

**Relatório da Audiência Pública de Validação do
Diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico**



ABELARDO LUZ

Abril de 2014

SUMÁRIO

1. Identificação	3
2. Objetivo da Atividade	3
3. Relato da atividade	3
4. Metodologia utilizada	3
5. Encaminhamentos	4
6. Considerações Avaliativas da Equipe	4
7. Apêndice	5
7.1. Relatório Fotográfico	5
7.2. ATA	7
7.3. Slides da Apresentação	12
7.4. Processo de Mobilização	22

1. Identificação

Audiência Pública de Validação do Diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Abelardo Luz/SC.

Data: 22.04.2014

Horário: 15h

Local: Câmara de Vereadores de Abelardo Luz - SC

Participantes:

Profissionais da Cerne Ambiental: Jackson Casali (Engenheiro Químico) e Mariane Haak (Engenharia Sanitarista e Ambiental); lideranças e comunidade em geral.

2. Objetivo da Atividade

- ✓ Apresentar para a população a atual situação do sistema do Saneamento Básico no Município como um todo;
- ✓ Espaço aberto para discussão e manifestação de opinião da população em geral.

3. Relato da atividade

O relato da atividade está descrito na ata, conforme segue anexo a este relatório.

4. Metodologia utilizada

Para a realização desta audiência utilizou-se a metodologia expositiva dialogada do conteúdo por meio de apresentação em equipamento multimídia, estimulando a participação/contribuição dos presentes durante a apresentação.

5. Encaminhamentos

Foi aprovado o diagnóstico realizado e apresentado, podendo, assim, ser dado início a próxima fase do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

6. Considerações Avaliativas da Equipe

A atividade realizada pela equipe pretendeu dar continuidade aos trabalhos do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico validando o diagnóstico realizado. Avalia-se que o objetivo principal da audiência foi atingido, na medida em que os participantes contribuíram trazendo reflexões acerca do contexto do município referente à temática do saneamento básico e consideraram coerentes as informações que lhes foram apresentadas.

7. Apêndice

7.1. Relatório Fotográfico





7.2. ATA

ATA nº 001/2014

Aos vinte e dois dias do mês de abril de dois mil e catorze, às quinze horas, ocorreu na Câmara Municipal de Vereadores de Abelardo Luz - SC, a Audiência pública referente a etapa do Diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico e Diagnóstico do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Estavam presentes dois representantes da empresa Cerne Ambiental contratada para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, Engenheiro Químico Sr. Jackson Casali e a Engenheira Sanitarista e Ambiental Sra. Mariane Haack. O Sr. Jackson Casali apresentou a empresa Cerne Ambiental e os profissionais presentes no evento. Em seguida, explanou sobre o que se tratavam os planos, bem como a importância deles para o município e principalmente para os munícipes. Posteriormente passou a palavra a Sra. Mariane para que desse início a palestra. Após a apresentação, no espaço aberto para a participação dos presentes, Carmem Picoli, comentou sobre os cursos da Pronatec, que as turmas são grandes, o trabalho é ótimo e há mais de 100 alunos matriculados. Leonir citou que já houve problemas de enchentes na região do bairro Santa Luzia, na garagem da prefeitura ainda há alguns alagamentos, não é rotina, mas infelizmente acontece, pois os bueiros não possuem a vazão suficiente. Com o crescimento da cidade possivelmente haja mais problemas. Além de a necessidade de que sejam propostas contenções na área rural dos rios para que não haja possíveis cheias. Comentou também que já foi realizado programa de coleta seletiva, mas que não teve continuidade. Armindo Andreis falou sobre o problema com poluição do córrego que nasce no perímetro rural e chega no perímetro urbano onde é poluído pela população que joga o lixo lá e muitas ligações clandestinas de esgoto. Sandra comentou sobre o jornal Abelardense, além de citar a existência da rádio comunitária terra livre do Assentamento 25 de Maio. Não havendo mais sugestões, questionamentos ou colocações, o Sr. Jackson deu por encerrada a audiência

agradecendo a presença de todos. Da mesma forma Jackson e Mariane agradeceram a oportunidade e convidaram a todos para que compareçam nas próximas audiências de elaboração dos PMSB e PMGIRS. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a Audiência, e lavrada por mim, Jackson Casali, a presente ata e assinada a lista pelos presentes.

LISTA DE PRESENÇA

Assunto: Audiência Pública do Diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico e do

Plano Municipal de Gestão Integrada Resíduos Sólidos

Data: 22 / 04 / 2014 Horário: 15:00

Local: Câmara de Vereadores de Abelardo Luz

NOME	SECRETARIA	TELEFONE	e-mail
Romero Wilson Sogotto	Vigilância Sanitária	34454208	romero@abtel.com.br
Marcos P. Timm	Vigilância Sanitária	34454208	marcos@abtel.com.br
NAIARA MACIEL	ADMINISTRAÇÃO	(49) 9915-2109	ARO.NAIARACMACIEL@GMAIL.COM
Sergio Junior Riccini	Administração	49 9974 1299	gmr@cabibdoxy.sc.gov.br
Janara Satterpen	Agricultura	49 9105 9366	aguardiane@abtel.com.br
Luciane Besenbecker	Imprensa	49 98031539	luciane@abtel.com.br
Janine Rita B. Leisch	Educação	91493198	rita.bonmallo@hotmail.com
Maira Sreina Canedo		99791301	Mairacanedo@hotmail.com
Orlando Paulus Kocobler		99 554408	
Adriado m de Lima	Imprensa Pública	99140926	Adriado@abtel.com.br
LEONIR BENTONCI	CIDASC	49-99283852	Leonir95@HOTMAIL.COM

LISTA DE PRESENÇA

Assunto: Audiência Pública do Diagnóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico e do

Plano Municipal de Gestão Integrada Resíduos Sólidos

Data: 22 / 04 / 2014 Horário: 15:00

Local: Câmara de Vereadores de Abelardo Luz

NOME	SECRETARIA	TELEFONE	e-mail
Sandra Ep. Scudella	Dep. Cultura	49-88227341	sandrihka_cresb@hotmail.com
Jaqueline F. Bombassero	Agricultura	49-9132-7255	jaquelineandaa@gmail.com
Sandra Sereia dos Reis	Saúde	49-91599074	sandra_sereia@hotmail.com
Queila Baette	Saúde	(49) 99472313	queila.baette@hotmail.com
Mariana P. Saad	Saúde	(49) 99837003	mpiaopiceiraad@bolshoi.com
Sandra Pereira Saad	Saúde	(49) 99269185	sandrafsaad@hotmail.com

7.3. Slides da Apresentação

Audiência Pública PMSB e PMGIRS de
Abelardo Luz– SC.



**Plano
Municipal de
Saneamento
Básico**

Diagnóstico da Situação do Saneamento e de Seus
Impactos nas Condições de Vida da População.



**JUSTIFICATIVA PARA A
ELABORAÇÃO DO PMSB**

- Conforme exigência prevista no Artigo 9º, Parágrafo I, da Lei Federal nº11.445 de 05 de janeiro de 2007, que “estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico”, fica o Município obrigado a elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Tal Plano será um requisito prévio para que o município possa ter acesso aos recursos públicos para aplicação em ações de saneamento básico.



**JUSTIFICATIVA PARA A ELABORAÇÃO
DO PMGIRS**

- Lei 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos

✓ Todos os municípios brasileiros precisam esclarecer como se dará a Gestão e o Gerenciamento de Resíduos Sólidos e condiciona o acesso a recursos da União destinados ao setor à existência de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.



O Plano abrange os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

- **Objetivo:** estabelecer um planejamento das ações de saneamento com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico com vistas à melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública, quanto aos serviços de saneamento básico.



Os estudos para o diagnóstico da situação de cada um dos serviços de saneamento básico foram elaborados a partir de dados secundários e primários, contendo a área de abrangência, inspeções de campo e coletas de dados.



Plano é o que envolve a formulação sistematizada de um conjunto de decisões integrantes, expressas em objetivos e metas e que explica os meios disponíveis e/ou necessários para alcançá-los, num dado prazo.

Projeto é a materialização daquelas ideias com vistas a levantamento de custos, necessidades e dificuldades a serem superadas. Execução é a colocação em prática daquilo que foi idealizado e projetado.



DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

O município está localizado na mesorregião Oeste do Estado de Santa Catarina e na microrregião do Alto Irani. A base da economia é a agropecuária (milho, soja, gado de corte e bovinocultura de leite etc.), embora o Comércio e o Turismo também ocupem lugar de destaque. Sua população é de 17.100 (IBGE, 2010)*.



Municípios Limitrofes

- São Domingos;
 - Ipuçu;
 - Ouro Verde;
 - Passos Maia;
 - Bom Jesus;
 - Xanxerê.
- Paraná.
- Clevelândia;
 - Palmas



Caracterização Ambiental

VEGETAÇÃO

- Bioma Mata Atlântica;
- Região Fitogeográfica: Floresta Ombrófila Densa.
- Está situada a Unidade de Conservação Estação Ecológica da Mata Preta que apresenta uma área de 6563 ha, que tem como objetivo preservar os remanescentes florestais de Floresta Ombrófila Mista.



CLIMA

- Subtropical:
- Tipo Cfb: clima temperado constantemente úmido, sem estação seca, com verão ameno;
- Temperatura média é de 16,3°C a 17,9°C.



Geologia e Pedologia

- Os principais tipos de solos encontrados no município são os cambissolos e Latossolos.
- O município se encontra a uma altitude de 760 m do nível do mar podendo, em algumas regiões, alcançar até 1.100m, conforme a figura.



HIDROGRAFIA

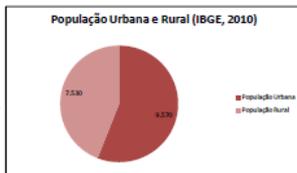
- Bacias Hidrográficas dos Rios Chapecó e Irani.
- Principal Rio: Rio Chapecó;



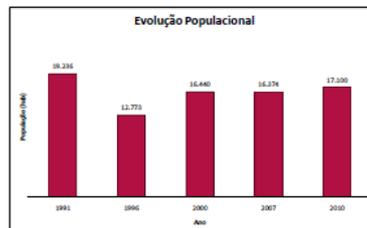
DEMOGRAFIA

Dados do IBGE (2010).

- Total: 17100.
- População Urbana: 9570.
- População Rural: 7530.



EVOLUÇÃO POPULACIONAL – IBGE 2010



ATIVIDADES PRODUTIVAS

Levours Permanente:

- Erva Mate;
- Pêssego;
- Uva

Levours Temporária:

- Arroz;
- Avela (em grão);
- Batata Inglesa;
- Cebola;
- Cevada em Grão;
- Feijão;
- Tabaco;
- Mandioca;
- Milho;
- Soja;
- Tomate;
- Trigo;
- Triticale.



ATIVIDADES PRODUTIVAS

Pecuária:

- Bovinos;
- Caprinos;
- Coelhos;
- Equinos;
- Galinhas;
- Ovinos;
- Suínos;
- Lã;
- Leite de Vaca;
- Mel de Abelha;
- Ovos de Galinha;
- Vacas Ordenhadas.



ATIVIDADES PRODUTIVAS - AGRICULTURA

Silvicultura – Quantidade Produzida, por tipo de Produto.

Produto	Quantidade Produzida	Unidade
Erva-mate cancheada	1.146	Toneladas
Madeira em lenha	22.730	Metros Cúbicos
Madeira em tora	2.650	Metros Cúbicos
Madeira em tora para outras finalidades	2.650	Metros Cúbicos



ATIVIDADES PRODUTIVAS - AGRICULTURA

Quantidade produzida e rendimento dos produtos agrícolas da levours temporária.

Produto	Quantidade (Toneladas)
Arroz	150
Avela (em grão)	1.800
Batata - Inglesa	192
Cebola	120
Cevada (em grão)	108
Feijão	6.000
Fumo	3.444
Mandioca	1.200
Milho	76.024
Soja	111.400
Tomate	30
Trigo	111.400
Triticale	1.200

Fonte: IBGE/2011.



ATIVIDADES PRODUTIVAS - AGRICULTURA

Quantidade produzida e rendimento dos produtos agrícolas da lavoura permanente.

Produto	Quantidade (Toneladas)
Encumata	400
Pêssego	56
Uva	60

Fonte: IBGE/2011



ENERGIA

- CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina.

COMUNICAÇÃO

- Telefonia fixa é operada pela OI.
- Telefonia móvel das operadoras: TIM, CLARO, OI e VIVO.
- Estações de Rádio FM “ Liberdade FM- Estação de Rádio AM “ Rainha das Quedas”.
- Circulação Semanal dos Jornais Sul Brasil, Correo do Povo, Zero Hora, (Diário Catarinense, Diário do Iguacu – páginas legais), O diário, Folha Regional, Correo Alecandense, O falcão.



SAÚDE

Estabelecimentos de Saúde	Natureza de Organização
Centro de Saúde Angela Nardino Bertoniello – Parque de exposições	Pública
Unidade de Saúde Ary Romano – Bairro Aparecida	Pública
Unidade de Saúde Bairro Alvorada – Bairro Alvorada	Pública
Unidade de Saúde Amantino Soares Borges – Assentamento 25 de Maio	Pública
Unidade de Saúde Ernesto Sirino – Bairro Anagã	Pública
Unidade de Saúde Irmã Augusta – Assentamento José Maria	Pública
Hospital Nossa Senhora Aparecida	Privada



EDUCAÇÃO

- Escolas Municipais.
- ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL PROFESSOR HILDO BERNARDINO GOULART
- ESCOLA AGROTÉCNICA MUNICIPAL IRINEU BORNHAUSEN
- ESCOLA MUNICIPAL VILA ESPERANÇA
- ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ROMILDO MENEGATTI
- ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL PROFESSOR LAURY LUIZ DEON
- ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL PROFESSOR ERNESTO SIRINO;
- ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL 25 DE MAIO;
- ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL JOSÉ MARIA



EDUCAÇÃO

- CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL PRIMEIROS PASSOS PIERINA F. ANDREIS
- CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL PEQUENO PRÍNCIPE
- CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL SCHALOOON
- ESCOLA ISOLADA MUNICIPAL PADRE EZEQUIEL
- ESCOLA ISOLADA MUNICIPAL INDIANÓPOLIS
- ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ALTAIR SILVA.



EDUCAÇÃO

- ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA PROF. ANACLETO DAMIANI
- ESCOLA DE ENSINO MÉDIO SEMENTE DA CONQUISTA
- ESCOLA DE ENSINO MÉDIO PAULO FREIRE
- ESCOLA ESTADUAL INDÍGENA CACIQUE KARENH
- INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CURSO A NÍVEL MÉDIO AGROPECUÁRIA



EDUCAÇÃO

CURSOS TÉCNICOS E ENSINO SUPERIOR

Curso técnico Agropecuária (pronatec)
 Matrículas: 25

Curso técnico médio Agroecologia.
 Matrículas: 50

Centro de Ensino Superior de Abelardo Luz – CESAB - instituição de ensino à distância interligada ao Sistema Uniseb Interativo com oferta de cursos de graduação em diversas áreas.

Grupo UNINTER - O Grupo UNINTER possui cursos superiores de graduação e pós-graduação, nas modalidades Presencial, Semipresencial e a Distância.



ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL

- Associações; Abelardo Luz faz parte da AMAI;

Associação de Municípios	Município Sede	Municípios integrantes
AMAI - Associação dos Municípios do Alto Irani.	Xanxerê.	Abelardo Luz, Bom Jesus, Entre Rios, Faxinal dos Guedes, Ipuçu, Lajeado Grande, Marema, Ouro Verde, Ponte Serrada, Passos Maia, São Domingos, Vargeão, Xaxim, Xanxerê.



SANEAMENTO

Abastecimento de Água:

- Administrado pela CASAN. Está Presente desde 1976;
- Cobertura de abastecimento (CASAN) é de 60% da população total;
- A captação de água é realizada em manancial superficial.
- O fornecimento de água na zona rural é feita por meio de poços;



SAA – ÁREA URBANA

- Total de 2821 ligações ativas.
- Hidrômetros; 100%.
- Atendem 10305 habitantes.
- Média de volume captado é de 2592m³/dia.
- Captação é realizada no Rio Chapecó;
- Consumo estimado de 150 l/hab.dia.



SAA – ÁREA RURAL

- O abastecimento na zona rural é feita por meio de poços;
- A responsabilidade das próprias comunidades rurais, ou dos usuários de forma isolada.



ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

- A rede de distribuição do Município de Abelardo Luz é de responsabilidade da CASAN.
- A adução da água tratada até os reservatórios, e para a rede de distribuição é realizada através de tubulação de PVC e de Fofo, com diâmetros variados (75 à 200 mm).
- A extensão total de rede de distribuição é de 49.619 metros de rede



RESERVAÇÃO

- Os reservatórios possuem capacidade de armazenamento de 625 m³.



CAPTAÇÃO

- A captação de água é feita superficialmente no Rio Chapecó;
- O ponto de captação está localizado próximo a Estação de Tratamento de Água (ETA).



TRATAMENTO DA ÁGUA

- Captação e recalque de água do manancial.
- Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração).
- Tratamento final (desinfecção, fluoretação, e correção do pH).
- Distribuição e armazenamento.



MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- O gerenciamento dos resíduos sólidos é de responsabilidade da Prefeitura Municipal.
- A Prefeitura terceiriza os serviços de coleta, transporte e disposição final;
- A coleta, o transporte e a destinação final – CONTINENTAL;
- Os serviços que compreendem a varrição e a limpeza pública é de responsabilidade pública.
- Os resíduos de saúde: a coleta, transporte e o tratamento é de responsabilidade da Empresa CONTINENTAL.



LIMPEZA URBANA

- De acordo com a Política Nacional dos Resíduos Sólidos os resíduos de limpeza urbana são aqueles originários da varrição, limpeza de logradouros e/ou vias públicas, e outros serviços de limpeza urbana.
- A Prefeitura Municipal é responsável pelos serviços de varrição, capina, poda e limpeza de bueiros, coleta e transporte.
- Dezesseis servidores públicos, executam suas funções, dentro do seu expediente pelas manhãs e tardes.



LIMPEZA URBANA

- Os serviços de varrição são realizadas diariamente, em algumas ruas;
- A poda de árvores e arbustos é realizado conforme a necessidade.



COLETA CONVENCIONAL

- Os resíduos são acondicionados em sacos plásticos e depositados em coletores públicos e nas vias públicas, localizados em frente as residências.
- A prefeitura não disponibiliza as lixeiras, sendo que cada município é responsável por providenciar a sua, assim não se tem um padrão adotado para as mesmas.



COLETA CONVENCIONAL

- Os resíduos são coletados por funcionários da empresa privada CONTINENTAL, que realizam coleta manualmente nos coletores e depositam os resíduos em caminhão compactador, de propriedade da mesma;
- A frequência da coleta ocorre diariamente no centro e duas vezes por semana nos bairros.



COLETA CONVENCIONAL



LIMPEZA URBANA – ZONA RURAL

Segundo a prefeitura, as embalagens de produtos agrotóxicos estão sendo destinadas corretamente aos fornecedores, como cooperativas, além de estabelecimentos especializados na venda de produtos agrícolas, conforme a Lei nº 9.974 de 6 de junho de 2000.



COLETA SELETIVA

- No município de Abelardo Luz, não há programa de coleta seletiva implantada pela Prefeitura Municipal.
- Existe portanto uma associação de catadores "RECICLAR PARA PRESERVAR DE ABELARDO LUZ";
- A prefeitura municipal dá suporte técnico e ajuda a associação de catadores pagando o aluguel do barracão onde são acondicionados os materiais recicláveis coletados pelos catadores;
- Além disso são distribuídas cestas básicas para essas famílias, além de amparo e acompanhamento pela assistência social e vigilância sanitária do município de Abelardo Luz.



COLETA SELETIVA



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- O município de Abelardo Luz, não possui ainda sistema de esgotamento sanitário implantado;
- A solução adotada pela maioria (68,2%, SEBRAE, 2000) das residências é o emprego de fossa rudimentar para o destino final do esgoto doméstico;



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- De acordo com informações da Prefeitura Municipal, muitas vezes estes sistemas são compostos apenas por fossa e sumidouro, ou, em outros casos mais graves, o esgotamento sanitário é feito diretamente em cursos de água ou no sistema de Drenagem Urbana de Águas Pluviais.



SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COLETIVO DO MUNICÍPIO DE ABELARDO LUZ – IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

- O município de Abelardo Luz está com um projeto de instalação (em operação – fase inicial de implantação) de uma estação de tratamento de esgoto (ETE), coletivo, que se encontra na fase inicial de obras.
- A abrangência desse serviço público (esgotamento sanitário-coleta e tratamento) prevê a abrangência de 99% da população urbana.



SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COLETIVO DO MUNICÍPIO DE ABELARDO LUZ – IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

- O empreendimento consiste na coleta, transporte e tratamento dos esgotos gerados no município;
- Após o tratamento adequado, o efluente após a desinfecção será lançado no corpo receptor, sendo o Rio Chapecó.



SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COLETIVO DO MUNICÍPIO DE ABELARDO LUZ – IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

- O sistema de esgoto sanitário coletivo resumidamente consiste em sistema de coleta e transporte de esgotos sanitários (rede coletora, estações elevatórias, coletores tronco e emissários).
- Área Total do Sistema: aproximadamente 2,51 Km²
- Extensão da Rede Coletora de Esgoto: 48,543 Km²
- Estações Elevatórias: 05 unidades.
- O Sistema de Esgoto Sanitário (ETE).
- Área Total do Sistema de Tratamento: 4,599 m²
- Vazão Máxima para o Final do Plano: 43,20 l/s.



SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COLETIVO DO MUNICÍPIO DE ABELARDO LUZ – IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA



TRATAMENTO DE ESGOTO COLETIVO

- Consistem em canalizações que recebem o lançamento dos esgotos, transportando-os ao seu destino final, de forma sanitariamente adequada.
- Com estação de tratamento dos esgotos – ETE.



ESGOTAMENTO SANITÁRIO – FOSSA SÉPTICA

São aqueles em que onde cada edificação possui seu próprio sistema compostos por fossa e sumidouro. (pode-se ter filtro também).



DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

- Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, conforme a Lei n. 11.445/07, definido como “o conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias.



DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

• O objetivo dos sistemas de drenagem é coletar, através de bocas de lobo, as águas decorrentes de precipitação das chuvas e conduzi-las a cursos d'água naturais ou sobre terrenos que possuam o solo bastante permeável para que se infiltrem no solo.



DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

- Os sistemas de drenagem são subdivididos em sistemas de macrodrenagem e sistemas de microdrenagem.



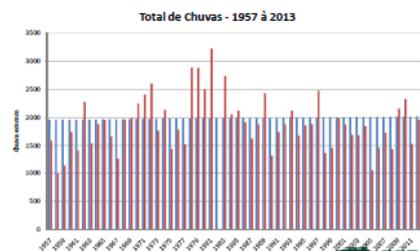
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

• **Microdrenagem:** Meio fios, sarjetas, bocas de lobo, poço de visita, galerias, condutos forçados e estações de bombeamento, sargetões, tubulação de drenagem.

• **Macro drenagem:** A macrodrenagem corresponde à rede de drenagem natural, que já existia antes da urbanização, constituída por rios e córregos, localizados nas partes mais baixas dos vales, e que pode receber obras que a modificam e complementam, tais como canalizações, barragens, diques e outras.



REGIME PLUVIOMÉTRICO



- Não existem relatos de cheias e/ou enchentes no município.
- A sistema de drenagem atual escoar facilmente as águas provenientes das chuvas.



OBRIGADO!



WWW.CERNEAMBIENTAL.COM

Nereu Ramos 75 D, Sala 1305A
Edifício CPC - Chapecó/SC
(49) 3329 3419

7.4. Processo de Mobilização



Av. Padre João Smedt, 1605 - CENTRO
CEP: 89630-000
CNPJ: 83.009.886/0001-61
E-mail: prefeitura@abelardoluz.sc.gov.br
Telefone: (49) 3445 4322
Fax: (49) 3445 4322

Município Prefeitura Governo Guia Cidade Turismo Contato

Página Inicial -> Notícias

Links Rápidos

- Legislação
- Licitações
- Concursos Públicos

Abelardo Luz
IPTU 2014

Abelardo Luz
SERVIÇOS ON-LINE

Data: 16/04/2014

Audiência Pública vai debater Plano Municipal de Saneamento Básico de Abelardo Luz

A Prefeitura Municipal de Abelardo Luz em conjunto com a empresa Cerne Ambiental realiza uma audiência pública para discutir o Plano Municipal de Saneamento Básico. A reunião acontece na próxima terça-feira (22), às 15 horas, no plenário da Câmara de Vereadores. Essa audiência pública faz parte da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A ideia do encontro é aprofundar o diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural do município. Estão convidados para participar toda a sociedade civil, lideranças comunitárias, integrantes dos poder público e técnicos das mais diversas áreas. Quando o tema é saneamento básico, Abelardo Luz tem referência nesse debate. Hoje, 70% das obras da primeira etapa de construção do Sistema de Esgoto Sanitário do município estão prontas e o projeto da 2ª etapa está em análise junto a Funasa (Fundação Nacional de Saúde). As obras da primeira etapa iniciaram em 2012 e está construindo a rede coletora de resíduos no perímetro urbano do Município, que levará esses resíduos até a estação de tratamento. O valor total de recursos da Funasa para esse obra é de mais de R\$ 13 milhões.

Busca de Notícias



Av. Padre João Smedt, 1605 - CENTRO
CEP: 89630-000
CNPJ: 83.009.886/0001-61
E-mail: prefeitura@abelardoluz.sc.gov.br
Telefone: (49) 3445 4322
Fax: (49) 3445 4322

Município Prefeitura Governo Guia Cidade Turismo Contato

Página Inicial -> Notícias

Links Rápidos

- Legislação
- Licitações
- Concursos Públicos

Abelardo Luz
IPTU 2014

Abelardo Luz
SERVIÇOS ON-LINE

Data: 23/04/2014

Audiência Pública debateu Plano Municipal de Saneamento Básico de Abelardo Luz

A Prefeitura Municipal de Abelardo Luz em conjunto com a empresa Cerne Ambiental realizou uma audiência pública para discutir o Plano Municipal de Saneamento Básico. A reunião aconteceu na tarde de terça-feira (22), no plenário da Câmara de Vereadores. Essa audiência pública faz parte da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Os representantes da empresa Cerne, a engenheira sanitária e ambiental, Mariane Haak e o engenheiro químico, Jackson Casali apresentaram o diagnóstico da situação do saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural do município. Quando o tema é saneamento básico, Abelardo Luz tem referência nesse debate. Hoje, 70% das obras da primeira etapa de construção do Sistema de Esgoto Sanitário do município estão prontas e o projeto da 2ª etapa está em análise junto a Funasa (Fundação Nacional de Saúde). As obras da primeira etapa iniciaram em 2012 e está construindo a rede coletora de resíduos no perímetro urbano do Município, que levará esses resíduos até a estação de tratamento. O valor total de recursos da Funasa para esse obra é de mais de R\$ 13 milhões.