



## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

[www.ammvi.org.br](http://www.ammvi.org.br)

### RELATÓRIO DE ATIVIDADES – 2015:

#### COLEGIADO DE SANEAMENTO AMBIENTAL - AMMVI

De acordo com o Regimento do Colegiado de Saneamento Ambiental, constitui-se em órgão colegiado consultivo, formado por representantes técnicos dos 14 municípios associados a Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí – AMMVI. Que “tem por objetivo gerir conjuntamente as questões técnicas e legais referentes ao Saneamento Ambiental”.

Tem como secretaria geral técnicos da AMMVI do setor de Saneamento e Meio Ambiente, que auxiliam os municípios na implementação das obrigações estabelecidas pelas legislações em assuntos correlatos às questões ambientais.

O respectivo Regimento foi aprovado no dia 09 de Dezembro de 2014 e foi alterado em 20 de Agosto de 2015, referente as reuniões serem bimestralmente e itinerantes. Foram encaminhados aos prefeitos, ofícios indicativos aos representantes do Colegiado de Saneamento Ambiental, onde os técnicos nomeados são os responsáveis por responder os questionários de banco de dados da AMMVI e pelo Termo de Ajustamento de Conduta firmado com o Ministério Público em 2010, referente ao Esgotamento sanitário.

#### 1 DIRETORIA EXECUTIVA 2015

- a) Presidente – Pedro Claudino dos Santos Júnior – Engenheiro Agrônomo
- b) Vice- Presidente – João José Marçal Júnior – Assessor
- c) Secretário Geral - Dominique Carinie Kulkys- AMMVI
- d) Primeiro Secretário- Fernanda Gelatti - Gerente de resíduos sólidos

#### 2 ATIVIDADES REALIZADAS

No que diz respeito ao Colegiado de Saneamento Ambiental, no ano de 2015 foram realizadas as seguintes ações:

##### 2.1 PROJETO DE “DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE SISTEMA DE COBRANÇA SOCIALMENTE SUSTENTÁVEL PARA UMA ECONOMIA CIRCULAR COM COBERTURA DE CUSTOS” - DEMOSICO



## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

[www.ammvi.org.br](http://www.ammvi.org.br)

Conforme convênio firmado com as empresas BN UMWelt e OVVD, no ano de 2012, a AMMVI vem acompanhando a discussão sobre o projeto da usina de produção de biogás, desenvolvida por nossos parceiros alemães visando atender a demanda local de tratamento de resíduos sólidos domiciliares.

### 2.1.1 Primeira Etapa do Projeto DEMOSICO

Complementar a este primeiro convênio, a AMMVI assinou no ano de 2014, juntamente com CIMVI e AGIR, um convênio para análise, discussão e modelagem para cobrança do tratamento dos resíduos sólidos da região, dentro dessa primeira etapa do projeto, recebendo para tanto, por um período de quatro meses, uma mestrandia alemã Annika Burckhardt, onde, através de visitas nos 14 municípios, a mesma realizou o levantamento das primeiras informações necessárias para o desenvolvimento deste trabalho, o que a possibilitou conhecer ainda mais a realidade da nossa região.

#### **Plano de Trabalho da Annika:**

- 1) Se familiarizar com legislações Brasileiras;
- 2) Entender as funções da AMMVI e da Assessoria de Saneamento e Meio Ambiente;
- 3) Entender as funções da AGIR e manter contato com os técnicos;
- 4) Se familiarizar com as formas de cobranças de resíduos na região da AMMVI;
- 5) Entender as funções do CIMVI e realizar visita a campo no Aterro Sanitário;
- 6) Leitura e Revisão do Projeto de Custos para Resíduos Sólidos (2013);
- 7) Visita Técnica aos Municípios (visita a campo);
- 8) Aplicação de Questionários nos municípios, para o levantamento dos custos e possíveis melhorias;
- 9) Realização de um Workshop para apresentar os dados levantados, bem como importância da Cobrança dos Resíduos padronizada.

#### 2.1.1.1 Workshop DEMOSICO

No encerramento da primeira fase deste convênio, no Brasil, foi realizado um workshop para fornecer conhecimentos básicos para os modelos de cobrança de resíduos sólidos em geral e especialmente nos municípios da AMMVI. Visou ainda apresentar o estado atual dos municípios e

discutir os desafios e problemas na questão financeira do serviço de coleta, tratamento e disposição dos resíduos sólidos.

Além disso, o workshop abordou a gestão da coleta seletiva, apresentando como exemplo o sistema na Alemanha, a fim de visualizarmos oportunidades de modificação nos municípios, levando em consideração às condições locais.



#### 2.1.1.2 Centros de recebimento na região da AMMVI

Neste mesmo workshop o Gerente da empresa BN Umwelt, Frank Zörner, durante sua apresentação sobre o gerenciamento de resíduos sólidos na Alemanha propôs o desenvolvimento de Centros de recebimentos ou Pontos de Entrega Voluntários (PEV's) nos municípios. No momento, este trabalho vem sendo desenvolvido por técnicos da AMMVI juntamente com a estagiária da empresa BN Umwelt, Annika, para os municípios de Pomerode, Rio dos Cedros e Indaial, os quais se voluntariaram para serem pilotos.

A fim de obter recursos para a implantação de um Centro em um dos municípios, foi elaborado e enviado um projeto para o “Programa Banco do Brasil de Patrocínios”, o qual terá o resultado divulgado em Janeiro de 2016.

Em paralelo a isso, vêm-se buscando contatos e orçamentos com empresas que coletam e tratam resíduos eletroeletrônicos, pilhas, baterias e lâmpadas, para que os mesmos possuam destinação ambientalmente correta. Prevê-se esta forma de coleta até que a obrigatoriedade da logística reversa esteja mais estabelecida no Brasil.

### 2.1.2 Segunda etapa do Projeto Demosico

Na segunda etapa do projeto Demosico, técnicos da AGIR e do CIMVI participaram de um estágio na Alemanha para conhecer sobre o sistema de cobrança de resíduos praticado. Como finalização do estágio foi realizado um Workshop.



A fim de multiplicar o conhecimento, o técnico da AGIR, André Goetzinger, fez apresentação para o Colegiado na reunião do mês de Outubro.

### 2.2 AÇÕES COM O MINISTÉRIO PÚBLICO

No intuito de auxiliar os municípios e agir em defesas dos mesmos, realizou-se algumas reuniões com o Promotor Leonardo Todeschini e como encaminhamento protocolou-se três ofícios, onde formaliza o Contrato com o Instituto da FURB para o Diagnóstico do sistema fossa filtro em um município piloto, o qual foi definido em assembleia de Prefeitos no mês de fevereiro de 2015, Benedito Novo.





## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

[www.ammvi.org.br](http://www.ammvi.org.br)

### 2.2.1 Diagnóstico Amostral dos Sistemas Individuais de Tratamento de Esgoto

A metodologia desenvolvida no município piloto visou auxiliar a atuação da Vigilância Sanitária municipal na fiscalização e regularização dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Para a realização deste trabalho foi determinado um plano amostral, confeccionado um formulário de abordagem e realizado o tratamento dos dados, como resultado foi possível apontar as áreas críticas para a implementação dos serviços de saneamento básico, bem como para manutenção deste sistema.

Após a finalização deste trabalho no município piloto, o mesmo será replicado nos demais municípios da AMMVI. Tal metodologia propiciará ao município suporte no encaminhamento das ações. Que por sua vez implementadas, contribuirão para a melhoria da qualidade de vida da população da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí.

### 2.2.2 Elaboração do Folder

Para o cumprimento de ações previstas tanto no Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta quanto nos Planos Municipais de Saneamento Básico relativas ao fomento de campanha de conscientização da população sobre a necessidade de manutenção e limpeza periódica dos sistemas individuais de tratamento de esgoto domiciliar, foi definido a criação de um Grupo de Trabalho composto de seis (06) técnicos escolhidos entre os colaboradores da AMMVI e dos Municípios associados para desenvolver a proposta de um folder educativo, sendo que os mesmos realizaram reuniões, nas datas de 25 de Novembro de 2014 e 29 de Janeiro de 2015, para elaboração do material preliminar.

Neste contexto, a AMMVI fez orçamento com uma agência, a qual desenvolveu uma liga de mascotes para a área de Saneamento Básico, no intuito de utilizá-los para Educação ambiental, sendo cada uma das áreas do Saneamento básico (Abastecimento de água, Esgotamento sanitário, Drenagem urbana, Resíduos sólidos e limpeza urbana) representada por um mascote.



Esta mesma agência elaborou a arte final do folder educativo que foi impresso na quantidade de 50 mil folders. Para distribuição, os folders foram divididos segundo o percentual populacional dos municípios associados, priorizando o Município Piloto, Benedito Novo, e os municípios onde não existe rede coletora de esgoto e nem previsão para a mesma.



### 2.2.3 Campanha de Conscientização da População

Com a elaboração e distribuição dos folders foi realizada a campanha de conscientização da população sobre a necessidade de manutenção e limpeza periódica dos sistemas individuais de tratamento de esgoto domiciliar.

A distribuição do material em cada cidade está sendo implementada mediante esforço conjunto de servidores das diversas Unidades Administrativas envolvidas (CASAN, SAMAE, Secretária de Saúde, etc.), e será complementada pelas demais mídias da publicidade institucional (jornal e rádio), através de um Projeto de Educação Ambiental desenvolvido pela AMMVI e pelo Colegiado de Saneamento Ambiental.

A fim de disseminar a informação para toda a Bacia do Rio Itajaí, contou-se com o auxílio do Comitê da Bacia, que definiu o tema da campanha como tema da Semana D'água.



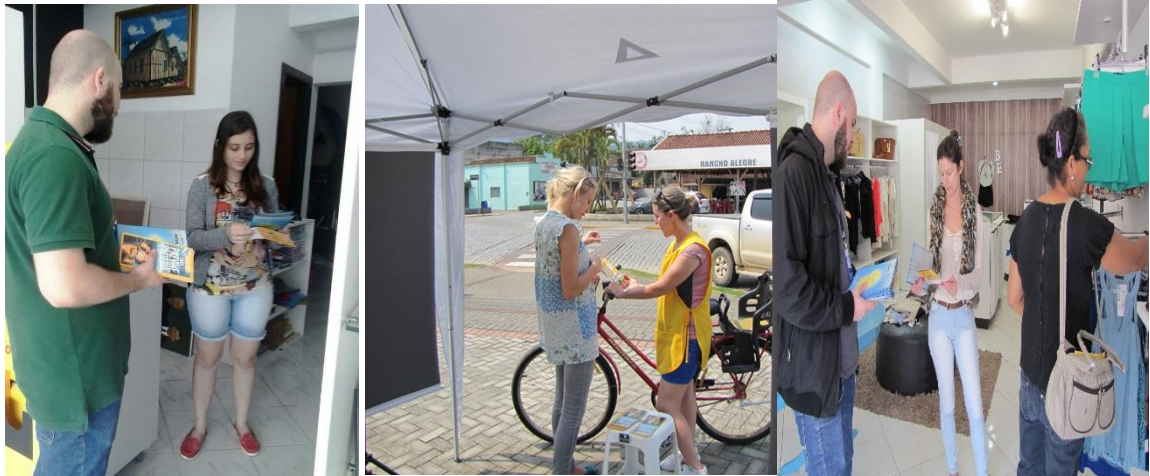
Além disso, a Assessoria de Saneamento e Meio Ambiente da AMMVI vêm auxiliando na divulgação desta campanha participando do projeto de ouvidoria da AGIR: “A AGIR QUER OUVIR VOCÊ!”, que consiste em visitas quinzenais nos municípios e visa aproximar os usuários dos serviços de saneamento básico à Agência, neste mesmo sentido, a Assessoria faz a divulgação da AMMVI e distribui os folders da **Campanha Água limpa só com Esgoto Tratado**.

#### 2.2.4 Fotos e Resultados

Para visualização dos resultados atingidos na campanha, segue abaixo algumas fotos nos municípios:

#### **Projeto: A AGIR QUER OUVIR VOCÊ**

Segue abaixo fotos, nos municípios de Botuverá Rio dos Cedros e Guabiruba, respectivamente.



## Botuverá

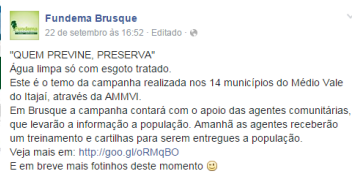
Foi disponibilizado no site da Prefeitura um link direto com o site da AMMVI, referente a campanha. E a Vigilância Sanitária realizou palestras nas escolas.



## Brusque

Além de divulgar nas redes sociais e no site da Prefeitura, a Fundação de Meio Ambiente de Brusque elaborou um vídeo conscientizando referente ao Esgotamento Sanitário e importância da fossa e filtro. Esse vídeo foi transmitido na TV interna da prefeitura no mês de outubro.





## Gaspar

Foi promovida pelo Samae de Gaspar, a palestra “A importância da instalação e manutenção do sistema individual de tratamento de esgoto” aconteceu na noite desta quarta-feira (23), na Câmara de Vereadores. O evento precursor no município faz parte da Semana da Água do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí, que este ano trata do tema “Água limpa, só com esgoto tratado”.



## 2.3 PLANO DE SANEAMENTO

O **Plano Municipal de Saneamento PMSB** é uma ferramenta primordial de gestão e planejamento na busca do acesso, a toda a população, aos serviços de saneamento básico garantindo dessa forma os níveis adequados de saúde pública.

De acordo com o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, art. 25, § 4º, “*O plano de saneamento básico será revisto periodicamente, em prazo não superior a quatro anos, anteriormente à elaboração do plano plurianual*”. Com base nisso, as datas de revisão dos PMSB são:

<b>Datas de Revisão dos PMSB</b>		
<b>Município</b>	<b>Data de publicação</b>	<b>Data de revisão</b>
Apiúna	12/09/2013	12/09/2017
Ascurra	21/06/2012	21/06/2016
Benetido Novo	14/03/2012	14/03/2016
<b>Blumenau</b>	<b>10/12/2008</b>	<b>10/12/2012</b>
Botuverá	24/09/2012	24/09/2016
Brusque	08/04/2013	08/04/2017
Doutor Pedrinho	06/03/2012	06/03/2016
<b>Gaspar</b>	<b>06/04/2010</b>	<b>06/04/2014</b>
Guabiruba	20/12/2013	20/12/2017
Indaial	20/12/2011	20/12/2015
<b>Pomerode</b>	<b>12/07/2011</b>	<b>12/07/2015</b>
Rio dos Cedros	17/04/2012	17/04/2016
Rodeio		
Timbó	14/08/2012	14/08/2016

	Vencido
	Em aberto

Foi realizada na data de 20 de outubro, um Capacitação com o Mestre Alceu Galvão, para auxiliar no desenvolvimento, revisão e a estruturação dos PMSB.

A Assessoria de Saneamento e Meio Ambiente da Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí (AMMVI) estará auxiliando os técnicos dos municípios na revisão dos planos. Elaborou-se um cronograma para elencar as prioridades a serem adotadas, onde, em um primeiro momento, pretende-se acompanhar a elaboração da Revisão do PMSB de Gaspar e adotando-o como Piloto.

## 2.4 PLANO DE RESÍDUOS

Doze municípios da AMMVI se uniram através do Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí (CIMVI) para criar o plano intermunicipal de gestão de resíduos sólidos, projeto totalmente custeado com dinheiro de um edital do Ministério do Meio Ambiente. O Plano já está nas correções finais e deve ser aprovado nos próximos meses.

Durante todo o mês de maio a empresa responsável pela elaboração do plano, desde 2013, Flora Tecnologia e Consultoria Ambiental, promoveu oficinas para apresentar à população o Plano Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos (PIGRS). As oficinas são um espaço aberto às sugestões dos cidadãos. E ocorreu no dia 02 de junho, em Timbó, a mesa redonda de encerramento.



## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

[www.ammvi.org.br](http://www.ammvi.org.br)

O PIGRS, resultado de estudos e análises, é voltado para o correto manejo dos resíduos produzidos em doze municípios da região da AMMVI.

### 2.5 CENTRAL DE TRIAGEM

Desde o início de 2015, técnicos da AMMVI, do CIMVI e dos municípios, juntamente com os prefeitos vem discutindo a viabilidade de implantação de uma Central de triagem única para os municípios, visando a regularização dos municípios no que tange a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10).

Esta central está sendo dimensionada para nove municípios, oito municípios integrantes no CIMVI e o município de Gaspar. Para o qual está previsto o processo manual e dois turnos de operação, sendo necessário para isso, a aquisição de esteiras e prensa horizontal automática.

A central será construída no município de Timbó, junto ao Aterro Sanitário. Neste momento, está em andamento a sondagem do terreno e o levantamento de custos para construção do galpão pré-moldado.

### 2.6 INFORMAÇÕES

#### **Conta do Google**

O Google Drive é um serviço que permite o armazenamento de arquivos na nuvem do Google e possui aplicativos para sincronização. Os arquivos armazenados no Google Drive podem ser compartilhados com colaboradores

Neste ano, foi disponibilizado e compartilhado com os participantes do Colegiado todos os documentos e materiais através do Google drive e Google Agenda, onde estes podem baixar as informações, acessar em qualquer local os materiais e consultar datas de eventos, reuniões e eventos regionais, alterar e inserir outros documentos, facilitando desta forma o acesso as informações e o trabalho.

#### **Whatsapp**

Foi criado um grupo do Colegiado para troca de informações e avisos urgente e, outro grupo da diretoria facilitando o contato.

#### **Visitas técnicas e experiências dos municípios**



## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

[www.ammvi.org.br](http://www.ammvi.org.br)

As reuniões do colegiado serão, a partir de dezembro de 2015, itinerantes, com o objetivo de estimular a participação de todos os municípios. Além disso, todas as pautas das reuniões contam agora com um tópico referente ao município onde será a reunião, objetivando a troca de informações e ideias para os outros municípios.

### **Banco de dados**

A partir do próximo ano será iniciado o procedimento para atualização do banco de dados no site da Assessoria de Saneamento de Meio Ambiente da AMMVI. Neste ano, foi atualizado o questionário que os técnicos responderão e os mesmos terão três meses para isso, de janeiro a março. Em abril as respostas serão alimentadas no site. Todo ano, esta mesmo prazo será dado para que os técnicos atualizem as informações.

## 2.7 EVENTOS

### 2.7.1 Reciclagem e Evento Simultâneo

Os Temas reciclagem, destinação de resíduos sólidos, orgânicos, gestão do meio ambiente industrial e saneamento ambiental, entre outros, foram pauta na nona edição da **RECICLAGEM - Feira de Fornecedores para Saneamento, Meio ambiente Industrial e Reciclagem**, realizado nos dias 15 a 18 de Abril. Realizou-se um evento simultâneo, o III Simpósio Nacional de Reciclagem e Gestão Ambiental.

De 15 a 18 deste mês, a AMMVI participou da Reciclagem - Feira de Fornecedores para Meio Ambiente Industrial e Reciclagem, no Parque Vila Germânica, em Blumenau. Com um estande na feira, representando todos os municípios, expôs materiais e as ações que desenvolvem na área de reciclagem e saneamento básico. A AMMVI contou com a parceria da Agência Intermunicipal de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos Municipais do Médio Vale do Itajaí (AGIR).

A feira oportunizou divulgar as ações da região na área de saneamento e conhecer novas tecnologias e fornecedores de produtos que poderão, futuramente, contribuir nos projetos da Associação.

### 2.7.2 Saneantes

No início do ano o Colegiado de Saneamento Ambiental se juntou ao de Colegiado de Agricultura para discutir a situação das compoteiras e uso de herbicidas e pesticidas da jardinagem pública.

Diante desse tema, a Associação Brasileira dos Fabricantes de Domissanitários – ABRADOMIS realizou uma palestra no dia 9 de Julho de 2015, **Saneantes, legislação e aplicação**, para explicar a possibilidade de seu uso na jardinagem amadora.

### 2.7.3 Terraplanagem

A Assessora de Meio Ambiente do município de Timbó entrou em contato com a AMMVI, para resolver um problema local referente aos impactos regionais com a Terraplanagem, com isso realizou-se um **Seminário de Controle de Terraplanagem e Prevenção de Risco**, na data de 25 de Agosto, onde teve como objetivo esclarecer a importância de uma boa gestão municipal voltada ao controle de terraplanagens irregulares e mapeamento de áreas inundáveis, a fim de prevenir riscos e explicar as respectivas responsabilidades e implicações jurídicas.

O seminário contou com as palestras dos promotores de Justiça, Leonardo Todeschini, da Comarca de Blumenau, e Alexandre Schmitt dos Santos, da Comarca de Jaraguá do Sul, além do geólogo Normando Zitta e dos professores da Furb, Lúcio Flávio da Silveira Matos e Noemia Bohn.



Como resultado foi formado um Grupo de Trabalho, com o objetivo de propor ações voltadas à regulação das atividades de terraplanagens em âmbito municipal e estadual, levantamento de áreas inundáveis, capacitação dos municípios sobre as cartas de vulnerabilidade e suscetibilidade a desastres em parceria com o CEPED/UFSC, além da criação de um núcleo de empresas do setor para divulgar boas práticas de terraplanagens.

Contando com pessoas interessadas no tema, o GT foi constituído por representantes das prefeituras de Itajaí, Gaspar e Timbó, do Programa de Pós-Graduação de Engenharia Ambiental (PPGEA/Furb), da AMMVI e da Promotoria Regional Ambiental de Blumenau, representada pelo promotor, Leonardo Todeschini.

Com isso, neste ano, ocorreram três reuniões, onde teve a explanação e discussão do Modelo HAND para mapeamento de áreas inundáveis, discussões a cerca da legislações existentes (Blumenau e Timbó), análise de metodologias para definição de cotas para aterros e, ainda, foram apresentadas propostas para a estruturação de um plano de metas que irá nortear os trabalhos do grupo nos próximos 6 meses.

#### 2.7.4 Diagnóstico Socioambiental

Atendendo uma demanda do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC), realizou-se no Auditório da AMMVI o "Seminário Diagnóstico Socioambiental: elaboração e implantação", palestraram o Promotor Coordenador do Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente, Paulo Antônio Locatelli e o Promotor Regional do Meio Ambiente de Jaraguá do Sul, Alexandre Schmitt dos Santos.

O objetivo das palestras foi demonstrar a importância da elaboração e implantação do diagnóstico socioambiental visando à delimitação de áreas urbanas consolidadas, das áreas de interesse ecológico relevante e áreas de risco.



O assunto foi discutido no dia 12 de novembro com o Promotor Regional de Meio Ambiente Leonardo Todeschini, Promotora de Indaial Patrícia Tramontin juntamente com técnicos da



## ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

[www.ammvi.org.br](http://www.ammvi.org.br)

AMMVI e da prefeitura de Indaial. Nestas reuniões buscou-se discutir e determinar como se dará o desenvolvimento deste trabalho para os municípios da AMMVI.

Foi ainda realizada apresentação sobre o assunto e a importância de elaboração deste Diagnóstico para os prefeitos na 440ª assembleia.

### 3 ENCAMINHAMENTOS FUTUROS

#### **Acordo setorial regional**

O Grupo de trabalho do colegiado trabalhará em cima das ações necessárias para o desenvolvimento de um acordo setorial regional para Logística reversa.

#### **Guia de descarte**

Neste ano, foi finalizado o texto preliminar do Guia de descarte e encaminhado para os alunos da FURB elaborarem a arte e revisão do texto, sem sucesso neste desenvolvimento em função de prazos e qualidade do material apresentado, e entendendo a necessidade de finalização, o mesmo foi encaminhado para a Agência Brava, a qual fará este trabalho no próximo ano.

Setor de Saneamento e Meio Ambiente

Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí - AMMVI

Blumenau, 10 de dezembro de 2015.