



**CONTRATO Nº 57/2018**  
**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE**  
**SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**ORDEM DE SERVIÇO: 04/02/19**

## **CONTRATO Nº 57/2018**

### **PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA** **REVISÃO E ATUALIZAÇÃO – 2019**

#### **APÊNDICE DO RELATÓRIO N.º 02**

## **PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA**

<b>Documento</b>	<b>Emissão</b>	<b>Data</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Responsável Técnico</b>
Apêndice ao RELATÓRIO Nº 2	REVISÃO 0	01/11/19	Cumprimento Contratual	Eng. Aluizio de Barros Fagundes





## **OBJETO**

É objeto deste Apêndice do Relatório n.º 02, as providências e resultados da realização da Primeira Audiência Pública prevista no Contrato n.º 57/2018.

- Organização da primeira audiência pública para exposição do plano em revisão e coleta de subsídios junto às opiniões dos munícipes.
- Edital e exposição em Consulta Pública.
- Slides da exposição do Diagnóstico do PISB 2019.
- Ata da Audiência Pública de 25/10/19.

Na página subsequente, o quadro apresenta sinteticamente as atividades da publicidade do PISB 2019, estando em destaque aquelas aqui relatadas.



## QUADRO SINTÉTICO DO PLANO DE TRABALHO

Relatório	Mês	%	Produto	Escopo / Conteúdo
01	1	5	Relatório definindo cronograma e metodologia de trabalho	Plano de Trabalho e
		10	Mobilização comunitária, e material informativo educativo sobre Saneamento Básico	Atualização da projeção populacional com a atualização de novo estudo demográfico. Mobilização social para que seja legítima a participação popular, utilizando-se nesta etapa, de enquete mínima
02	2	10	Relatório contendo leituras técnicas e comunitária, análise dos planos existentes e estudos e normalização correlata	Análise das informações atuais e
		20	<b>Pré-Diagnóstico e 1ª Audiência Pública</b>	<b>Diagnósticos prévios da situação físico ambiental e socioeconômica do abastecimento de água, coleta e afastamento de esgotos sanitário, drenagem urbana, coleta e destino de resíduos sólidos.</b>
03	3	10	Atualização de programas , projetos e ações / monitoramento	Atualização dos diagnósticos físico ambiental, socioeconômico e do abastecimento de água, coleta e afastamento de esgotos sanitário, drenagem urbana, coleta e destino de resíduos sólidos.
		5	Monitoramento e avaliação executada em planilha automatizada e habilitada, utilizando indicadores do PISB	
04	4	10	Relatório de Prognósticos, contendo cronograma de implantação , de ações e obras	Cronograma de Metas das obras previstas e Atualização de prognósticos do PISB de 2013 sendo o monitoramento e avaliação colocados em planilha eletrônica para uso do GIS.
S/Nº	5	10	Segunda Audiência Pública	Coleta de sugestões da população e autoridades.
05	6	5	Minuta de Atualização da Lei de Saneamento Básico	Revisão da legislação ambiental municipal vigente, revisão do planejamento estratégico dos setores de saneamento básico do PISB 2013.
06	7	10	Atualização do Plano e apresentação do PL à Câmara de Vereadores	Esboço final da Revisão do PISB
07	8	5	Conclusão dos trabalhos	Relatório Final do PISB 2019
TOTAL	x	100	x	x



## **RECOMENDAÇÕES PARA A CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA N.º 1**

O diagnóstico preliminar, consoante o escopo do contrato n.º 57/18 deverá ser submetido a uma **AUDIÊNCIA PÚBLICA**, precedida de **CONSULTA PÚBLICA** prévia.

Para tanto, a SAEC deverá agendar, preparar os editais e organizar as ações, como segue:

- 1) Divulgar **EDITAL** sobre o PISB-2019, na imprensa e Site e por convites a autoridades e associações.
- 2) Exposição dos relatórios no Site da SAEC, em regime de **CONSULTA PÚBLICA**, durante no mínimo 10 (dez) dias corridos.
- 3) Coleta de opiniões e sugestões encaminhadas pelo interessados.
- 4) Em data posterior à Consulta Pública, será realizada a **AUDIÊNCIA PÚBLICA**, com regimento próprio, durante a qual se procederá à exposição, com apoio de projeção em power-point, do conteúdo dos Relatórios n.ºs 1 e 2, no período de no máximo 1:00 h (uma hora), seguida de abertura para questões e respostas durante 0:30 h (trinta minutos). Será redigida ata da audiência.
- 5) Tanto a Consulta, quanto a Audiência Públicas prestam-se à publicidade do PISB-2019. Não têm caráter deliberativo. Após a audiência pública, serão examinadas as sugestões recebidas. Os consulentes e debatedores receberão respostas de esclarecimentos. As questões e sugestões pertinentes à matéria, devidamente aceitas pelo corpo técnico da SAEC, ensejarão inserções no texto.

Seguem modelos dos editais.



**(MODELO)**  
**EDITAL DE AVISO**  
**CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICAS**

**PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA – EDIÇÃO 2019**  
**PISB – 2019**

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CATANDUVA, nos termos do parágrafo 5.º do artigo 19 de Lei Federal n.º 11.445 de 5 de janeiro de 2007, informa que mandou realizar o **PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA – EDIÇÃO 2019 (PISB – 2019)**, cujo texto integral está divulgado no site da SAEC – Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva, assim como está disponível um exemplar impresso do referido plano na própria SAEC, à rua Rua São Paulo, N.º 1108, para acesso a quem possa se interessar.

O Plano Integrado de Saneamento Básico de Catanduva, ora revisto, abrange os setores de: **Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário. Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólido.**

A exposição do texto tem a expressa finalidade de dar ampla e irrestrita publicidade desse documento, submetendo-o à **CONSULTA PÚBLICA** e à subseqüente **AUDIÊNCIA PÚBLICA**, previstas em lei.

A Consulta Pública é objeto do Processo Administrativo n.º ....., e será realizada durante 15 (quinze) dias, iniciando-se às ..... horas do dia ... de ..... de 2019 e encerrando-se às ..... horas do dia ..... de ..... de 2019, período em que serão recebidas sugestões e comentários de toda a população, através de correspondência eletrônica via internet e de correspondência convencional via postal ou por protocolo na SAEC, endereço acima.

A Audiência Pública será realizada no dia ..... de ..... de 2019, das ..... às ..... horas, no auditório da ....., sito à rua ....., cujo Regimento de Realização encontra-se anexo.

As contribuições do público serão incorporadas ao texto do Plano Integrado de Saneamento Básico de Catanduva, se forem pertinentes, ou, desconsideradas justificadamente, gerando relatório a ser especialmente preparado para o encerramento do processo.

Catanduva, ..... de ..... de 2019.

Prefeito Municipal

Superintendente da SAEC



**(MODELO)**

**REGIMENTO INTERNO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**APRESENTAÇÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DE CATANDUVA – EDIÇÃO 2019 (PISB – 2019)**

**CAPÍTULO I**  
**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1.º - A Audiência Pública realizar-se-á com a finalidade de dar conhecimento à população, apresentar explicações e colher sugestões cabíveis para o aperfeiçoamento do PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA – EDIÇÃO 2019 (PISB – 2019), assim cumprindo o disposto no artigo 19, § 5º, da Lei Federal n.º 11.445/07.

§ 1º - A Audiência Pública, assim como a Consulta Pública que a antecedeu, não tem caráter deliberativo.

§ 2º – Qualquer pessoa, inclusive pertencente aos meios de comunicação, terá livre acesso à sessão.

Art. 2.º - O público presente deverá assinar lista de presença, disponível durante toda a sessão em local acessível, que conterà:

- I – nome legível, profissão e endereço;
- II – número do documento de identificação;
- III – se pertence a alguma entidade pública ou privada;
- IV – assinatura.

**CAPÍTULO II**  
**DA CONDUÇÃO DA AUDIÊNCIA**

Art. 3.º - A sessão da Audiência será conduzida por um Presidente, nos termos definidos neste Regimento, com apoio de profissionais especialistas por ele escolhidos.

§ Único – O Presidente será previamente nomeado pelo Poder Executivo, através de Portaria.

Art. 4.º - São prerrogativas do Presidente da Sessão:

- I – designar um ou mais secretários para assisti-lo;
- II – realizar a apresentação dos objetivos, regras e limites de funcionamento da Audiência, ordenando o curso das manifestações;
- III – decidir sobre a pertinência das questões formuladas;
- IV – dispor sobre a interrupção, suspensão, prorrogação ou postergação da sessão, bem como sua reabertura ou continuação, quando o reputar conveniente, de ofício ou a pedido de algum participante;
- V – alongar o tempo das elocuições quando o considerar útil e necessário.

Art. 5.º - São atribuições do Secretário:



- I – receber, selecionar e ordenar por tema os questionamentos feitos por escrito pelos participantes;
- II – controlar o tempo das elocuições, seja nos atos de exposição, seja nas respostas aos questionamentos;
- III – registrar o conteúdo e teor das questões, assim como das respostas oferecidas;
- IV – elaborar a ata da sessão;
- V – providenciar a guarda e arquivo da documentação produzida na Audiência.

### **CAPÍTULO III**

#### **DOS PARTICIPANTES**

Art. 6.º - Será considerado Participante da Audiência Pública qualquer cidadão ou cidadã, sem nenhuma distinção entre os demais, interessado em contribuir para o aperfeiçoamento dos termos do Plano aqui objetivado, que tenha se inscrito na lista de presença, consoante o artigo 2.º deste Regimento.

§ Único: As inscrições serão abertas juntamente com a sessão da Audiência Pública e encerradas no término das exposições do assunto.

Art. 7.º - São direitos dos Participantes:

- I – manifestar livremente suas opiniões sobre o assunto, no âmbito da Audiência Pública, por escrito, consoante este Regimento;
- II – fazer propostas e sugerir alterações no teor do PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA – EDIÇÃO 2019 (PISB – 2019), manifestando o embasamento técnico da proposta ou da sugestão que encaminhar.

Art. 8.º - São deveres dos Participantes:

- I – respeitar o Regimento Interno da Audiência Pública;
- II – encaminhar por escrito suas questões, propostas e sugestões;
- III – tratar com respeito e civilidade os Participantes, o Presidente e seus auxiliares.

§ Único: A seu exclusivo critério, o Presidente poderá solicitar esclarecimentos verbais de algum Participante que tenha encaminhado questões, propostas e sugestões.

### **CAPÍTULO IV**

#### **DA REALIZAÇÃO DA AUDIÊNCIA**

Art. 8.º - A Audiência Pública terá a seguinte ordem:

- I – apresentação dos objetivos e regras de funcionamento da Audiência;
- II – exposição, com apoio áudio-visual, por pessoa ou pessoas designadas pelo Presidente, do teor do PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA – EDIÇÃO 2019 (PISB – 2019)
- III – recebimento, triagem e ordenamento das questões encaminhadas pelos Participantes;
- IV – respostas às questões, propostas e sugestões formuladas;



V – elaboração da ata da sessão, com abordagem direta e sucinta das questões e respectivas respostas, seguida de sua leitura e eventual modificação;

VI – aprovação da ata e encerramento da sessão;

V – montagem do processo da Audiência, com juntada de todos os documentos ali abordados e seu encaminhamento subsequente ao Poder Executivo para o devido arquivamento.

Art. 9.º - Serão permitidas filmagens e gravações da sessão, porém as resoluções consubstanciadas na Audiência Pública se restringirão ao registrado na ata da sessão.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 10 – As opiniões, sugestões, críticas ou informações colhidas durante a Audiência Pública terão caráter meramente consultivo e não-vinculante, destinando-se à melhor motivação do Poder Executivo na tomada de decisões, em face das discussões populares ocorridas.

Catanduva, ..... de ..... de .....

Prefeito Municipal

Superintendente da SAEC





## **EDITAL**

### **PISB 2019 – EDITAL DA PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA – SITE SAEC**

## **Saec abre consulta pública ao Plano de Saneamento Básico**

### DESTAQUE

A Saec (Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva) abriu consulta pública para revisão do Plano Integrado de Saneamento Básico (PISB) do município.

O objetivo da etapa é ampliar o debate sobre as premissas do plano. O documento contempla um diagnóstico atualizado da regulação dos sistemas de água, esgoto, macro e microdrenagem e resíduos sólidos, além das interligações entre os serviços. O plano na íntegra e seus anexos, contendo fotos e gráficos, estão disponíveis no site da Saec: [www.saec.sp.gov.br](http://www.saec.sp.gov.br).

Os interessados podem encaminhar opiniões e sugestões por meio de correspondência eletrônica para o endereço [saec@saec.sp.gov.br](mailto:saec@saec.sp.gov.br). O prazo para o envio de contribuições vai das 7 horas, da próxima terça-feira, dia 1º de outubro de 2019, até às 23h59 do dia 17 de outubro de 2019.

O material recebido do público será analisado e, posteriormente, irá compor um relatório para o encerramento da consulta. As contribuições pertinentes e úteis serão incorporadas aos textos do plano.

O edital que torna pública a consulta será publicado na Imprensa Oficial do Município desta segunda-feira, dia 30, e pode ser conferido no site [www.catanduva.sp.gov.br](http://www.catanduva.sp.gov.br).

A etapa antecede a realização de audiência pública para apresentação e discussão do PISB. Criado em 2013, o plano é o principal instrumento da política pública de saneamento básico e possui um horizonte de 20 anos. Porém, conforme previsto em lei, o documento deve passar por revisão a cada quatro anos.

O trabalho de revisão foi conduzido pela Infra Engenharia e Consultoria, sob a coordenação da Saec. A empresa prestou assessoria por meio de contratação firmada pela Tomada de Preços 15/2018.



## **PISB 2019 – EDITAL DA PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA – SITE SAEC**

### **Saec abre consulta pública ao Plano de Saneamento Básico**

#### DESTAQUE

A Saec (Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva) abriu consulta pública para revisão do Plano Integrado de Saneamento Básico (PISB) do município.

O objetivo da etapa é ampliar o debate sobre as premissas do plano. O documento contempla um diagnóstico atualizado da regulação dos sistemas de água, esgoto, macro e microdrenagem e resíduos sólidos, além das interligações entre os serviços. O plano na íntegra e seus anexos, contendo fotos e gráficos, estão disponíveis no site da Saec: [www.saec.sp.gov.br](http://www.saec.sp.gov.br).

Os interessados podem encaminhar opiniões e sugestões por meio de correspondência eletrônica para o endereço [saec@saec.sp.gov.br](mailto:saec@saec.sp.gov.br). O prazo para o envio de contribuições vai das 7 horas, da próxima terça-feira, dia 1º de outubro de 2019, até às 23h59 do dia 17 de outubro de 2019.

O material recebido do público será analisado e, posteriormente, irá compor um relatório para o encerramento da consulta. As contribuições pertinentes e úteis serão incorporadas aos textos do plano.

O edital que torna pública a consulta será publicado na Imprensa Oficial do Município desta segunda-feira, dia 30, e pode ser conferido no site [www.catanduva.sp.gov.br](http://www.catanduva.sp.gov.br).

A etapa antecede a realização de audiência pública para apresentação e discussão do PISB. Criado em 2013, o plano é o principal instrumento da política pública de saneamento básico e possui um horizonte de 20 anos. Porém, conforme previsto em lei, o documento deve passar por revisão a cada quatro anos.

O trabalho de revisão foi conduzido pela Infra Engenharia e Consultoria, sob a coordenação da Saec. A empresa prestou assessoria por meio de contratação firmada pela Tomada de Preços 15/2018.



**CONTRATO Nº 57/2018**  
**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE**  
**SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**ORDEN DE SERVIÇO: 04/02/19**

## **EXPOSIÇÃO DA AUDIÊNCIA**



**CONTRATO Nº 57/2018**  
**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE**  
**SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**ORDEM DE SERVIÇO: 04/02/19**



**INFRA**  
Engenharia e Consultoria

**CONTRATO Nº 57/2018**  
**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**RELATÓRIO N.º 01**  
•  
**PLANO DE TRABALHO, ANÁLISE POPULACIONAL E ENQUETE**



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**ESCOPO DO RELATÓRIO Nº 1**

- **Plano de Trabalho - Contrato n.º 57/2018 - Processo licitatório n.º 2551/2018.**
- **Avaliação da evolução da população 2013 e 2019**
- **Horizonte dos estudos: 20 anos - até 2039.**
- **Enquete sobre os serviços de Saneamento Básico e sugestões para melhor atendimento.**

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

- **A conceituação e o referencial adotados para a elaboração dos planos de saneamento básico: lei federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007**
- **a) abastecimento de água potável: da captação à distribuição.**
- **b) esgotamento sanitário: da coleta ao tratamento e descarte.**
- **c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: da coleta ao tratamento e descarte.**
- **d) drenagem e manejo das águas pluviais: redes urbanas; controle de cheias nas áreas urbanas.**



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

Relação tripartite entre:

- O Poder Executivo, titular da obrigação constitucional.
- O Prestador do Serviço e
- O Usuário.

**OBJETIVO ESSENCIAL EM UM PLANO DE METAS: EFICÁCIA**

- Primeiro passo: DIAGNÓSTICO da situação.
- Segundo passo: PROGNÓSTICO para universalização do serviço (objetivos e metas); cronograma e avaliação de ações administrativas.
- Terceiro passo: intervenções EMERGENCIAIS.
- Quarto passo: intervenções CONTINGENCIAIS e MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO dos programas, projetos e ações futuras.

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, já existentes ou adrede constituídos, sendo assegurada a representação:

I - dos titulares dos serviços;

II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;

III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico;

IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;

V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Análise do Plano Integrado de Saneamento Básico de Catanduva, 2013**

O ponto inicial dos trabalhos foi a verificação da evolução do atendimento e prestação dos serviços públicos discriminados nos seguintes compêndios do Plano Integrado de Saneamento Básico (PISB) do Município de Catanduva, editado em 2013:

- 1) Tomo 1 – Plano Municipal do Sistema de Abastecimento de Água (202 páginas)
- 2) Tomo 2 – Plano Municipal de Sistema de Esgotamento Sanitário (206 páginas)
- 3) Tomo 3 – Plano Municipal de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais (250 páginas)
- 4) Tomo 4 – Plano Municipal de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos (536 páginas)

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Estudo demográfico da cidade**

**Amplitude**

Fica mantida a amplitude do PISB-2013 como sendo de 20 anos:

- Início: 2019
- Término: 2039

**Atualização do estudo populacional**

Segundo o estudo demográfico desenvolvido em 2013 no Plano Integrado de Saneamento Básico de Catanduva, a população em 2018 deveria atingir:

- 118.398 habitantes, utilizando-se os índices de projeção aritmética
- 118.728 habitantes, utilizando-se os índices de crescimento geométrico
- 125.162 habitantes, utilizando-se taxas de decrescimento .
- 125.905 habitantes, pelo critério de crescimento logístico.



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**PROJEÇÃO POPULACIONAL DE CATANDUVA**  
Critério da "Taxa de decrescimento no crescimento" - Fonte: PISB-2013 até 2035

ANO	Projeção Populacional	Coefficiente de Crescimento	ANO	Projeção Populacional	Coefficiente de Crescimento
2018	125.162	1,0075	2029	134.455	1,0058
2019	126.078	1,0073	2030	135.220	1,0057
2020	126.978	1,0071	2031	135.972	1,0056
2021	127.864	1,0070	2032	136.712	1,0054
2022	128.736	1,0068	2033	137.441	1,0053
2023	129.594	1,0067	2034	138.157	1,0052
2024	130.437	1,0065	2035	138.862	1,0051
2025	131.267	1,0064	2036	139.556	1,0050
2026	132.084	1,0062	2037	140.240	1,0049
2027	132.887	1,0061	2038	140.913	1,0048
2028	133.677	1,0059	2039	141.576	1,0047

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**INFORMAÇÕES OBTIDAS**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL**

Captações e adução de água bruta  
Tratamento e adução de água tratada  
Reservação  
Redes de distribuição  
Setorização e hidrometração

**ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Coleta  
Transporte  
Tratamento e eventual reúso  
Disposição final





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

- Coleta
- Transporte
- Transbordo
- Tratamento
- Destino final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbanas
- Projeto de logística

**DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS**

- Drenagem de águas pluviais
- Transporte
- Detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias
- Tratamento
- Disposição final das águas pluviais drenadas
- Limpeza e fiscalização preventiva das redes e canais de escoamento

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**RELATÓRIO N.º 02**

**CARACTERIZAÇÃO GERAL E DIAGNÓSTICO PRÉVIO**



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Localização e delimitação territorial do município**



**RELATÓRIO N.º 02**

**CARACTERIZAÇÃO GERAL, DIAGNÓSTICO PRÉVIO E PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA**

**Acessos a Catanduva – Fonte PISB-2013**





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Hidrografia e bacias hidrográficas**

Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande - Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos 15 (UGRHI-15) => 15.975km<sup>2</sup> => 64 municípios => 12 sub-bacias

- Cascavel, 1.760,7 km<sup>2</sup>
- Ribeirão Santa Rita, 767,9 km<sup>2</sup>
- Água Vermelha/Pádua Diniz, 913,1 km<sup>2</sup>
- Ribeirão do Marinheiro, 1.395,7 km<sup>2</sup>
- Baixo Turvo/Tomazão, 903,0 km<sup>2</sup>
- Bonito/Patos/Mandioca, 1.131,8 km<sup>2</sup>
- Rio Preto, 2.866,6 km<sup>2</sup>
- Médio Turvo, 2.112,6 km<sup>2</sup>
- Rio da Cachoeirinha, 952,5 km<sup>2</sup>
- Rio São Domingos, 855,0 km<sup>2</sup>
- Ribeirão da Onça, 970,0 km<sup>2</sup>
- Alto Turvo, 1.354,1 km<sup>2</sup>

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Caracterização físico-ambiental do município**

As concepções dos sistemas de saneamento básico, dependem fortemente de características físicas e ambientais do ambiente em que serão implementadas.

**Geologia e relevo**

Formação Adamantina, pertencente ao Grupo Bauru: arenitos médios a finos e muito finos. O Município de Catanduva é predominantemente plano, com colinas de topo arredondado.

**Água subterrânea**

Atualmente operam 68 poços públicos. Cinco poços captam água do Aquífero Guarani .



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Hidrografia e bacias hidrográficas**

Bacia Hidrográfica do Turvo/Grande - Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos 15 (UGRHI-15) => 15.975km<sup>2</sup> => 64 municípios => 12 sub-bacias

- Cascavel, 1.760,7 km<sup>2</sup>
- Ribeirão Santa Rita, 767,9 km<sup>2</sup>
- Água Vermelha/Pádua Diniz, 913,1 km<sup>2</sup>
- Ribeirão do Marinheiro, 1.395,7 km<sup>2</sup>
- Baixo Turvo/Tomazão, 903,0 km<sup>2</sup>
- Bonito/Patos/Mandioca, 1.131,8 km<sup>2</sup>
- Rio Preto, 2.866,6 km<sup>2</sup>
- Médio Turvo, 2.112,6 km<sup>2</sup>
- Rio da Cachoeirinha, 952,5 km<sup>2</sup>
- Rio São Domingos, 855,0 km<sup>2</sup>
- Ribeirão da Onça, 970,0 km<sup>2</sup>
- Alto Turvo, 1.354,1 km<sup>2</sup>

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Caracterização físico-ambiental do município**

As concepções dos sistemas de saneamento básico, dependem fortemente de características físicas e ambientais do ambiente em que serão implementadas.

**Geologia e relevo**

Formação Adamantina, pertencente ao Grupo Bauru: arenitos médios a finos e muito finos. O Município de Catanduva é predominantemente plano, com colinas de topo arredondado.

**Água subterrânea**

Atualmente operam 68 poços públicos. Cinco poços captam água do Aquífero Guarani .



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

***Clima***

Tropical úmido, Aw na classificação climática de Koeppen.

Período chuvoso: fim de outubro a março, com a máxima em janeiro.

Estiagem no inverno: entre julho e setembro, com precipitação inferior a 20 mm/mês.

A precipitação anual varia entre 1100 e 1600 mm.

A temperatura em Catanduva é bem definida. Entre maio e setembro tem-se temperaturas mais amenas, enquanto que no restante do ano as temperaturas sobem, geralmente apresentando máximas entre 28 e 30°C

***Vegetação***

Há tempos passados a cobertura vegetal típica do Cerrado era predominante na região da UGRHI 15. Hoje há ausência desta formação em Catanduva.

Observa-se a ocorrência de manchas de floresta estacional semidecidual e capoeira.

Devido à ocorrência de queimadas dispersas no tempo, suas áreas apresentam estágio de sucessão com predomínio de gramíneas e estágio mais avançado, dotado de árvores com resistência ao fogo.

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Principais instrumentos legais aplicáveis ao saneamento básico**

Os principais instrumentos legais que definem as políticas nacional, estadual e municipal do saneamento básico e que devem ser atendidos pelos prestadores dos serviços ou eixos integrantes do sistema de saneamento básico municipal, são os seguintes:

- ***Âmbito Federal***
- Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto das Cidades).
- Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 – Diretrizes nacionais para o Saneamento Básico.
- Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010 – Regulamenta a Lei 11.445/07.
- Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e regulamentada pelo
- Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 – Regulamenta a Lei nº 12.305/10 dispondo também que o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico, desde que apresente o conteúdo descrito no Art. 19 deste instrumento legal.



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

***Âmbito Estadual***

- Constituição do Estado de São Paulo - Seção II – Recursos Hídricos.
- Lei Estadual 6.134 – Dispõe sobre a Preservação dos Depósitos Naturais de Águas Subterrâneas.
- Lei Estadual 7.750 – Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento.
- Lei Estadual 7.663 – Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos.

***Município de Catanduva***

**PRINCIPAL LEI DE INTERESSE AO SANEAMENTO BÁSICO:**

**LEI Nº 5558, DE 09 DE JUNHO DE 2.014**

- **INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA, DEFINE SEUS INSTRUMENTOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**
- **Aprova o Plano Integrado de Saneamento Básico, de autoria da SHS Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda., Edição 2013.**

**Há mais 29 leis e decretos municipais, de caráter regulatório, à luz das prescrições das lei federais e estaduais, além da lei municipal nº 5.558/14**

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

***Plano Diretor Participativo***

**A Lei Complementar 355/2006 instituiu o Plano Diretor Participativo de Catanduva, o qual estabelece o ordenamento territorial do município em 5 (cinco) macrozonas definidas por tipos de usos e ocupações já consolidados e que influenciam as tendências da expansão urbana.**

- **I – Macrozona de aproveitamento urbano**
- **II – Macrozona de qualificação urbana**
- **III – Macrozona de controle da ocupação urbana**
- **IV – Macrozona de restrição à expansão urbana**
- **V – Macrozona rural**

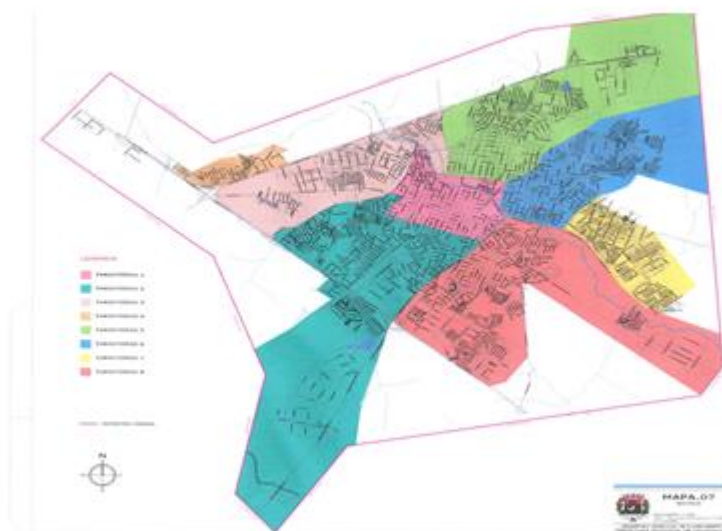
**O PLANO DIRETOR ESTÁ SENDO REVISTO E AMPLIADO, DEVENDO SER IMPLANTADO EM BREVE.**



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**



**ZONEAMENTO PROPOSTO NO PLANO DIRETOR EM ELABORAÇÃO – A APROVAR**





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

*Titularidade dos serviços de saneamento básico: Município de Catanduva.*

Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva (SAEC) - Lei Complementar nº 458 de 25 de novembro de 2008.

O Decreto nº 5.285/09 indica para a SAEC:

- I. Estudar, projetar e executar os sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgoto sanitário.
- II. Atuar como órgão tomador de recursos financeiros para o escopo de operação.
- III. Operar os serviços de água e esgoto sanitário, na sede, nos distritos, nos povoados e em outros municípios, nos casos de convênio.
- IV. Lançar, fiscalizar e arrecadar taxas, tarifas e/ou contribuições que incidirem sobre os terrenos e imóveis beneficiados com tais serviços.
- V. Exercer quaisquer outras atividades relacionadas com os sistemas públicos compatíveis com as leis gerais e especiais.
- VI. Promover campanhas educativas.

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Perfil socioeconômico de Catanduva (Fonte: Últimas publicações SEADE – 2016/2017)**

**Estatísticas vitais e de saúde**

Indicadores (taxa)	Catanduva	Região Administrativa	Unidade (denominador)	Análise do indicador
Natalidade - 2017	11,77	11,99	Mil habitantes	Bom
Fecundidade - 2017	44,25	45,27	Mil mulheres 15-49 anos	Bom
Mortalidade Infantil - 2017	8,78	8,21	Mil nascidos vivos	Bom
Mortalidade na infância 2017	11,71	8,93	Mil nascidos vivos	Bom
Mortalidade da população 15-34 anos - 2017	82,90	87,81	Cem mil habitantes na faixa etária	Bom
Mortalidade da população >60 anos - 2017	3.762,51	3.601,84	Cem mil habitantes na faixa etária	Bom
Leitos SUS - 2016	3,23	1,50	Mil habitantes	Ótimo





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Condições de vida (últimas publicações 2010/2014)**

Válido como comparativo

Indicadores (taxas)	Catanduva	Região Administrativa	Unidade (denominador)	Análise do indicador
Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) Dimensão Riqueza - 2014	42	41	0 a 50	Bom
IPRS Dim. Longevidade - 2014	67	73	0 a 100	Médio
IPRS Dim. Escolaridade - 2014	67	64	0 a 100	Médio
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) - 2010	0,785	0,783 (Estado)	0,000 a 1,000	Bom
Renda Per Capita (IBGE) - 2010	R\$ 819,66	R\$ 774,04	R\$	Bom
Domicílios particulares com renda per capita até 1/3 salário mínimo - 2010	11,47	13,71	%	Bom
Coleta de Esgoto (IBGE) - 2010	98,56	97,87	%	Ótimo
Coleta de Lixo (IBGE) - 2010	>99	>99	%	Ótimo

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Educação**

(Últimas publicações 2010/2014)

Válido como comparativo

Indicadores (taxas)	Catanduva	Região Administrativa	Unidade (denominador)	Análise do indicador
Analfabetismo da população de 15 anos e mais (IBGE) - 2010	4,60	5,95	%	Ótimo
População de 15 a 24 anos com pelo menos ensino médio completo (IBGE) - 2010	64,42	62,08	%	Ótimo



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**  
**Emprego formal e rendimentos (2017)**

Indicadores (taxas)	Catanduva	Região Administrativa	Unidade (denominador)	Análise do indicador
Empregos formais no Campo - 2017	1,57	7,74	%	Fraco
Empregos formais na Indústria - 2017	27,42	23,27	%	Bom
Empregos formais na Construção - 2017	3,70	3,93	%	Médio
Empregos formais no Comércio - 2017	27,17	23,08	%	Bom
Empregos formais nos Serviços - 2017	40,14	41,98	%	Bom
Rendimento médio - Campo - 2017	2.227,55	2.625,82	R\$	Médio
Rendimento médio - Indústria - 2017	2.884,77	2.575,27	R\$	Bom
Rendimento médio - Construção - 2017	2.362,84	2.317,60	R\$	Bom
Rendimento médio - Comércio - 2017	2.063,48	2.019,82	R\$	Bom
Rendimento médio - Serviços - 2017	2.569,93	2.662,78	R\$	Bom
Rendimento médio - (geral) - 2017	2.504,60	2.476,32	R\$	Bom

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Economia 2016/2017**

Indicadores (taxas)	Catanduva	Região Administrativa	Unidade (denominador)	Análise do indicador
Participação nas exportações do Estado - 2017	0,314160	3,036249	%	Fraco
Participação da agropecuária no Total do Valor Adicionado - 2016	1,49	8,49	%	Fraco
Participação da indústria no Total do Valor Adicionado - 2016	22,96	24,19	%	Bom
Participação dos serviços no Total do Valor Adicionado - 2016	75,56	67,32	%	Bom
PIB - 2016	3.856,23273	49.545,9928	R\$ 1.000,00	Médio
PIB Per Capita - 2016	33.338,52	33.045,85	R\$	Bom



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Análise geral da sócio-economia de Catanduva**

Diante dos indicadores apontados pela SEADE e pelo IBGE, pode-se concluir que Catanduva ocupa boa situação na sócio-economia da região.

O setor econômico do agronegócio se caracteriza pela indústria de alimentos e sucro-alcooleira.

A infraestrutura urbana apresenta boa qualidade e cobertura.

Dados divulgados pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) apontam que durante o mês de janeiro/19, o saldo entre contratações e demissões com carteira assinada em Catanduva ficou positivo em 398 postos de trabalho.

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Perfil das condições sanitárias, ambientais e de saúde**

Condicionantes	Avaliação Geral	Observações
Abastecimento de Água	Boa situação	Melhorias a prognosticar
Esgotamento Sanitário	Boa situação	Melhorias a prognosticar
Drenagem Urbana	Macro-drenagem em melhoria	Intervenções a resolver
Gestão de Resíduos	Situação razoável a boa	Intervenções a resolver
Meio Ambiente	Situação razoável a boa	Intervenções a resolver
Saúde Pública	Boa situação	Melhorias a prognosticar



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**DIAGNÓSTICO**

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA** - Capacitação para abastecer 100 % da população urbana - 125.162 pessoas – Avalia-se em 2 a 3% a população com produção própria.

**Captação, Adução e Reservação:** 68 poços tubulares profundos, sendo 5 explorando o Aquífero Guarani e 63, o Aquífero Bauru. Os poços ativos (em operação contínua) são agrupados em 5 Unidades de Captação (UC) e 34 Unidades de Reservação (UR)

**Automação** - desde 2008, com a finalidade de controle da produção e distribuição.

**Volumes dos reservatórios** – 55 unidades: 31.855 m<sup>3</sup>

**Tratamento da água** - Prescrições da Portaria de Consolidação nº 5, de 2017, do Ministério da Saúde.

**Distribuição** – 460 km de redes – 56.457 ligações.

**Consumo** – 22.751.460 litros por dia – 188 litros/hab/dia



REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA  
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

*Principais problemas na distribuição (2019)*

- Rupturas e avarias na rede: irrelevantes, com reparos em até 6 horas.
- Hidrômetros com mais de 5 anos: não há.
- Paralisações do abastecimento: apenas para reparos.
- Incrustações nas tubulações: Carbonatação (reparos utilizados: Dissolução com aplicação de ortopolifosfato; Troca de tubulação em casos mais problemáticos).

*Obras e programas em andamento (2019)*

- Encontra-se em fase de implantação a UC 5 (Unidade de reservação e adutoras), com sistema de automação.

REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA  
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1

**ESGOTAMENTO SANITÁRIO** - Capacitação para atender a 100 % da população urbana - 125.162 pessoas – Avalia-se em 2 a 3% a população com fossas e tanques sépticos.

**Bacias de esgotamento** – 20 sub-bacias componentes da bacia do Rio São Domingos.

**Rede coletora** – 46.000 ligações – 480 km de rede – 8.330.000 m<sup>3</sup> por ano.

**Interceptores e coletores** – 38,8 km – Proteção do Rio São Domingos e afluentes.

**Estações Elevatórias de Esgotos** – 9 unidades – Total de 240 CV.

**Tratamento de esgoto** – Uma central de tratamento de esgotos – 175.000 usuários

*Tratamento preliminar através de unidade de gradeamento e desarenação, seguida por 2 lagoas aeradas por difusores de ar comprimido, conectadas respectivamente a outras 2 lagoas de decantação e, finalmente, a descarga do efluente líquido por meio de escada hidráulica destinada à pós aeração. Capacidade de atendimento a 175.000 pessoas. Implantação de sistema remoção do lodo sedimentado e desidratação através de decanters centrifugos mecanizados.*



REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA  
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- 1) Resíduos sólidos urbanos: Resíduos domiciliares; Resíduos comerciais; Resíduos de limpeza urbana
- 2) Resíduos de ETA's, ETE's: (estações de tratamento de água e de esgoto)
- 3) Resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais.
- 4) Resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde (hospitais, clínicas, consultórios, farmácias, laboratórios de análises clínicas e congêneres).
- 5) Resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil,
- 6) Resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais
- 7) Resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.
- 8) Resíduos de mineração: pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.
- 9) Resíduos sujeitos à logística reversa: rejeito poluente ou perigoso (pneumáticos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes e embalagens de agrotóxicos).

REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA  
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1

*Manejo de resíduos sólidos:* coleta, transporte, acondicionamento, tratamento e disposição final.

*Composição Gravimétrica*

- Índice de geração de resíduos: 1 kg/hab/dia.
- *Gestão pública completa em Catanduva:* Resíduos Domiciliares, Comerciais, Limpeza Urbana e Lodo de ETA's e ETE's.
- *Gestão privada monitorada pelo Poder Público Municipal:* Coleta para reciclagem de resíduos domiciliares e comerciais, Resíduos de Serviços de Saúde, Resíduos de Construção Civil e Coleta de pneumáticos.
- *Gestão privada completa, sob fiscalização:* Logística reversa de pilhas e baterias/óleos lubrificantes/ embalagens de agrotóxicos; resíduos agrossilvopastoris, de serviços de transporte e de mineração.



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

RESÍDUO	INCIDÊNCIA MÉDIA (%)	GERAÇÃO TOTAL ESTIMADA (t/dia)
Borracha	0,1	0,13
Matéria orgânica	43,7	54,63
Metais Ferrosos	1,1	1,38
Alumínio	2,6	3,25
Papel / papelão	22,1	27,63
Embalagens "longa-vida"	1,8	2,25
Embalagens PET	5,7	7,13
Plástico duro	3,0	3,75
Plástico flexível	6,6	8,25
Trapos e panos	1,4	1,75
Vidro	6,3	7,87
Perigosos	2,9	3,61
Outros	2,7	3,37
Total	100,0	125,00

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**SITUAÇÃO DO MANEJO DE RESÍDUOS EM CATANDUVA**

- Resíduos Sólidos Urbanos: 40.000 t/ano – Gestão Pública – Aterro Sanitário – Situação Boa
- Resíduos de ETA's e ETE: 9.000 t/ano – Gestão Pública – Aterro Sanitário – Situação Boa
- Resíduos Industriais: 3.800 t/ano – Gestão Privada – Destino para reciclagem ou descarte em outros municípios – Situação presumivelmente boa
- Resíduos de Serviços de Saúde – 200 t/ano – Gestão Privada – Destino para tratamento e descarte em outros municípios – Situação presumivelmente boa
- Resíduos de Construção Civil – 9.600 t/ano – Gestão Privada – Três áreas de transbordo em Catanduva, coleta por particulares – Situação em atenção.
- Logística reversa e outros detritos – Gestão Privada – Descarte em outros municípios – Situação regular.



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**SITUAÇÃO DO MANEJO DE RESÍDUOS EM CATANDUVA**

- Resíduos Sólidos Urbanos: 40.000 t/ano – Gestão Pública – Aterro Sanitário – Situação Boa
- Resíduos de ETA's e ETE: 9.000 t/ano – Gestão Pública – Aterro Sanitário – Situação Boa
- Resíduos Industriais: 3.800 t/ano – Gestão Privada – Destino para reciclagem ou descarte em outros municípios – Situação presumivelmente boa
- Resíduos de Serviços de Saúde – 200 t/ano – Gestão Privada – Destino para tratamento e descarte em outros municípios – Situação presumivelmente boa
- Resíduos de Construção Civil – 9.600 t/ano – Gestão Privada – Três áreas de transbordo em Catanduva, coleta por particulares – Situação em atenção.
- Logística reversa e outros detritos – Gestão Privada – Descarte em outros municípios – Situação regular.

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas**

**Problemas:**

- Inundações em vias públicas e locais urbanizados, decorrentes de transbordamento de rios que cortam a cidade.
- Alagamentos e enxurradas severas nas vias e logradouros.
- Desmatamento geral nas cabeceiras dos rios e assoreamentos provenientes de desaterros em zona rural.

**Causas:**

- Impermeabilização intensa da área urbana:
- Adensamento das construções.
- Pavimentação de logradouros públicos.
- Pouca arborização.
- Calçadas impermeáveis.
- Deficiência – e, às vezes, ausência – de rede coletora de águas pluviais
- Inadequação de seções de rios e canais naturais de escoamento.
- Avenidas marginais aos cursos d'água.
- Deficiências na limpeza permanente de detritos em bueiros e de canais naturais (carência de campanhas de educação ambiental contra descartes em logradouros públicos).





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

*Rio São Domingos:*

*Problemas sendo estudados e resolvidos:*

6 locais críticos nas seções do rio.

5 pontos de estrangulamentos sob pontes ou passagens em galerias, sujeitos a inundações sob chuvas críticas de TR=100 anos:

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

Alagamentos de logradouros públicos

Sob chuvas de intensidade mediana são observados:

- alagamentos de logradouros públicos em pontos baixos,
- enxurradas severas em cruzamentos com sarjetões e
- danos generalizados por enxurradas em pavimentos de ruas íngremes.

Erosões e assoreamento

- O Rio São Domingos possui baixa declividade e, portanto, seu leito está sujeito a assoreamentos que reduzem a seção de escoamento.
- A Secretaria de Obras e Meio Ambiente realiza frequentemente obras de recuperação de encostas e taludes erodidos, assim como de remoção de detritos granulares de construção civil e demolição na malha urbana.
- Entretanto, na zona rural do município estão mapeadas áreas cuja geologia é propícia a erosões, certamente prejudiciais à economia do agronegócio. Mas, no tema deste plano de saneamento, podem afetar substantivamente o aporte de sedimentos nos leitos dos cursos d'água, causando estrangulamento de seções de escoamento e, consequentes transbordamentos dos caudais, com transtornos à vida urbana.



REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA  
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1

OBRAS EM ANDAMENTO

Macro drenagem

- Execução de grande obra de ampliação do canal do Rio São Domingos no centro da cidade, entre ruas Ceará e São Paulo

Micro drenagem

- Concluídas e Em execução: : Galerias da Rua Ibiraci e adjacências – Res. Cidade Jardim; Galerias da Rua Altair – entre Av. José Nelson Machado e Av. Novais; Galerias da Rua Antonio Girol – entre Av. Daniel Soubhia e Rua Tupã; Galerias da Rua Mongaguá – entre Rua Poços de Caldas e Rua Cubatão; Galerias da Av. Engrácia e da Av. Nova Lima

REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA  
AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1

OBRAS EM ANDAMENTO

Micro drenagem

A iniciar:

- Galerias da Av. 24 de Fevereiro – entre Av. São Domingos e Rua Alagoas; Galerias da Rua Ipiranga e Rua Cristais – Parque Flamingo; Rua Macapá, entre ruas Recife e Minas Gerais; Rua Porto Alegre, esquina com Rua São Luiz; Jardim Martani
- Galerias de porte: Cidade Jardim – Rua Holambra; Higienópolis – Ruas Rio Grande do Sul e Santa Catarina; Av. Kionary Uemura (UPA)
- Correções de erosões: Córrego Fundo (gabiões); Residencial José Cury; Córrego Retirinho (Parque Glória V e VI)

Responsabilidade pelas soluções dos problemas de drenagem urbana e manejo das águas pluviais em Catanduva:

- Centralização das decisões na Secretaria de Planejamento.
- Projetos e execuções correntes, inclusive mutirões: Secretaria de Obras e Serviços Públicos.
- Projetos e execuções de obras especiais: SAEC
- Levantamento de problemas e colaboração: Defesa Civil e Corpo de Bombeiros



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Fotos Ilustrativas**

**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**UR1 – Santo Antonio (mais antiga) – Reservação total atual: 5.000 m<sup>3</sup>**





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**ETE Catanduva – Visão de Conjunto**



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**  
**Aterro Sanitário – Vista Geral**





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Obra de canalização do Rio São Domingos no Centro da Cidade - 04/04/19**



**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**Obra de canalização do Rio São Domingos no Centro da Cidade - 18/09/19**





**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**

**O PONTO ALTO DE CATANDUVA NO CENÁRIO BRASILEIRO**

**Saec é premiada por excelência em Saneamento Básico**

De acordo com pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), apenas 29 municípios de grande porte, em todo o País, alcançaram a pontuação mínima exigida. Quase 1.900 municípios foram avaliados; destes, 1.613 ainda sofrem com falta de acesso aos serviços de água, esgoto e coleta de resíduos sólidos.

A Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva (SAEC) foi premiada pela ABES, dia 28 de março, pelo seu nível de excelência em saneamento básico (água, esgoto e coleta de resíduos sólidos). A cidade é a 12ª colocada, no ranking nacional, entre as cidades brasileiras com mais de 100 mil habitantes que alcançaram nível de excelência em Saneamento Básico.

**OBRIGADO!**



**CONTRATO Nº 57/2018**  
**REVISÃO DO PLANO INTEGRADO DE**  
**SANEAMENTO BÁSICO DE CATANDUVA**  
**ORDEM DE SERVIÇO: 04/02/19**

## **ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 1**



Catanduva, 25 de Outubro de 2019.

## **PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO - VERSÃO 2019**

### **Primeira Consulta e Audiência Pública**

Aos 25 dias do mês de outubro de dois mil e dezenove, das dezenove horas e treze minutos às vinte horas e trinta e cinco minutos no Auditório da Prefeitura de Catanduva, foi realizada a audiência pública para a apresentação do DIAGNÓSTICO do Plano Integrado de Saneamento Básico (PISB). A abertura ficou à responsabilidade do Superintendente da SAEC, o qual assumiu a presidência da Audiência, Eng. Carlos Alberto Calixto Lapera, e agradeceu a presença e disponibilidade de todos. Ele falou sobre o assunto em debate - a renovação do Plano Integrado de Saneamento Básico. O superintendente relata que espera que o plano venha a surtir melhores efeitos para as questões de água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos que são os objetivos do trabalho. Carlos Alberto Calixto Lapera passou a palavra ao engenheiro consultor da empresa INFRA Engenharia e Consultoria Ltda, Eng. Aluizio de Barros Fagundes, responsável técnico pela elaboração do Plano Integrado de Saneamento Básico de Catanduva – Versão 2019.

O Eng. Aluizio fez um breve relato sobre os serviços prestados no cumprimento do Contrato e nos esforços para obter subsídios à elaboração do novo PISB. A coleta de informações tem o objetivo de subsidiar o DIAGNÓSTICO que retrata a situação atual do saneamento básico da cidade. A partir do Diagnóstico será elaborado, na sequência dos trabalhos o PROGNÓSTICO com proposições de metas a atingir em curto, médio e longo prazo.

A Segunda Audiência Pública, final do Contrato está prevista para o dia 21 de novembro. Todo o plano será colocado em consulta pública para que a sociedade catanduvense possa opinar a respeito.

O plano, ainda de acordo com a explicação do senhor Aluizio, foi dividido em quatro relatórios que tiveram início em janeiro. O primeiro relatório de trabalho trouxe a análise dos dados sócio econômicos de Catanduva e o estudo de projeção populacional, essenciais ao planejamento dos serviços públicos. Ainda de acordo com o engenheiro, o Plano de Saneamento Básico é definido pela Lei Federal 11. 445 e contempla o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem urbana e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. O Plano Integrado de Saneamento Básico é um instrumento de política pública.





Ainda de acordo com a apresentação, o primeiro passo foi o DIAGNÓSTICO da situação. O segundo passo será o PROGNÓSTICO para universalização e prosseguimento na qualificação dos serviços públicos. Serão ainda apreciadas as previsões de intervenções emergenciais e contingenciais, bem como os mecanismos de acompanhamento dos programas, projetos e ações futuras.

O estudo, ainda conforme a apresentação, mostra a importância do controle social na constituição do plano que inclui colegiado consultivo, titulares de serviços, órgãos governamentais, prestadores de serviços, usuários e entidades técnicas. O ponto inicial, conforme explica o engenheiro, é a verificação da evolução do atendimento e prestação de serviços públicos de água, esgoto sanitário, drenagem e limpeza.

No decorrer do levantamento, foi realizada uma enquete que mostrou que a população está satisfeita com os serviços de água, esgoto, coleta e disposição de lixo. A população reconhece os esforços para minorar os transtornos de inundações com a canalização do Rio São Domingos.

No Relatório 2 são mostradas a caracterização geral, a localização de Catanduva, acessos, bacias hidrográficas, sendo a mais importante a do rio São Domingos com extensão de 855 km<sup>2</sup>. Catanduva, ainda de acordo com a apresentação do engenheiro, possui boa situação socioeconômica, em uma região característica com o setor de alimentos, sucroalcooleira, além de infraestrutura urbana bem organizada.

As condições sanitárias revelam que a captação de água é realizada em 68 poços automatizados desde 2008. A distribuição é de 460 quilômetros de rede, o que resulta em 57.457 ligações de ramais de água. O consumo é de 22.751.460 litros de água por dia, 188 litros por habitante. Problemas identificados estão relacionados a rupturas e avarias como incrustações que resultam em paralisação no abastecimento. O estudo também destaca obras, como a implantação da UC-5. Com relação aos resíduos sólidos foi identificado que o montante coletado é de origem domiciliar, limpeza urbana, ETA, ETE, que resultam em um quilo por habitante a cada dia. Os resíduos de Construção Civil, Saúde, Agropecuária, Resíduos e Serviços de Transporte e outros segmentos são administrados pelos geradores, sob fiscalização do Poder Público.

Os problemas de drenagem identificados incluem inundações, alagamentos, desmatamento e a impermeabilização, o adensamento da pavimentação e pouca arborização, calçadas hipermeáveis, e deficiência nas limpezas. A excelência em Saneamento Básico da qual a Saec foi premiada, também foi lembrada na apresentação.



Foi encerrada a apresentação e aberto espaço para a discussão de dúvidas e perguntas do público.

Túlio de Oliveira, catanduvense, perguntou sobre a influência do Plano Diretor na elaboração do PISB. O Superintendente da Saec tomou a palavra e informou que o Plano Diretor e o Plano de Saneamento serão supervisionados e acompanhados, aguardando a definição final de todo o plano, que está sendo tratado entre Saec e Prefeitura.

O Eng. Aluizio comentou que Catanduva tem tudo para crescer, interessa e é obrigação da Saec fazer o abastecimento de água e o esgoto sanitário buscando a excelência. Por sua vez, o Superintendente complementa que o foco também recai no projeto executivo de tratamento do lodo na ETE, dando mais eficiência ao seu sistema operacional. Os investimentos à frente, de acordo com Calixto, estão relacionados à implantação de coletores troncos na parte final da rede. A segunda linha, de acordo com o superintendente está no planejamento para o ano que vem e é trabalhar o esgoto, porque a água teve uma arrancada de nível “fantástico”, motivo de orgulho para todos os catanduvenses, sendo possível com a automação que também é responsável por solucionar problemas identificados de maneira mais rápida.

Carlos Ribeiro, catanduvense que acompanhou a audiência, perguntou se na segunda audiência pública será colocado o detalhamento do estudo. O Eng. Aluizio informou que o plano indicará os projetos e obras futuras, incluindo estimativas de custo, a serem realizados em curto, médio e longo prazo.

Marcos Toledo também catanduvense, pergunta se o estudo será apresentado à Consulta prévia. A resposta do Eng. Aluizio foi de que serão colocados os quatro relatórios, sendo que o principal, que traz o PROGNÓSTICO, ainda não terminou, mas que nos próximos 15 dias será incluído no site da Saec completando as demais publicações que já estão no site.

O Superintendente agradeceu a todos pela atenção e encerrou os trabalhos.

Assinam essa ata, a Coordenadora no Contrato, Eng.<sup>a</sup> Wilma Scognamiglio Joaquim/colaboradora da Saec e o Eng. Aluizio de Barros Fagundes.