



PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA

Nível
5
Participação



PMSB
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA

AUGUSTO PESTANA - RS

JUNHO, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA

VILMAR ZIMMERMANN

PREFEITO MUNICIPAL

PAULO AFONSO ANEZI

VICE-PREFEITO MUNICIPAL

ARIBERTO HINTZ

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA SAÚDE

ELVIO JOÃO SPIES

SECRETÁRIO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

MARISA STRAGLIOTTO

SECRETÁRIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

FICHA TÉCNICA:

I - MEMBROS DO COMITÊ EXECUTIVO

Coordenador Geral do PMSB: Fabrício Guiotto – Secretário Municipal de Planejamento e Habitação

Responsável Técnica do PMSB: Ângela Ghisleni Corro Zucolotto – Engenheira Civil

Membros do Comitê Executivo:

- **Elvio João Spies – Secretário Municipal da Agricultura e do Meio Ambiente**
- **Ariberto Hintz – Secretário Municipal da Saúde e da Assistência Social**
- **Clóvis Roberto Conrad – Agente Administrativo**

- **Marisa Stragliotto – Secretária Municipal de Educação**
- **Fábio Rafael Fenten – Fiscal de Obras, Posturas e outros**
- **Patrícia Bruinsma Noll – Enfermeira**
- **Lizilote Minéia Schlosser – Assessor Jurídico**
- **Mônica Bazzan Dessuy – Bióloga**

II - MEMBROS DO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

- **Luciana Ferreira Zilke – Membro do Conselho Municipal de Meio Ambiente**
- **José Carlos Silva Severo – Membro do Conselho Municipal de Saúde**
- **Rubia Klamt – Membro do Conselho Municipal de Assistência Social**
- **Noeli Heisler Martins – Membro do Conselho Municipal de Educação**
- **Remi Luiz Becker – Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais**
- **Miguel Riethmuller – Representante da Câmara de Vereadores**
- **Rudi Berwanger – Representante OAB/CREA**
- **Solange Schneider – Representante de Organizações da Sociedade Civil – ACIAP – Associação Comercial e Industrial de Augusto Pestana**
- **Claudio Aílto Maciel dos Santos – Chefe do Escritório da EMATER Local**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. MUNICIPALIZAÇÃO DA POLÍTICA AMBIENTAL.....	14
1.2. SÃO PRINCÍPIOS DA LEI 11.445/2007	15
1.3. SÃO PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.....	16
1.4. OBJETO E MARCO REGULATÓRIO.....	17
1.5. CONCEITOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	19
1.5.1. Abastecimento de Água Potável.....	19
1.5.2. Esgotamento Sanitário.....	19
1.5.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	19
1.5.4. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.....	19
1.5.5. Controle de Vetores.....	19
1.6. COMPETÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB.....	20
1.6.1. Titularidade Municipal.....	20
1.7. DEFINIÇÕES DA REGULAÇÃO DO PMSB.....	20
1.7.1. Objetivos.....	21
1.7.2. Da Agencia Reguladora.....	21
1.7.3. Do Conselho Municipal.....	21
2. PLANEJAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO.....	22

2.1. METODOLOGIA APLICADA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO.....	22
2.1.1. Membros do Comitê Executivo.....	22
2.1.2. Membros do Comitê de Coordenação.....	23
2.2. CONTROLE SOCIAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO.....	23
2.3. O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO.....	25
2.4. O PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA O PMSB.....	26
2.5. QUADRO GERAL DE FASES.....	26
2.6. SÃO PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.....	27
2.6.1. Universalidade.....	27
2.6.2. Integralidade das Ações.....	27
2.7. SÃO TAMBÉM PRINCÍPIOS DA POLÍTICA.....	28
2.7.1. Participação e Controle Social.....	28
2.8. SÃO OBJETIVOS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.....	28
2.9. SÃO DIRETRIZES DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.....	29
3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA.....	30
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	30
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO LOCAL.....	31
3.3 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO.....	32
3.3.1. O município e suas divisas.....	32
3.4. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO.....	33
3.5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO DIAGNÓSTICO.....	34
3.6. DIAGNÓSTICO SOCIAL.....	34
3.6.1. Aquisição de Informações Básicas.	
.....	34

3.6.2. Inspeções de Campo e Dados e Informações Primárias	34
.....	
3.6.3. Fontes de Informações de Dados Secundários.....	35
3.6.4. Demografia.....	35
3.6.4.1. <i>Evolução Populacional do Município.....</i>	36
3.6.5. Aspectos Socioeconômicos	36
.....	
3.6.5.1. <i>Índice de Desenvolvimento Socioeconômico – IDESE – RS.</i>	36
3.6.5.2. <i>Índice de Desenvolvimento Socioeconômico – IDESE –</i>	
<i>Augusto Pestana – RS.....</i>	38
3.7. ORÇAMENTO MUNICIPAL	
.....	39
3.7.1. Recursos.....	39
3.8. FONTES DE FINANCIAMENTO.....	39
3.9. ORIENTAÇÕES DA SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO	
AMBIENTAL SOBRE AS FONTES DE FINANCIAMENTO	
.....	40
3.10. EDUCAÇÃO.....	41
3.11. CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS E ADMINISTRATIVAS	
.....	41
3.12. SAÚDE	
.....	
..42	
3.12.1. Dados Gerais da Saúde Básica.....	42
3.12.2. <i>Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal – todas as</i>	
<i>causas.....</i>	42
3.13. HABITAÇÃO	
.....	43
3.14. INFRAESTRUTURA	
.....	44
3.15. PLANOS, CÓDIGOS E ESTUDOS EXISTENTES.....	44

4. ASPECTOS FÍSICOS.....	44
4.1. REGIÕES FISIAGRÁFICAS.....	44
4.2. GEOLOGIA.....	46
4.3. HIDROGRAFIA.....	47
4.3.1. Hidrografia do Brasil.....	47
4.3.2. Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos.....	48
4.3.3. Estrutura atual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil.....	49
4.3.4. Estrutura atual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado do Rio Grande do Sul.....	51
4.3.5. Plano Estadual de Recursos Hídricos.....	52
4.3.6. Sistema Estadual de Recursos Hídricos.....	52
4.3.7. Bacias Hidrográficas do Estado do Rio Grande do Sul. .53	53
4.3.8. Compatibilidade com o Plano da Bacia Hidrográfica....	57
4.4. CLIMATOLOGIA.....	58
4.5. TOPOGRAFIA.....	59
4.6. ORDENAMENTO TERRITORIAL.....	60
4.6.1. A Zona Rural do Município.....	60
4.6.2. A Zona Urbana.....	61
4.7. FLORA.....	61
4.8. FAUNA.....	63
5. DIAGNÓSTICO SETORIAL.....	65
5.1. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.....	67
5.1.1. Água.....	67
5.1.2 Abastecimento de Água.....	71
5.2. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	82
5.2.1. Esgotamento Sanitário.....	82
5.3. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	88

5.3.1. Classificação dos Resíduos Sólidos.....	89
5.3.1.1. <i>Quanto aos riscos potenciais de contaminação do meio ambiente.....</i>	<i>89</i>
5.3.1.2. <i>Quanto à natureza ou origem.....</i>	<i>90</i>
5.3.2. IQR – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário.....	95
5.4. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA.....	98
5.4.1. Defesa Civil no contexto do Município.....	100
5.5. DIAGNÓSTICO DO ATUAL SISTEMA DE CONTROLE DE VETORES	103
6. OBJETIVOS E METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO.....	108
6.1. OBJETIVOS E METAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.....	109
6.2. OBJETIVOS E METAS PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	110
6.3. OBJETIVOS E METAS PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	111
6.4. OBJETIVOS E METAS PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA.....	112
6.5. OBJETIVOS E METAS PARA O CONTROLE DE VETORES.....	113
7. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E METAS.....	114
7.1. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.....	114
7.2. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	115
7.3. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	116
7.4. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA.....	117

7.5. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O CONTROLE DE VETORES.....	118
8. AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS.....	119
8.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.....	119
8.2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	119
8.3. LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	120
8.4. MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA.....	120
8.5. CONTROLE DE VETORES.....	121
9. QUADRO GERAL DAS NECESSIDADES.....	121
9.1. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTO PARA PROGRAMAS, METAS E AÇÕES DO PMSB, COM BASE NA PROJEÇÃO NO PLANSAB, LEVANDO EM CONTA O ÍNDICE DO FPM – FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS.....	121
10. FONTES DE FINANCIAMENTO PARA SANEAMENTO BÁSICO.....	122
11. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS.....	124
11.1. ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E REVISÃO DO PLANO.....	124
12. SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.....	128
13. ENCERRAMENTO.....	128
13.1. EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DO PMSB.....	129
14. REFERÊNCIAS.....	130
15. GLOSSÁRIO.....	133
16. ANEXOS.....	135

1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios do século XX, Saneamento Básico tem sido entendido no Brasil como abastecimento de água e esgotamento sanitário, com os operadores criados para atender essas finalidades. Recentemente, a Lei nº 11.445/2007, definiu em seu artigo 2º que um dos princípios fundamentais nos quais se fundamentam os serviços públicos de saneamento básico é o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

No desenvolvimento da cidade, 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.

O Município de **Augusto Pestana**, localizado no **Estado do Rio Grande do Sul**, com população de **7.096 habitantes** (IBGE, 2010), com o objetivo de melhorar as condições sanitárias e, principalmente, à decisão política da Prefeitura Municipal de Augusto Pestana de ampliar o acesso e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental, motivaram o Serviço de Saneamento Básico, e outros órgãos governamentais, além da população do município, a dar início a um processo de discussão, de forma organizada, participativa e democrática, para formular e implementar uma política de saneamento ambiental para o município.

O conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreende o abastecimento de água em condições adequadas; a coleta, o tratamento e a disposição apropriada dos esgotos, resíduos sólidos e emissões gasosas; a prevenção e o controle do excesso de ruídos; a drenagem urbana das águas pluviais e o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças, com a finalidade de promover e melhorar as condições de vida urbana e rural, tudo isso é escopo do saneamento ambiental.

O conceito de desenvolvimento sustentável integra a dimensão ambiental ao desenvolvimento socioeconômico, neste final de século como expressão contemporânea da noção de progresso. A busca de soluções para os problemas ambientais tornou-se uma prioridade no Brasil e no mundo. Organismos financeiros internacionais consideram a atenção para com o meio ambiente, um critério básico na implementação de seus programas.

Investir no saneamento do município melhora a qualidade de vida da população, bem como a proteção ao meio ambiente urbano. Combinado com políticas de saúde e habitação, o saneamento ambiental diminui a incidência de doenças e internações hospitalares. Por evitar comprometer os recursos hídricos disponíveis na região, o saneamento ambiental garante o abastecimento e a qualidade da água. Além disso, melhorando a qualidade ambiental, o município torna-se atrativo para investimentos externos, podendo inclusive desenvolver sua vocação turística.

Conduzido pela administração pública municipal, o saneamento ambiental é uma excelente oportunidade para desenvolver instrumentos de educação sanitária e ambiental, o que

aumenta sua eficácia e eficiência. Por meio da participação popular ampliam-se os mecanismos de controle externo da administração pública, concorrendo também para a garantia da continuidade na prestação dos serviços e para o exercício da cidadania.

O modelo de desenvolvimento brasileiro acelerou o processo de urbanização, ocasionando rápida concentração de renda e de população, o que sobrecarregou a estrutura das cidades, elevando os índices de pobreza e agravando os problemas ambientais.

O conceito de saneamento evolui, passando a ser mais aceito o conceito de saneamento ambiental do que saneamento básico, devido a maior abrangência do primeiro sobre o segundo. Saneamento ambiental envolve o conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreendendo o abastecimento de água em quantidade e dentro dos padrões de portabilidade vigentes, o manejo de esgotos sanitários, de águas pluviais, de resíduos sólidos e emissões atmosféricas, o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças, a promoção sanitária e o controle ambiental do uso e ocupação do solo e prevenção e controle do excesso de ruídos, tendo como finalidade promover e melhorar as condições de vida urbana e rural. Entretanto, defende-se o emprego do termo saneamento básico para denominar a intervenção nos fatores que têm uma relação mais intensa com a vida cotidiana das pessoas e a busca pela salubridade ambiental, que envolve os sistemas e serviços para o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza pública ou manejo dos resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais.

Imprescindível, neste processo, é a estruturação de políticas municipais de meio ambiente, para que os governos locais

encontrem, em conjunto com a comunidade, caminhos saudáveis para seu crescimento, superando o discurso tradicional de progresso a qualquer preço, questionando o desperdício e estabelecendo relação equilibrada com o meio ambiente.

É no município que vêm se manifestar os grandes problemas ambientais, agravados pelo ritmo da urbanização. No nível da administração local, a participação popular e a tão necessária democratização são efetivamente possíveis, ou podem progredir com rapidez.

É necessário assumir a urgência da ação. Ação que demanda criatividade, decisão política e ampliação dos mecanismos de participação da comunidade para atender às suas necessidades básicas, proteger os recursos naturais e incluir considerações ambientais nas decisões relativas ao desenvolvimento municipal. Adotar um novo posicionamento frente à questão exige passar de uma abordagem pontual para uma abordagem sistêmica, baseada em ações integradas e participação comunitária.

Os recursos hídricos que correm em áreas urbanas sofrem ações poluidoras variadas, que afetam os sistemas de abastecimento de água e de drenagem pluvial. O processo de urbanização exige movimentação de terra - aterros e desaterros - que frequentemente provocam assoreamento nos fundos dos rios, em lagoas e represas, aumentando o risco de ocorrência de inundações e ainda obstrução da drenagem urbana.

Outro problema básico de saneamento diz respeito ao lixo e à limpeza urbana. A disposição final nos lixões a céu aberto é fator de degradação ambiental e de proliferação de vetores e doenças, a eliminação de depósitos clandestinos de lixo é benéfica para a saúde

pública e a prática da coleta seletiva reduz o volume de resíduos lançados nos aterros sanitários, ampliando sua vida útil.

Um excelente sistema de saneamento público, podemos defini-lo como o receptor das atividades econômicas e sociais. Por este sistema é que passa os resíduos gerados pela sociedade e é ele que evita um infindável gama de dejetos e poluentes que , não tratados perfeitamente contaminam solo, águas e ar causando graves doenças na população e desequilíbrios ambientais na fauna e flora e sempre será melhor e mais barato evitar estes problemas do que repará-los. Cada um real gasto em saneamento economiza-se 4 reais no futuro, fazendo com que este dinheiro de forma direta ou indireta seja distribuído em infraestrutura, saúde, educação criando um ciclo virtuoso para a sociedade, para o estado e para empresas privadas. Além é claro da melhora da qualidade de vida de todos.

1.1. MUNICIPALIZAÇÃO 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 limpas e a definição das regras para proteção ambiental;
- **Espacial** - significando equilibrar as relações entre os espaços rurais e urbanos através de uma melhor distribuição de 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 interações 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.

1.2. SÃO PRINCÍPIOS DA LEI 11.445/2007:

I – universalização do acesso;

II – integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

- III – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- IV – disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;
- V – adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- VI – articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltada para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- VII – eficiência e sustentabilidade econômica;
- VIII – utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamentos dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- IX – transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- X – controle social;
- XI – segurança, qualidade e regularidade;
- XII – integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

1.3. SÃO PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO:

❖ **Sustentabilidade.** As metas definidas no plano devem ser estabelecidas de acordo com a existência de fontes de financiamento, sejam de natureza pública ou privada, onerosas ou não, ou de origem tarifária. As metas devem ser previstas em conformidade com os

recursos para investimento e/ou com as viabilidades econômico-financeiras, e adequadas aos prazos, sejam curtos, médios ou longos;

❖ **Conteúdo.** Os problemas setoriais devem ser diagnosticados com profundidade, no sentido de prover informações técnicas, sociais e econômico-financeiras confiáveis para a definição de programas, projetos e ações compatíveis com a realidade a ser transformada;

❖ **Objetividade.** As discussões relacionadas ao plano devem ater-se aos problemas do setor de saneamento básico e suas respectivas soluções. Ademais, discussões muito extensas e prolixas podem prejudicar o manuseio operacional do plano por parte do titular dos serviços e dificultar seu entendimento pela população;

❖ **Exequibilidade.** O cronograma físico das metas estabelecido no plano deve respeitar os prazos necessários para os trâmites legais (licitação, licenciamento e outorga) bem como para sua execução física (projeto e obra);

❖ **Operacionalidade.** O modelo de gestão do titular dos serviços deve compreender uma estruturação organizacional que permita a interação e integração do conjunto de serviços do saneamento básico.

❖ **Compatibilidade.** O processo de elaboração do plano de saneamento básico deve contemplar o esforço de buscar a sua compatibilidade com o Plano Diretor da Cidade, os planos de bacia hidrográfica e o plano de habitação, quando existentes.

❖ **Periodicidade.** De forma a garantir sua atualidade e tendo em vista o dinamismo do crescimento e desenvolvimento das cidades, os planos devem ser revistos em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

❖ **Participação e Controle Social.** Tendo em vista garantir à sociedade a participação no processo de formulação da política e do

planejamento dos serviços públicos de saneamento básico deve se assegurar o acesso às informações e a ampla divulgação da proposta de plano de saneamento básico e dos estudos que as fundamentam, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

❖ **Integração.** O plano de saneamento deve garantir mecanismos capazes de promover a integração das infraestruturas de saneamento básico com as de saúde, de meio ambiente, de recursos hídricos, de desenvolvimento urbano, de habitação e as demais que lhe sejam correlatas.

❖ **Integralidade.** O plano deve compreender o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas), buscando a visão integrada e a articulação nos seus aspectos técnico, institucional, legal e econômico;

❖ **Universalização do acesso.** O plano deve contemplar os mecanismos para a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico.

1.4. OBJETO E MARCO REGULATÓRIO:

Este relatório apresenta o **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO**, cuja elaboração teve por base as diretrizes da Lei Federal n.º 11.445/07, na persecução das soluções para os problemas encontrados na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

Ainda, os objetivos e as diretrizes até os instrumentos metodológicos do processo de participação social e de elaboração do PMSB no município, estão pautados pelos pressupostos, princípios,

diretrizes e instrumentos definidos na legislação aplicável e nos Programas e Políticas Públicas com interface com o Saneamento Básico, em particular tem como marco regulatório do saneamento:

- Lei 10.257/01 – Lei Nacional - Estatuto das Cidades.
- Lei 11.445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico.
- Lei 11.107/05 – Lei Nacional de Consórcios Públicos.
- Lei 8.080/1990 – Lei Nacional Orgânica da Saúde.
- Lei 8.987/1995 – Lei Nacional de Concessão e Permissão de serviços públicos.
- Lei 11.124/05 – Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social.
- Lei 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos.
- 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 Estadual/Saúde - Decreto Estadual nº 23.430 de 24.12.1974, que aprova regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública no Estado do RS.
- Lei Estadual nº 6.503 de 22.12.1972. Art. 5º § 1º – O saneamento do meio consiste em atividades destinadas ao controle do meio ambiente, visando à promoção e proteção da saúde e prevenção da doença.
- 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 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.

Para efeitos da Lei Federal n.º 11.445/07, considerou-se o **SANEAMENTO BÁSICO**, como um conjunto de serviços, infraestrutura e instalações operacionais de:

- ❑ Abastecimento de Água Potável;
- ❑ Esgotamento Sanitário;
- ❑ Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- ❑ Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas;
- ❑ Controle de Vetores.

Portanto, este relatório também cumpre os efeitos de PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO para as finalidades previstas no citado diploma federal. O presente PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO obedece às prescrições da Lei Federal n.º 11.445/07.

1.5. CONCEITOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO:

1.5.1. Abastecimento de Água Potável

Constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos

instrumentos de medição.

1.5.2. Esgotamento Sanitário

Constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e destinação final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente.

1.5.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Constituído de conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

1.5.4. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

Constituído do 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.

1.5.5. Controle de Vetores

Constituído do conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais tanto no que se refere a sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no tocante ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições mesológicas favoráveis ao pleno gozo de saúde e bem estar da população urbana e rural.

1.6. COMPETÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB:

1.6.1. Titularidade Municipal

Os serviços de saneamento ambiental são de interesse local e o município deve ter a competência para organizá-los e prestá-los, sendo então o seu titular. A **Política Municipal de Saneamento Ambiental** deve partir do princípio de que o município tem autonomia e competência para organizar, regular, controlar e promover a realização dos serviços de saneamento ambiental de natureza local, no âmbito de seu território, podendo fazê-lo diretamente ou sobre regime de concessão ou permissão, associado com outros municípios ou não, respeitando as condições gerais estabelecidas na legislação nacional sobre o assunto (BRASIL, 1999; MORAES e BORJA, 2001; FNSA, 2003).

É no município que vêm se manifestar os grandes problemas ambientais, agravados pelo ritmo da urbanização. Cada cidade deve se interessar pela manutenção de sua qualidade de vida e pela qualidade ambiental, essa forma de riqueza que a natureza oferece gratuitamente. Do ponto de vista da ciência ambiental, as cidades são ecossistemas modificados pela ação humana, que rompem os equilíbrios preexistentes, provocam poluição e a necessidade de se dispor os resíduos da produção e do consumo em escala distinta dos ecossistemas naturais.

O município é local privilegiado para o tratamento dos problemas ambientais que afetam diretamente a qualidade de vida e que se manifestam no território municipal, tornando efetivamente possíveis à participação popular e a democratização da questão ambiental.

A gestão municipal deverá ser baseada no exercício pleno da titularidade e da competência municipal, na implementação de instâncias e instrumentos de participação e controle social sobre a prestação dos serviços em nível local, qualquer que seja a natureza dos prestadores, tendo como objetivo maior, promover serviços de saneamento justo, do ponto de vista social.

Será observada a fixação dos direitos e deveres dos usuários, observadas a legislação nacional, em particular a Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor e o Decreto nº 5.440 de 04 de maio de 2005.

1.7. DEFINIÇÕES DA REGULAÇÃO DO PMSB:

No que tange à constituição do Órgão Regulador, exigido pela Lei Federal nº 11.445/2007, que aconselha a participação popular, **será estabelecido por meio da Lei Municipal, 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 Riograndense de Saneamento – CORSAN, e sob a regulação da a 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, no limites da lei, nos termos do Convênio firmado e observado os Regulamentos e demais normas expedidas.

1.7.1. Objetivos:

- Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação de serviços e para a satisfação dos usuários;
- Garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- Prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

- ❑ Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismo que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

1.7.2. Da Agencia Reguladora

O Poder Executivo não 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.

1.7.3. Do Conselho Municipal

O Poder Executivo formou o Conselho Municipal da Cidade, tomando por referência a estrutura geral do Conselho das Cidades em âmbito nacional. É importante que os municípios utilizem como referência as recomendações da publicação produzida pela Secretaria Executiva do Conselho das Cidades, de título "Um Exercício de Gestão Democrática", que dentre outras informações, traz orientações mais concretas sobre a constituição de Conselhos, nos Estados e Municípios, para embasar as discussões junto à população.

Já com relação à estrutura de composição do Conselho Municipal da Cidade, a 2ª Conferência Nacional das Cidades deliberou que os conselhos municipais das cidades devem garantir a

proporcionalidade de 60% dos membros da Sociedade Civil e 40% do Poder Público, entretanto, tal deliberação não se trata de uma imposição. Os segmentos devem seguir, se possível, os mesmos componentes do Conselho, em âmbito nacional (quais sejam: poder público, entidades de movimentos populares, empresariais, de trabalhadores, entidades profissionais, acadêmicas e de pesquisa e organizações não-governamentais), sendo que a eleição das entidades integrantes de cada segmento ocorrerá de acordo com aquelas existentes no município.

2. PLANEJAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PLANO:

2.1. METODOLOGIA APLICADA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO

A metodologia utilizada para a elaboração do Plano envolveu a formação de duas instâncias, a saber:

2.1.1. Membros do Comitê Executivo, composto:

Coordenador Geral do PMSB: Fabrício Guiotto – Secretário Municipal de Planejamento e Habitação

Responsável Técnica do PMSB: Ângela Ghisleni Corro Zucolotto – Engenheira Civil

Membros do Comitê Executivo:

- Elvio João Spies – Secretário Municipal da Agricultura e do Meio Ambiente**
- Ariberto Hintz – Secretário Municipal da Saúde e da Assistência Social**
- Clóvis Roberto Conrad – Agente Administrativo**
- Marisa Stragliotto – Secretária Municipal de Educação**
- Fábio Rafael Fenten – Fiscal de Obras, Posturas e outros**

- **Patrícia Bruinsma Noll – Enfermeira**
- **Lizilote Minéia Schlosser – Assessor Jurídico**
- **Mônica Bazzan Dessuy – Bióloga**

2.1.2. Membros do Comitê de Coordenação

O Comitê de Coordenação é uma instância deliberativa formada por representantes técnicos das instituições do Poder Público Municipal, Estadual e Federal/Nacional, relacionadas com o saneamento ambiental:

- **Luciana Ferreira Zilke – Membro do Conselho Municipal de Meio Ambiente**
- **José Carlos Silva Severo – Membro do Conselho Municipal de Saúde**
- **Rubia Klamt – Membro do Conselho Municipal de Assistência Social**
- **Noeli Heisler Martins – Membro do Conselho Municipal de Educação**
- **Remi Luiz Becker – Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais**
- **Miguel Riethmuller – Representante da Câmara de Vereadores**
- **Rudi Berwanger – Representante OAB/CREA**
- **Solange Schneider – Representante de Organizações da Sociedade Civil – ACIAP – Associação Comercial e Industrial de Augusto Pestana**
- **Claudio Aílto Maciel dos Santos – Chefe do Escritório da EMATER Local**

O Comitê Executivo teve como atribuições, ser:

- ❖ Instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano.

O Comitê de Coordenação teve como atribuições, ser:

- ❖ Instância deliberativa, formalmente institucionalizada, responsável pela coordenação, condução e acompanhamento da elaboração do Plano.

2.2. CONTROLE SOCIAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO:

A Lei nº 11.445/2007 estabelece o controle social como um de seus princípios fundamentais e o define como sendo o “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico”.

A participação da sociedade é necessária para um planejamento sustentável do município, mas não suficiente. As técnicas de participação melhoram, sem dúvida, o conhecimento dos problemas urbanos e promovem o envolvimento da sociedade que poderá se dar por participação representativa no **“Comitê de Coordenação”** na elaboração do diagnóstico e no desenvolvimento do PMSB, mas requerem a existência de um “filtro crítico” que deve ser fornecido por profissionais com formação técnico-científica e experiência que integram o **“Comitê Executivo.”**

A **“participação cidadã”** pressupõe uma relação de troca entre gestão municipal e população, a partir da qual se torna possível construir um conhecimento conjunto sobre a cidade, resultando na elaboração de projetos coletivos. Trata-se de criar condições para que se realize um **intercâmbio de saberes**: de um lado, os que detêm um **“conhecimento técnico”** sobre a realidade urbana e que estão no Governo, e do outro lado, um **“saber popular”**, fruto da vivência que a população tem dos problemas da cidade e da sua capacidade de apontar

soluções.

As formas de participação no PMSB foram através de reuniões com os dois Comitês, onde foi apresentada uma pré-proposta de plano, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-os a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB, diante: Audiência Pública de Apresentação, Discussão e Aprovação do Plano; Avaliação pelos Conselhos Municipais de Saúde, Meio Ambiente e Educação e Aprovação Final pelo Conselho da Cidade, com a homologação do mesmo, por Decreto do Prefeito Municipal.

O objetivo da participação cidadã é conseguir o verdadeiro envolvimento da comunidade na tomada de decisões que vão estabelecer nada menos que a configuração do sistema de saneamento do município. Diante disso, seguimos orientação do GUIA PARA A ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO, do Ministério das Cidades, para que possamos ter um PMSB efetivamente participativo. O MCidades recomenda que deve-se tentar trabalhar nos níveis mais elevados de participação, quais sejam, os níveis 4, 5 ou 6. Neste sentido, com relação o PMSB de nosso município, cabe destacar que, trabalhamos no nível 5, atendendo as exigências do Governo Federal.

PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO E O PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO		
Os níveis de participação definem-se de acordo com o grau de envolvimento da comunidade na elaboração do PMSB	Níveis de participação	Formas de participação e os grupos de participantes.
	Nível 1 A comunidade recebe informação	A comunidade é informada do PMSB e espera-se a sua conformidade.

	<p>Nível 2</p> <p>A comunidade é consultada</p>	<p>Para promover o PMSB, a administração busca apoios que facilitem sua aceitação e o cumprimento das formalidades que permitam sua aprovação.</p>
	<p>Nível 3</p> <p>A comunidade opina</p>	<p>A administração apresenta o PMSB já elaborado à comunidade, mediante audiência ou consulta pública, e a convida para que seja questionado, esperando modificá-lo só no estritamente necessário.</p>
	<p>Nível 4</p> <p>Elaboração conjunta</p>	<p>A administração apresenta à comunidade uma primeira versão do PMS para que seja debatida e modificada, esperando que o seja em certa medida.</p>
	<p>Nível 5</p> <p>A comunidade tem poder delegado para elaborar</p>	<p>A administração apresenta à comunidade uma pré-proposta de plano, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-a a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB.</p>
	<p>Nível 6</p> <p>A comunidade controla o processo</p>	<p>A administração procura a comunidade para que esta diagnostique a situação e tome decisões sobre objetivos a alcançar no PMSB.</p>

Fonte: Prefeitura Municipal de Augusto Pestana apud Ministério das Cidades, 2012.

2.3. O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO:

Cronograma das Atividades de Elaboração do PMSB			
1ª Reunião PMSB	2ª Reunião PMSB	Audiência Pública	Reunião Aprovação do PMSB no Conselho Municipal da Cidade
Prazo: 30 dias	Prazo: 30 dias	Prazo: 15 dias	Prazo: 15 dias
<p>Aprovar o Cronograma de Atividades.</p> <p>Avaliar o andamento dos trabalhos quanto aos aspectos de viabilidade técnica, operacional, financeira, social, ambiental e institucional, buscando promover a integração das ações de saneamento ambiental.</p>	<p>Comitê Executivo e Comitê de Coordenação, que estiveram reunidos para o debate do Plano, expressando as opiniões individuais e/ou coletivas sobre os conteúdos que vão integrar o Relatório Técnico Final do PMSB.</p>	<p>Comitê Executivo e Comitê de Coordenação, bem como, a Participação Cidadã e demais interessados e envolvidos na elaboração do PSMB, e, na APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E APROVAÇÃO do Plano Municipal de Saneamento Básico de Prefeitura Municipal de Augusto Pestana, onde expressarão as opiniões individuais e/ou coletivas para elaboração e emissão do Relatório Técnico Final do PMSB.</p>	<p>Reunião da Instância Colegiada - Conselho Municipal da Cidade, para apreciação e aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Prefeitura Municipal de Augusto Pestana, onde expressarão as opiniões individuais e/ou coletivas sobre a elaboração do Relatório Técnico Final do PMSB.</p>

Fonte: Prefeitura Municipal de Augusto Pestana, 2012.

2.4. O PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA O PMSB:

A elaboração do Plano, 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; e

❑ Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

PLANO DE COMUNICAÇÃO					
DESTINO	CONTEÚDO	FONTE	CANAL	FREQUÊNCIA	ARMAZENAMENTO
Comitê Executivo	Informar o andamento e convite para Reuniões de trabalho e Audiência Pública	Prefeitura e Comitê Executivo e cronograma de elaboração do PMSB	Memorando, telefone, e-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Comitê de Coordenação	Informar o andamento e convite para Reuniões de trabalho e Audiência Pública	Prefeitura e Comitê Executivo e cronograma de elaboração do PMSB	Memorando, telefone, e-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Prefeito	Informar o andamento do trabalho	Prefeitura e Comitê Executivo e cronograma de elaboração do PMSB	Reuniões	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
População	Informar o andamento e fazer convite para discussão, pactuação e aprovação do PMSB	Prefeitura e Comitê Executivo e cronograma de elaboração do PMSB	Rádio/ Jornal/ Cartaz/	No mínimo periodicidade mensal a cada etapa	Arquivo/ Banco de Dados

Fonte: Prefeitura Municipal de Augusto Pestana , 2012.

2.5. QUADRO GERAL DE FASES:

As fases e as atividades previstas para a elaboração do *Plano* estão apresentadas:

FASES DA ELABORAÇÃO DO PMSB	
FASE I Planejamento do Processo	Coordenação, Participação Social e comunicação.
FASE II Elaboração do PMSB	Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico
	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.

Fonte: Prefeitura Municipal de Augusto Pestana, 2012.

2.6. SÃO PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO:

2.6.1. Universalidade

As ações e serviços de saneamento ambiental, além de serem, fundamentalmente, de saúde pública e de proteção ambiental, são também bens de consumo coletivo, essenciais a vida, direito social básico e dever do Estado. Assim, o acesso aos serviços de saneamento ambiental deve ser garantido a todos os cidadãos mediante tecnologias apropriadas à realidade socioeconômica, cultural e ambiental.

2.6.2. Integralidade das Ações

As ações e os serviços de saneamento ambiental devem ser promovidos de forma integral, em face da grande inter-relação entre as diversas componentes (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos, controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças). Muitas vezes, a efetividade, a eficácia e a eficiência de uma ação de saneamento ambiental dependem da existência de suas outras componentes. O exemplo clássico refere-se à execução de um sistema de abastecimento de água em uma localidade, sem equacionar o destino dos esgotos sanitários gerados. Tal procedimento promove a insalubridade do meio e, conseqüentemente, problemas de saúde pública. Os sistemas também devem ser implantados prescrevendo todas as suas fases, de forma que atinja o seu objetivo de promover a saúde da população. Assim, no caso de um sistema de esgotamento sanitário, o serviço a ser implantado deve contemplar desde a coleta até o destino final adequado dos dejetos e águas servidas, mesmo que esse sistema venha a ser executado de forma gradual.

Deve-se, então, garantir a oferta e a prestação de serviços de saneamento ambiental de forma a abranger todas as suas fases e componentes, visando garantir a efetividade, a eficácia e a eficiência das ações.

□ Equidade

A equidade diz respeito a direitos iguais, independente de raça, credo, situação socioeconômica, ou seja, considera que todos os cidadãos têm direitos iguais no acesso a serviços de saneamento ambiental de boa qualidade. As taxas ou tarifas cobradas pelos

serviços devem ser criteriosamente e democraticamente definidas, devendo se constituir em mais um instrumento de justiça social e não fator de exclusão de acesso aos serviços.

2.7. SÃO TAMBÉM PRINCÍPIOS DA POLÍTICA:

2.7.1. Participação e Controle Social

- ❑ A ideia de participação social impõe a presença explícita e formal no interior do aparato estatal dos vários segmentos sociais, de modo a tornar visível a diversidade e muitas vezes contradições de interesses e projetos. A ideia suscita e se associa à noção de controle social do Estado, por oposição ao controle privado ou particular, exercido por grupos com maior poder de acesso e influência (MORAES e OLIVEIRA FILHO, 2000).
- ❑ A participação da sociedade, entendida como um processo que visa estimular e contribuir com os indivíduos e grupos sociais no sentido de desenvolverem senso de responsabilidade e de urgência com relação aos problemas sociais para assegurar a ação apropriada e a tomada de decisão para solucioná-los, mostra-se imprescindível para a melhoria das condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento ambiental (PORTO, 1996).

2.8. 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 (PEREIRA, PORTO. s.d.).

2.9. 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.

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA

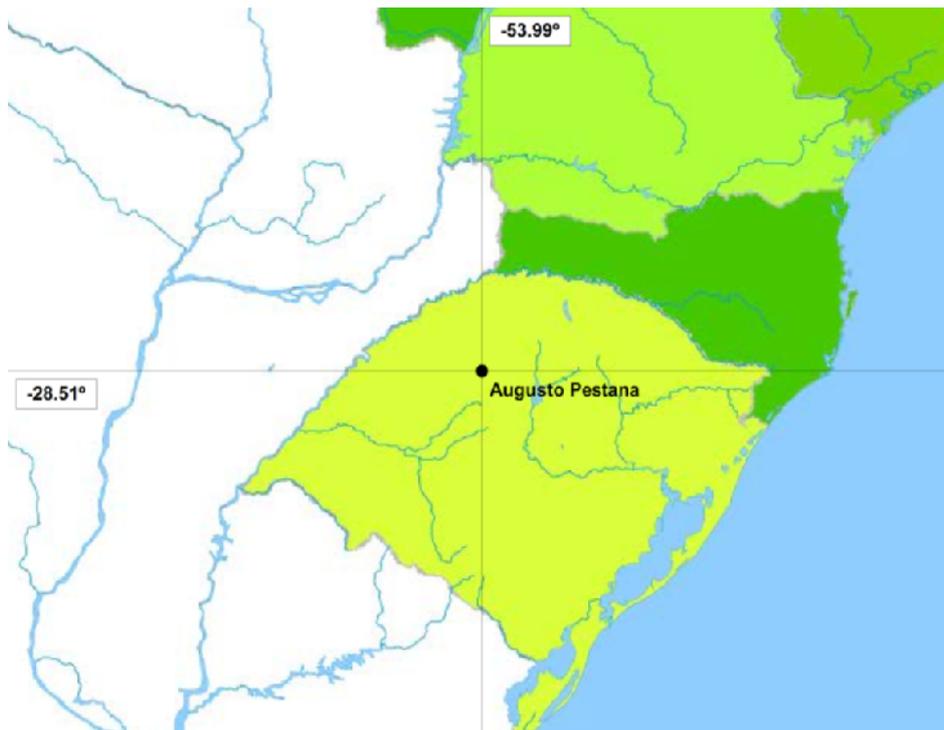
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO:

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).

Estado	Município	População	Área	Bioma
RS	Augusto Pestana	7.096 habitantes	347 km²	Mata Atlântica

Fonte: IBGE, 2012.

MAPA COM LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Fonte: IBGE, 2012.

VISTA AÉREA DA CIDADE



Fonte: Prefeitura Municipal de Augusto Pestana, 2012.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO LOCAL:

O município de **Augusto Pestana** está inserido no Bioma Mata Atlântica. A Mata Atlântica é uma das mais ricas em diversidade biológica do mundo. Está fortemente ameaçada de extinção por conta de desmatamentos, avanço da fronteira agrícola, crescimento urbano

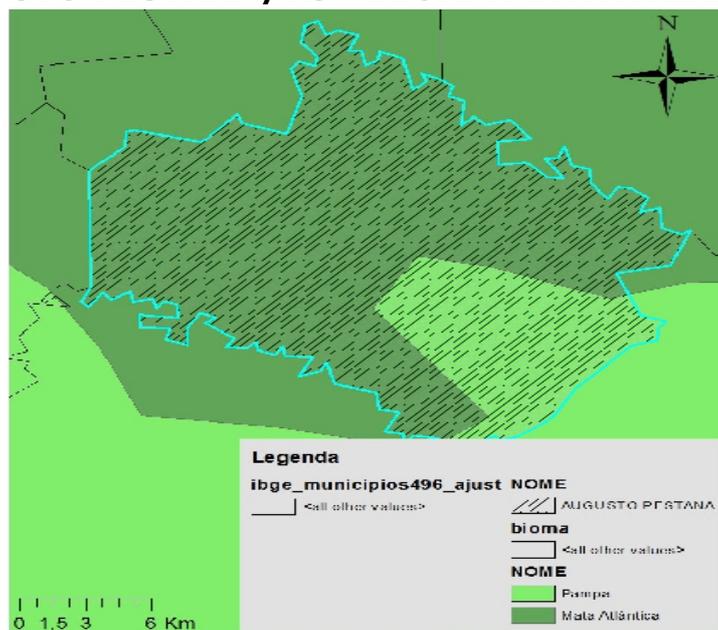
irregular e graves falhas no sistema de fiscalização e aplicação das leis ambientais.



BIOMA MATA ATLÂNTICA

Fonte: IBGE, 2012.

AUGUSTO PESTANA/RS - BIOMA MATA ATLÂNTICA



Fonte: IBGE, 2012

3.3. SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO:

O Município de **Augusto Pestana**, localizado na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, integra a **AMUPLAM - Associação dos Municípios do Planalto Médio**, distante da Capital do Estado: **403 km**. Tem como via de acesso a BRS-116, BRS-386, ERS-332, ERS-223,

BRS-377, ERS-342 e ERS-522. Tem sua **Data de Criação em 17/09/1965** sob **Lei Municipal nº 5.030/65**. A Prefeitura Municipal tem sua sede na Rua República, 96. Seu CEP é: 98740000. É um município de Pequeno Porte; sua altitude é de 385; possui uma área **347,439 km²**, latitude: -28,51º sul e longitude: -53,99º oeste. O município integra a **Microrregião de Ijuí**.



3.3.1. O Município de Augusto Pestana faz divisa com:

Ao Norte: Ijuí

Ao Sul: Jóia

Ao Leste: Boa Vista do Cadeado

Ao Oeste: Eugênio de Castro e Coronel Barros

Fonte: IBGE, 2012.

3.4. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO:

A ocupação do espaço de **Augusto Pestana**, teve seu início por volta de 1870, quando a família Aires depois de abrir uma picada,

radicou-se no lugar atualmente denominado Boca da Picada. Em 1888, o italiano Pedro Nogara fixou residência no atual Alto Leal, antigo Formigueiro. Posteriormente, vieram os alemães, cujo papel foi preponderante nessa colonização, mas como visto, colonos de ascendência portuguesa e italiana precederam os alemães como moradores isolados na região.

Conforme alguns escritos, a história de Augusto Pestana começou em 1901. Em setembro desse ano, chegaram os imigrantes alemães, vindos da então Colônia Velha (Montenegro, São Sebastião do Caí, Santa Cruz do Sul e Cachoeira) que deram a este lugar o nome de Serra do Cadeado, porque havia em uma fazenda de propriedade da viúva do Dr. Raimundo Silva, uma porteira fechada com um enorme cadeado que se constituía em passagem obrigatória para transeuntes que vinham de Cruz Alta.

A colonização propriamente dita, foi iniciada no ano de 1901, quando o engenheiro Dr. Augusto Pestana, na época chefe da comissão de terras da Colônia de Ijuí, se responsabilizou pela medição das terras de Serra Cadeado. A Serra Cadeado aos poucos foi sendo ocupada. A floresta rica em madeira de lei constituía-se em atração para os desejos de aventurar a colonização, principalmente pelo húmus acumulado na fértil terra roxa, onde as sementes eram lançadas brotando na forma de ricas e variadas culturas.

Já por volta de 1903, foi fundada a primeira comunidade evangélica, denominada Santíssima Trindade, religião predominante entre os imigrantes alemães, junto também à igreja, surgiu a Comunidade Escolar. A cultura alemã e a religião evangélica são predominantes no município, ainda hoje é comum ver pessoas falando alemão na cidade.

Elevado à categoria de município com a denominação de Augusto Pestana, pela Lei Estadual nº 5030, de 17-09-1965, originando-se do desmembramento de terras de três outros municípios: Ijuí, Cruz Alta e Santo Ângelo. Instalado em 14 de maio de 1966. Pela Lei Municipal nº 10 de 22-06-1968, é criado o Distrito de Rosário, na localidade de mesmo nome. O município é constituído de 2 Distritos: Augusto Pestana e Rosário.

3.4.1. Formação Administrativa

Em sua formação tem o 2º distrito de Ijuí criado com a denominação de Dr. Pestana, por Ato Municipal nº 1, de 12.02.1912. Elevado à categoria de município com a denominação de Augusto Pestana, pela Lei Estadual nº 5030, de 17-09-1965, originando-se do desmembramento de terras de três outros municípios: Ijuí, Cruz Alta e Santo Ângelo. Instalado em 14 de maio de 1966. Pela Lei Municipal nº 10 de 22-06-1968, é criado o Distrito de Rosário, na localidade de mesmo nome. O município é constituído de 2 Distritos: Augusto Pestana e Rosário.

3.5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO DIAGNÓSTICO:

O Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico do Município de Augusto Pestana englobou **a Zona Urbana e a Zona Rural** e tomou por base as informações bibliográficas, as inspeções de campo, os dados secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e, de importante riqueza, os dados primários coletados junto as localidades inseridas nas áreas de estudo.

O diagnóstico subsidiou e forneceu informações adequadas para a elaboração e atualização dos projetos

técnicos setoriais de saneamento básico: Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas, Diagnóstico e Controle de Vetores.

3.6. DIAGNÓSTICO SOCIAL:

3.6.1 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.

O Comitê Executivo realizou as atividades no período compreendido entre os dias 18 de abril e 19 de maio de 2011.

3.6.2. Inspeções de Campo e Dados e Informações Primárias

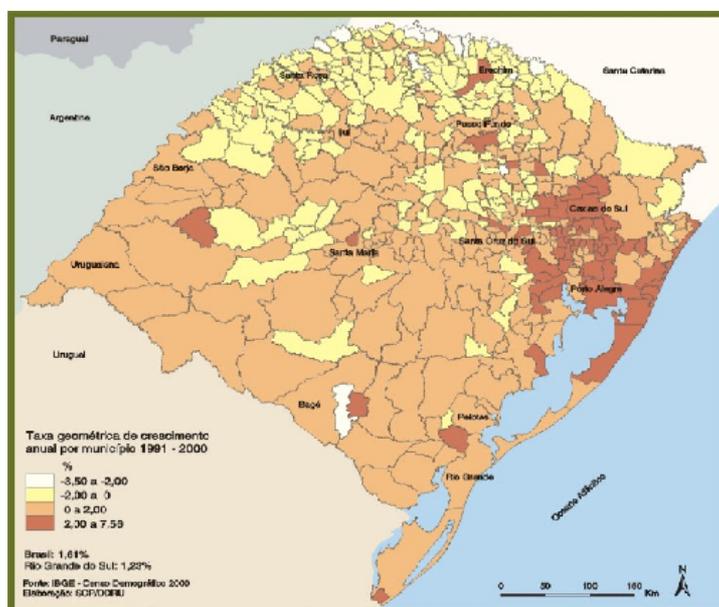
Os dados primários são provenientes de pesquisas realizadas *in loco*, em domicílios, em vias públicas, em unidades dos sistemas de saneamento básico existentes, junto a prestadores de serviços, a população ou a entidades da sociedade civil, em um recurso hídrico, dentre outros. As informações e dados foram obtidos por meio 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.

3.6.3. Fontes de Informações de Dados Secundários

As principais fontes de informação foram as bases de dados disponíveis no município e as existentes nos prestadores de serviço.

Foram coletados dados referentes à população existente, área de planejamento, cadastros municipais, projetos e estudos existentes, Plano Diretor Urbano, situação dos sistemas de saneamento básico do município de Augusto Pestana, 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.

3.6.4. Demografia



Para melhor visualizarmos o contexto da demografia municipal, apresentamos a taxa geométrica de crescimento anual por município do Estado do Rio Grande do Sul: 1991 a 2000.

Fonte: IBGE, 2012.

Com base neste contexto, de acordo com Censo Demográfico do IBGE (2010), a população total do Município de **Augusto Pestana** é **7.096 habitantes**. Sua Área é de **347 km²** representando **0.1292%** do Estado, **0.0617%** da Região e **0.0041%** de todo o território brasileiro. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de **0.786** segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000).

Síntese Demográfica					
Ano	1970	1980	1991	2000	2010
População Total	9.232	8.923	8.615	8.173	7.096
Masculina	4.730	4.484	4.325	4.062	3.487
Feminina	4.502	4.439	4.290	4.111	3.609
Urbana	1.053	2.087	2.707	3.328	3.657
Rural	8.179	6.836	5.908	4.845	3.439
Taxa de Urbanização (%)	11,4%	23,4%	31,4%	40,7%	-

Fonte: IBGE - Censo Demográfico: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

3.6.4.1. Evolução Populacional do Município



Fonte: IBGE, 2012.

3.6.5. Aspectos Socioeconômicos

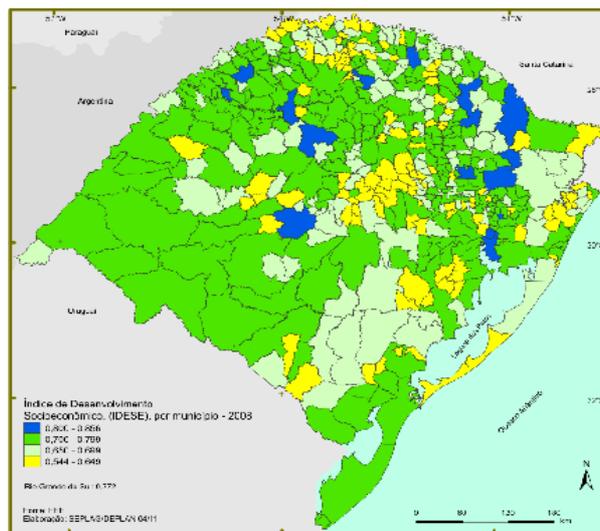
Para sumarização dos aspectos socioeconômicos do município, foi utilizado o IDESE (Índice Sintético), elaborado pela FEE-RS (Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul), que abrange um conjunto amplo de indicadores socioeconômicos com o objetivo de mensurar o grau de desenvolvimento dos municípios do Estado.

O IDESE é inspirado no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), e abrange um conjunto amplo de indicadores sociais e

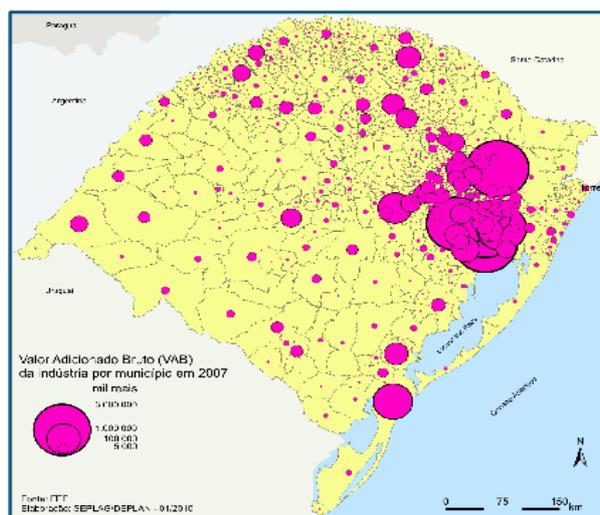
econômicos classificados em quatro blocos temáticos: educação; renda; saneamento e saúde.

3.6.5.1. Índices de Desenvolvimento Socioeconômico – IDESE - Estado do Rio Grande do Sul

- Índice de Desenvolvimento Socioeconômico por município – RS/2008.



Fonte: IDESE, 2008.



- Valor Adicionado Bruto da Indústria por município – RS/2007.

Fonte: IDESE, 2007.

3.6.5.2. Índices de Desenvolvimento Socioeconômico – IDESE – Augusto Pestana - RS

Nesse contexto, observa-se que o IDESE médio para 2004 apontou um índice de **0,688** para **Augusto Pestana**, o que inseriu o município em **228º** na ordem de colocação em relação ao total dos municípios gaúchos. Para os outros fatores, os valores encontrados foram:

- **Educação:** Índice de 0,856 - **213º** entre os municípios gaúchos;
- **Renda:** Índice de 0,757 - **108º** posição;
- **Saneamento e Domicílios:** Índice de 0,298 - **301º** lugar;
- **Saúde:** Índice de 0,840 - **337º** na classificação.

- Índice de Desenvolvimento Humano:

Índice de Desenvolvimento Humano	1970	1980	1991	2000
	0,579	0,755	0,742	0,786
Educação	0,676	0,707	0,722	0,911
Longevidade	0,572	0,614	0,648	0,760
Renda	0,489	0,946	0,856	0,686

Fonte: PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2012.

- Desenvolvimento Econômico:

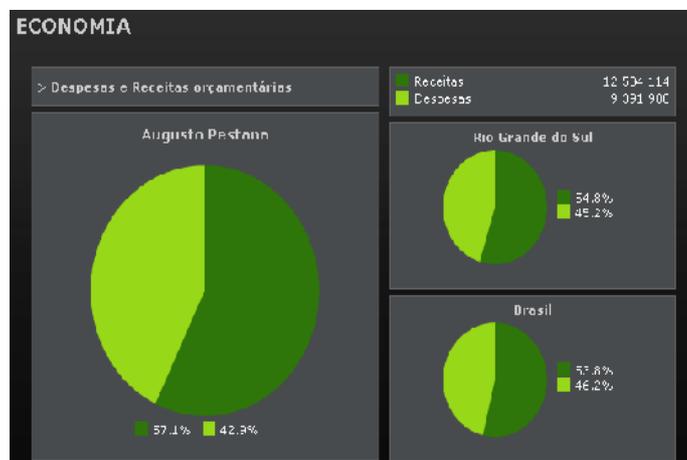
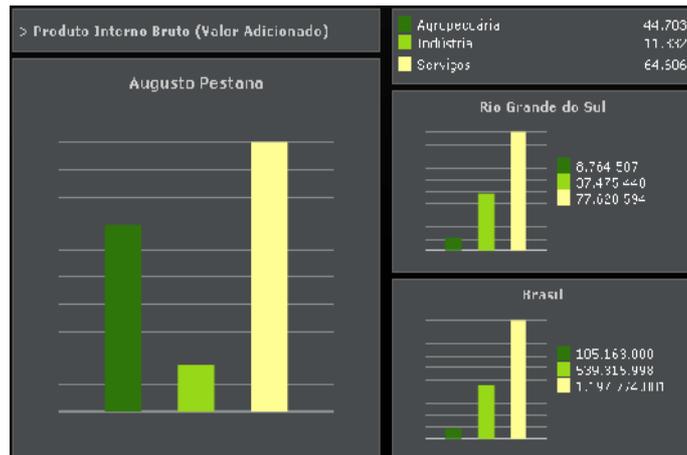
PIB e PIB Per Capita					
	2001	2002	2003	2004	2005
PIB (R\$ mil)	51.253	45.787	61.871	51.275	40.327
PIB per Capita (R\$)	6.578	5.879	7.954	6.605	5.210

Fonte: IpeaData, 2012.

Indicadores de Renda				
	1970	1980	1991	2000
Renda Familiar per capita Média (salários mínimos de 1991)	0,69	1,40	1,17	-
Percentual de Pobres (%)	52,9	31,9	48,0	21,0

Fonte: PNUD/IPEA/FJP - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2012.

- Perfil de Produtos, Despesas e Receitas Orçamentárias:



- Economia do Município:

Fonte: IBGE, 2009.

3.7. ORÇAMENTO MUNICIPAL

3.7.1. Recursos

Em relação ao total de recursos públicos a serem investidos em soluções para os problemas habitacionais do município, o Plano Municipal de Saneamento Básico elaborou um Diagnóstico do Saneamento Básico que tomaram como base a esfera municipal.

□ Previsão do volume total de aplicação de Recursos Orçamentários do município na Área de Saneamento (PPA) no período de 2009-2012:

Ano	Valor Aplicado	% Orçamento executado do Município
2009	R\$ 432.140,20	3,92
2010	R\$ 392.185,66	3,30
2011	R\$ 395.563,93	2,74
2012	-	-

Fonte: Prefeitura Municipal de Augusto Pestana, 2012.

3.8. FONTES DE FINANCIAMENTO

Fica clara, da análise dos percentuais acima, a completa impossibilidade do município bancar o custo do Plano sem auxílio externo. Na verdade, as políticas públicas para o Saneamento no Governo Federal e Estadual vêm crescendo, já assentando à convergência dos recursos das diversas instancias governamentais para a consecução dos resultados.

Esfera de Governo	Fontes	Descrição
Municipal	Prefeitura e Setor da Prefeitura Municipal de Augusto Pestana .	Crescimento expressivo do Orçamento mantendo para o período abarcado pelo PMSB a ampliação dos investimentos.
Estadual	Secretaria de Habitação, Saneamento e Desenvolvimento Urbano.	Repasse dos recursos orçamentários do Estado.
Federal	Orçamento Geral da União.	Repasse ao município.

Fonte: Ministério das Cidades, 2012.

3.9. ORIENTAÇÕES DA SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL SOBRE AS FONTES DE FINANCIAMENTO:

A missão da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - SNSA - é assegurar à população os direitos humanos fundamentais de acesso à água potável em qualidade e quantidade suficientes e a vida em ambiente salubre nas cidades e no campo, segundo os princípios fundamentais da universalidade, equidade e integralidade.

A SNSA tem como meta promover um significativo avanço, no menor prazo possível, rumo à universalização do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário (coleta, tratamento e destinação final), gestão de resíduos sólidos urbanos (coleta, tratamento e disposição final), além do adequado manejo de águas pluviais urbanas, com o consequente controle de enchentes.

Com esse foco, a SNSA tem por objetivo a promoção do acesso universal a esses serviços, com preços e tarifas justas, mediante atendimento aos requisitos de qualidade e regularidade, com controle social.

Para tanto adota dois eixos estratégicos de atuação: um voltado ao planejamento, formulação e implementação da política setorial, respeitando o pacto federativo; outro relacionado à identificação de novas fontes de financiamento que assegurem a contínua elevação dos investimentos no setor.

Há que se observar a repartição de competências estabelecida na esfera federal quanto ao repasse de recursos para iniciativas de saneamento. No tocante ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos, cabe ao Ministério das Cidades, por intermédio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, o atendimento a municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de Regiões Metropolitanas – RM's, Regiões Integradas de Desenvolvimento - RIDE's ou participantes de consórcios públicos afins.