedecendo-se as etapas descritas abaixo conforme nos exemplifica o fluxograma abaixo:



Fluxograma1: Etapas do plano de saneamento

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS

Os agentes envolvidos foram divididos em dois grupos:

Grupo Executivo Composto por servidores e técnicos que tenham interfaces com saneamento.

Grupo Consultivo Técnicos contratados

2.2 - ATIVIDADES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO

O Cronograma das atividades a serem desenvolvidas estão descritas abaixo exemplificadas na tabela 1:

Cronograma das atividades de elaboração do PMSB			
LEVANTAMENTO DE DADOS E DIAGNÓSTICO E ESTABELECIMENTO DE PLANO DE COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL	AUDIÊNCIA PÚBLICA	AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROPOSIÇÃO DOS OBJETIVOS, METAS, AÇÕES E PROGRAMAS	AUDIÊNCIA PÚBLICA

Tabela 1: cronograma das atividades de elaboração do PMSB

2.3 - O PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA O PMSB

Para a concretização desta fase foi desenvolvido um plano de comunicação com os seguintes objetivos:

- Divulgar amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do Plano;
- Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do Plano;
- Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

2.4 - QUADRO GERAL DE FASES

As fases e as atividades previstas para a elaboração do *Plano* estão apresentadas abaixo na tabela 2:

FASES DA ELABORAÇÃO DO PMSB	
FASE I Diagnóstico e Planejamento do Processo	Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico e Estabelecimento da Estratégia da Participação da Comunidade com Audiência Pública.
FASE II Análise do Dados e das Demandas Trazidas pela Participação Social e Estabelecimento das Ações	Prognósticos e alternativas para a universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas
	Programas, projetos e ações
	Ações para emergência e contingências.
	Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB

	Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico
FASE III Aprovação do PMSB	Aprovação do PMSB, com Audiência Pública.

Tabela 2: Fases de elaboração do PMSB

2.5 - SÃO OBJETIVOS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Tendo como objetivo garantir a transparência na gestão da coisa pública desde a definição das prioridades na decisão das políticas até os resultados das ações, pode-se considerar duas dimensões distintas de controle social dos serviços públicos de saneamento ambiental:

Na primeira, a dimensão de cidadão se materializa na participação dos sujeitos políticos, com representantes de outras instâncias, em órgãos colegiados normativos e/ou deliberativos da estrutura de regulação e controle. Assegura-se, assim, que os representantes legítimos dos usuários e não usuários participem do processo de definição de prioridades, normas, obtenham informações sobre carências locais/ regionais, bem como tomem ciência sobre o perfil dos serviços e bens públicos existentes;

A segunda dimensão relaciona-se aos cidadãos, usuários de serviços, quando estes assumem o papel de consumidores, reconhecendo e exigindo o direito de receber um serviço prestado dentro de padrões adequados de qualidade. Isso se articula ao último ponto acima, pois pressupõe que os usuários tenham acesso e conheçam quais são os equipamentos e serviços existentes, qual o patrimônio público existente no local/região, bem como possam intervir na definição de políticas públicas de saneamento.

2.6 - SÃO DIRETRIZES DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- Promover ações de saneamento ambiental como uma meta social, subordinada ao interesse público, de forma que cumpram sua função social;
- Garantir a prática de tarifas e taxas justas do ponto de vista social;
- Prestar os serviços de saneamento ambiental de forma que seja garantida a máxima produtividade e a melhor qualidade;
- Realizar o planejamento do uso e da ocupação do solo do município, de forma que sejam adotadas medidas para a proteção dos ecossistemas e dos recursos hídricos;
- Adotar indicadores e parâmetros ambientais, sanitários, epidemiológicos e socioeconômicos para o planejamento, a execução e a avaliação das ações de saneamento ambiental;
- Fomentar a capacitação tecnológica da área e a formação e a capacitação de recursos humanos;
- Buscar a adoção de tecnologias apropriadas às condições socioculturais e ambientais de cada local;
- Aperfeiçoar os arranjos institucionais e gerenciais, de forma que sejam adequados às condições locais em termos econômicos, sociais e culturais;
- Apoiar as ações das instituições responsáveis pela proteção e pelo controle ambiental;
- Realizar, sistematicamente, o acompanhamento e a divulgação de informações sobre os indicadores de saneamento ambiental, saúde pública,
- Respeitar as legislações relacionadas à proteção ambiental e à saúde pública no planejamento e na execução de ações, em obras e serviços de saneamento cabendo, aos órgãos e às entidades por elas responsáveis, seu licenciamento sua fiscalização e seu controle, nos termos de sua competência legal.

2.7 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA

2.7.1 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

A caracterização do município foi realizada com os dados gerais obtidos através da FEE (Fundação de Economia e Estatística), FAMURS (Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul), Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e através dos dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Nova Prata-RS.

2.7.2 - DEFINIÇÃO DA UNIDADE DE PLANEJAMENTO

A área de planejamento do Plano de Saneamento Básico Municipal é delimitada pelo perímetro urbano municipal.

2.7.3 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO DIAGNÓSTICO

O diagnóstico abrange toda a área territorial do Município de Nova Prata. Em virtude de diferenças significativas no atendimento aos serviços e infraestrutura relacionados ao saneamento básico existente no meio rural e no perímetro urbano e no atendimento a carências, optou-se por apresentar os diagnósticos separados para essas realidades.

2.7.4 - AQUISIÇÃO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS

A aquisição das informações básicas foi dividida em inspeção de campo e coleta dos dados, a partir dos quais foi elaborado o diagnóstico da realidade do município, para poder compreender melhor como está a situação atual do município de Nova Prata e propor mesmo critério soluções de melhorias nas diversas propostas de Saneamento Básico.

2.7.5 - INSPEÇÃO DE CAMPO

A inspeção de campo percorreu toda a área urbana para a identificação dos serviços de saneamento básico oferecidos pelo município. Além de

consultas aos técnicos e funcionários responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais. Na inspeção foi incluída visita as instalações da CORSAN, órgão responsável pelo serviço de abastecimento de água e inspeção aos responsáveis pelo plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS), do município de Nova Prata, sendo a prefeitura municipal a responsável pelo destino dos resíduos sólidos no município onde com isto podemos coletar dados precisos a respeito da coleta e destinação dos resíduos sólidos do município.

2.7.6 - DADOS COLETADOS

Foram coletados dados referentes à população existente, área de planejamento, cadastros municipais, projetos e estudos existentes, lei orgânica, situação dos sistemas de saneamento básico do município, instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do PMSB (leis, decretos, códigos, etc.). Além de dados para a elaboração da caracterização geral do município que permitirão a contextualização das principais variáveis, cujo processamento tornar-se-á necessário para a realização do PMSB.

2.8. PLANOS, CÓDIGOS E ESTUDOS EXISTENTES

Os planos, códigos e estudos existentes que serviram de subsídio para o diagnóstico da realidade existente e para a elaboração do PSBM estão relacionados a seguir:

- Código de Meio Ambiente do Município;
- Código de Obras do Município;
- Código de Posturas do Município;
- Estudo de Concepção do Sistema de Esgoto Sanitário da CORSAN.
- Estudo das condições existentes de abastecimento de água do município através dos dados existentes da CORSAN;
- Plano Diretor Municipal

4 - CARACTERIZAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1 - Histórico

"Inicialmente o território de Nova Prata era parte integrante do município de Alfredo Chaves, hoje Veranópolis."

Situado na Microrregião Colonial do Alto Taquari, localizado na Encosta Superior do Nordeste, distante 186 km da capital de Porto Alegre, numa altitude de 820m, conserva suas características mais autênticas: as propriedades coloniais, o linguajar e os costumes herdados da imigração italiana principalmente, polonesa, alemã, portuguesa e outras em menor número.

Com uma população estimada de 24.495 (IBGE/2013) habitantes, desde cedo a atividade agrícola se aliou ao extrativismo vegetal, consubstanciado na exploração de ervais e madeira, esta última tornou-se a principal atividade da região até a década de 60 aproximadamente. Hoje, seu relevo estrutural fortemente dissecado, as grandes jazidas de basalto da formação da Serra Geral caracterizam esta área. O município de Nova Prata possui administrativamente a sede e um distrito: Rio Branco, a 8,0 km da sede.

4.2 - Primeiros Habitantes da Região de Nova Prata

A região territorial de Nova Prata era habitada por tribos de índios "COROADOS" que só por volta de 1850, mantiveram o primeiro contato com pessoas brancas civilizadas, descendentes de espanhóis e portugueses e com eles iniciaram a negociar exclusivamente por meio de escambo. Inicialmente houve desentendimento e rusgas, nos quais perderam a vida vários índios e espanhóis.

4.3 - A Colonização

Por volta de 1865, apareceram os primeiros colonizadores de origem portuguesa, isto é, Joaquim Ribeiro e Manuel Joaquim da Silva, que construíram as suas casas e, com isso, formou-se um pequeno lugarejo, mas sem comércio. Logo em seguida, apareceram os Martins, os Moreiras e os Telles.

Em 1876, uma comissão de engenheiros chegou com a finalidade de traçar a estrada de Montenegro a Lagoa Vermelha, com isso teve início a imigração italiana, constituindo-se a descendência, a maioria da população.

A vida dos primeiros colonos foi árdua e difícil. Quase nada possuíam além da grande força de vontade para o trabalho e o desejo de progredir aqui em nossa "Pátria".

O milho foi o primeiro produto a ser cultivado, que após ser triturado por monjolos era transformado na gostosa e tradicional "polenta".

Os poloneses chegaram aqui em Nova Prata, por volta de 1895, oriundos das escarpas do Vale do Rio das Antas e muitos deles vindos da Polônia, não para trabalhar na lavoura, mas para serem empregados como tecelões na fábrica de tecidos de lã aqui instalada: todavia, devido à completa carência de meios de transporte e a distância grandes centros, a mesma não teve êxito. As máquinas foram vendidas para o Lanifício São Pedro, em Galópolis, distrito de Caxias do Sul.

Os poloneses que aqui vieram como tecelões, adquiriam pequenas glebas de terra, na Linha Sexta, distante seis quilômetros da sede do Município e transformaram-se em exímios agricultores e ótimos na extração do basalto.

Com o crescimento rápido de Capoeiras sua população começou a esperar com intensidade a sua emancipação política que ocorreu em 11 de agosto de 1924 pelo Decreto número 3.351, com o nome de "PRATA".

Esse nome foi dado devido a existência do rio que atravessa o Município, isto é, o Rio da Prata. Todavia, como a priori havia no Estado de Minas Gerais, o Município de "Prata", o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, resolveu denominar o nosso Município de "NOVA PRATA".

Em 24 de Agosto de 1932 foram anexadas ao Município, os distritos de: Paraí, Nova Araçá e Protásio Alves desmembrados do Município de Lagoa Vermelha que estiveram politicamente separados, mas sempre unidos pelas suas origens étnicas, culturais e históricas.

Em 1948, são criados os distritos de Guabiju e São Jorge desmembrados do distrito de Paraí. Mais tarde, em 11 de agosto de 1961, foi criado novo distrito, Rio Branco.

Uma vez, efetivadas todas as anexações e constituídos os novos distritos, o Município de Nova Prata com área de 1.322 Km² ficou administrativamente com os seguintes distritos:

- 1- Nova Prata – Sede do Município
- 2 - Nova Bassano
- 3 - Vista Alegre
- 4 – Parai
- 5 – Nova Araçá
- 6 – Protásio Alves
- 7 – São Jorge
- 8 - Guabiju
- 9 – Rio Branco*

Era o grande "Prata", na denominação da historiadora Zaira Galeazzi. A situação do grande Prata, com seus 1.322 km² não durou muito tempo. De 1964 a 1965, três de seus distritos conquistaram autonomia, formando novos Municípios, Nova Bassano, Nova Araçá e Parai, ficando reduzido seu território para 875 km². Em 20 de setembro de 1987, mais dois distritos foram às urnas e num plebiscito São Jorge e Guabiju emanciparam-se, em 10 de abril de 1988, mais dois distritos, Vista Alegre e Protásio Alves. Constituíram-se em municípios autônomos:

Nova Bassano em 23/05/1964, pela Lei Estadual nº 4.730;

Nova Araçá em 22/12/1964. Pela Lei Estadual nº 4.730;

Parai em 09/07/1965, pela Lei Estadual nº 4.977;

São Jorge e Guabiju em 20 de setembro de 1987

Vista Alegre e Protásio Alves em 10 de Abril de 1988

* Rio Branco passou a ser bairro em 14 de dezembro de 2006 pela Lei Municipal 6.205;

Atualmente a área do território do Município é de 259,1Km².

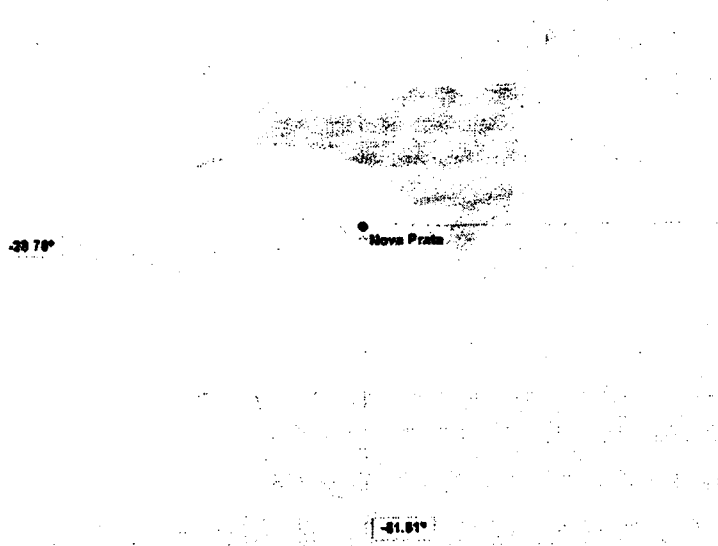
4.4 - Localização e acessos

O Município de Nova Prata – RS está situado na Microrregião Colonial do Alto Taquari, localizado na Encosta Superior do Nordeste, numa altitude de

620m, possui como características mais autênticas as propriedades coloniais, o linguajar e os costumes herdados da imigração italiana, principalmente, polonesa, alemã, portuguesa e outras em maior número. O município limita-se ao norte, com os municípios de Guabijú e André da Rocha; a oeste Nova Bassano, Nova Araçá e Vista Alegre do Prata; ao sul com Vila Flores e Fagundes Varela; e a leste com Protásio Alves (CNM, 2011).

A Capital Nacional do Basalto, Nova Prata – RS, está localizada nas seguintes coordenadas geográficas: Latitude: -28.7637, Longitude: -51.6083, conforme Figura 2.

Figura 1 - Localização do Município de Nova Prata



Fonte: IBGE (2012)

Nova Prata está distante aproximadamente 186 km de Porto Alegre, Capital do Estado. As rodovias que possibilitam acesso ao Município são a RSC 470, sentido Porto Alegre – Nova Prata e a RS 324 no sentido Passo Fundo – Nova Prata. Ao leste, vindo de Protásio Alves, o acesso se dá pela RS 443 e ao Oeste pela RS 441. A área urbana do município é constituída pelos bairros São Cristovão, Santa Cruz, Centro, Sagrada Família, São Pelegrino, São João Batista, Retiro, Basalto, Três Martires, Santa Terezinha, Saúde, São João, São João Bosco, Povoado Colla, Rio Branco, Fazenda da Pratinha, Antena, Santa Catarina, Vila Sabiá e Vila Lenzi. (PREFEITURA MUNICIPAL, 2012).

4.5 - Cultura

Nova Prata, município herdeiro diversificado, graças aos imigrantes italianos, poloneses, alemães, árabes, portugueses, africanos e seus descendentes, apresentam potenciais muito fortes para evidenciar a sua identidade cultural.

Como se percebe, a presença dos descendentes italianos é marcante, por outro lado, a cultura local também reflete outras origens.

O colono italiano cultivou suas belas canções, seus costumes, o jogo da mora, da bocha e das cartas.

Essas tradições ainda são encontradas em Nova Prata na sua forma mais genuína e pura.

Descobrir e desenvolver as evidências dos perfis culturais de cada etnia sinaliza destaque e auto-afirmação para o povo deste Município.

Etnias

Nova Prata é constituída de descendentes dos seguintes povos imigrantes:

Italianos _____	65%
Poloneses _____	10%
Alemães _____	5%
Portugueses e outros _____	20%

Pontos turísticos e culturais do Município de Nova Prata – RS:

Casa da Cultura

A construção do prédio onde se encontra a **Casa da Cultura** foi iniciada em 1927 e concluída em 1929. A areia que foi utilizada na construção foi extraída do Rio da Prata, do Arroio Retiro e Arroio Gramado. De 1938 a 1941 a Casa serviu de hotel, de 1942 a 1973 a Casa serviu de residência de várias famílias.

Atualmente, no porão acontecem ensaios de entidades culturais; no primeiro piso funciona a Secretaria de Educação e Cultura e a Biblioteca Municipal Adelina Tomedi; no segundo piso funciona o auditório, que é utilizado para cursos, palestras, encontros, etc.

Também funciona neste piso a sala de línguas. O prédio mantém os afrescos internos, pintados na época de sua construção.



Telefone: 54 3242.1236

Endereço: Rua Fernando Luzzatto, 06

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

Museu Municipal

O **Museu Municipal Domingos Battistel** foi construído por volta de 1924, abrigando inicialmente um colégio. Em 1921, passou a sediar a Sub-Delegacia e os porões do prédio foram equipados com grades de ferro e transformados em cadeia. Em 1930 é transformado em Prefeitura Municipal, até 1942. Nas próximas décadas o prédio abrigou: biblioteca, exatoria estadual, fórum e delegacia de polícia. O nome do museu é em homenagem ao agricultor pratense que doou a maior parte do acervo, em sua maioria peças utilizadas no dia-a-dia dos primeiros imigrantes.

O museu foi constituído com o fim de colecionar elementos para a preservação da história do município, principalmente no que diz respeito ao homem colonizador e pioneiro.

Acervo rico em exposição permanente com mais de 1.500 peças variadas que contam a história dos imigrantes. O museu possui uma sala de exposições temporárias, biblioteca, arquivo histórico e área de lazer externa.

Horário de funcionamento:

De segunda à sexta-feira das 08h30 às 11h30 e das 13h30 às 17hs. Aos finais de semana com agendamento prévio.



Telefone: 54 3242.8200

Endereço: Rua Presidente Vargas, 624

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

E-Mail: museu@netprata.com.br

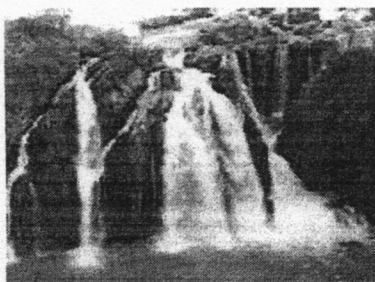
Cascata da Usina

Formada pelas águas do Rio da Prata, a **Cascata da Usina** possui uma queda de 45 metros de água sobre um poço de aproximadamente 7 metros de profundidade e se esparrama formando um lago natural encravado no leito de basalto. O local é cercado por vegetação nativa e pilares vulcânicos, além de uma roda d'água de um velho moinho. Possui local para camping, com infra-estrutura básica. Está localizada a 10 km da cidade.

Na década de 1930, a falta de energia elétrica na região, levou o prefeito Adolfo Schneider a buscar alternativas para o problema. Em 1936 foi iniciada a construção da usina que tinha 160 HP de capacidade, corrente alternada, três fases e 50 ciclos com rede para a cidade de 6.600 volts, que chegava aos consumidores em 220 e 380 volts. A inauguração ocorreu em 11 de dezembro de 1937.

Durante 10 anos a usina foi auto-suficiente, mas a situação se agravou e teve-se que instalar mais dois motores a diesel de 100 HP's para reforçar a usina.

A usina abastece o Complexo Caldas de Prata com energia elétrica. Produção de 240kw/hora, para consumo exclusivo do parque.



Telefone: 54 3276.1016

Endereço: Linha 15 de Novembro

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

Igreja Matriz São João Batista

A **Igreja Matriz São João Batista** foi construída no início de 1939 e inaugurada em 11 de maio de 1943, pelo arquiteto Criciano Bettanin.

A Igreja é do estilo gótico e romano, escolhido por uma comissão de paroquianos e, seu altar é todo feito em mármore.



Telefone: 54 3242.1477

Endereço: Av. Borges de Medeiros, s/nº

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

Praça da Bandeira

A **Praça da Bandeira** é uma praça arborizada, que abriga o monumento ao Imigrante e sete painéis feitos de basalto que retratam a vida dos colonizadores da cidade de Nova Prata.

Na **Praça da Bandeira** você encontra os painéis artisticamente elaborados que foram idealizados por um grupo de arquitetos pratenses e realizados por dois artistas plásticos Aido Dalmás de Bento Gonçalves e Antoninho Sbroglio de Nova Prata e representam a evolução do trabalho no aproveitamento de uma das riquezas de Nova Prata: o Basalto.

Casa Polonesa

Casa típica polonesa, de madeira em estilo Zakopane, região das montanhas, no sul da Polônia. A **Casa Polonesa** foi construída somente com encaixes e parafusos, sem utilização de pregos. Não utiliza tinta em sua pintura, somente óleo de linhaça, para conservação da madeira.

Construção com aproximadamente 20 anos de existência.

Horário de atendimento: casa residencial, visitação sob agendamento.



Telefone: 54 3242.1156

Endereço: Rua Flores da Cunha, 130

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

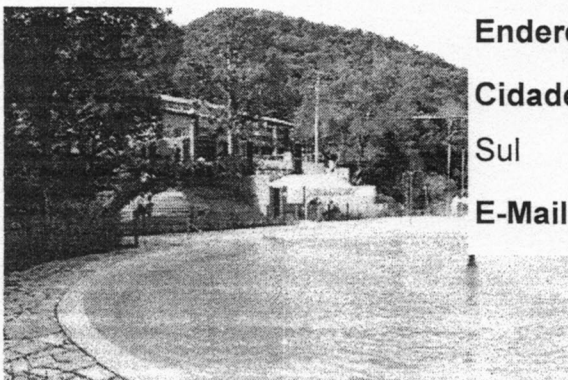
Parque Aquático

O **Caldas de Prata** é a união perfeita da natureza com a criatividade humana a serviço do bem-estar, da saúde e do lazer. O complexo das águas termais Caldas de Prata é um convite para turistas de todas as idades.

O Complexo oferece piscinas abertas redondas para uso adulto, triangular para uso infantil. Também o complexo coberto com piscinas grandes (1,60m de profundidade), médias (1,20m de profundidade) e piscinas pequenas/infantis (0,80m de profundidade). Além do Spa Day com sala de convivência, salas de massagem, banheiras de hidromassagem individuais e coletivas.

Horário de atendimento: das 08h30min até às 18h30min, de terça a domingo.

Telefone: 54 3242.4010



Endereço: Linha 15 de Novembro, 2990

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

E-Mail: termas@caldasdeprata.com

Viveiro Florestal e Gruta Nossa Senhora de Lourdes

Criado em 1977, o Viveiro funciona em uma área central da cidade, totalizando 2,6 hectares. Neste pequeno reduto podemos conhecer um arboredo composto pelas mais variadas espécies. Dentre as principais finalidades, podemos destacar a produção e distribuição de mudas de espécies florestais nativas, ornamentais e exóticas para florestamento e reflorestamento. Tornou-se referência nacional desde a sua criação na produção de mudas de espécies florestais nativas. Na área funciona uma Bolsa de Sementes que armazena e distribui sementes de aproximadamente 150 espécies de árvores nativas. Junto ao Viveiro Florestal, encontra-se a Gruta Nossa Senhora de Lourdes, local de oração e devoção de famílias locais.



Telefone: 54 3242.8200

Endereço: Rua Flores da Cunha, 80

Cidade/Estado: Nova Prata / Rio Grande do Sul

Festival Internacional de Folclore

O Festival Internacional de Folclore de Nova Prata surgiu no ano de 1998, organizado pelo grupo de dança **Bailado Gaúcho**.

Desde a sua primeira edição, o **Festival de Nova Prata** é direcionado à manifestação artística e cultural de diferentes povos e etnias, através da valorização das tradições e costumes que impregnam o DNA de determinada cultura.

Marcado pela alegria, espontaneidade, disposição e espírito de colaboração, o Festival de Nova Prata sempre foi pontuado, em todas as suas edições, como uma das referências no gênero no Brasil, sendo, inclusive, **considerado o maior evento de folclore do mundo**, no ano de 2007.

Depois de uma interrupção de quatro anos sem ser realizado, o Festival voltou em 2011, graças ao empenho do Bailado Gaúcho e o apoio da Câmara e da Prefeitura Municipal.

Na presente edição, 11^a na contagem geral, o Festival Internacional de Folclore de Nova Prata retoma sua trajetória utilizando como referência as antigas culturas indígenas: sua vida comunitária, seus laços familiares e sociais e o respeito à Natureza.

A temática central do evento provoca o espectador a se questionar sobre os equívocos que a sociedade cometendo, pois a civilização moderna, com toda sua tecnologia e facilidades, estão agredindo o meio-ambiente e afastando as pessoas umas das outras.

A indagação, contada através de uma lenda indígena, espera alertar a todos para que voltem a valorizar o convívio humano, o prazer pelas coisas simples, o gosto e o respeito pela diversidade cultural, mundo em que dança tem um papel fundamental.



4.5 - Aspectos Físicos e Ambientais

4.5.1 - Clima

O clima de Nova Prata – RS é considerado subtropical/temperado. O clima subtropical predomina ao sul do Trópico de Capricórnio, mais precisamente entre os paralelos 23°27'30" e 35°, a chamada zona subtropical ou subtropical. Compreende as regiões do Vale do Ribeira, o extremo sul do Mato Grosso do Sul, a metade sul do estado de São Paulo (incluindo a capital), e os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Caracterizam-se por temperaturas médias anuais inferiores a 21 °C, com amplitude térmica entre 9 °C e 13 °C. Nas áreas mais elevadas, o verão é suave e o inverno é mais frio, com nevadas ocasionais. Nas áreas mais baixas, a neve é rara ou nunca registrada, mas fortes geadas podem atingir toda a área de abrangência deste clima. Chove entre 1.000 mm e 2.000 mm anualmente, de forma bem distribuída ao longo das estações.

Nestas áreas mais ao sul do Brasil, o clima subtropical é representado pela Classificação climática de Köppen-Geiger como *Cfa* ou *Cfb*. O primeiro é o subtropical com verões quentes (ou tépidos), cuja temperatura do mês mais quente é superior aos 22 °C, enquanto a segunda sigla corresponde ao clima subtropical com verões amenos. O clima *Cfa* pertence às regiões mais baixas, enquanto o clima *Cfb* corresponde às áreas de maiores altitudes.

A vegetação nas áreas de clima subtropical é diferente conforme a altitude do local. Nas partes mais altas, ocorrem os bosques de araucárias. Nas planícies, há a predominância de campos, com vegetação rasteira

4.5.2 Hidrografia

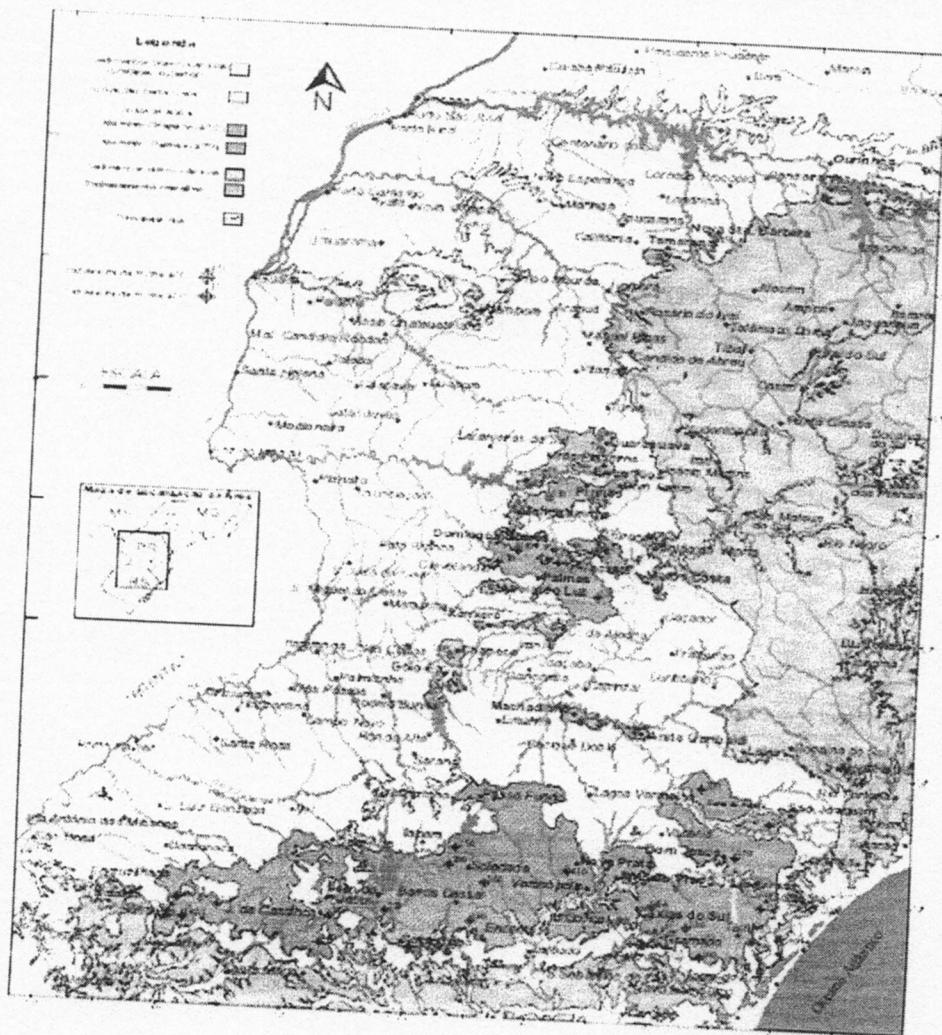
O território municipal pertence a Micro Bacia Hidrográfica do Rio da Prata, que contribui para a Bacia Hidrográfica Taquari Antas e é banhado pelo Rio da Prata, Arroio Retiro, Arroio Retiro e seus afluentes que afluem para o Rio das Antas e o Rio Não Sabia, Arroio das Polacas, Arroio Barra Fria e Arroio Toledo que afluem para o Rio Carreiro.

A Bacia Hidrográfica Taquari-Antas está localizada a nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas de 28°10' a 29°57' de latitude Sul e 49°56' a 52°38' de longitude Oeste (Figura 3). Abrange as províncias geomorfológicas do Planalto Meridional e Depressão Central. Possui área de 26.491,82 km², abrangendo municípios como Antônio Prado, Veranópolis, Bento Gonçalves, Cambará do Sul, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Estrela e Triunfo, com população estimada de 1.207.640 hab. Os principais cursos de água são o Rio das Antas, Rio Tainhas, Rio Lageado Grande, Rio Humatã, Rio Carreiro, Rio Guaporé, Rio Forqueta, Rio Forquetinha e o Rio Taquari. O rio Taquari-Antas tem suas nascentes em São José dos Ausentes e desembocadura no Rio Jacuí. A captação de água na bacia destina-se a irrigação, o abastecimento público, a agroindústria e a dessedentação de animais.

4.5.3 Geologia

A geologia regional é formada por vulcanitos de idade juro-cretácea que constituem a Formação Serra Geral, definida por White (1908) como uma sequência monótona de lavas basálticas sobre litologias permo-triássicas da Bacia do Paraná. Estes derrames são compostos a base de Basaltos, Andesitos, Disbásios e Gabros, com espessura média de 1.000 metros, podendo atingir até 1.500 metros em determinadas regiões. No Rio Grande do Sul, a espessura máxima registrada é na ordem de 750 metros e, a medida que nos deslocamos do sentido leste para oeste do Estado, esta espessura torna-se menor, não ultrapassando os 50 metros, fato este relacionado com o afastamento das fraturas de efusão na época do vulcanismo.

Figura 3 - Mapa Geológico da Formação Serra Geral



Tese (Doutorado em Ciência do Solo) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS. 2007.

4.5.4 Geomorfologia

A área de estudo encontra-se dentro da Região Geomorfológica Planalto das Araucárias que possui relevos de planaltos conservados e dissecados além de bordas escarpadas. O Planalto das Araucárias abrange o norte do Rio Grande do Sul e sul de Santa Catarina, pertence ao Domínio Morfoestrutural das Bacias de Coberturas Sedimentares. A geomorfologia do local é típica da Formação Serra Geral, identificada pelos escarpamentos abruptos seguidos de superfícies elevadas, com declives intermediários pertencendo à sub-unidade do Planalto Dissecado do Caí.

O local apresenta cota topográfica média de 790m, drenagem encaixada no fundo dos vales, e fluxo de escoamento superficial no sentido das cotas mais altas em direção as cotas mais baixas. A unidade se caracteriza por apresentar o relevo com grandes variações altimétricas, dando à paisagem um caráter de vale, onde dominam as encostas íngremes, com rios e arroios encaixados em vales estreitos e fundos.

4.5.5 - Vegetação

Nova Prata está localizada na Região da Floresta Ombrófila Mista, de acordo com REITZ & KLEIN (1966) afirmam que a distribuição dos pinheirais no Rio Grande do Sul é essencialmente uma função de acidentação do terreno. Os pinhais mais densos e expressivos, principalmente nos vales, na aba superior de todos os canhões profundos dos rios, bem como nos terrenos acidentados dos campos, sobretudo do planalto central e oriental.

Segundo RAMBO (1956), o pinheiro ocorre em toda a borda superior livre do planalto, a começar do norte de Santa Maria até o extremo nordeste; nos vales superiores e nas cabeceiras dos Rios Caí, Taquari, das Antas, Jacuí e Pelotas; em grupos isolados ou densos sociedades, nos capões disseminados por todo o planalto; em indivíduos solitários em pleno campo

como se observa a leste de Cruz Alta; em mistura com a floresta virgem do Alto Uruguai, ao norte de Passo Fundo e Lagoa Vermelha.

O mesmo autor afirma que o pinheiro é exclusivo do planalto, ocorrendo em altitudes entre 500 m a Oeste e 1000 m ao Leste. Nunca desce, a não ser em manchas ocasionais. Diferencia-se três núcleos principais do pinheiral: na aba do setor meridional da escarpa, entre os Rios Taquari e o Rio dos Sinos; na borda dos Aparados entre o Rio Maquiné e o Rio das Antas; e em pleno planalto central, no curso superior do Rio Jacuí ao sul de Passo Fundo.

A estrutura dos pinheirais, próximo dos Aparados da Serra, não levando em conta a vegetação baixa, consta de dois andares: o inferior, de árvores de meia altura e umas mais altas; e o andar superior é constituído pelas Araucárias. O andar inferior de árvores baixas ou arbustos arborecentes, pertencente em grande parte às mirtáceas, sendo comum também o *Schinus spinosus* (Aroeira) - atualmente classificado como *Schinus polygamus*, *Drimys brasiliensis* (casca-d'anta), *Berberis laurina* (japicanga ou salsaparrilha), e uma série de epífitas, orquídeas, musgos e líquens. O andar superior é dominado pela *Araucaria angustifolia* (pinheiro-brasileiro), que dá a paisagem uma fisionomia própria (RAMBO, 1956).

Na beira meridional do planalto, desde o vale do Taquari até as nascentes do rio dos Sinos, o aspecto dos pinheirais sofre algumas mudanças. É que a rica flora da Fralda da Serra forma o primeiro andar da floresta, muito mais alto e viçoso do que na Borda dos Aparados. As araucárias surgem com mesma altura (RAMBO, 1956).

Na bacia superior do Jacuí, ao sul de Carazinho e Passo Fundo, além do caráter típico semelhante aos Aparados, é comum capão e mata de anteparo, coroado de pinheiro, no meio de grandes proporções de campo sujo. Ao oeste na direção de Cruz Alta, os últimos exemplares geralmente pouco desenvolvidos se perdem no campo e, ao norte, há grandes núcleos de araucárias misturadas com a floresta uruguaia (RAMBO, 1956).

Segundo LEITE & KLEIN (1990) a concepção de Floresta Ombrófila Mista procede da ocorrência da mistura de floras de diferentes origens, definindo padrões fitofisionômicos típicos em zona climática pluvial. A área onde a coexistência de representantes da flora tropical (afro-brasileira) e temperada (austro-brasileira) com marcada relevância fisionômica de

elementos Coniferales e Laurales é denominada Planalto Meridional Brasileiro, área de dispersão natural do pinheiro-brasileiro ou do pinheiro-do-paraná, a *Araucaria angustifolia* ou "curiirama" dos indígenas, espécie gregária de alto valor econômico e paisagístico.

Estudos fitossociológicos efetuados anteriormente à avassaladora eliminação das florestas do Sul do País revelaram que a flora de origem australásica (Composta de *Araucaria*, *Podocarpus*, *Drimys*, etc.) encontrava, no clima atual, condições favoráveis ao seu desenvolvimento nas altitudes superiores a 500 / 600 m, em todas as situações não diretamente afetadas pela influência marítima.

A denominada tropicalização do clima (mudança de mais frio / seco para mais quente / úmido) demonstra processar-se das baixas para as elevadas latitudes e altitudes e da costa para o interior do continente, dinamizando os processos naturais de substituição da flora de origem australásica pela origem tropical (afro-brasileira). A substituição demonstra vir ocorrendo, basicamente, em função da lei natural de seleção expressa na concorrência pela ocupação do espaço, em conjugação com o fenômeno da heliofilia. As condições mais quentes / úmidas dos vales e baixadas ou das áreas planálticas, sob ponderável influência marítima, devem ter favorecido a expansão e desenvolvimento de elevado contingente florístico tropical que, dominando as formações dos ambientes outrora tipicamente temperados, lhes densificaram a cobertura, restringindo-lhes principalmente, a incidência luminosa, sufocando-lhes o natural ímpeto multiplicativo perpetuador das espécies, numa marcante superioridade de adaptações às condições ambientais atuais (LEITE & KLEIN, 1990).

Deve-se observar que a lei natural que rege os fenômenos da sociedade vegetal e, conseqüentemente, da substituição das floras, ao longo do tempo, em dado ambiente, resulta da atuação concomitante de fatores que lhe são intrínsecas. Em razão disto, os encraves e as disjunções de comunidades de origem temperada estão geralmente associadas a ambientes com alguma deficiência litopedológica. É isto que se tem observado no contato de regiões fitogeográficas. Na faixa de contato com as regiões florestais a diagnose do fenômeno "substituição florística" é determinada principalmente pela quebra do ciclo normal de desenvolvimento de pinheiro-do-paraná e das espécies

andinas. Nela resta apenas a araucária e em estado senil (faltando indivíduos jovens e adultos), numa categórica e já avançada fase de substituição pela flora de origem tropical (LEITE & KLEIN, 1990).

Segundo os mesmos autores, quando se efetuam estudos florísticos mais profundos desta região visando sua compartimentação, defronta-se novamente com o referido fenômeno da substituição florística. Nas altitudes, em geral inferiores a 800 m (extensas superfícies), retrata-se um estágio de substituição intensa, onde, em geral, a araucária não mantém intacto o seu ciclo natural de desenvolvimento, e constitui o único representante da flora de origem temperada. Todo o contingente florístico companheiro compõe-se de espécies características das regiões vizinhas (Florestas Estacionais e Ombrófila Densa).

Do ponto de vista florístico, poder-se-ia identificar, no Rio Grande do Sul, nas superfícies abaixo dos 800 m dois grupos de comunidades com araucária: o primeiro compreende os terrenos periféricos da região da Floresta Estacional Decidual, onde a araucária estava consorciada ao angico-vermelho (*Paraptadenia rigida*) e a grábia (*Apuleia leiocarpa*), ambas espécies constituindo cerca de 70 a 80% do estrato imediatamente inferior ao do pinheiro; o segundo abrange os terrenos circunvizinhos à região da Floresta Ombrófila Densa. Nele, a araucária ocorria em comum com a canela-sassafrás (*Ocotea pretiosa* - atualmente *Ocotea odorifera*), a canela-preta (*Ocotea catharinensis*), pau-óleo (*Copaifera trapezifolia*) e a peroba-vermelha (*Aspidosperma olivaceum*), folhosas que compunham entre 60 e 70% do estrato superior da floresta (LEITE & KLEIN, 1990).

A araucária e outros elementos de origem temperada, em face as suas características heliófilas, encontram-se hoje desfavorecidos, não só pela intervenção destruidora do homem mas pela incompatibilidade com o clima atual (Klein, 1960 apud LEITE & KLEIN, 1990).

Os terrenos entre aproximadamente, os 500 e os 800 m de altitude estão enquadrados na formação montana (Leite e Sohn, apud LEITE & KLEIN, 1990) e caracterizam-se por um clima sem época seca, com período frio (Temperatura média $T_m = 15^\circ \text{C}$) curto ou ausente e período quente longo ($T_m = 20^\circ \text{C}$). A área mais típica e representativa da Floresta Ombrófila Mista é aquela das altitudes superiores aos 800 m, principalmente dos terrenos

altomontanos. Seu clima é o mais frio da região e com maiores índices de geadas noturnas. Caracteriza-se pela ausência de período seco e ocorrência de longo período frio ($T_m = 15^\circ \text{C}$). O período quente anual ($T_m = 20^\circ \text{C}$) é geralmente curto ou ausente.

Sob estas condições climáticas e de acordo com a diversificação de outros parâmetros ambientais, poder-se-ia determinar, na área típica da Floresta Ombrófila Mista, dois grupos distintos de comunidades com araucária e lauráceas: um, onde o pinheiro se distribuía de forma esparsa por sobre bosque contínuo no qual 70 a 90% das árvores pertenciam às espécies: imbuia (*Ocotea porosa*), espécie mais representativa, canela-amarela (*Nectandra lanceolata*), canela-preta (*Nectandra magapotamica*), canela-fogo ou canela-pururuca (*Cryptocarya aschersoniana*) acompanhadas da sapopema (*Sloanea monosperma*), por vezes bastante freqüente, da guabirobeira (*Campomanesia xanthocarpa*) e erva-mate (*Ilex paraguariensis*); outro grupo, onde a araucária formava um estrato de 60 a 80% de folhosas, principalmente das espécies: canela-lageana (*Ocotea pulchella*), espécie dominante, canela-amarela (*Nectandra lanceolata*), canela-guaicá (*Ocotea puberula*), canela-fedida (*Nectandra grandiflora*), comboatá-vermelho (*Cupania vernalis*) e comboatá-branco (*Matayba eleagnoides*), acompanhadas de casca-d'anta (*Drimys brasiliensis*), pimenteira (*Capsicodendron dinisii*), guabirobeira (*Campomanesia xanthocarpa*) e diversas mirtáceas e aquifoliáceas.

Acompanhando planícies sedimentares recentes dispersas em diferentes altitudes e latitudes e sujeitas a periódicas inundações, ocorre um tipo de formação definida como Aluvial. Nelas o pinheiro-do-paraná geralmente consorcia-se com branquilha (*Sebastiania commersoniana*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), murta (*Blepharocalyx salicifolius*), corticeira-do-brejo (*Erythrina cristagalli*), tarumã (*Vitex megapotamica*), açoita-cavalo (*Luehea divaricata*), salgueiro (*Salix humboldtiana*), além de aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius*) e diversas espécies de mirtáceas (LEITE & KLEIN, 1990).

No clima atual, a Floresta Ombrófila Mista teve condições de estender-se pelos três Estados do Sul do País, numa superfície de aproximadamente 175000 km², ocupando os mais diferentes tipos de relevos, de solos e de litologias, geralmente em latitudes maiores que 23°, altitudes superiores a 500 m e em situações afastadas das influências marítimas. A Floresta Ombrófila

4.7 - ASPECTOS EDUCACIONAIS

Quanto à educação, sua história está ligada as Escolas que representam, sobretudo, nas comunidades do interior, um dos principais pontos de encontro dos moradores. No princípio, devido à ausência de prédio próprio, era freqüente o ato educativo ocorrer nos prédios das igrejas ou em casas particulares ou porões. Com o decorrer dos anos fez-se necessário à construção de um prédio para a primeira escola. Foi instalada, então, em 1901, a aula pública de sexo masculino das Capoeiras, 2º Distrito de Alfredo Chaves, aos cuidados do professor Guilherme Kanés. A escola ficava na beira da estrada Buarque de Macedo, em frente ao portão principal do atual Cemitério Municipal. Essa escola fazia parte das chamadas "aulas públicas" que o governo estadual instalava em determinadas localidades com professores nomeados e pagos pelo Estado.

Em 1916, o pároco do povoado, vendo a ausência de escolas, consegue trazer uma pequena comunidade de irmãs religiosas da Congregação do Sagrado Coração de Jesus, procedente de Monte Belo - Bento Gonçalves. No mesmo ano começou a funcionar a escola paroquial, dirigida pelas irmãs, no prédio de madeira que hoje abriga o museu municipal Domingos Battistel. Nessa escola, com seu trabalho voluntário e gratuito, as irmãs atenderam cerca de uma centena de crianças de 1ª a 4ª séries. Com a implantação dessa escola, a localidade seguia o exemplo de outras vilas e municípios que já possuíam escolas religiosas fortemente solidificadas.

Com o fim da escola paroquial, em 1920, iniciou uma época de vaguidade na educação urbana até a abertura de novas escolas, em 1929.

Nas localidades onde não havia escolas, os colonos escolhiam pessoas que haviam recebido razoável instrução para que ensinassem seus filhos a ler, escrever e fazer contas. Em troca recebia contribuições, muitas vezes, em produtos coloniais.

4.7.1 – Breve Histórico das Escola em Funcionamento

Das escolas que ainda hoje se encontram em funcionamento a mais antiga é a Escola Estadual de Ensino Fundamental Santa Cruz que se chamava *A aula do Gramado*, criada em 1908, funcionava em um prédio simples e atendia a um grande número de alunos. Localizava-se no entroncamento da linha Senador Otaviano com a estrada Pinheiro Machado. A primeira professora foi Amélia Leite Garcia e em 1912, assume o Professor Inácio Rapkiewicz, subvencionado pelo estado.

Através do Decreto número 8598 foram criadas as Escolas Reunidas do primeiro Distrito de Nova Prata, sendo que a primeira denominação deste estabelecimento de ensino foi Escola Rural Isolada de Gramado.

Nessa época, a escola ganhou novo prédio em alvenaria, localizado ao lado do salão da capela São Julião, onde funciona até hoje.

Desde o início de seu funcionamento até os dias atuais, a escola já recebeu inúmeras denominações, sendo que a atual é Escola Estadual de Ensino Fundamental Santa Cruz.

A comunidade do Retiro teve seu primeiro prédio escolar construído em 1928, com o nome de Escola Municipal de 1º Grau Incompleto Marechal Hermes da Fonseca. Em 1979 o novo prédio escolar foi construído passando a escola a chamar-se Escola Municipal de Ensino Fundamental Reinaldo Cherubini.

O Colégio Tiradentes iniciou suas atividades em 15 de junho de 1929, com a denominação de Grupo Escolar de Nova Prata. Na época foram matriculados 110 alunos que eram atendidos por três professoras e uma zeladora. Em 1940, passou a chamar-se Grupo Escolar Tiradentes. Em 1962 foi criada, anexa ao grupo, a Escola Normal Tiradentes de Grau Ginásial. A escola teve diversas denominações e passou por diferentes prédios. Em 1985, instalou-se na sede nova na Avenida Luiz Marafon, 115 onde permanece até hoje. Em maio de 2000, passou a designar-se Colégio Estadual Tiradentes.

A história do Colégio Particular Nossa Senhora Aparecida inicia quando as Irmãs religiosas propõem junto com a comunidade a construção de uma casa que se servi de escola. No dia 1º de março de 1937 houve a primeira aula com um número de 150 alunos. A partir de 1969 a escola passou a ser

administrada por uma entidade mantenedora a Associação Comunitária de Educação e Ação Social de Nova Prata (ACEASNOP).

Em 1947, foi criada a Escola Isolada. Era uma escola estadual localizada na estrada Buarque de Macedo, no Bairro Rio Branco distante 8 quilômetros de centro da cidade. Passou por diversas denominações (Escola Rural, Escola Rural Caetano Polesello, Escola Rural de 1ª Estância, Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Caetano Polesello) até que em 1997, passou a ser municipal e recebeu o nome de Escola Municipal de Ensino Fundamental Caetano Polesello. Desde sua fundação até o ano de 2008 funcionou no mesmo prédio, mudando-se para a sua sede nova em 2008.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental Fernando Luzzatto está localizada no Povoado Colla, na comunidade de Nossa Senhora do Caravágio, numa distância de 5 km do centro. Início o funcionamento em 1959.

A Escola Estadual de Ensino Médio Onze de Agosto teve início em 1960, numa casa alugada, próxima ao prédio atual, com o nome de casa da Dona Pierina. A construção do prédio teve início no mesmo ano, num terreno adquirido pela prefeitura. Em 1963 a escola começou a funcionar no prédio atual e, por unanimidade da comunidade escolar que se reuniu numa das salas de aula de Grupo Escolar do Bairro São Cristóvão, a denominaram Onze de Agosto, em homenagem a data em que se comemora a emancipação política do município. Desde sua criação recebeu diversas denominações. Desde 2001 a escola transformou-se em escola de Ensino Médio e desde 2003 reivindica um Curso Profissionalizante.

A atual Escola Estadual de 1º Grau André Carbonera foi criada por decreto Estadual em 04 de janeiro de 1961 e a escola contava com 47 alunos de 1ª a 5ª série. Por volta de 1963 a escola passou a funcionar em suas novas e atuais instalações.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental Reinaldo Cherubini foi criada em 1965, com o nome de Ginásio Estadual de Nova Prata. Funcionava no período noturno, e tinha como objetivo oferecer ginásio aos alunos que não podiam pagar o ginásio particular. Desde sua fundação funciona no prédio localizado na Avenida Placidina de Araújo, no centro da cidade, onde funcionou primeiramente o Grupo Escolar Tiradentes.

Com a formação do Bairro Promorar e a necessidade de ter uma escola para atender as crianças em idade escolar a comunidade juntamente com Prefeitura Municipal e o Colégio Nossa Senhora Aparecida foi construído o primeiro prédio. A escola começou a funcionar em 1983 com 127 alunos, com o nome de Escola Municipal de Ensino Fundamental Pe. Josué Bardin.

A escola Municipal de Ensino Fundamental Guerino Somavilla surgiu da necessidade de atender a grande procura por uma escola no bairro. No ano de 1993 a escola funcionava no salão da comunidade com o auxílio dos pais e com o apoio do poder público, foi feito um mutirão e ampliado o Centro Social Urbano. No ano de 1995 é inaugurada oficialmente e em 2004 passa a receber alunos de 1º ano a 8ª série do ensino fundamental.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Ângela Pellegrini Paludo, no início de suas atividades chamava-se Escola Municipal de 1º Grau Incompleto Basalto, com a reivindicação dos moradores da comunidade no dia 27 de abril de 1991 a escola passa a ter o Ensino Fundamental Completo.

A Escola Municipal de Educação Infantil Recanto da Alegria iniciou suas atividades em 01 de julho de 1982, com o nome de Creche Recanto Infantil. Em 1999 passou a ser denominada Escola Municipal de Educação Infantil Recanto da Alegria. Está situada na Rua Augusto Pestana, nº 157, Bairro Santa Cruz.

A Escola Municipal de Educação Infantil Um Pedacinho de Céu iniciou suas atividades no dia 27 de maio de 1990. Está localizada na Rua Madre Tereza de Calcutá, nº 100, Bairro São João Bosco.

A Escola Municipal de Educação Infantil Primeiros Passos iniciou suas atividades em 12 de outubro de 1995, foi construída com recursos do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal, recebendo o nome de Casa da Criança Vó Celina. Em 1999, através de Decreto Executivo, a escola passou a denominar-se Escola Municipal de Educação Infantil Primeiros Passos. Está localizada na Rua Independência, nº44, Bairro Basalto.

A Escola de Educação Infantil Sonho Encantado iniciou suas atividades em 12 de junho de 2000.

A Escola Infantil Educare iniciou suas atividades em março de 2005.

A Escola de Educação Infantil Pequenos Passos iniciou suas atividades em 05 de março de 2007. Está localizada na esquina da Rua Prudente de Moraes com a Avenida Borges de Medeiros, nº 1765.

4.7.2 – Diagnóstico da Rede Escolar do Município

A rede escolar é composta pelas seguintes estabelecimentos de ensino:

- a) Escola de Educação Infantil Pequenos Passos;
- b) Escola de Educação Infantil Temurinha;
- c) Escola de Educação Infantil Educare;
- d) Escola de Educação Infantil
- e) Escola de Educação Infantil Sonho Encantado;
- f) Escola Municipal de Educação Infantil Primeiros Passos;
- g) Escola Municipal de Educação Infantil Recanto da Alegria;
- h) Escola Municipal de Educação Infantil Um Pedacinho de Céu;
- i) Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Josué Bardin;
- j) Escola Municipal de Ensino Fundamental Ângela Pellegrini Paludo;
- k) Escola Municipal de Ensino Fundamental Guerino Somavilla;
- l) Escola Municipal de Ensino Fundamental Reinaldo Cherubini;
- m) Escola Municipal de Ensino Fundamental Caetano Polesello;
- n) Colégio Estadual Tiradentes;
- o) Escola Estadual de Ensino Fundamental André Carbonera;
- p) Escola Estadual de Ensino Fundamental Fernando Luzzatto;
- q) Escola Estadual de Ensino Fundamental Reinaldo Cherubini;
- r) Escola Estadual de Ensino Fundamental Santa Cruz;
- s) Escola Estadual de Ensino Médio Onze de Agosto;
- t) Colégio Nossa Senhora Aparecida.

Tabela 1 - Instituições Educacionais do Município

Nível	Modalidade	Dependências Administrativas			Total
		Estadual	Municipal	Privada	
Educação Infantil	Pré-escola	04	05	05	14
Ensino Fundamental de 8 anos Séries Iniciais	1ª à 5ª séries	06	05	01	12
Ensino Fundamental de 9 anos Séries Iniciais	1º e 2º Anos	06	05	01	12
Ensino Fundamental Séries Finais	5ª a 8ª séries	04	05	01	10
Ensino Médio	1º, 2º e 3º ano	02	0	01	03
Ensino Médio Profissionalizante	-	01	0	01	02
Educação de Jovens e Adultos Séries Iniciais	T1 e T2	0	01	0	01
Educação de Jovens e Adultos Séries Finais	T3, T4, T5 e T6	01	01	0	02
Educação de Jovens e Adultos Ensino Médio	T7, T8 e T9	01	0	0	01

Tabela 2 - Realidade Educacional da Educação Infantil – Creche (0 a 2 anos)

Ano	Municipal	Privada	Total
2003	121	45	166
2004	147	55	202
2005	137	20	157
2006	115	20	135
2007	112	99	211
2008	152	46	198

**Tabela 3 - Realidade Educacional da Educação Infantil - Pré-Escola
(3 a 6 anos até 2006 - 3 a 5 anos a partir de 2007)**

Ano	Municipal	Estadual	Privada	Total
2003	261	146	53	460
2004	257	155	70	482
2005	366	132	81	579
2006	377	129	83	589
2007	164	82	71	317
2008	185	85	92	361

Observação: com a implantação do Ensino Fundamental de 9 anos em 2007, o número de alunos da Educação Infantil diminuiu, pois as crianças com seis (6) anos de idade passaram a frequentar o Ensino Fundamental.

Tabela 4 - Realidade Educacional do Ensino Fundamental no Município
(Número de alunos matriculados)

Ano	Municipal			Estadual			Privada			Total Geral
	Fundamental 1º e 2º anos e 1ª a	Fundamental 3º a 8º anos	TOTAL	Fundamental 1º e 2º anos e 1ª a	Fundamental 3º a 8º anos	TOTAL	Fundamental 1º e 2º anos e 1ª a	Fundamental 3º a 8º anos	TOTAL	
2003	654	375	1029	616	1166	1782	66	74	140	2951
2004	637	428	1065	643	1190	1833	61	65	126	3024
2005	696	499	1195	613	1091	1704	83	69	152	3051
2006	704	542	1246	632	981	1613	89	72	161	3020
2007	760	583	1343	630	819	1449	97	68	165	2957
2008	884	588	1432	631	741	1372	135	70	205	3009

OBS: o 1º ano do Ensino Fundamental de 9 anos foi implantado em 2007

Tabela 5 - Realidade do Ensino Médio no Município

ANO	Estadual	Privada	TOTAL
2003	1.086	92	1.178
2004	983	76	1.059
2005	1.109	95	1.014
2006	933	92	1.025
2007	947	75	1.022
2008	1158	184	1.342

Tabela 6 - Realidade da Educação Profissional - Nível Técnico

ANO	PRIVADA
2005	113
2006	115
2007	122
2008	97

Tabela 7 - Realidade de EJA

ANO	EJA Ensino Fundamental T1 e T2 Municipal	EJA Ensino Fundamental T3, T4, T5 e T6 Municipal	EJA Ensino Fundamental T3, T4, T5 e T6 Estadual	EJA Ensino Médio T7, T8 e T9 Estadual	TOTAL
2007	20	-	134	198	352
2008	22	39	134	234	429

Tabela 8 - Total de alunos no Município de Nova Prata

Ano	0 a 2 anos	3 a 5 anos	Ensino Fundamen tal	Ensino Médio	Ensino Técnic o	EJA	Educaçã o Especial	TOTA L
2003	166	460	2.951	1.178	-	124	96	5.075
2004	202	482	3.024	1.059	-	254	106	5.127
2005	157	579	3.051	1.109	113	315	110	5.434
2006	135	589	3.020	1.025	115	391	137	5.405
2007	120	334	3.113	1.027	104	394	136	5.228
2008	136	368	3.009	993	119	429	144	5.198

(Fonte: Censo Escolar INEP)

Tabela 9 - Total de alunos nas Escolas Municipais de Nova Prata

Ano	0 a 2 Anos	3 a 5 Anos	Ensino Fundament al	EJA	Educaçã o Especial	TOTAL
2003	121	261	1.029	-	-	1.411
2004	147	257	1.065	-	-	1.469
2005	137	366	1.195	10	-	1.708
2006	115	337	1.246	16	-	1.714
2007	120	224	1.437	13	21	1.815
2008	125	228	1.432	61	11	1.857

(Fonte: Censo Escolar INEP)

Tabela 10 – Realidade da Educação Especial
(Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos)

Ano	Creches		Pré-escola		Anos Iniciais		Anos Finais		Ensino Médio	
	Mun.	Est.	Mun.	Est.	Mun.	Est.	Mun.	Est.	Mun.	Est.
2008	02	00	02	04	06	34	01	06	00	03

Tabela 11 - Atendimento com Transporte Escolar

Ano	Alunos de Escolas Municipais	Alunos de Escolas Estaduais	Alunos de Escola Privada	Total
2006	333	550	47	930
2007	398	720	50	1168
2008	491	874	76	1441

Tabela 12 - Alunos atendidos com Merenda Escolar

Ano	Alunos de Escolas Municipais	Alunos de Escola Privada	Total
2007	1.710	241	1.951
2008	1.996	286	2.282

Tabela 20 - Percentual e Valores Gastos em Educação pelo Município na Rede Municipal

Ano	Percentual Total	Valor em R\$
2005	26,61%	4.659.183,42
2006	28,28%	5.508.905,12
2007	29,01%	8.109.831,15

4.8 – O SISTEMA MUNICIPAL DE SAÚDE

Estruturas Gerenciais:

4.8.1 - Secretaria Municipal de Saúde

Lei Municipal nº 1863/87

Data da criação: 16 de dezembro de 1987.

4.8.2 - Conselho Municipal de Saúde

Lei Municipal de criação Nº 3616/1996.

Data da criação: 04 de setembro de 1996 - Composição:

- Número de Conselheiros: 44 (22 titulares e 22 suplentes)
- Número de representantes de usuários: 22 (11 titulares e 11 suplentes)
- Número de representantes do governo (profissionais de saúde, prestadores de serviços): 22 (11 titulares e 11 suplentes)
- Frequências das reuniões: mensal.

4.8.3 - Fundo Municipal da Saúde

Lei de Criação nº 3719/97

Data da Criação: 24 de abril de 1997

Publicações Oficiais da Habilitação Municipal

20/11/1996 – Aprovação da Gestão Incipiente (Diário Oficial do Estado).

23/12/1996 – Aprovação da Gestão Incipiente (Diário Oficial da União).

13/12/1998 – Através da Portaria nº 109 – aprovação da Gestão Plena de Atenção Básica (Diário Oficial da União).

03/12/2010 – Resolução CIB 424/10 - Adesão a Gestão Plena – Pacto pela Saúde.

4.8.3 - Estrutura da Rede Assistencial

4.8.3.1 - Recursos Privados de Saúde

Hospital São João Batista - Microrregional de natureza filantrópica de média complexidade com capacidade instalada para 67 leitos. Pacientes que necessitam assistência de alta complexidade são encaminhados aos municípios de referência, que são Bento Gonçalves, Lajeado, Farroupilha, Caxias do Sul e Porto Alegre, conforme as necessidades. Segue em anexo, o Plano Operativo, contendo maiores informações.

4.8.3.2 - Recursos Ambulatoriais

Ligados a Secretaria Municipal de Saúde, localizada na Av. Presidente Vargas, 1208, centro, temos a:

- Unidade Sanitária Central (USC), que além de clínico geral concentra as especialidades de saúde.
- Serviço de Vigilância em Saúde (vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e do trabalhador)
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Básica) – SAMU – localizado junto ao Hospital São João Batista

- Unidades Sanitárias que possuem Estratégia de Saúde da Família (ESF) com equipes de Saúde Bucal, abrangendo em torno de 71,50% de cobertura da população, assim discriminadas:
 - Unidade Sanitária São João Bosco – localizada na Rua Inácio da Silva, 1774, bairro São João Bosco;
 - Unidade Sanitária São Cristóvão - localizada na Rua Santa Lúcia, 36 bairro São Cristóvão;
 - Unidade Sanitária São Pelegrino – localizada na Rua Brasil, 10, bairro São Pelegrino;
 - Unidade Sanitária Rio Branco – localizada na Rua José Polesello, 125, bairro Rio Branco;

- Unidade Sanitária Santa Cruz - localizada na Rua Tiradentes, 53, bairro Santa Cruz;

4.8.3.3 Recursos de Apoio e Diagnósticos

- Farmácia Básica e de Medicamentos Especiais
- Laboratório Microrregional de Análises Clínicas
- Serviço de Ultrassonografia Microrregional
- Serviços administrativos

4.8.3.4 - Descrição dos Serviços de Saúde da População

As unidades de saúde estão em bom estado de conservação e de acordo com as normas exigidas pelos órgãos competentes. Alguns equipamentos existentes freqüentemente passam por manutenções e outros ainda necessitam ser adquiridos. A entidade mantenedora destas unidades sanitárias é a secretaria municipal de saúde.

As equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) funcionam no horário das 8 horas às 17 horas, com intervalo de 1 hora (das 12h às 13h). Os profissionais estão capacitados para atender as pessoas em todas as fases da vida. Quando existe a necessidade de atendimento especializado, os usuários são encaminhados a Unidade Sanitária Central (USC) ou referenciados aos serviços contratados pela SMS ou encaminhados a referencia regional (municípios de Bento Gonçalves, Farroupilha e Caxias do Sul). As atividades desenvolvidas pelas ESF são: atendimento médico, de enfermagem, odontológico, imunizações, assistência farmacêutica, visitas domiciliares, grupos de hipertensos e diabéticos, grupos de promoção de saúde e prevenção de doenças. Cada uma das 5 ESF possui um consultório médico, odontológico, sala de enfermagem, vacinas, farmácia, ambulatório, nebulização/triagem, recepção, reuniões, esterilização, expurgo, lavanderia e cozinha/copa.

A USC funciona também das 8 horas às 17 horas e além do médico clínico geral, também possui as especialidades de: nutrição, pediatria, odontologia, psicologia, assistência social e farmacêutica. O sistema de referência são os serviços contratados pela SMS ou Bento Gonçalves,

Farroupilha e Caxias do Sul. Na USC, existem 5 consultórios médicos, 2 de nutrição, 2 de psicologia, sala de assistência social, enfermagem, vacinas, ambulatório, triagem, nebulização, expurgo, esterilização, recepção, almoxarifado, cozinha e lavanderia.

Os equipamentos especializados de maior complexidade existentes são: aparelho de ultrassonografia, equipo odontológico e eletrocardiograma.

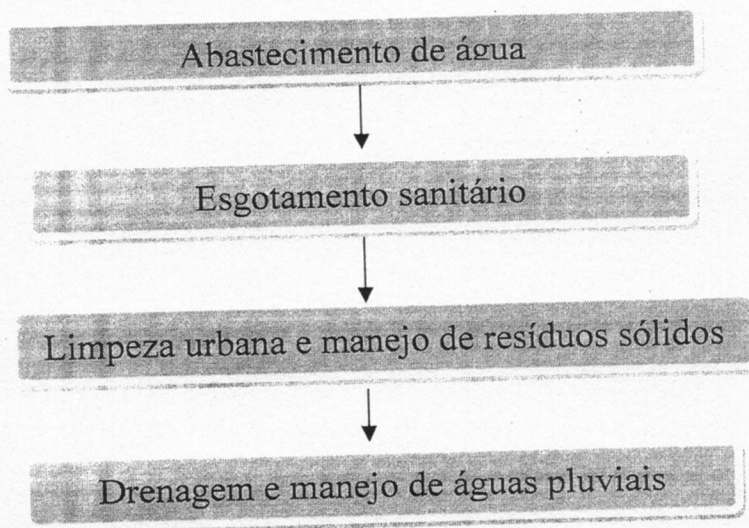
4.8.4 - Listagem dos Problemas de Saúde da População

- I – Dependências Químicas (usuários de drogas, álcool e tabagismo);
- II – Problemas relacionados com a DST/AIDS;
- III – Falta de adesão ao estilo de vida saudável;
- IV – Percentual elevado de indivíduos com excesso de peso;
- V – Nível elevado lesões cariosas, em grande parte da população assistida, principalmente os moradores da área rural;
- VI – Baixo nível de higiene bucal e interesse para tal, principalmente na população de baixa renda.
- VII – Depressão, transtorno de personalidade e de conduta.
- VIII – Prevalência elevada de hipertensos e diabéticos

5 - REALIZAÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS SETORIAL

Com base nas atividades e pesquisas realizadas na aquisição das informações básicas sobre os serviços básicos de saneamento, foi possível realizar um diagnóstico para os seguintes temas: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, assim como de drenagem urbana e manejo das águas pluviais urbanas.

A seguir estão expostos os diagnósticos dos serviços de saneamento disponíveis no município como nos exemplifica o fluxograma abaixo:



Fluxograma: Etapas do plano que serão abordadas no projeto

5.1 – Abastecimento de Água

É constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 63,9% dos 5.507 municípios brasileiros têm abastecimento de água por meio de rede de distribuição.

A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que a falta de saneamento resulte em uma morte infantil a cada 20 segundos.

A CORSAN, preocupada com estes dados, leva água tratada para 98% da população das cidades abastecidas pela Companhia.



Foto 01– Unidade Administrativa/CORSAN – Nova Prata-RS

A água, embora indispensável ao organismo humano, pode conter substâncias (elementos químicos e microrganismos) que devem ser eliminados ou reduzidos a concentrações que não sejam prejudiciais à saúde.

As Estações de Tratamento de Água (ETA) foram criadas para remover os riscos presentes nas águas das fontes de abastecimento por meio de uma combinação de processos e de operações de tratamento.

O tratamento da água superficial consiste nas seguintes etapas:

- Captação: retirada de água bruta do manancial;
- Adução: caminho percorrido pela água bruta até a Estação de Tratamento de Água;
- Mistura rápida: adição de um coagulante para remoção das impurezas;
- Floculação: onde ocorre a aglutinação das impurezas;
- Decantação: etapa seguinte, em que os flocos sedimentam no fundo de um tanque;
- Filtração: retenção dos flocos menores em camadas filtrantes;
- Desinfecção: adição de cloro para eliminação de microrganismos patogênicos;
- Fluoretação: adição de compostos de flúor para prevenção de cárie dentária;
- Bombeamento para as redes e reservatórios de distribuição.

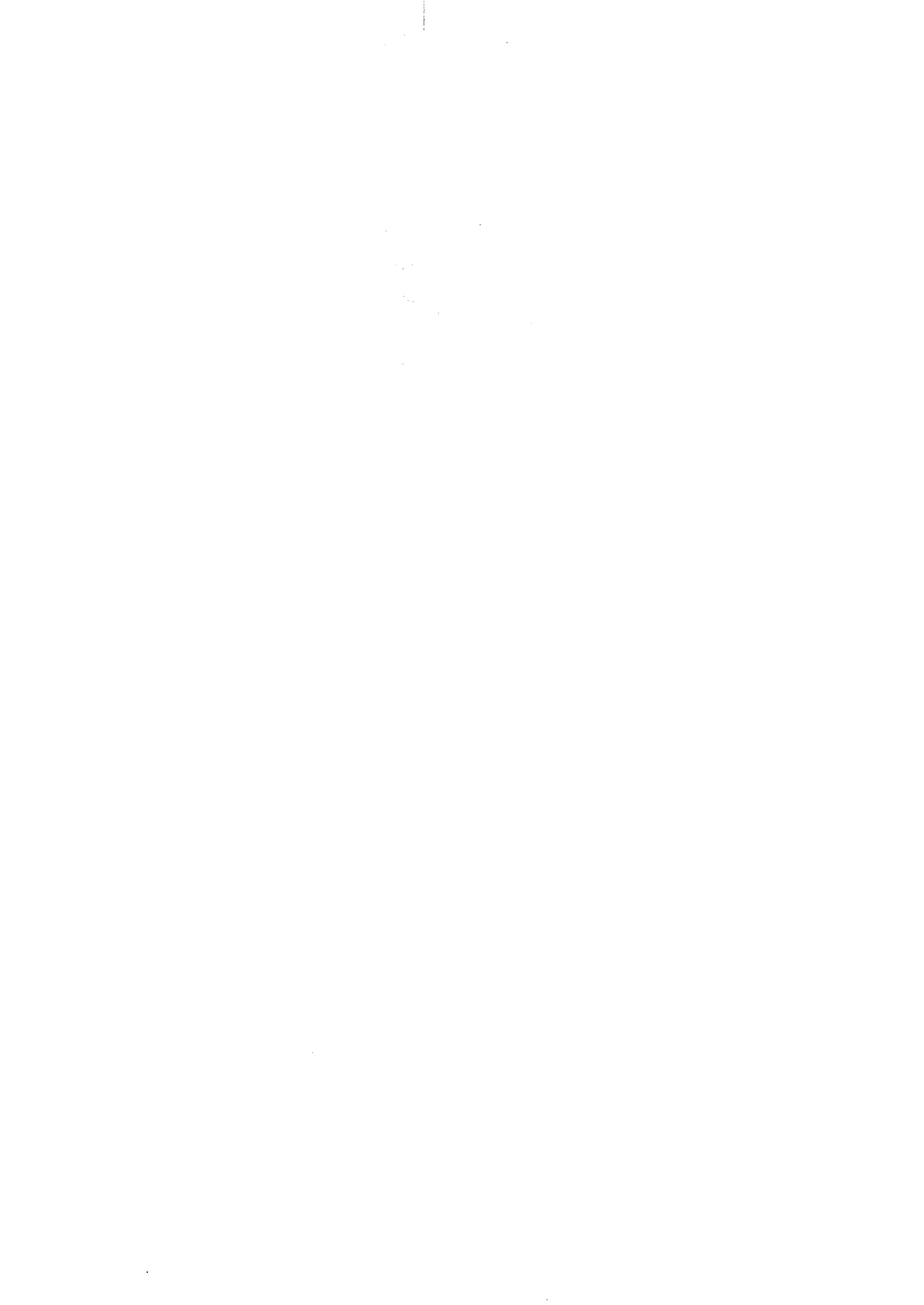
A CORSAN mantém todo o volume de água tratada dentro dos padrões de qualidade exigidos pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde através do controle de qualidade realizado nas ETAs e Poços ou Fontes através de 341

Laboratórios físico-químicos e 171 Laboratórios bacteriológicos. Além disso, a Companhia ainda conta com um Laboratório Central o qual complementa a execução das análises exigidas pela Legislação Federal. Esse Laboratório é acreditado pelo INMETRO segundo os critérios da ISO 17025, que garante sua competência técnica. Nas localidades atendidas por poços e fontes, geralmente a água subterrânea necessita apenas das etapas de desinfecção e fluoretação para torná-la potável. O abastecimento de água do município de Nova Prata-RS tem a concessão dos serviços sob responsabilidade da CORSAN (Companhia Rio Grandense de Saneamento).

Para o componente dos Serviços de Abastecimento de Água Potável, o diagnóstico contemplou as áreas urbanas, com as seguintes informações: O sistema de abastecimento de Nova Prata tem como base o suprimento onde atende aproximadamente 7.500 economias, na zona urbana e rural.

Sendo que conforme as indicações em atendimento ao Decreto federal nº 5.440 de 04/05/2005, informamos os padrões de qualidade da água, conforme a tabela 8 abaixo nos mostra.

Parâmetro	Significado sanitário	Padrão de qualidade	Exigência
Turbidez	Ocorre devido a partículas em suspensão deixando a água com aparência turva	5 UT	VMP da portaria 518/04
pH	Utilizado para medir a acidez ou alcalinidade	6,0-9,5	Recomendação da portaria 518/2004
Cor	Ocorre devido a partículas dissolvidas na água	15 UH	VMP da portaria 518/2004
Cloro residual livre	Produto químico utilizado para	0,2-5,0 mg/l	Intervalo exigido na portaria



	eliminar bactérias		518/2004
Fluoretos	Produto químico adicionado á água para prevenir a cárie dentária	0,6-0,9 mg/l	Faixa ótima da portaria 10/99
Coliformes totais	Indicador utilizado para medir contaminação por bactérias provenientes da natureza	Ausência em 95% das amostras	VMP da portaria 518/2004
Coliformes fecalocólicas	Indicador utilizado para medir contaminação por bactérias de origem animal (fezes).	Ausência	VMP da portaria 518/2004

Tabela 8: padrões de qualidade da água

5.1.1 - Captação, Tratamento, Reservação e Distribuição no Município

Captação

A captação é feita junto a barragem do arroio Retiro, situado na zona rural, ao Sul do Município, nas proximidades da RST 470.

A bacia de contribuição do referido arroio é de aproximadamente 18,00 Km², tendo este recurso hídrico uma vazão média de 0,57m³/s, e com uma vazão de menor média (março) de 96,0 l/s.

A capacidade instalada de adução atual é de 70,0 l/s, sendo que a rede adutora possui uma extensão de 4.500,00m.

Em períodos prolongados de estiagem ocorre a necessidade de racionamento, uma vez que a demanda excede a capacidade reservada na barragem.



Foto 02- Arroio Retiro.

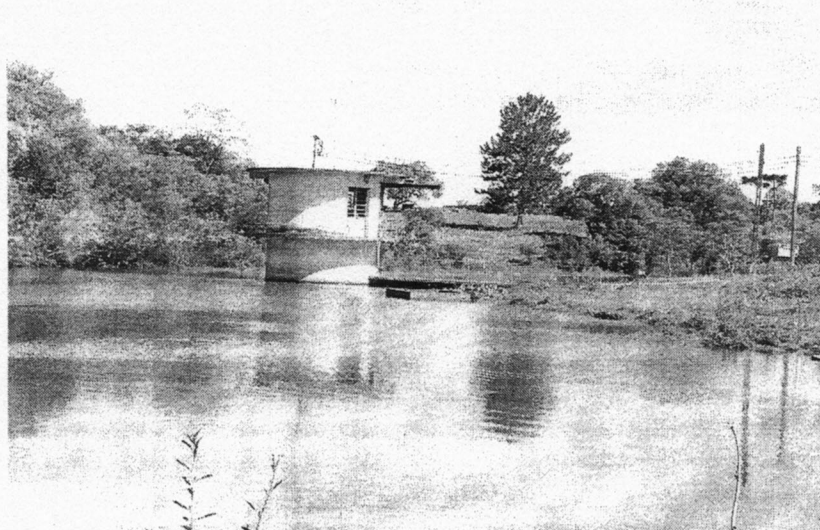


Foto – Casa de Bombas/Adução Arroio Retiro

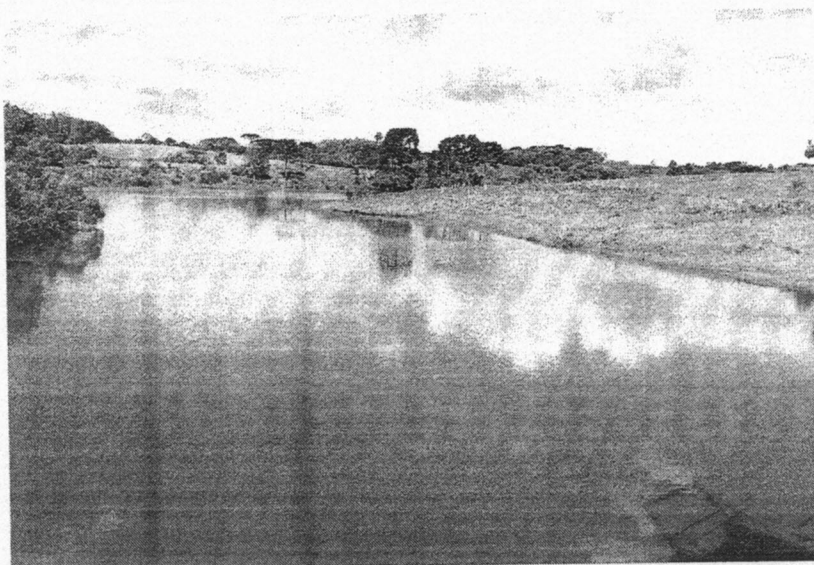


Foto 03– Barragem Corsan/Arroio Retiro

Tratamento de Água

O tratamento de água é realizado junto a estação de tratamento situada junto ao Bairro São Cristovão, através de aplicação de floculante, decantação, filtração e desinfecção (cloração).

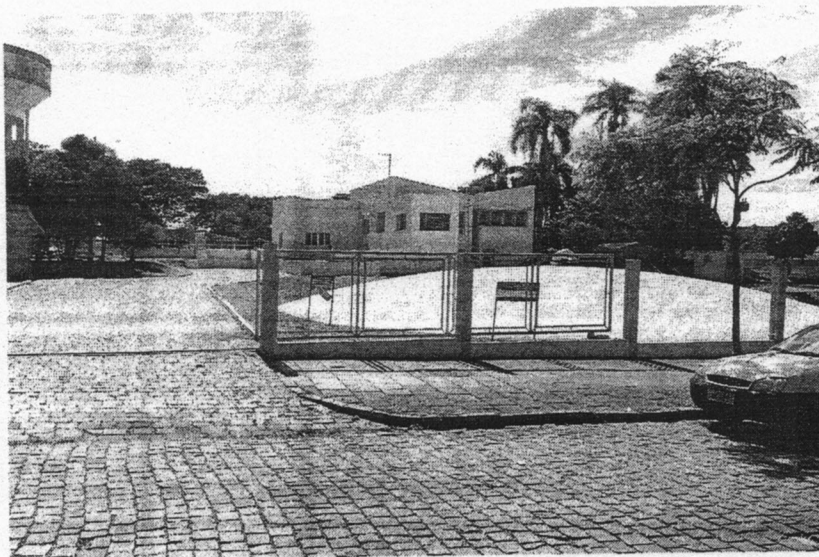


Foto 04 – Estação de Tratamento/CORSAN

Reservação

O sistema de reservação é composto por 04 elevatórias de água tratada, com uma capacidade de 87,5 l/s enviando água tratada para 09 reservatórios

de água, distribuídos pelos bairros da cidade, possuindo uma capacidade de reservação de 2.060,00m³.

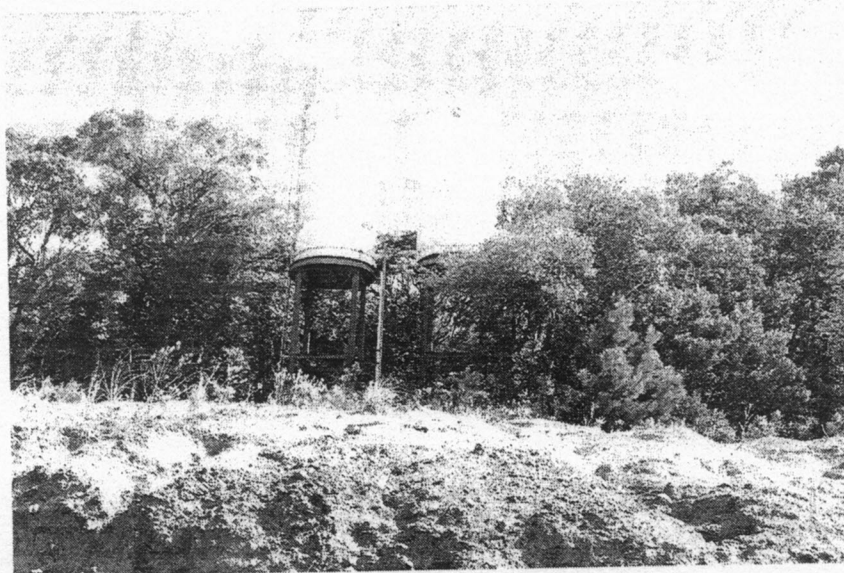


Foto 05 – Reservatório/CORSAN – Bella Vista

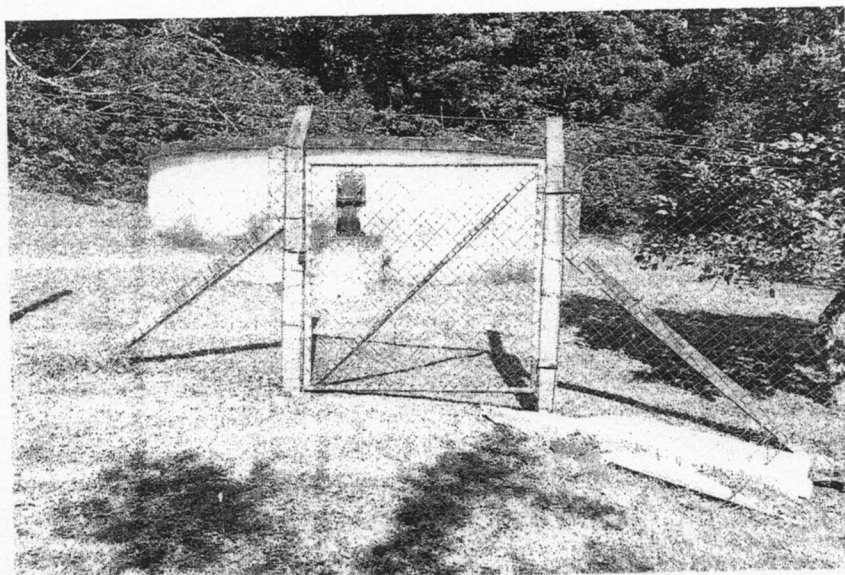


Foto 06 – Reservatório/CORSAN – Santa Cruz

Rede de Distribuição: O sistema de distribuição conta ao todo com cerca de 110.000m/l de rede de distribuição, constituída por tubos de PVC e Fibrocimento.

5.1.2. Caracterização do sistema existente na zona rural

Na zona rural do município de Nova Prata-RS, o abastecimento é realizado na sua maior parte através de água proveniente de poços tubulares profundos, os populares poços artesianos. Sendo que todos os sistemas são administrados pelos próprios usuários, através de pequenas associações ou por conta própria mesmo do morador da zona rural. Ao todo são 31 poços comunitários, sendo que destes, apenas 24 possuem tratamento simplificado (cloração). Nestes poços, são realizadas análises regulares da qualidade da água pela vigilância sanitária do Município.

Grande parte destes poços, apresentam alternância nas vazões, ocorrendo escassez de água nos períodos de maior consumo durante o verão.

5.2 – Esgotamento Sanitário

Nos municípios sem rede coletora em 2008, 34,8 milhões de pessoas (18% da população brasileira) estavam expostas ao risco de contrair doenças. A maior parte dessa população se encontra no Nordeste (44%), no Norte (25,3%) e no Sul (18,1%). A principal alternativa adotada foi o uso de fossas sépticas (em 60,6% dos municípios sem rede). Apesar de menos de 1/3 dos municípios efetuarem tratamento de esgoto, o volume tratado DOBROU de 35,3% para 68,8% do coletado. Houve um crescimento de 36,4% no índice de cobertura com rede de coleta de esgotos, passando de 33,5% no ano de 2000 para 45,7% em 2008.

O Esgotamento Sanitário é constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente.

A água é utilizada de diversas maneiras no dia a dia: para tomar banho, na descarga do vaso sanitário, lavar a louça. Depois de eliminada, ela passa a ser chamada de esgoto. A origem do esgoto pode ser, além de doméstica, pluvial (água das chuvas) e industrial (água utilizada nos processos industriais). Se não passar por processos de tratamento adequados, o esgoto pode causar

enormes prejuízos à saúde pública por meio de transmissão de doenças. Estes resíduos podem, ainda, poluir rios e fontes, afetando os recursos hídricos e a vida vegetal e animal.

Para evitar esses problemas, as autoridades sanitárias instituíram padrões de qualidade de efluentes que são seguidos pela CORSAN. Afinal, o planejamento de um sistema de esgoto tem dois objetivos fundamentais: a saúde pública e a preservação ambiental.

Através da rede coletora pública, o esgoto sai das residências e chega à estação de tratamento, denominada ETE. O sistema é longo, pois o esgoto é recolhido por ramais prediais e levado para bem longe, o que exige a realização de grandes obras subterrâneas ao longo das ruas. Uma vez instalada a rede coletora e implantado o sistema de tratamento, é a vez de os clientes fazerem a sua parte, pois cada morador deve fazer a ligação da sua residência à rede coletora para contribuir com a saúde pública e a recuperação ambiental.

Esgotamento sanitário contribui para reduzir ou eliminar doenças e agravos como a esquistossomose, outras verminoses, diarreias, cólera, febre tifóide, cisticercose, teníase e hepatites.

Os dejetos gerados pelas atividades humanas, comerciais, e industriais necessitam ser coletados, transportados, tratados e dispostos mediante processos técnicos, de forma que não gerem ameaça à saúde e ao meio ambiente.

Quase metade do Brasil não tem coleta de esgoto. De acordo com pesquisa do IBGE, de 2002, apresentada no Plano Nacional de Recursos Hídricos, 47,8% dos municípios não coletam nem tratam os esgotos. Entre os 52,2% dos municípios têm o serviço de coleta, 20,2% coletam e tratam o esgoto coletado e 32% só coletam.

Nos locais não servidos por rede coletora pública de esgotos, os esgotos das residências e demais edificações aí existentes, deverão ser lançados em um sistema de fossa séptica.

Fossa séptica é um dispositivo de tratamento de esgotos destinado a receber a contribuição de um ou mais domicílios e com capacidade de dar aos esgotos um grau de tratamento compatível com a sua simplicidade e custo.

O Município de Nova Prata- RS não possui sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários. Segundo a Prefeitura Municipal, o sistema existente é predominantemente constituído por fossas sépticas e sumidouros, onde em muitas casas existe apenas o sumidouro (poço negro) e em outra parcela residencial o deságüe ocorre na rede de micro e macrodrenagem pluvial da cidade, que por sua vez deságua na rede de drenagem que cruza a cidade.

5.3 – Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

A Lei de Saneamento Básico é um marco para a criação de possíveis iniciativas públicas com relação aos resíduos sólidos.

A Política Nacional de Resíduos, disciplina a coleta, o destino final e o tratamento de resíduos urbanos, perigosos e industriais, entre outros.

O problema da disposição final assume uma magnitude alarmante. Considerando apenas os resíduos urbanos e públicos, o que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas o lixo coletado, depositando-o por vezes em locais absolutamente inadequados, como encostas florestadas, manguezais, rios, baías e vales. Mais de 80% dos municípios vazam seus resíduos em locais a céu aberto, em cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria com a presença de catadores entre eles crianças, denunciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta.

Gerenciar o lixo de forma integrada demanda trabalhar integralmente os aspectos sociais com o planejamento das ações técnicas e operacionais do sistema de limpeza urbana.

A Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos é um conjunto de atividades, infra-estrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

O problema dos resíduos sólidos na grande maioria dos países e particularmente em determinadas regiões vem se agravando como consequência do acelerado crescimento populacional, concentração das áreas urbanas, desenvolvimento industrial e mudanças de hábitos.

Geralmente o desenvolvimento econômico de qualquer região vem acompanhado de uma maior produção de resíduos sólidos. Esta maior produção tem um papel importante entre os fatores que afetam a saúde da comunidade, constituindo assim um motivo para que se implantem políticas e soluções técnicas adequadas para resolver os problemas da sua gestão e disposição final.

Coleta regular, acondicionamento e destino final bem equacionado dos resíduos sólidos diminuem a incidência de casos de: peste, febre amarela, dengue, toxoplasmose, leishmaniose, cisticercose, salmonelose, teníase, leptospirose, cólera e febre tifóide.


A coleta e transporte dos resíduos sólidos domésticos gerados pela população de Nova Prata – RS é executado pela Empresa Reciclagem Adeva LTDA, através do contrato nº 97/2011, e abrange todo o território do Município.

Com uma população total de 22.830 habitantes, 70% da população é atendida com frequência diária, 20% com frequência de 2 ou 3 vezes por semana e 10% com frequência semanal.

A geração de resíduos *per capita* no Município de Nova Prata – RS é de 0,48 kg/dia. Na coleta são recolhidos apenas os resíduos acondicionados em sacos ou sacolas plásticas, não sendo considerados como resíduo para efeito desta coleta restos de móveis e seus similares, resíduos provenientes de construção, animais mortos, materiais radioativos, resíduos provenientes dos diversos serviços de saúde, troncos, galhos e outros resíduos gerados na poda de árvores e manutenção de jardins, resíduos industriais não provenientes de refeitórios e escritórios, resíduos sólidos provenientes de feiras livres, pneus provenientes de borracharias e empresas de remodelagem e recauchutagem.

Os Municípios recebem anualmente o panfleto da Rota de Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos, onde constam informações de extrema importância para a logística e destinação final dos resíduos gerados no Município de Nova Prata. Com uma população total de 23.175 habitantes, 70% da população é atendida com frequência diária, 20% com frequência de 2 ou 3 vezes por semana e 10% com frequência semanal.

Figura - Frente do panfleto de divulgação dos horários de coleta de resíduos sólidos urbanos do Município de Nova Prata – RS.



Rota de Coleta de Lixo

MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

Coleta Seletiva

Centro
2x por semana (4ª e Sábado de manhã)

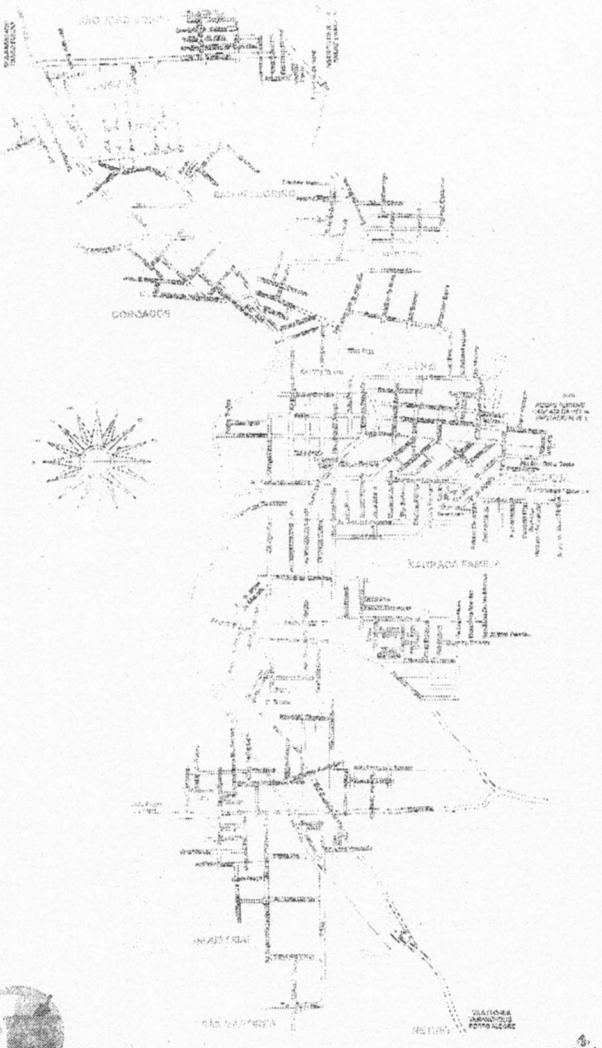
Área Industrial
2x por semana (4ª e Sábado de manhã)

Vila II
2x por semana (4ª e Sábado de manhã)

Bairros
Bairro Bossalt: São João, São João Posco, São Pelegrino, Caroados
 2x por semana (4ª e Sábado de manhã)
Bairro Vila Lenzi: Santa Cruz I e II, Sagrada Família, Loteamento Clivati, Pizarro e Zilli
 2x por semana (4ª e Sábado de manhã)
Bairro São Cristóvão
 2x por semana (4ª e Sábado de manhã)
Rio Branco, Povoado Colla, Rastro-Yuki
 2x por semana (4ª e Sábado de manhã)

Demais Localidades
 Comunidade São Roque, Sélima, Otaveta, Fazenda da Pradaria, Linha Gasbóli, Terra Girada, Campesina, Santa Libera, São Luiz, Comunidade de Gramado, Gramadinho, São Belin, Santo Isidoro, Santo Estanislau, Três Mártires, Santa Catarina (Eco. Armando Bussato), Capela Nossa Senhora do Saúde, Santa Teresinha e Capela São Casiano.
 2x por semana (4ª e Sábado de manhã)

Parque das Águas Termais
 2x por semana (4ª e Sábado de manhã)



Coleta Convencional

Legenda

- 3ª, 5ª feira à tarde e Sábado de manhã
- 2ª, 4ª e 6ª feira à tarde
- 2ª e 6ª feira à noite
- 2ª, 4ª e 6ª feira à tarde
- 2ª e 6ª feira à tarde
- 3ª, 5ª à tarde e Sábado de manhã




Figura 7. Verso do panfleto de divulgação dos horários de coleta de resíduos sólidos urbanos do Município de Nova Prata – RS.

LIXO ORGÂNICO

LOCALIDADE	2ª FEIRA	3ª FEIRA	4ª FEIRA	5ª FEIRA	6ª FEIRA	SÁBADO
CENTRO	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 7h30min
ÁREA INDUSTRIAL I e II	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 18h	a partir das 18h	
BAIRRO BASALTO		a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 8h
BAIRRO SÃO JOÃO		a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 8h
BAIRRO SÃO JOÃO BOSCO		a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 8h
BAIRRO SÃO PELEGRINO		a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 8h
BAIRRO COROADOS		a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 8h
BAIRRO VILA LENZI	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	
BAIRRO SANTA CRUZ I e II	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	
BAIRRO SAGRADA FAMÍLIA	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	
BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO		a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 6h30min
LOT. CLIVATTI, FRIZON E ZILLI	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	
PARQUE DAS ÁGUAS TERMAIS	a partir das 18h				a partir das 18h	
RIO BRANCO	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	
POVOADO COLLA	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	
RETIRO - YOKI	a partir das 18h		a partir das 18h		a partir das 18h	

Obs.: Coleta de móveis, equipamentos de informática e eletrodomésticos usados.
 Todas as últimas quintas-feiras de cada mês - CONTATO 3242.8214 ou 3242.8226

LIXO SECO

LOCALIDADE	2ª FEIRA	3ª FEIRA	4ª FEIRA	5ª FEIRA	6ª FEIRA	SÁBADO
CENTRO	a partir das 6h30min		a partir das 8h30min			a partir das 9h
ÁREA INDUSTRIAL		a partir das 7h30min				a partir das 8h
VIPAL II			a partir das 13h30min			a partir das 8h
BAIRRO BASALTO		a partir das 7h30min			a partir das 7h30min	
BAIRRO SÃO JOÃO		a partir das 7h30min			a partir das 7h30min	
BAIRRO SÃO JOÃO BOSCO		a partir das 7h30min			a partir das 7h30min	
BAIRRO SÃO PELEGRINO		a partir das 7h30min			a partir das 7h30min	
BAIRRO COROADOS		a partir das 7h30min			a partir das 7h30min	
BAIRRO VILA LENZI	a partir das 7h30min				a partir das 7h30min	
BAIRRO SANTA CRUZ I e II	a partir das 7h30min				a partir das 7h30min	
BAIRRO SAGRADA FAMÍLIA	a partir das 7h30min				a partir das 7h30min	
BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO			a partir das 7h30min			a partir das 7h30min
LOT. CLIVATTI, FRIZON E ZILLI	a partir das 7h30min				a partir das 7h30min	
PARQUE DAS ÁGUAS TERMAIS				a partir das 7h30min		
RIO BRANCO	a partir das 7h30min			a partir das 7h30min		
POVOADO COLLA	a partir das 7h30min			a partir das 7h30min		
RETIRO - YOKI	a partir das 7h30min			a partir das 7h30min		
DEMAIS COMUNIDADES				a partir das 7h30min		

Comunidades do Interior: 15 em 15 dias - Manhã 7h30min 15 em 15 dias

Comunidades São Roque, Setimo, Otaveto, Fazenda do Pratinha, Linha Garibaldi, Terra Gorda, Campeiro, Santa Libera, São Luiz, Comunidade de Gramado, Gramadinho, São Belin, Santo Isidoro, Santo Estanislau, Três Mártires, Santa Catarina (Esc. Armando Busato), Capela Nossa Senhora do Saúde, Santa Teresinha e Capela São Caetano.

O acondicionamento, conforme Código de Limpeza Urbana, Lei 4.970/2002, deverá ser feito em sacos plásticos, cujo volume não deve ser

superior a cem litros ou inferior a vinte litros, quando utilizados para o lixo seco. O volume dos sacos plásticos, destinados ao acondicionamento do lixo orgânico, não deve ser superior a 50 litros ou inferior a 10 litros. Os sacos plásticos ou recipientes indicados devem estar convenientemente fechados, em perfeitas condições de higiene e conservação, sem líquido em seu interior.

Os recipientes que não apresentarem condições mínimas de uso serão considerados irregulares e recolhidos pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

O lixo ordinário domiciliar deve ser disposto em lixeiras situadas no logradouro público, junto ao alinhamento do imóvel, somente no dia da coleta.

Somente são recolhidos pelo serviço regular de coleta do lixo os resíduos acondicionados em recipientes que estejam de acordo com o Código de Limpeza Urbana.

O transporte de resíduos sólidos urbanos gerados pelo Município é executado pela empresa Reciclagem Adeva LTDA, através do contrato nº 97/2011, e a devida autorização sob nº 074/2010, Processo Administrativo na FEPAM/RS nº 2863-05.67/10.7. O transporte dos resíduos é feito com caminhões compactadores, para a coleta convencional e caminhão baú para a coleta seletiva.

Tratamento e Disposição Final

Todos os resíduos sólidos urbanos gerados no Município de Nova Prata – RS são coletados e enviados para a central de triagem da Empresa Reciclagem Adeva LTDA, onde são descarregados para iniciar o processo de triagem através de esteiras que transportam os resíduos. É utilizada mão de obra humana para triagem e acondicionamento, de acordo com a Norma ABNT NBR 10004/2004, em “big bags” para poder ser destinados às empresas recicladoras.

O material que não servirá para a reciclagem é destinado nas células licenciadas pelo órgão ambiental estadual – FEPAM.

Caracterização Física dos Resíduos Sólidos Domésticos

Todos os resíduos sólidos possuem características físicas, químicas e biológicas. Destas, a caracterização física é a mais importante. Sem o seu conhecimento, é praticamente impossível se efetuar a gestão adequada dos serviços de limpeza urbana (IBAM, 2001). De acordo IBAM (2001), na caracterização física são utilizadas as variáveis: peso específico, composição gravimétrica, teor de umidade e geração per capita dos resíduos sólidos urbanos.

Peso específico aparente

Conforme o IBAM (2001) “peso específico aparente é o peso do lixo solto em função do volume ocupado livremente, sem qualquer compactação, expresso em kg/m³”, conforme a equação:

$$\text{Peso específico} = \frac{\sum \text{peso dos resíduos}}{\text{Volume do recipiente}}$$

Os valores de peso específico são influenciados pela composição gravimétrica dos resíduos, sendo que quanto maior a quantidade de resíduos orgânicos maior será o peso específico do RSU. Por outro lado, valores mais elevados de peso específico podem ser indicativos de práticas relacionadas com a coleta seletiva de materiais recicláveis como plásticos, papelão e vidro, que ao serem retirada dos resíduos, os conferem proporcionalmente maiores teores de material orgânico e conseqüentemente maiores pesos específicos, devido maior teor de umidade deste material (CARNEIRO, 2006).

Em estudo elaborado pela Secretaria de Planejamento e Ambiente, do Município de Nova Prata – RS, os resíduos sólidos urbanos coletados foram caracterizados utilizando a Norma Brasileira ABNT NBR 10007/2004, com os seguintes resultados:

Total de resíduos sólidos urbanos coletados (ano base 2012): 4.275 t

Total de resíduos sólidos urbanos seletivos coletados(ano base 2012): 1808,2 t

Quantidade de Papel e papelão recicláveis recuperados: 185,7 t

Quantidade de Plásticos recicláveis recuperados: 138,0 t

Quantidade de Metais recicláveis recuperados: 85,5 t

Quantidade de Vidros recicláveis recuperados: 64,1 t

Quantidade de Outros materiais recicláveis recuperados: 50,3 t

Quantidade de Outros materiais recicláveis recuperados: 213,0 t

Dificuldades encontradas

- **Má qualidade de separação entre lixo seco e orgânico.**
- **Disposição nas lixeiras de tipo de lixo diferente do que está sendo coletado no dia.**
- **Disposição de lixo em volume maior que a capacidade das lixeiras, acumulando-se resíduos na calçada, expostos às intempéries e ação de vetores de doenças, vândalos e animais.**
- **Ineficácia de campanha educativa para redução de geração de resíduos e correta separação do lixo seco.**
- **Falta de pesagem do lixo seco e falta de caracterização detalhada dos tipos de resíduos gerados.**
- **Poucas opções de empresas recicladoras na região, limitando a comercialização dos materiais recicláveis.**
- **Falta de definição da forma de destinação final dos resíduos orgânicos a longo prazo, tendo em vista a curta vida útil do aterro terceirizado atualmente utilizado, estimada em cerca de 20 anos.**

Limpeza Pública

Resíduos resultantes dos processos de varrição, raspagem, capina, limpeza de área, pós-eventos ou exposições, roçagens e poda.

Responsabilidade

Os serviços de limpeza urbana são regidos pelas disposições da Lei N.º 4790/2002 de 08 de abril de 2002 que institui o Código Municipal de Limpeza Urbana; revoga lei municipal n.º 2728 de 16 de dezembro de 1992 e dá outras providências.

Serviços de varrição manual

Este tipo de serviço consiste na remoção ou retirada de resíduos das vias públicas, cuja origem se deu por fenômenos naturais, como é o caso de folhas e flores de árvores, de terra e areia trazidas de terrenos baldios e construções, pelas chuvas; além dos resíduos originados por motivos acidentais, como papéis, embalagens e detritos atirados nos passeios ou jogados dos veículos.

Todos os resíduos descartados pela população são varridos manualmente e acondicionados em sacos plásticos de 100 litros agrupando-os em locais apropriados para posteriormente serem coletados e transportados até o aterro sanitário.

Os serviços de coleta e transporte dos resíduos de varrição e restos arbóreos são realizados diariamente por veículo caminhão Agrale com carroceria de madeira, que percorre toda a área urbana do município.

O serviço de varrição também consiste na limpeza das papeleiras que são equipamentos públicos que deveriam estar disponíveis a população principalmente em locais estratégicos como áreas comerciais, pontos de acesso a sistemas de transporte coletivo, praças públicas, etc.

O sistema de varrição se caracteriza por ser um serviço contraditório onde se constata despesas desnecessárias com a limpeza de locais onde em tese não deveriam estar sujos e só estão por falta de educação ambiental dos usuários.

Apesar de ser contraditório esse serviço é considerado essencial na hierarquia da limpeza urbana principalmente porque proporciona um aspecto visual positivo bem como um bem estar para todas as pessoas que transitam pelos locais públicos.

Portanto o sistema de varrição manual de vias e logradouros públicos está projetado especificamente para serem executados nos seguintes locais:

- Área central.
- Parques e Praças Públicas.
- Terminais Rodoviários.
- Grandes Avenidas.
- Eventos Culturais e Esportivos.
- Áreas Comerciais.

Todo o sistema percorre aproximadamente 1.000 km/mês em todos os locais mencionados anteriormente passando varias vezes em um mesmo local quando nesse local o fluxo de pessoas é intenso justificando assim o repasse da varrição.

Uma equipe de trabalho consegue atingir uma produção mínima de aproximadamente 1,5 km/dia atuando em toda a calçada, meio fio, guia e sarjeta. Um elemento da equipe realiza o sopro das folhas separadas por montes, outro utiliza pá e vassoura para carregar os resíduos e despejar em sacos plásticos de 100 litros.

Após o preenchimento da capacidade volumétrica do carrinho, o saco plástico é amarrado e disponibilizado para a coleta e um novo saco plástico é colocado no carrinho para ser novamente recarregado e assim sucessivamente até completar a jornada diária de trabalho.

Como sabemos os sistemas de varrição manual de vias e logradouros públicos não podem atuar em toda a malha viária do município devendo ser implantado apenas nos locais pavimentados e de grande concentração de pessoas se caracterizando assim por ser um serviço corretivo devendo ser reduzido à medida que cresce a conscientização das pessoas em não descartar resíduos em local impróprio.

Serviços de varrição mecanizada

Este serviço é realizado com uma máquina do tipo Bobcat, compacta e versátil para serviços de varrição mecanizada. Após a varrição mecanizada é realizada a coleta manual utilizando pá e vassoura, sendo que os resíduos são transportados por veículo próprio até o local apropriado.

Destinação Final

Os resíduos provenientes da varrição e podas são destinadas em uma área degradada que está sendo recuperada, junto a uma pedreira que não está em operação.

Dificuldades encontradas

- Manter as podas sem a necessidade dos moradores terem que efetuar o serviço, uma vez que o Município é responsável;
- Manter os munícipes informados sobre as rotas de recolhimento dos resíduos de poda e arbóreos.
- Falta de dados concretos sobre o volume de resíduos arbóreos gerados.
- Acúmulo de galhos e folhas nas ruas em locais de concentração de pessoas.
- Existe triturador, mas não há operador, além de haver pouco controle da compostagem na área de disposição de podas de árvores.
- Falta de local apropriado para recebimento, reaproveitamento e destinação adequada dos móveis usados.
- Falta ou ineficácia de campanha educativa para acondicionamento e correta separação do lixo em logradouros públicos, inclusive para turistas.

Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A gestão de resíduos sólidos é uma expressão muito utilizada hoje, principalmente em função da aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.350/2010). Pode-se dizer que gerenciamento refere-se ao conjunto de ações e gestão é a política que rege estas ações.

Conforme Pinto (2004), a gestão dos resíduos sólidos pode ser entendida como o controle integrado e sistemático da geração, coleta, segregação na fonte, estocagem/ armazenamento, transporte, processamento, tratamento, recuperação e disposição de resíduos, ou seja, fazer a gestão dos resíduos é pôr em prática um conjunto de medidas que, em linhas gerais, deverá atingir os seguintes objetivos principais:

- A prevenção da geração de resíduos;
- A minimização dos resíduos gerados;
- A re-utilização, a reciclagem e a recuperação ambientalmente segura de matérias ou de energia dos resíduos ou produtos descartados;
- O tratamento ambientalmente seguro dos resíduos;
- A disposição final ambientalmente segura dos resíduos remanescentes;
- A recuperação das áreas degradadas pela disposição inadequada dos resíduos.

Vários são os motivos que levam à necessidade de se adotarem práticas para a gestão dos resíduos sólidos devido a todas as questões que envolvem o tema.

Uns dos principais motivos se trata da necessidade de a comunidade preservar o meio ambiente e racionalizar o consumo de recursos naturais, como matéria prima e energia, e também em relação as vantagens para o setor industrial, por meio de economias em diversos níveis e melhoria de imagem

pública da empresa tanto em nível regional como nacional até mesmo muitas vezes em níveis mundiais.

Acondicionamento dos Resíduos Sólidos

Para que o acondicionamento de resíduos sólidos ocorra de forma adequada, os recipientes a serem utilizados devem ser construídos com material compatível com os resíduos, ser estanques, ou seja, ter capacidade de conter os resíduos no seu interior sem causar vazamentos, apresentar resistência física a pequenos choques e ter durabilidade e compatibilidade com o equipamento de transporte, em termos de forma, volume e peso (PINTO, 2004).

Conforme o tipo de resíduos é que se dá a escolha do recipiente a ser utilizado, ou seja, deve-se levar em conta as características do resíduo, as quantidades geradas, o tipo de transporte a ser usado, a necessidade ou não de tratamento e da forma de disposição adotada.

Legislação Aplicável a Resíduos Sólidos

Segundo Almeida *et al.*, (2004), as políticas ambientais são aquelas políticas que apresentam uma preocupação explícita quanto à proteção, conservação e uso dos recursos naturais e do meio ambiente. Essas políticas, expressas na legislação e na organização institucional correspondente, definem os instrumentos de intervenção do Estado na administração dos recursos e da qualidade do meio ambiente. No Brasil, a classificação dos resíduos sólidos segue os critérios da Agência de Proteção Ambiental Americana (USEPA), com algumas adaptações. Conforme Brasil (2010), recentemente foi lançada a Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.350/2010), com o objetivo de regular as atividades relacionadas. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) apresenta uma relação de normas relacionadas aos resíduos sólidos:

- NBR 7.500:1987 - Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais – Simbologia;

- NBR 7.502:1983 - Transporte de cargas perigosas – classificação;
- NBR 8.418 - Projetos de aterros de resíduos industriais perigosos;
- NBR 8.419 - Projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos;
- NBR 9.190:1985 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – classificação;
- NBR 10.004:2004 - Resíduos Sólidos – classificação;
- NBR 10.005:2004 - Lixiviação de Resíduos;
- NBR 10.006:2004 - Solubilização de resíduos;
- NBR 10.007:2004 - Amostragem de resíduos – procedimentos.
- NBR 10.157:1987 - Aterros de resíduos perigosos – critérios para projetos, construção e operação;
- NBR 11.174:1989 - Armazenamento de resíduos de classes II A (não-inertes) e II B (inertes);
- NBR 11.175:1990 - Incineração de resíduos sólidos perigosos – Padrões de desempenho;
- NBR 12.235:1987 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.\

Ainda, algumas resoluções do CONAMA regulamentam aspectos relacionados a resíduos sólidos:

- Res. CONAMA nº 06/88: Dispõe sobre a geração de resíduos nas atividades industriais;
- Res. CONAMA nº 09/93: Dispõe sobre uso, reciclagem, destinação refino de óleos lubrificantes;
- Res. CONAMA nº 275/01: Simbologia dos Resíduos;

5.4 - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas são um conjunto de atividades, infra-estrutura 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.

No processo de assentamento dos agrupamentos populacionais, o sistema de drenagem urbana se sobressai como um dos mais sensíveis dos problemas causados pela urbanização, tanto em razão das dificuldades de esgotamento das águas pluviais como devido à interferência com os demais sistemas de infra-estrutura.

A retenção da água na superfície do solo pode propiciar a proliferação dos mosquitos responsável pela disseminação da malária e dengue. Além disso, a falta de um sistema de drenagem urbana apropriada pode trazer transtornos à população com inundações e alagamentos fazendo com que as águas a serem drenadas se misturem a resíduos sólidos, esgotos sanitários e/ou fezes, propiciando com isso o aparecimento de doenças como a leptospirose, diarreias, febre tifóide etc.

Portanto, a falta de atenção à drenagem urbana pode afetar diretamente a qualidade de vida das populações e representar uma ameaça para a saúde humana.

A Prefeitura Municipal de Nova Prata possui estudos e/ou projetos relacionados à drenagem e manejo de águas pluviais na área urbana. Existem redes de drenagem pluvial em todas as ruas da cidade, além disso, a rede de drenagem existente foi executada com levantamentos e estudos relacionados as vazões de máximo e mínima registradas na cidade adotando-se com isto um coeficiente de segurança elevado para evitar escoamento superficial de águas em caso de chuvas torrenciais, mas mesmo assim devido ao lançamento muitas vezes indesejável de resíduos e também devido a construções irregulares em locais inadequados onde muitas vezes também ocorre a impermeabilização do solo acaba ocorrendo o transbordo em alguns locais da cidade principalmente quando ocorre fortes pancadas de chuva ou seja uma precipitação muito elevada num intervalo pequeno de tempo, onde com isto as tubulações não dão conta da forte vazão de água e com isto acaba ocorrendo o

conhecido e indesejável escoamento superficial causando até mesmo as vezes transtornos a alguns moradores principalmente em moradias localizadas em desníveis inferiores onde estes fatores são mais comuns.

O perímetro urbano do Município é constituído basicamente por 03 microbacias de drenagem a saber:

- **Bacia Central** – é a maior micro-bacia, sendo constituída pelo arroio Capoeiras e arroio das Polacas. Encontra-se canalizada em sua maior parte sendo o maior sistema de drenagem municipal. As galerias principais de drenagem com cerca de 3,0 Km de extensão foram executadas a cerca de 45 anos e apresentam grau elevado de desgaste, sendo necessária sua recuperação. As plantas de situação e localização destas, bem como projeto de recuperação e ampliação das mesmas encontram-se disponíveis junto à SEPLAN/Nova Prata-RS.
- **Bacia arroio Toledo** – é constituída pelo arroio Toledo, estando canalizada na maior parte do perímetro urbano, restando ser canalizada junto a área de ocupação urbana na estrada Pinheiro Machado, onde ocorrem problemas de alagamentos frequentes.
- **Bacia Rio da Prata** – pequena micro-bacia que drena parte da região do Bairro São João Bosco e Povoado Colla.

6 - INTERVENÇÕES, OBJETIVOS, METAS E PROGRAMAS - PROPOSTOS PELA EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO E APROVADOS PELA POPULAÇÃO NAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

A ausência de planejamento, com a fragmentação e a desarticulação das ações de saneamento ambiental, trouxe graves consequências para a população do município, como desperdício de recursos e degradação da salubridade ambiental, tanto na sede municipal como no interior. Essa realidade impõe mudanças profundas no modelo de gestão do saneamento ambiental de Nova Prata.

A superação desse problema não depende apenas da proposição de um Plano concebido como produto rígido e detalhista que, pela inflexibilidade e burocratização, é inaplicável em realidades permanentemente dinâmicas, em função da enorme pluralidade de agentes e de interesses. Por isso, é necessário conceber, um modelo de gestão que tenha em conta a complexidade da realidade urbana e rural e a participação e o controle social.

Entre as medidas sugeridas, destaca-se a mudança de relacionamento entre o Poder Público Municipal e a empresa concessionária estadual de águas e esgotos, bem como quanto ao acompanhamento e à fiscalização do atual contrato de concessão e a adequação do futuro contrato às demandas apresentadas pela população junto a este Plano.

As metas estabelecidas pelo Plano de acordo com as manifestações e proposições levantadas e aprovadas pela população junto à Audiência Pública estão resumidas nos quadros que seguem.

6.1 – Abastecimento de Água Potável

OBJETIVOS E METAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL			
Objetivos e Metas setoriais	Horizonte temporal		
	Curto prazo: anual ou até 4 anos	Médio prazo: entre 4 e 8 anos	Longo prazo: acima de 8 e até 20 anos
Substituição da rede de distribuição antiga de fibrocimento por rede de PVC	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
Ampliação da capacidade de reservação		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Monitoramento e diminuição de perdas ao longo da rede de distribuição	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Regularização e implantação de tratamento simplificado em todos os sistemas coletivos rurais	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
Implantação do sistema de adução junto ao Rio da Prata	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

6.2 - Esgotamento Sanitário

OBJETIVOS E METAS PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
Objetivos e Metas setoriais	Horizonte temporal		
	Curto prazo: anual ou até 4 anos	Médio prazo: entre 4 e 8 anos	Longo prazo: acima de 8 e até 20 anos
Elaboração do projeto executivo para a implantação da rede coletora e sistema de tratamento do esgoto sanitário.	XXXXXXXXXX		
Implantação de rede separadora do esgotamento cloacal (imediata para novos parcelamentos)	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXX
Implantação das ETEs		XXXXXXXX	XXXXXXX

6.3 - Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

OBJETIVOS E METAS PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
Objetivos e Metas setoriais	Horizonte temporal		
	Curto prazo: anual ou até 4 anos	Médio prazo: entre 4 e 8 anos	Longo prazo: acima de 8 e até 20 anos
Manutenção do sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Manutenção da Coleta Seletiva em todo o perímetro urbano do Município.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Implantação de programa de educação ambiental contínuo para a separação e destinação dos resíduos	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Implantação de área de aterro para resíduos de podas e varredura	XXXXXXXXXX		
Monitoramento da aplicação de dejetos animais em áreas de lavoura.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	

6.4 - Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

OBJETIVOS E METAS PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA			
Objetivos e Metas setoriais	Horizonte temporal		
	Curto prazo: anual ou até 4 anos	Médio prazo: entre 4 e 8 anos	Longo prazo: acima de 8 e até 20 anos
Recuperação e manutenção das galerias do arroio das Polacas e arroio Capoeiras	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX
Canalização do trecho urbanizado do arroio Toledo junto a Estrada Pinheiro Machado.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX
Manutenção da rede de drenagem existente.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX
Fiscalização da execução das redes de drenagem nas áreas de novos parcelamentos	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX

7 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E METAS:

7.1 – Abastecimento de Água Potável

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL					
Soluções para os problemas mais frequentes em abastecimento de água.	Imediatos ou emergenciais: – até 3 anos	Curto prazo: entre 4 até 8 anos	Médio prazo: entre 9 e 12 anos	Longo prazo: acima de 13 até 20 anos	Fontes de Financiamento
Programa de regularização dos sistemas coletivos no meio rural.	XXXXXXXX				Municipal
Continuidade do programa de monitoramento da qualidade da água no meio rural	XXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	Municipal/Estadual
Programa de Redução de perdas no sistema de distribuição	XXXXXXXX	XXXX			

7.2 – Esgotamento Sanitário

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
Soluções para os problemas mais frequentes em esgotamento sanitário.	Imediatos ou emergenciais: – até 3 anos	Curto prazo: entre 4 até 8 anos	Médio prazo: entre 9 e 12 anos	Longo prazo: acima de 13 até 20 anos	Fontes de Financiamento
Elaboração de legislação municipal disciplinando a instalação de redes coletoras nos novos loteamentos.	XXXXXXX				Municipal
Criação do sistema municipal de informação de saneamento	XXXXXXXXX				Municipal
Programa de Monitoramento da qualidade da água do Arroio Retiro	XXXXXXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Municipal/Estadual
Programa de Educação Ambiental	XXXXXXXXX				Municipal/Estadual/ Federal
Elaboração do projeto executivo para a implantação da rede coletora e sistema de tratamento do esgoto sanitário.	XXXXXXXXX				Municipal/Federal Estadual
Implantação do Sistema de Coleta e Tratamento do Esgoto Sanitário	XXXXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Estadual/Federal

7.3 – Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS					
Soluções para os problemas mais frequentes no sistema de limpeza urbana.	Imediatos ou emergenciais: – até 3 anos	Curto prazo: entre 4 até 8 anos	Médio prazo: entre 9 e 12 anos	Longo prazo: acima de 13 até 20 anos	Fontes de Financiamento
Implantação do Plano Integrado de Resíduos Sólidos	XXXXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	Municipal/Federal
Estabelecimento de sistema de fiscalização e código de limpeza urbana.	XXXXXXXX				Municipal

8 - RECOMENDAÇÕES

O Município deverá implementar a Política Municipal de Saneamento Básico (PMSB), a qual será constituída de ferramentas de planejamento e gestão para a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população, através da a formulação da Política Municipal com suas diretrizes, definição de sistema e modelo jurídico institucional, edição de leis e regulamentos com base no presente Plano Municipal de Saneamento Básico.

9 - PARTICIPAÇÃO SOCIAL E REVISÃO DO PMSB

A participação social dar-se-á por:

- a) participação direta da comunidade por meio de apresentações, debates, pesquisas e qualquer meio que possibilite a expressão de opiniões individuais ou coletivas, apresentando caráter democrático e participativo, considerando sua função social;
- b) participação direta em atividades como audiências públicas, consultas, conferências e seminários, ou por meio de sugestões ou alegações, apresentadas por escrito;
- c) sensibilização da sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação dos recursos naturais;
- d) estímulo aos segmentos sociais a participarem do processo de gestão ambiental;
- e) participação por meio de seus representantes no Comitê de Coordenação, no Comitê Executivo e em Grupos de Trabalho.

O presente plano deverá ser avaliado e revisado através de audiência pública no período de quatro anos a partir da aprovação do mesmo.

10– REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AGERGS. Serviços Regulados: Saneamento. Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.agergs.rs.gov.br>

_____ **Decreto no 7.217/2010 - Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.**

ANA. Agência Nacional de Águas. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.ana.gov.br>. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. Disponível em: <http://www.abnt.org.br>, 2010.

BRASIL. Ações integradas de urbanização de assentamentos precários. Brasília: Org. Ministério das Cidades, 2008.

_____ **Constituição Federal (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília. DF: Senado, 1988.**

_____ **Decreto – Lei no 9.760/1946. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências.**

_____ **Decreto – 22 de Março de 2005 que “institui a Década Brasileira da Água”.**

_____ **Lei No 4.771/1965. Institui o novo Código Florestal.**

_____ **Lei no 6.938/1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente,**

seus fins e mecanismos de formulação e aplicação; e dá outras providências.

_____ **Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade). Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece**

diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

_____ Lei no 0.257 de 10 de Julho de 2001 que "estabelece diretrizes gerais para a Política Urbana". É o chamado "Estatuto da Cidade".

_____ Lei no 11.445 de 05 de Janeiro de 2007 que "estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico".

_____ Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005. Lei de Consórcios Públicos.

_____ Lei 11.124/05 – Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social.

_____ Lei 12.305/ 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

_____ Decreto 7.404/ 2010 – Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.

_____ Portaria 518/04 do Min. da Saúde e Decreto 5.440/05 – Que, respectivamente, definem os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle de qualidade da água para consumo humano e à informação ao consumidor sobre a qualidade da água.

_____ Resolução Recomendada 75 de 02/07/09 do Conselho das Cidades, que trata da Política e do conteúdo Mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

_____ Resolução CONAMA 307/2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

_____ Resolução CONAMA 283/2001 - Dispõe sobre tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.

Lei 8.987/1995. Lei de Concessão e Permissão de serviços públicos. BRASIL. Estado do Rio Grande do Sul. Lei 12.037, de 19.12.2003. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências.

Código Sanitário Estadual. Legislação Estadual. Decreto Estadual no 23.430, de 24 de outubro de 1974. Aprova regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde pública. Parte II - arts. 445 a 845.

Decreto Estadual n.o 23.430, de 24 de outubro de 1974. Aprova regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde pública. Parte I - arts. 01 a 444.

CARVALHO, Anésio R. de & OLIVEIRA, Mariá V. C. de, Princípios Básicos do Saneamento e do Meio Ambiente. Editora Senac, São Paulo, 1997.

Resolução No 237/1997. CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

Resolução No 369/2006. Dispõe sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

CENSO DEMOGRÁFICO. Perfil Municipal: IBGE. Brasil, 2000. Disponível em <http://www.perfilmunicipal.com>

CORSAN. Companhia Riograndense de Saneamento. Brasil, 2011. Disponível em <http://www.corsan.com.br>

DATASUS. Indicadores e Dados Básicos do Brasil – IDB. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Brasil, 2011. Disponível em:
<http://www.funasa.gov.br/internet/competencias.asp>

IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001. Disponível em:
<http://www.ibam.org.br>

IPEADATA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>

_____ Guia para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico. Ministério das Cidades. – Brasília: MCidades, 2006. 2ª Edição 2009.

_____ Sistema de Informações das Cidades. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Estado do Rio Grande do Sul. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), responsável pela política ambiental do RS. Disponível em:
<http://www.sema.rs.gov.br>

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>.

SNSA: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Diagnóstico de Água e Esgoto. Ministério das Cidades, Brasil. Disponível em:
<http://www.cidades.gov.br>