



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

LEI Nº 1.604/2013

SÚMULA: Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Nova Santa Rosa e dá outras providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA, Estado do Paraná, faz saber que a Câmara de Vereadores de Nova Santa Rosa, aprovou, e eu, Prefeito sanciono a seguinte:

LEI

Art. 1º Considerando o disposto no art. 11 da Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, fica instituído o Plano Municipal de Saneamento Básico, que foi objeto de audiência pública em data de 23 de Dezembro de 2013, constante do Anexo I desta Lei.

Art. 2º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO DE NOVA SANTA ROSA, Estado do Paraná, em 27 de Dezembro de 2013.

RODRIGO FERNANDES DA SILVA,
Prefeito



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

ANEXO I



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA / PR

**1ª EDIÇÃO
2013**



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral
Secretaria Municipal de Viação e Obras
Prefeitura Municipal de Nova Santa Rosa/PR

Gestão 2013-2016: Prefeito Municipal: Rodrigo Fernandes da Silva
Vice-Prefeito: Ademar Bloch

Endereço: Av. Tucunduva, 833, Centro
Nova Santa Rosa - Paraná - Brasil
CEP: 85.930-000

E-mail: gabinete@novasantarosa.pr.gov.br
Homepage: <http://www.novasantarosa.pr.gov.br>
Telefone/Fax: (45) 3253-1144

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Infraestrutura
Secretaria de Administração e Planejamento
Secretaria de Atividades Institucionais
Secretaria de Finanças

Participação Externa

Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR

EMATER

CÂMARA DE VEREADORES

ASSOCIAÇÕES DISTRITAIS

ÍNDICE



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

INTRODUÇÃO	5
OBJETIVOS E PRIORIDADES	5
METODOLOGIA	6
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA	8
Dados Gerais:	8
Evolução Populacional	8
Distâncias dos Principais Pontos	8
Dados Geográficos	9
Clima	9
Aspectos Econômicos	9
Mapa do Município de Nova Santa Rosa	11
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA	12
Sistema de Abastecimento de Água	12
Informações Gerais	12
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente	12
SEDE MUNICIPAL	12
COMUNIDADES ISOLADAS	14
As comunidades isoladas são operadas e mantidas diretamente pelas comunidades locais, com apoio da prefeitura, sem a intervenção da prestadora de serviço que opera o abastecimento na sede do Município na área urbana.	14
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água	18
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água	18
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura	19
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água	19
SEDE MUNICIPAL	19
DISTRITOS E COMUNIDADES	20
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente	21
Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário	21
Investimentos em Andamento no Sistema de Esgotamento Sanitário	21
Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário	22
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	22
OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA	25
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	25
Objetivo	25
Metas	25
Meta Geral	25
Metas Específicas	25
Qualidade	25
Continuidade	25
Uso racional da água	25
Conservação dos Mananciais	25
Programas, Projetos e Ações	26



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

Universalização Acesso da População Urbana: Período 2013 – 2043	26
Qualidade do Produto: Período 2013 – 2043	26
Continuidade do Abastecimento: Período 2013 – 2043:	26
Uso Racional da Água: Período 2013 – 2043	26
Conservação de Mananciais: Período 2013 – 2043	26
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	27
Objetivo	27
Metas	27
Programas, Projetos e Ações	27
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários	28
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2013 – 2043	28
Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários	28
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2013-2014	28
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015	28
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2016	28
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2018-2019	28
Programa de Educação Socioambiental: Período 2018-2043	28
PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	29
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA	34
Diretrizes	34
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento	35
ENCERRAMENTO	37



INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em decorrência de ser essa a concessionária prestadora dos serviços de saneamento de água e esgoto deste município desde o ano de 1979.

Vislumbra-se com este trabalho, a definição de critérios para a implementação de políticas públicas municipais na área de saneamento, de forma a promover a universalização do atendimento, que compreende o conjunto de todas as atividades que propiciem à população local o acesso aos serviços básicos de que necessita, maximizando a eficácia das ações e resultados.

Almeja-se, também, com este trabalho a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a ampliação dos serviços e a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo, aliado ao desafio de oferecimento de serviço público de saneamento compatível

OBJETIVOS E PRIORIDADES

O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município e definir o planejamento para o setor.

Destina-se a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, especificamente no que se refere ao abastecimento de água em quantidade e qualidade, a coleta, tratamento e disposição final adequada dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, bem como a drenagem das águas pluviais.

O trabalho abrange a **sede municipal, 03 (três) distritos administrativos** que são **Planalto do Oeste, Alto Santa Fé e Cristal**, além de 21 (vinte e uma) pequenas



localidades do município selecionadas pela Prefeitura Municipal, para serem objeto de estudo neste plano.

O PMSB contém a definição dos objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização do acesso da população aos serviços de saneamento, bem como os programas, projetos e ações necessárias para seu atingimento, nos termos da Lei Nº 11.445/2007 – Lei do Saneamento.

METODOLOGIA

O Plano Municipal de Saneamento foi elaborado a partir de uma instância deliberativa de caráter popular, no qual a opinião da população somou-se ao conhecimento e planejamento técnico da concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no sentido de retratar interesses de forma precisa e responder demandas relevantes da comunidade envolvida.

A metodologia utilizada partiu do levantamento de dados cadastrais da concessionária, da realização de reuniões técnicas com a equipe da Prefeitura Municipal, da realização de pesquisas de campo para a atualização de informações e dados, associadas a reuniões com moradores e representantes de entidades da sociedade civil local, visando a apresentação e discussão das propostas e dos resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho.

O processo de elaboração do Plano, ao envolver a mobilização e participação de técnicos locais, principalmente os do Poder Público Municipal e de instituições estaduais, representa a oportunidade inicial para a integração intra e interinstitucional, bem como para o diálogo e engajamento da sociedade civil organizada.

O Plano contempla, numa perspectiva integrada, a avaliação quali-quantitativa dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental das atividades específicas – água, esgoto, resíduos sólidos, entre outros, incluindo a geotecnia ambiental do aterro sanitário, ações locais de abastecimento de água, disposição final dos resíduos sólidos, manejo dos resíduos sólidos urbanos, considerando, além da sustentabilidade ambiental, a sustentabilidade administrativa, financeira e operacional dos serviços e a utilização de tecnologias apropriadas.

Assim, a partir do conjunto de elementos de informação, diagnóstico, definição de objetivos, metas e instrumentos, programas, execução, avaliação e controle



social, foi possível construir o planejamento e a execução das ações de Saneamento no âmbito territorial do município de Nova Santa Rosa e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse Modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA** é de grande utilidade para o planejamento e gestão dos serviços locais de saneamento ambiental, se constituindo em um norteador das ações a serem implementadas.

Importante destacar que se prevê a continuidade, avaliação e complementação permanente do presente Plano, na medida em que este é concebido como processo de planejamento e não como um documento que se finaliza nos limites de um relatório conclusivo.

Desdobramentos a serem propostos, ações pontuais, emergenciais, bem como outros estudos complementares deverão ser executados e submetidos à análise conjunta de todos os envolvidos, para que observados os princípios norteadores da elaboração original do Plano não interrompa ou altere em demasia o processo planejamento pactuado.



CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA

Dados Gerais:

A colonização de Nova Santa Rosa iniciou-se com sua fundação, em setembro de 1954, sendo os primeiros colonos, que se estabeleceram na área que hoje corresponde à sede do Município, originários do antigo Município de Santa Rosa no Rio Grande do Sul. A maior parte de origem germânica. O município foi colonizado através de um sistema com base na pequena propriedade rural, e a utilização da mão-de-obra familiar, situação que se mantém até hoje. Criado através da Lei Estadual nº 09 de 20 de Junho de 1973, foi instalado em 31 de janeiro de 1977 desmembrado dos Municípios de Marechal Cândido Rondon, Palotina, Terra Roxa e Toledo.

Evolução Populacional

NOVA SANTA ROSA	1.991	2.000	2010	2043*
POPULAÇÃO URBANA	3.155	3.897	5.315	8.887
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	n.d.	1,12	3,15	1,57
POPULAÇÃO RURAL	3.887	3.228	2.311	1.800
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	n.d.	-2,04	-3,29	-0,75
TOTAL	7.042	7.125	7.626	10.687
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	n.d.	0,13	0,68	1,03
IDH-M	0,511	0,669	0,731	n.d.

FONTE - IPARDES - BASE DE DADOS –PR

*FONTE: projeção Sanepar

Distâncias dos Principais Pontos

da Capital Curitiba : 577 km

do Porto de Paranaguá: 668 km

do Aeroporto mais próximo: 59 km (Toledo)



Dados Geográficos

Área: 206,963 km²

Altitude : 376,00 metros

Latitude : 24° 27' 50" Sul

Longitude : 53° 57' 17" W-GR

Clima

Clima Subtropical Úmido Mesotérmico, verões quentes com tendência de concentração das chuvas (temperatura média superior a 22° C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18° C), sem estação seca definida.

Aspectos Econômicos

Participação no PIB Municipal:

Agropecuária: 44,69 %

Indústria: 8,67 %

Serviços: 46,64 %

Produto Interno Bruto: US\$ 23.690.867,29

% PIB per capita: US\$ 3.352,80

% População Economicamente Ativa: 4.223 hab.

Principais Repasses Tributários:

ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo (em desenvolvimento)

Principais Produtos Agrosilvopastoris:

Pastagens e Forragens, Aves de Corte e Soja Safra Normal

Indústria Dominante:

Produtos Alimentares, Minerais não Metálicos e Metalurgia



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

Mapa do Município de Nova Santa Rosa



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO





Fonte: SANEPAR

DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA

Sistema de Abastecimento de Água

Informações Gerais

O município de Nova Santa Rosa atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1979 os serviços de abastecimento de água e são prestados pela Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, por meio de Contrato de Concessão de Serviços Públicos.

O abastecimento público de água tem sido prestado de maneira satisfatória à população em todas as regiões urbanas do município, dentro dos padrões de qualidade e potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

No que se refere ao abastecimento das comunidades isoladas, tais localidades são abastecidas por sistemas próprios (poços, minas), sendo operadas diretamente pelas próprias comunidades, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema urbano.

Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

O sistema de abastecimento de água do município de Nova Santa Rosa é composto por:

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Existem dois mananciais para abastecimento de água no Município, que são os Poços P-01 e o P-03, pertencentes ao Aquífero Serra Geral.

A vazão total de captação dos dois poços é de 74 m³/h, suficiente para o abastecimento da população de 5.899 habitantes até o ano 2023.

ADUÇÃO



A água é recalçada e transportada por 10.140 metros de tubulação, sendo 7.747 metros de PVC com diâmetro nominal entre 75 e 150 mm e 2.393 metros de Ferro dúctil com diâmetro nominal de 100mm denominadas de adutoras, até o Reservatório.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado no Reservatório com aplicação de Cloro Gasoso e Flúor.

A capacidade de tratamento é de 74 m³/h, suficiente para o abastecimento da população de 5.899 habitantes até o ano de 2023.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Portaria Nº 2.914/11 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por dois reservatórios com capacidade total de 175 m³ no limite de sua capacidade operacional.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 28.470 metros de tubulações de PVC com diâmetro nominal entre 25 e 75 mm que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES



O sistema de abastecimento de água conta com 1.926 ligações, todas com hidrômetro.

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS

Os distritos administrativos são operados e mantidos pelas associações distritais, com apoio do Município, ~~as~~ sem a intervenção da prestadora de serviço que opera o abastecimento na sede do Município na área urbana.

1 – PLANALTO DO OESTE

O manancial que atende ao distrito de Planalto do Oeste é um poço, sendo o tratamento realizado diretamente no poço com a aplicação de Hipoclorito de Sódio. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 116 residências, atendendo uma população de 464 habitantes.

2 – ALTO SANTA FÉ

O manancial que atende ao distrito de Alto Santa Fé é um poço, sendo o tratamento realizado diretamente no poço com a aplicação de Hipoclorito de Sódio. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 86 residências, atendendo uma população de 344 habitantes.

3 – CRISTAL

O manancial que atende ao distrito de Cristal é um poço, sendo o tratamento realizado diretamente no poço com a aplicação de Hipoclorito de Sódio. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 86 residências, atendendo uma população de 344 habitantes.

COMUNIDADES ISOLADAS



As comunidades isoladas são operadas e mantidas diretamente pelas comunidades locais, com apoio da prefeitura, sem a intervenção da prestadora de serviço que opera o abastecimento na sede do Município na área urbana.

1 – SANGA LÍRIA

O manancial que atende a Comunidade Sanga Líria são dois poços, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 62 residências, atendendo uma população de 248 habitantes.

2 – JAGUARUNDI

O manancial que atende a Comunidade de Jaguarundi são dois poços, sendo o tratamento realizado diretamente no poço com a aplicação de Hipoclorito de Sódio. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 46 residências, atendendo uma população de 184 habitantes.

3 – PLANALTO DO OESTE

O manancial que atende a Comunidade de Planalto do Oeste é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 45 residências, atendendo uma população de 180 habitantes.

4 – ESQUINA SANTA FÉ

O manancial que atende a Comunidade de Esquina Santa Fé é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 43 residências, atendendo uma população de 172 habitantes.

5 – JUNDIAÍ 1

O manancial que atende a Comunidade de Jundiaí 1 é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 40 residências, atendendo uma população de 160 habitantes.

6 – SOL NASCENTE



O manancial que atende a Comunidade de Sol Nascente são dois poços, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 38 residências, atendendo uma população de 152 habitantes.

7 – SANTA FÉ

O manancial que atende a Comunidade de Santa Fé é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 33 residências, atendendo uma população de 132 habitantes.

8 – SANGA XERE

O manancial que atende a Comunidade de Sanga Xerê é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 33 residências, atendendo uma população de 132 habitantes.

9 – BRAÇO NORTE

O manancial que atende a Comunidade de Braço Norte é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 29 residências, atendendo uma população de 116 habitantes.

10 – GUAÇÚ

O manancial que atende a Comunidade de Guaçu é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 29 residências, atendendo uma população de 116 habitantes.

11 – TAQUAREXIM

O manancial que atende a Comunidade de Taquarexim é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 29 residências, atendendo uma população de 116 habitantes.



12 – ÁGUAS CRISTALINAS

O manancial que atende a Comunidade de Águas Cristalinas é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 28 residências, atendendo uma população de 112 habitantes.

13 – INTERNACIONAL

O manancial que atende a Comunidade de Internacional é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 28 residências, atendendo uma população de 112 habitantes.

14 – PIETROWSKI

O manancial que atende a Comunidade de Pietrowski é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 27 residências, atendendo uma população de 108 habitantes.

15 – 1º DE MARÇO

O manancial que atende a Comunidade de 1º de Março é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 26 residências, atendendo uma população de 104 habitantes.

16 – 1º DE MARÇO II

O manancial que atende a Comunidade de 1º de Março II é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 12 residências, atendendo uma população de 40 habitantes.

17 – SANGA VERA



O manancial que atende a Comunidade de Sanga Vera é um poço. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 25 residências, atendendo uma população de 100 habitantes.

18 – MARCO GRANDE

O manancial que atende a Comunidade de Marco Grande é um poço. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 24 residências, atendendo uma população de 96 habitantes.

19 – ÁGUA LIMPA

O manancial que atende a Comunidade de Água Limpa é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 19 residências, atendendo uma população de 76 habitantes.

20 – ÁGUAS CLARAS

O manancial que atende a Comunidade de Águas Claras é um poço, A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 15 residências, atendendo uma população de 60 habitantes.

21 – JUNDIAÍ 2

O manancial que atende a Comunidade de Jundiaí 2 é um poço. A água captada é transportada por uma tubulação até um reservatório que distribui para 11 residências, atendendo uma população de 44 habitantes.

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água da sede do município de Nova Santa Rosa atende a 100% da população urbana do distrito da sede município com disponibilidade de rede de distribuição de água.



Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

Durante o período compreendido entre 1979 e Julho de 2013, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 1.086.353,66 (Um milhão, oitenta e seis mil, trezentos e cinquenta e três reais e sessenta e seis centavos).

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

CAPTAÇÃO

Os dois poços existentes atendem a demanda do sistema até o ano de 2023. A partir deste ano terá que se perfurar e operacionalizar mais um poço com vazão mínima de 21 m³/h, para atender a demanda do sistema até o ano de 2043.

ADUÇÃO

Até o ano de 2023 haverá necessidade de ampliação da capacidade de adução em 21m³/h para atender a demanda até o ano de 2043.

TRATAMENTO

Até o ano de 2023 haverá necessidade de ampliação do sistema de tratamento existente para atender a demanda de um novo poço.

RESERVAÇÃO

Há necessidade de incremento da capacidade de reservação em 500m³ para atendimento do horizonte de fim de plano.

DISTRIBUIÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano de 2043.

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água

SEDE MUNICIPAL



Para o ano de 2014 está prevista a perfuração de um poço, no valor estimado de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), com recursos próprios da Sanepar.

Para o ano de 2014 está prevista a execução de Projeto Global do sistema de abastecimento de Água, juntamente com o Projeto do novo Reservatório, no valor estimado de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), com recursos próprios da Sanepar.

Até o ano de 2017 deve ser realizada a obra do novo Reservatório, no valor estimado de R\$ 750.000,00 (Setecentos e cinquenta mil reais), ainda sem fonte de recurso definida.

Para o ano de 2021 deverão ser elaborados os projetos executivos e complementares do projeto global elaborado em 2014, no valor de R\$100.000,00 (cem mil reais), com fonte de recursos próprios da concessionária prestadora de serviços de saneamento que atende o município.

Até o ano de 2023 será necessário investimentos para operacionalização do poço perfurado em 2014, bem como para as obras previstas pelo projeto global e complementares elaborados anteriormente, adução, tratamento no valor estimado de R\$ 1.200.000,00 (Um milhão e duzentos mil Reais), ainda sem fonte de recurso definida.

DISTRITOS E COMUNIDADES

Será realizado um estudo objetivando reativar e implantar Sistema de Tratamento de água nos distritos e comunidades do Município, após a implantação do Sistema de Tratamento, será definido sistema de monitoramento da qualidade da água, através de parcerias com entidades estaduais.

2014 – R\$ 152.000,00 (cento e cinquenta e dois mil reais) para implantação de 4 (quatro) reservatórios para comunidades rurais;

2015 – R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) para implantação de 7.000 metros de tubulação diâmetro 32mm nas comunidades rurais.



Nota: Fonte de recursos próprios da concessionária prestadora de serviços de saneamento que atende a área urbana do município.

Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente

SEDE MUNICIPAL

O município não possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário através de fossa e sumidouros e atualmente a população não tem encontrado dificuldades com este sistema.

DISTRITOS E COMUNIDADES

Os distritos e comunidades não possuem sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas brasileiras. Porém, existem domicílios sem esgotamento em conformidade com as normas, sobretudo, nas propriedades rurais.

Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário

Durante o período compreendido entre 1973 e Julho/2013, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 29.885,20 (vinte e nove mil oitocentos e oitenta e cinco reais e vinte centavos).

Investimentos em Andamento no Sistema de Esgotamento Sanitário

Está em andamento em 2013 o Estudo Técnico Preliminar e Projeto de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário, no valor de R\$ 330.687,49 (trezentos e trinta mil, seiscentos e oitenta e sete reais e quarenta e nove centavos), com recursos próprios da companhia que opera o Sistema de água e esgoto no município, com previsão de término em Outubro/2014, tendo a previsão de desembolso em 2013 de R\$ 90.000,00, sendo o restante para 2014.

Nota: ainda não foi desembolsado nenhum valor para o referido projeto; previsão do 1º desembolso para outubro/2013.



Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário

No ano de 2015 deverá ser elaborado projeto executivo de rede coletora de esgotos e complementares para a Estação de Tratamento de esgoto, com valor estimado em R\$ 500.000,00, através de recursos da concessionária que opera o sistema de água e esgoto no município.

Até o ano de 2016, deverá ser gerenciado a obtenção de recurso não oneroso para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário.

No ano de 2018 deverão ser iniciados a execução das obras de Construção da Estação de Tratamento de Esgotos, e rede coletora no valor estimado de R\$3.500.000,00 (Três milhões e quinhentos mil reais), obra esta condicionada à obtenção de recurso não oneroso.

No ano de 2019, deverão ser concluídas as obras da Estação de Tratamento de esgotos e Redes coletoras de Esgotos Sanitários, no valor estimado de R\$3.500.000,00 (Três milhões e quinhentos mil reais), obra esta condicionada à obtenção de recurso não oneroso.

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O município de Nova Santa Rosa atua diretamente na prestação desses serviços, efetuando a coleta de resíduos sólidos urbanos composto por resíduos domésticos e comerciais (equiparados a domésticos).

A Secretaria Municipal de Viação e Obras é responsável pelos serviços de saneamento básico de coleta e disposição resíduos sólidos, terceirizando a realização destes serviços.

Em regra, os serviços de coleta, transporte e operação do aterro são realizados por uma Empresa terceirizada.

O serviço de varrição urbana é realizado na sede do Município e nos distritos.

A coleta convencional é realizada nas segundas, quartas e sextas-feiras, em todos os bairros da cidade.



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

A abertura de valas e demais movimentos de terra no aterro são realizados com pessoal e maquinários da Empresa proprietária do aterro.

O aterro sanitário está localizado no Município de Pato Bragado, a 40 Km do centro urbano do município.

A população urbana de Nova Santa Rosa contribui com o volume de resíduos sólidos enviados ao aterro, na seguinte quantidade:

Quantidade de lixo coletado	M ³ /dia	Kg/dia	M ³ /mês	Kg/mês	M ³ /ano	Kg/ano
	9	4.600	270	133.000	2.400	1.596.000

A população urbana contribui anualmente com a taxa de coleta de lixo, inclusa no carnê do IPTU, cujo custo é estabelecido pela Tabela do Código Tributário do Município.

O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no município de Nova Santa Rosa tem um custo aproximado de R\$ 566,40/dia, conforme quadro abaixo:

Pessoal	Material de consumo	Outros serviços	Obras de Aterro Sanitário	Total /ano
R\$ 62.041,46	R\$ 82.695,28	R\$ 56.283,26	R\$ 0,00	R\$ 201.000,00
30,85 %	41,15 %	28,00 %	0,00 %	100,00 %

Fonte: Prefeitura Municipal de Nova Santa Rosa - ano 2009.

Atualmente, o aterro sanitário possui capacidade para atendimento até o ano 2035. Está em estudo a criação de um consórcio intermunicipal entre os municípios da região.

No município existe uma associação denominada ASCAROSA, onde os agentes ambientais fazem a coleta e seleção diária dos materiais recicláveis, nas residências e estabelecimentos comerciais, sendo o destino final destes materiais, são geridos pela própria associação.

Quanto aos resíduos de construção civil, entulhos gerados pelos munícipes e estabelecimentos comerciais e aqueles normalmente não coletados pela empresa terceirizada, a remoção desses é realizada pelo Município e levado a uma área degradada de propriedade da municipalidade.



Em se tratando de lixo hospitalar gerado pelos postos de saúde públicos, a coleta e destinação final deste resíduo é realizada por uma Empresa especializada. O custo deste serviço é de aproximadamente R\$ 478,18/mês ou R\$ 5.738,22/ano, sendo a Prefeitura Municipal a fonte pagadora, os resíduos hospitalares gerados por empresas particulares é destinado a mesma empresa, sendo os custos assumidos por cada empresa geradora.

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

O município possui 20 km de galerias de águas pluviais. Nos distritos de Alto Santa Fé e Vila Cristal, de forma parcial atendendo em torno de 30% das ruas pavimentadas. Na Sede do Município muitas ruas pavimentadas, necessitam de implantação de galerias pluviais.

A ampliação da infra-estrutura tem sido executada de forma concomitante com o avanço da pavimentação e, de forma isolada, para atendimento de eventuais pontos de erosão, alagamentos ou outros fatores decorrentes da expansão urbana.

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizada por equipe própria do Município.



OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização do acesso da população ao sistema de abastecimento de água público, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Metas

Meta Geral

Manter o atendimento de 100% da população urbana do município com rede de distribuição de água tratada – IARDA até o ano de 2043.

Metas Específicas

Qualidade

Manter o atendimento à Portaria N° 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

Continuidade

Manter o fornecimento de água de maneira contínua à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações de necessária manutenção corretiva ou preventiva do sistema.

Quando da necessidade de expansão de rede de água de interesse social do município, o fornecimento da tubulação será de responsabilidade da Sanepar e os demais serviços será de responsabilidade da prefeitura municipal.

Uso racional da água

Implantar, em conjunto com a sociedade civil, Programa de Educação Socioambiental visando incentivar o uso racional da água.

Conservação dos Mananciais

Implantar e manter de forma permanente e integrada com os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos governamentais municipais e estaduais e sociedade civil, Programa de Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.



Programas, Projetos e Ações

Universalização Acesso da População Urbana: Período 2013 – 2043

A manutenção da meta de atendimento de 100% da população urbana com disponibilidade de água tratada será garantida por meio de investimentos no Programa de Ampliação de Rede, da prestadora de serviços.

Qualidade do Produto: Período 2013 – 2043

A aferição da **qualidade** da água distribuída será realizada por meio de análise da amostra de água coletada em pontos da rede de distribuição existente, conforme determinam a Portaria N° 2.914/2011, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

Continuidade do Abastecimento: Período 2013 – 2043:

A garantia da continuidade de abastecimento se dará por meio de programa de manutenção preventiva e corretiva, que serão informadas à população pela mídia local.

Uso Racional da Água: Período 2013 – 2043

Visando incentivar o uso racional da água, serão implementadas ações de Programa de Educação Socioambiental com base na metodologia adotada pela prestadora de serviços de abastecimento de água e de esgoto, em parceria com a Prefeitura local e a sociedade civil.

Conservação de Mananciais: Período 2013 – 2043

A partir da realização do estudo dos aspectos e necessidades qualitativas e quantitativas das bacias de mananciais atuais e de potencial futuro, será implementado Programa de Conservação de Mananciais, visando a garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população atual e futura de Nova Santa Rosa. O referido programa será concebido, implementado e gerenciado de forma integrada com os Comitês de Bacia, organismos municipais e estaduais e sociedade civil.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Objetivo



Universalização do acesso da população ao sistema de Esgotamento Sanitário, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente, mediante consulta prévia à população a ser beneficiada.

A consulta prévia à população somente será dispensada nas áreas localizadas nas bacias hidrográficas de manancial de abastecimento público, nas quais a implantação do sistema público de coleta e tratamento de esgoto destinar-se-á conservação ambiental do manancial.

Metas

No ano de 2014, será iniciado o projeto para a implantação do sistema público de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, as metas progressivas de implantação da infra-estrutura serão definidas, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema, conforme indicado a seguir:

- Atingir em 65% o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE, da população urbana da sede municipal, até o ano 2020, condicionado a obtenção de recursos não onerosos;
- Manter em 65%, o índice de atendimento com rede coletora de esgotos – IARCE, da população urbana da sede municipal, até o ano de 2043, condicionado a obtenção de recursos não onerosos.

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2013 – 2043

Manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema, em parceria com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.



Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2013-2014

Revisar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário, com vistas a atualizá-lo em termos de passagem de coletores e interceptores, bem como aferir no campo as áreas que necessitem ser desapropriadas para a implantação de passagem de redes e demais unidades, bem como proceder a atualização do orçamento de investimentos para a implantação das obras.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2020.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2016

Inserir a programação de obras do sistema de esgotamento sanitário e buscar fonte de recursos não onerosos, para a execução das obras.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2018-2019

Executar as obras previstas na programação de investimentos.

Programa de Educação Socioambiental: Período 2018-2043

Implantar concomitante com a execução das obras e, posteriormente, manter como programa permanente o Programa se Ligue na Rede, com o objetivo de orientar a população quanto à necessidade do uso correto da rede coletora de esgotos.



PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1. As contingências podem ter origem no âmbito dos próprios sistemas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, ou de eventos externos, assim como, as providências para minimizar os efeitos negativos e restabelecer a normalidade, podem ser tomadas exclusivamente pela prestadora de serviços, ou por outras entidades públicas e da sociedade civil, de acordo com as atribuições institucionais de cada parte.
2. Este plano visa descrever as estruturas disponíveis e estabelecer os procedimentos a serem adotados pelas prestadoras dos serviços procurando elevar o grau de segurança na continuidade operacional das instalações afetas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
3. Na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pela prestadora dos serviços, serão utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de se minimizar as situações de contingências, que concluam pela interrupção da prestação dos serviços, através de controles e monitoramentos das condições operacionais e físicas das instalações, equipamentos e tubulações.
4. Em caso de ocorrências, em que a estrutura local da prestadora dos serviços, não apresente capacidade para o atendimento de suas atribuições específicas, a direção da prestadora dos serviços deverá



disponibilizar todas as estruturas necessárias de apoio, tais como: mão de obra, materiais, equipamentos, projetos especiais, controle de qualidade, desenvolvimento operacional, comunicação, marketing, tecnologia da informação, dentre outras, visando a correção dessas ocorrências em tempo hábil.

5. No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitários das localidades operadas pela prestadora dos serviços, nos Quadros 1 e 2 foram vislumbrados os tipos de contingências de maior probabilidade de ocorrência e identificadas as possíveis origens e ações a serem desencadeadas, no que, institucionalmente lhe cabe.
6. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Prefeitura Municipal, a Defesa Civil, demais entidades da sociedade civil e governamental, assim como, a prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário promoverão a elaboração de novos planos de ação.



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. falta de água generalizada	<ul style="list-style-type: none">• Interrupção na operação de captação de água “in natura” em função de inundações, colapso de poços tubulares profundos, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, etc., que conclua pela inoperância dos equipamentos eletromecânicos e/ou das estruturas.• Rompimento de adutoras de água bruta e de água tratada, quando esta é a única ligação entre o sistema de produção e de distribuição, em função de: movimentação do solo (deslizamento, solapamento, recalque diferencial sob as estruturas de apoio ou ancoragem, etc.); transientes hidráulicos (sobrepresão interna); choque mecânico externo (obras), etc.• Alteração da qualidade da água in natura em função da ocorrência de componentes orgânicos ou minerais acima do padrão estabelecido (areia, metais, sais minerais, agrotóxicos, coliformes, etc.) provenientes de lançamento de esgotos industriais, atividades agrícolas, pocilgas, e outros.• Alteração da qualidade da água in natura em função do derramamento de cargas perigosas (tóxicos, óleos minerais e vegetais, combustíveis, etc.) decorrente de acidentes durante o transporte nos modais rodoviários e ferroviários.• Interrupção na operação de tratamento de água em função de vazamento de cloro no estado gasoso, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, acidentes elétricos que venham a inutilizar os equipamentos eletromecânicos, comprometimento das edificações em decorrência da deterioração imperceptível das estruturas.• Interrupção no abastecimento motivada por agentes externos (vandalismo).	<ul style="list-style-type: none">• Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência.<ol style="list-style-type: none">1. Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil.• Comunicação à Polícia e quando necessário abertura de boletim de ocorrência.• Interrupção da captação de água in natura em tempo hábil, quando do derramamento de produtos perigosos no manancial.• Comunicação à concessionária de energia elétrica.• Controle da água disponível em reservatórios de distribuição.• Adequação do processo de tratamento.• Reparo das unidades danificadas.<ul style="list-style-type: none">• Implementação de rodízio de abastecimento (acionamento).• Aplicação do procedimento de comunicação entre os órgãos que compõem o sistema de defesa civil.• Utilização de sistemas de geração autônoma de energia.• Mapeamento de fontes alternativas ou possíveis sistemas de abastecimento de água das localidades vizinhas, dimensionamento e transporte de água potável através de frota de caminhões pipa (+ usual para transporte de água).



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
2. Falta de água parcial ou localizada	<ul style="list-style-type: none">• Deficiência de água nos mananciais em períodos de estiagem• Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água• Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição• Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada• Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada• Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada• Ações por agentes externos (vandalismo)• Qualidade inadequada da água dos mananciais (atividades agropecuárias, lançamento de efluentes industriais e outros)	<ul style="list-style-type: none">• Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência• Comunicação à população / instituições / autoridades• Comunicação à Polícia• Comunicação à concessionária de energia elétrica• Deslocamento de frota de caminhões tanque• Reparo das instalações danificadas• Transferência de água entre setores de abastecimento• Utilização de carvão ativado



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

Quadro 2 – Sistema de Esgotamento Sanitário

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	<ul style="list-style-type: none">• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento• Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas• Ações por agentes externos (vandalismo)	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação à concessionária de energia elétrica• Comunicação aos órgãos de controle ambiental• Comunicação à Polícia• Instalação de equipamentos reserva• Reparo das instalações danificadas• Utilização de caminhões limpa fossa
2. Vazamento de esgotos em estações elevatórias	<ul style="list-style-type: none">• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento• Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas• Ações por agentes externos (vandalismo)• Ligações irregulares	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação à concessionária de energia elétrica• Comunicação aos órgãos de controle ambiental• Comunicação à Polícia• Instalação de equipamentos reserva• Reparo das instalações danificadas• Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial• Acionamento de sistema autônomo de geração de energia
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	<ul style="list-style-type: none">• Desmoronamentos de taludes/paredes de canais• Erosões de fundos de vale• Rompimento de travessias	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação aos órgãos de controle ambiental• Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial• Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none">• Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgotos• Obstruções em coletores de esgoto	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação à vigilância sanitária• Acionamento das equipes de atendimento emergência• Execução dos trabalhos de limpeza• Reparo das instalações danificadas



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVA SANTA ROSA

Diretrizes

1. Garantir como medida profilática à saúde pública o acesso da população urbana ao saneamento básico, composto pelos serviços de abastecimento de água, de coleta e tratamento de esgotos sanitários, coleta e disposição final de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, com qualidade, regularidade, atendimento às normas legais e modicidade das tarifas;
2. Desenvolver educação socioambiental tendo como premissa a participação da comunidade no processo de promoção de mudanças, objetivando a melhoria da qualidade de vida de todos e a conformação de um ambiente sustentável para as presentes e futuras gerações;
3. Manter a universalização do acesso ao sistema de abastecimento de água pela população urbana e definir soluções para o abastecimento das comunidades isoladas, requisitando apoio financeiro dos demais entes federados (Governo do Estado e União);
4. Garantir a universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário, mediante a implantação de solução individual de esgotamento conforme as Normas Técnicas brasileiras ou por meio de metas graduais e progressivas de implantação do sistema público de coleta e tratamento;
5. Assegurar a prestação adequada dos serviços de coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos, implantando políticas de coleta e reciclagem de materiais e compostagem, reduzindo a proliferação de vetores e animais peçonhentos;



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

6. Estabelecer estudos de viabilidade técnica e financeira para a formação de consórcio intermunicipal para tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá ser executado no período **2013-2043**, se constituirá por linhas de ação que devem se articular com as demais instituições públicas estaduais e privadas visando a superação dos problemas diagnosticados.

Tais linhas de ação se desdobrarão em programas específicos a serem desenvolvidos pelas secretarias municipais e seus respectivos departamentos, conforme diretrizes propostas e metas estabelecidas.

Os programas, por sua vez, serão constituídos por um conjunto de ações (projetos, atividades, entre outros) que deverão resultar em obras, bens e serviços oferecidos à sociedade.

Nesse sentido, as linhas de ação para a operacionalização do Plano Municipal de Saneamento, serão subdivididas em quatro eixos, cuja exposição breve está a seguir apresentada:

2. Gestão municipal do saneamento básico

A administração pública municipal deverá ser reestruturada, visando a busca da eficiência e eficácia dos serviços de saneamento prestados. Assim, esta linha de ação compreende a tomada de decisão do gestor público em destinar a gestão do Plano Municipal de Saneamento à determinada estrutura administrativa.



3. Inclusão Social

A atual dinâmica econômica e social das comunidades locais indica que a geração de renda e o emprego são estratégias determinantes de inclusão social dos menos favorecidos. Assim, por exemplo, a coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos pode propiciar a geração de novos postos de trabalho e favorecer a criação de cooperativas de agentes ambientais, contribuindo para a melhoria de qualidade de vida dessa população.

4. Infra-estrutura, meio ambiente e saúde pública

Esta linha de ação tem por objetivo garantir a prestação dos serviços de água, esgotos, resíduos sólidos e drenagem urbana à população mediante à observância das disposições legais pertinentes e a capacidade de pagamento da população sobre a prestação desses serviços. Políticas públicas e acesso às linhas de financiamento são fatores essenciais para a persecução da melhoria dos indicadores de saúde pública, de desenvolvimento econômico e social e de preservação ambiental.

5. Educação Socioambiental

Um ambiente não saneado implica na proliferação de vetores e doenças de veiculação hídrica, consumindo recursos públicos em ações curativas. Assim, para a reversão desse quadro é preciso desenvolver na sociedade a preocupação com o equilíbrio ecológico e ambiental em função das atividades humanas, por meio de um programa de educação socioambiental a fim de minimizar os impactos ambientais. A sociedade deve ser orientada a garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social, primeiramente no meio ambiente no qual está inserida.



NOVA SANTA ROSA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento do Município de Nova Santa Rosa** é constituído de 37 páginas, e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de 23/12/2013.