



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso

GABINETE DO PREFEITO

DECRETO MUNICIPAL Nº 2.307/2013 DE 17 DE OUTUBRO DE 2013.

"APROVA E HOMOLOGA O PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".

NOLI ROQUE AIMI, PREFEITO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais o cargo lhe confere, Consoante Constituição Federal, Lei Orgânica Municipal e demais legislação vigente, emite o presente **DECRETO**, com o seguinte teor:

Considerando, as normas contidas na Legislação Federal, Estadual e Municipal, com relação à proteção, a conservação, a fiscalização e o licenciamento ambiental.

Considerando, os princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão e gerenciamento do meio ambiente no âmbito municipal,

Considerando a necessidade e obrigação legal da administração pública, exercer a fiscalização, o controle, e o licenciamento ambiental e fazer cumprir a legislação vigente, em vista da existência do Plano Ambiental Municipal, adota-se:

Art. 1º É aprovado e homologado o **PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL** do Município de Doutor Maurício Cardoso, Estado do Rio Grande do Sul, frente ao parecer do Conselho Municipal de Meio Ambiente e pela Audiência Pública, devendo se adotado como diretriz de orientação para as ações do meio ambiente.

Art. 2º O Plano Ambiental Municipal, é parte integrante do presente decreto, a contar de sua vigência.



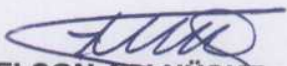
Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso

Art. 3º O presente Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DOUNICPIO
DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, 17 DE OUTUBRO DE 2013.

17/10/13
NOLI ROQUE AIMI
PREFEITO MUNICIPAL

Registre-se e Publique-se


NELSON ART NÜSKE
SEC. MUN. ADM E FAZENDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR MAURICIO CARDOSO
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL



DOUTOR MAURICIO CARDOSO, OUTUBRO DE 2013.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	4
1.1 SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO AMBIENTAL – SIGA-RS.....	5
1.2 COMPETÊNCIA MUNICIPAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	6
1.3 O PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL.....	8
2 OBJETIVO GERAL.....	10
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	10
3 LEIS AMBIENTAIS MUNICIPAIS.....	14
4 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO.....	15
4.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO:.....	16
4.2 MUNICÍPIOS E PAÍSES VIZINHOS:.....	26
4.3 PRINCIPAIS DISTÂNCIAS DE CIDADES REFERÊNCIAS:.....	26
5 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	27
5.1 FATORES ABIÓTICOS.....	27
5.2 CARACTERÍSTICAS DO MEIO BIÓTICO.....	33
6 DIAGNÓSTICO SÓCIO ECONÔMICO.....	42
6.1 AGROPECUÁRIA.....	42
6.2 AGROINDÚSTRIA.....	45
6.3 INDÚSTRIAS.....	46

6.4 COMÉRCIO.....	46
6.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	46
6.6 EDUCAÇÃO.....	46
6.7 SAÚDE E SANEAMENTO BÁSICO:.....	50
6.8 INFRA-ESTRUTURA.....	52
6.9 INSTITUIÇÕES.....	53
7 DIAGNÓSTICOS DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	54
7.1 FONTES DE POLUIÇÃO.....	54
7.2 POLUIÇÃO HÍDRICA.....	57
8 PROGRAMAS E PROJETOS A SEREM IMPLANTADOS NO MUNICÍPIO:.....	59
8.1 PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL.....	59
8.2 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL.....	67
8.3 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL.....	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	85

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Espécies de flora nativa.....	34
TABELA 2: Produto interno Bruto.....	42
TABELA 3: Plantel de suínos no município	43
TABELA 4: Culturas Produzidas no Município (2011).....	44

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, os municípios brasileiros enfrentam o desafio de assumirem um papel importante na gestão ambiental, diante da necessidade de realizarem o licenciamento ambiental daquelas atividades consideradas de impacto local, efetiva ou potencialmente poluidoras ou que possam causar, sob qualquer forma, a degradação do meio ambiente. Esta necessidade é imposta pela legislação em vigor, a qual, inclusive, elevou à categoria de crime contra o meio ambiente o exercício de atividades potencialmente poluidoras sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais ou regulamentos pertinentes. Para que o município de Doutor Maurício Cardoso possa adequar-se às exigências da legislação, e tenha condições de conduzir o processo de gerenciamento ambiental com qualidade e eficácia, é imperativo que se realize o planejamento ambiental do Município, visando o desenvolvimento sustentável da Comunidade.

Dessa forma, e tendo em vista a importância da preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para a manutenção da sadia qualidade de vida da população Mauriciense e regional, buscamos inicialmente, através do presente Plano Ambiental, a elaboração de um diagnóstico atualizado da situação ambiental e das principais atividades que direta ou indiretamente podem prejudicar o equilíbrio ecológico e alterar, de

qualquer maneira, a disponibilidade dos recursos ambientais e naturais existentes no âmbito do Município e região adjacente. Concluído o diagnóstico, foram elencados os diversos projetos e programas que estão sendo desenvolvidos pela Administração Pública Municipal de Doutor Maurício Cardoso, visando prevenir, minimizar e/ou recuperar os impactos ambientais negativos provocados pelas diversas atividades, econômicas ou não, existentes no Município.

Assim, com este instrumento de gestão ambiental em mãos, será possível ao Poder Público Municipal planejar o desenvolvimento socioeconômico do Município, sem prejudicar o equilíbrio ambiental local e regional.

1.1 SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO AMBIENTAL – SIGA-RS

O Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGA-RS) implantado pelo Governo do Estado tornou possível a aproximação dos órgãos públicos nas esferas federal, estadual e municipal, as entidades privadas e não governamentais e a sociedade para a gestão compartilhada das políticas ambientais.

Uma das linhas de ação do SIGA-RS é incorporar os municípios ao SIGA-RS, através da mobilização e capacitação dos mesmos, tornando-os capazes de gerir as questões ambientais locais, especialmente nas decisões que envolvem licenciamento.

1.2 COMPETÊNCIA MUNICIPAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Constituição Federal de 1988 prevê:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incube ao Poder Público:

IV – exigir, na forma de lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

É competência comum da União, Estados e Municípios a proteção do meio ambiente e o licenciamento ambiental. O regime é de colaboração, existindo a necessidade de integração dos sistemas ambientais e dos órgãos responsáveis pelo meio ambiente nos diferentes níveis de governo.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas;

A competência municipal pelo licenciamento ambiental, no entanto, está limitada as atividades e empreendimentos considerados como de impacto ambiental local e àquelas delegadas por convênio firmado com os órgãos ambientais, conforme legislação em vigor.

LEI ESTADUAL nº 11.520/2000:

Art. 69. Caberá aos municípios o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades consideradas como de impacto local, bem como aquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

Resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 6º. Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

1.2.1 IMPACTO AMBIENTAL LOCAL

Impacto ambiental pode ser definido como alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem as saudáveis condições de vida, inclusive, para as futuras gerações. Pode-se afirmar, então, que o impacto ambiental local é aquele em que essa alteração se restringe aos limites do município.

O conceito resulta da observância da legislação ambiental, tendo em vista que as atividades, cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios, devem ser licenciadas pelo Estado, de acordo com o artigo 5º, III, da Resolução CONAMA nº 237/1997.

A Resolução CONSEMA 102/2005, alterada pelas Resoluções 110/2005, 111/2005 e 168/2007, trata dessa classificação, enumerando as atividades consideradas de impacto local e seus padrões de impacto potencial.

1.3 O PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL

O Plano Ambiental Municipal foi constituído a partir de uma visão integrada, que contempla o cenário ambiental atual do município, através da mobilização das escolas Municipais e Estaduais, desenvolvendo trabalhos com os educandos, com apoio da Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural, da EMATER/RS - ASCAR, do Conselho Municipal do Meio Ambiente e a comunidade em geral. Através destes órgãos o município visualizou a necessidade que tem em incentivar a preservação da biosfera, através de projetos de manejo e educação ambiental, monitoramento e fiscalização do Meio Ambiente, cuja implementação permitirá a construção de diretrizes que conduzam ao desenvolvimento sustentável do município.

Nesse contexto, inicialmente é efetuada a apresentação dos diversos aspectos que compõem os sistemas ambientais no âmbito da área e posteriormente abordará aspectos ambientais a serem trabalhados no município de Doutor Maurício Cardoso, propondo diretrizes a serem executadas, com intuito de desenvolvimento municipal equilibrado.

No município de Doutor Maurício Cardoso, a questão ambiental é tratada com seriedade técnica, com ações práticas que buscaram e buscam a melhora progressiva da qualidade ambiental, associada a permissão de uso dos recursos naturais de forma regrada, que conduza ao desenvolvimento sustentável do município.

São apresentados programas e projetos que servirão de base para o gerenciamento das atividades e a manutenção da qualidade ambiental no município.

2 OBJETIVO GERAL

O Plano Municipal de Meio Ambiente tem como objetivo o estabelecimento de diretrizes que deverão ser utilizadas na busca da melhoria da qualidade de vida da população, visando a preservação e a recuperação do meio ambiente, com equidade, justiça social e equilíbrio ecológico.

A partir de sua aprovação, passa a ser um instrumento da política ambiental do município, através do Licenciamento Ambiental das atividades de impacto local. O balizador desse projeto será a política estadual do Meio Ambiente e terá o Departamento Municipal de Meio Ambiente como órgão executor que implantará e programará a gestão ambiental municipal juntamente com o Conselho Municipal de Meio Ambiente e o Fundo Municipal de Meio Ambiente. Em caso de necessidade a comunidade será convocada para audiência pública para a aprovação de atividades ligadas ao meio ambiente, sendo, depois disso, repassado para o Conselho do Meio Ambiente.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

a) dotar o Município de Doutor Mauricio Cardoso de uma Política Municipal de Meio Ambiente em consonância com as políticas Estadual e Federal, observadas as peculiaridades locais, e implementá-la, atendendo aos princípios do Sistema Nacional de Meio Ambiente SISNAMA;

b) assegurar a melhoria da qualidade de vida dos habitantes de Doutor Maurício Cardoso, mediante a fiscalização, preservação e recuperação dos recursos ambientais, considerando o Meio Ambiente um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo da atual e das futuras gerações;

c) promover a pesquisa e a conscientização da população sobre o Meio Ambiente em que vive dando importância aos ecossistemas que utiliza como base para sua sobrevivência;

d) controlar, fiscalizar e licenciar as atividades potencial e efetivamente promotoras de degradação ou poluição ambiental, através do programa de licenciamento das atividades de impacto ambiental local;

e) proteger áreas de ocorrência de ecossistemas representativos mediante a recuperação de áreas degradadas, principalmente em áreas de "preservação permanente";

f) garantir a fiscalização e o controle permanentes das atividades efetiva e potencialmente poluidoras ou utilizadores de recursos ambientais, de modo a compatibilizá-las aos critérios, normas e padrões de proteção ambiental vigentes;

g) dotar o Município de infraestrutura material e de quadros funcionais qualificados para a administração do Meio Ambiente;

h) preservar, conservar, fiscalizar e recuperar os recursos ambientais, tendo em vista sua utilização ecologicamente equilibrada e planejar o uso destes recursos, compatibilizando o progresso socioeconômico com a preservação dos ecossistemas;

i) acompanhar de forma permanente o estado da qualidade ambiental do território do Município de Doutor Maurício Cardoso;

j) fiscalizar o uso racional do solo urbano e rural, do subsolo, da água em consonância com a política estadual de recursos hídricos e do ar;

l) definir prioridades de ação do gestor público municipal relativamente à qualidade e ao equilíbrio ecológico no território do Município de Doutor Maurício Cardoso;

m) adotar medidas, nas diferentes áreas do setor público e junto ao setor privado, para promover e manter o equilíbrio ecológico e a melhoria da qualidade ambiental, através da prevenção da degradação ambiental em todas as suas formas, e impedindo e/ou instando à mitigação dos impactos ambientais negativos e exigindo a recuperação dos ambientes degradados;

n) promover a educação ambiental formal, não formal e informal, nos termos da Política Nacional de Educação Ambiental, objetivando capacitar a sociedade para sua participação ativa na preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

q) incentivar ações promovidas por entidades não governamentais de proteção ao meio ambiente, respeitando sua autonomia e independência de atuação;

r) implantar e implementar o sistema municipal de meio ambiente;

s) promover a realização de diagnóstico ambiental de todo o município, como ferramenta essencial para o estabelecimento e revisão de políticas, planos, programas e projetos ambientais;

t) coletar, catalogar e tornar público os dados e informações sobre a qualidade dos recursos ambientais do Município;

u) impor ao agente de degradação ambiental a obrigação de recuperar e indenizar os danos causados.

3 LEIS AMBIENTAIS MUNICIPAIS

O município possui as seguintes leis pertinentes a área ambiental:

Lei nº 658, de 12 de novembro de 1999 – Cria a coleta seletiva do lixo no município de Doutor Maurício Cardoso e dá outras providências.

Lei nº 1.125, de 09 de outubro de 2006 – Cria o Conselho Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências.

Lei nº 1.126, de 09 de outubro de 2006 – Dispõe sobre o licenciamento ambiental no município de Doutor Maurício Cardoso, e das normas para as taxas de licenciamento ambiental e dá outras providências.

Decreto nº 2009, de 27 de agosto de 2011 – Aprova o regimento interno do Conselho Municipal do Meio Ambiente – CMMA, e dá outras providências.

Lei nº 1.751, de 16 de julho de 2013 – Altera a Lei Municipal 1.126/2006 do licenciamento ambiental no município de Doutor Maurício Cardoso, e dá outras providências.

Lei nº 1.754, de 24 de julho de 2013 – Fixa as taxas de licenciamento ambiental e dá outras providências.

4 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

O Município de Doutor Maurício Cardoso localiza-se na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, na faixa de fronteira entre o Brasil e a Argentina, distante 535 km de Porto Alegre. Possui uma área territorial de 258,2 km. A topografia do Município, de modo geral, é moderadamente ondulada, estando localizada numa O tipo de solo predominante é o latossolo roxo distrófico, cambissolo eutrófico e gleissolo eutrófico. A região caracteriza-se pelo clima temperado, sujeito a bruscas mudanças de temperatura durante todo o ano, provocadas por sucessivas frentes frias, e com índice médio de precipitação pluviométrica de 2.100 milímetros anuais.

A economia do Município tem na agricultura, no comércio a sua maior renda. A agricultura (na maioria, pequenas propriedades rurais) baseia-se no cultivo de soja, trigo e milho, sendo que nos últimos anos houve um acentuado crescimento da produção de uva. Ressalta-se também a criação de suínos, gado leiteiro e o significativo aumento da piscicultura.

As questões referentes ao meio ambiente no município de Doutor Maurício Cardoso estão sob a responsabilidade do Departamento Municipal de Meio Ambiente. O corpo técnico efetivo da Administração

Pública Municipal, o qual pode auxiliar o Departamento Municipal de Meio Ambiente, é composto por um engenheiro agrônomo, uma engenheira florestal (nomeada técnica responsável pela emissão das licenças ambientais), um engenheiro civil, um topógrafo, um veterinário e uma bióloga. O Setor de Fiscalização do Meio Ambiente é composto por um fiscal, habilitado para exercer as atividades relacionadas à fiscalização ambiental.

O Município possui algumas leis relacionadas à proteção ambiental, tais como a Lei Orgânica, o Código de Posturas. Subsidiariamente utiliza-se como suporte a legislação federal e estadual pertinentes. Além disso, servem como instrumentos de gestão ambiental o Conselho Municipal de Meio Ambiente (CONSEMA) e o Fundo Municipal de Meio Ambiente (FUMMA).

4.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO:

O município de Doutor Maurício Cardoso teve sua essência ainda na década de 1920, quando chegaram os primeiros colonizadores, na localidade de Pranchada. Mais tarde, em meados de 1947, chegaram até a Vila onde hoje é a Sede do Município. Estes colonizadores, de origem alemã, vieram na sua maioria de São Pedro do Sul e aqui se estabeleceram em definitivo, constituindo novas famílias, e seus descendentes permanecem enraizados neste município até os dias de hoje. Estes pioneiros foram Ernesto Wätcher, Paulo Nüske, Adolfo Sulzbacher, Emílio Jung, Alfredo Fröemming e Fernando Nüske.

No entroncamento da Avenida Getúlio Vargas com a Rua Pedregulho, existia na época uma árvore de Guajuvira, a qual originou, na época, a denominação de Esquina Guajuvira. Por sugestão do responsável pela demarcação das terras, Luiz Giacomeli, a localidade passou a se chamar Esquina Maurício Cardoso, em homenagem ao seu grande amigo, o Deputado Federal, Maurício Cardoso, recentemente falecido.

A colonização teve rápida expansão, em virtude da fertilidade das terras para produção de alimentos, tanto para consumo próprio quanto para o mercado consumidor, que absorvia o excedente, apesar das dificuldades de transporte da época.

A Esquina Maurício Cardoso, que pertencia inicialmente a Santa Rosa, e por último a Horizontina, cresceu e se tornou uma comunidade economicamente forte e bem estruturada. Despertou as lideranças para a emancipação a partir de 1986, o que viera a ser confirmado em 20 de setembro de 1987, desmembrando-se de Horizontina.

A então Vila de Doutor Maurício Cardoso tinha uma população de 2.107 habitantes com aproximadamente 400 residências. Em 8 de dezembro de 1988, a Lei Estadual nº 8455 oficializou a criação do município de Doutor Maurício Cardoso, que fora institucionalizado em 1º de janeiro de 1989.

Atualmente o município possui uma população de 5.494 habitantes e dois distritos: Vila Pitanga e Vila Pranchada, ambos com ruas pavimentadas e uma excelente infraestrutura para os municípios.

A economia continua sendo essencialmente agrícola com características minifundiárias. O comércio local apresenta-se com uma diversidade de opções e qualidade no atendimento. As potencialidades do

município são trabalhadas para o desenvolvimento e para destacar Doutor Mauricio Cardoso em toda região noroeste, com o turismo a agricultura e a cultura local.

Colonização

Com a criação da colônia Santa Rosa, em 1915, começaram a encaminhar-se para a região grandes levas de colonos vindos dos mais diversos pontos do Estado do Rio Grande do Sul, com o objetivo de transformar esta região numa rica zona de produção, através da exploração intensiva da terra.

Na chegada, os colonos recebiam os lotes que lhes eram destinados pelos capatazes da Companhia Colonizadora Dahne & Conceição, ou aqueles que o próprio colonizador já tinha escolhido, em função de parentes já estabelecidos nessa região. Ao chegarem no lote adquirido, iniciavam logo a construção de uma casa para se protegerem das intempéries e dos animais selvagens. Iniciavam a abertura de picadas, a facção.

O desbravamento da floresta, construção de casas e galpões foram as atividades essenciais, nos primeiros anos de colonização.

O esforço inicial de preparar o terreno e lançar a semente à terra, quase sempre era recompensado com a abundância da colheita. Quando havia excedente, existia a dificuldade de transporte. Os caminhos eram picadas. As distâncias do mercado consumidor eram enormes, além da precariedade dos meios de transportes.

A divisão dos lotes coloniais obedecia ao sistema adotado pela Comissão de terras de Santa Rosa que constituía em servir a todos os lotes por estradas de rodagem e um curso d'água. Porém as dificuldades persistiam.

As casas eram simples e uniformes, feitas de madeira e cobertas de tabuinhas lascadas a mão.

O processo de colonização do município de Doutor Maurício Cardoso, iniciou efetivamente no ano de 1920, quando aqui chegaram os primeiros colonizadores, na localidade de Pranchada.

Colonização Polonesa

Segundo depoimento de alguns moradores das localidades de Esquina Pedregulho, Pedregulho e Lajeado Dezoito, em 1937 a Companhia Dahne - Conceição iniciava a medição e a venda das terras recebidas, como pagamento da construção da Ferrovia Cruz Alta, Esquina Cruzeiro.

Esta Companhia fazia a divulgação da colonização da Polônia através do consulado Brasileiro em Varsóvia. Mediante carta sanitária, atestando boa conduta e vacina contra a varíola, podia-se emigrar para o Rio Grande do Sul, cuja emigração estendeu-se até 1939. Muito deles, vieram para esta região, desembarcando no porto de Rio Grande, deslocavam-se de trem até Cruz Alta e por outros meios até Santa Rosa, onde ficavam em um acampamento da Companhia Dahne, onde hoje está situado o Colégio Santa Rosa de Lima. Ali acampados, o chefe da família escolhia o lote e providenciava uma carroça para o transporte familiar. Essas colônias

correspondentes a 25 mil metros quadrados, eram adquiridas mediante pagamentos de 25% do valor total.

Os Poloneses começaram a vir para o Brasil no final do século passado, entre 1886 e 1907, sendo que 23.796 destes imigrantes se instalaram no Rio Grande do Sul.

As primeiras famílias que se estabeleceram em nossa região foram: Franus, Dulnik, Suchek, Markowski, Sloniec, Maruchak, Goench, Langwinski, Lesko, Bujac, Macias, Zasymowicz, Bolbotka, Groech, Gluszczuk, Dziachan, Wazny, Obirek, Flis, Zubsycki, Koziol, Pelech, Cichy, Wasczteviuk, Denega, Zasharuk, Bogowicz e Rocniak.

A principal razão que os levou a emigrar para o nosso Estado foram: alguns fugiram da fome, do frio e outros das perseguições políticas em seu País, da guerra e em busca de melhores condições de vida.

No início, estes colonizadores preservavam as tradições com a língua, festas religiosas, os enterros, etc., mas, com a Segunda Guerra Mundial, Getúlio Vargas, Presidente da República, proibiu o ensino de línguas estrangeiras e outras manifestações culturais, modificando assim, esses costumes.

Para manter a cultura literária polonesa, mantiveram por um período indefinido, uma biblioteca polonesa volante. Funcionava também uma escola especial para filhos de poloneses, cujas cartilhas e livros vinham da Polônia. Os alimentos eram preparados em panelões pendurados em correntes ou em chapas. Alimentavam-se de muita caça, esta assada em brasa com folha de bananeira. Cultivavam a linhaça que com suas máquinas manuais faziam o linho para confeccionar suas próprias roupas.

Colonização Japonesa

Queremos registrar também, nossa gratidão à colônia japonesa, pela sua contribuição ao desenvolvimento do nosso município.

Em agosto de 1936, chegaram as primeiras famílias japonesas: Goiti Fuke, Seiti Fuke e Terramoto, inicialmente se estabeleceram em São Paulo e logo fixaram residência nesta região, mais tarde chegaram as famílias: Urasato, Otaki, Matsuda, Hasegawa, Tokunaga, Tomiaka, Masegawaii, Takahashi, Kobayashi, Hatano, Sato, Enta e Tonabashi.

Inicialmente, mantinham vínculos com o governo japonês, sob orientação de uma empresa de imigração. Possuíam sua própria escola e seus ensinamentos eram todos em língua japonesa. A economia era baseada no cultivo de milho, fumo, feijão e trigo, e suas técnicas de produção eram mantidas em sigilo, sendo que foram eles que introduziram o plantio de soja em nossa região.

Durante a Segunda Guerra Mundial, o Governo decretou estas áreas de Segurança Nacional e as famílias foram obrigadas a deslocar-se para outras regiões como São Paulo e Porto Alegre.

A comida típica japonesa era Suschi-Manju Moti, feita nas festas do primeiro dia do ano, uma homenagem ao aniversário do Imperador Japonês, e os alimentos vinham do Japão. Costumavam usar a cobra com preparos especiais como um de seus pratos prediletos.

As vestimentas típicas desta etnia eram pouco usadas.

Colonização Italiana

A vinda dos colonizadores italianos contribuiu muito para o desenvolvimento, tanto na agricultura quanto na questão cultural. Com a divulgação e oferta de terras férteis, começou o deslocamento dessas famílias de Guaporé, Santa Maria, Caxias do Sul, em direção ao noroeste do Rio Grande do Sul.

Concluindo o processo de medição e loteamento das terras, a Companhia Dahne & Conceição iniciou a venda de lotes para estes povoadores. Dirigiram-se em maior número para as localidades, hoje conhecidas como: Vila Pitanga (1932), Esquina Londero (1936) e Esquina Grápia (1942).

Dentre algumas famílias pioneiras podemos citar: Alberto Desconsi, José Nardi, Pio José Dotto, Albino e Ângelo Guarienti, João Pivetta, Alexandre Nogara, Antônio Anderle, Ângelo Foletto, Olinto Desconsi, José Golin, Máximo e Francisco Ferrari, João Socol, João Maldalozzo, João Zancanaro e João Strapasson, além de outros. Muitos haviam anteriormente fixado residência, por pouco tempo, nas localidades de Três de Maio, Tucunduva e Esquina Tunas.

Nos primeiros anos, a alimentação foi um grave problema. Era difícil conseguir farinha de trigo e de milho além de outros produtos. Com o tempo, os colonos montaram seus próprios moinhos em cada localidade. As famílias passaram a semear seu próprio trigo, milho e manter sua própria farinha.

Como vimos, os italianos não só desbravaram as matas, cultivaram o solo, espalharam lavouras, mas também foram implantadores de fabriquetas e povoados.

A vida desses primeiros colonizadores, foi muito difícil, costumavam levantar cedo, faziam os serviços caseiros e encaminhavam-se logo para a roça, para a refeição, traziam sempre pedaços de polenta, queijo, salame e toucinho. A refeição era feita na roça sentados sobre as pedras, tocos de árvores ou mesmo no cabo da enxada. A hora do meio-dia era dada pelo toque do sino da capela. Ao voltar da roça ninguém vinha de mão vazia, todos carregavam alguma coisa, como pasto, lenha, radiche de capoeira, abóbora, etc.

Antes das refeições o costume era fazer uma oração, e a noite, após a janta, rezavam o terço. Os alimentos não eram de muita variedade, mas de boa qualidade. Era comum encontrar nas propriedades, parreiras para fazer vinho e pipas, barricas e tinhas.

O vestuário era muito simples, compravam uma muda, só quando a outra já estava gasta. Para economizar os sapatos quando iam a missa, levavam na mão e o calçavam próximo a igreja. Outro costume era fazer visitas a noite, para jogar carta, tomar brodo e vinho. Antes do aparecimento da luz elétrica usavam lampião à querosene, na falta desta, substituíam por banha.

Destacamos no artesanato a confecção de chapéus de palha e sacolas chamadas sportas. Com palha de trigo bem selecionada faziam trança e em círculo costuravam formando um chapéu para se proteger do sol. Muitos destes colonos quando aqui chegaram instalaram-se próximos a córregos e construíram moinhos para descascar arroz, fazer canjica e farinha.

Colonização Alemã

Os primeiros colonizadores que chegaram no atual município de Doutor Maurício Cardoso, eram em sua maioria, descendentes alemães vindo das Colônias Velhas e de novas colonizações.

Aqui chegaram aproximadamente em 1942 conforme registros as primeiras famílias: Fernando, Paulo e Luis Nüske, Ernesto Wachter, Emílio Jung, Adolfo Sulzbacher e Alfredo Fröemming.

Entraram em contato com o procurador de terras de Belo Horizonte, hoje Horizontina, o senhor Luís Giacomelli, para adquirir terras e aqui se instalarem. Conforme relato de antigos moradores, estas terras pertenciam ao Estado, e foram demarcadas para famílias pioneiras.

Um agrimensor vinha de Santa Rosa e fazia a demarcação. Até a década de 60, os moradores possuíam como garantia de posse, apenas um contrato particular, pelo qual eram obrigados a pagar uma certa quantia. Mais tarde, por ordem do então Governador Dr. Leonel Brizola, as terras foram legalizadas e todos passaram a ter suas escrituras. Quando os colonizadores aqui chegaram as condições ambientais influíram muito em seus hábitos e costumes.

A casa dos agricultores de origem alemã era modesta, não havia supérfluo, apenas o necessário. Era construída de madeira, telhado de tabuinha lascada a mão. Muitas casas possuíam forma de galpão, tinha duas varandas; numa fazia-se casa e na outra o estábulo e no meio havia um corredor para colocar a carroça.

A alimentação, embora normalmente farta, era inadequada em virtude do abuso de gordura animal, isto se justificava devido ao costume de servir alimentos ricos em calorias em razão do frio do seu país de origem. A tradição era a fabricação de Schimier, Kesschmier, Pão de milho, Chucrute e a Carneação de porco.

Estes aspectos tornaram-se tradições e representaram fatores de união e de desabafo aos sofrimentos ocasionados pelo trabalho árduo destes colonos e seu isolamento social.

Colonização Nacional

Em Lajeado Bugio, depois denominado Lajeado Abobreira e atualmente Vila Pranchada, os mais antigos colonizadores que lá chegaram encontraram vestígios, sendo estes tocos de árvores em estado de putrefação e valos que eram usados para transporte de madeira. Conforme relato de pessoas da Comunidade como o Senhor João Bledoff que chegou em 1942 e do Senhor Leonardo dos Santos que chegou em 1936, esta localidade já era explorada por volta dos anos de 1800.

Encontraram pioneiros: Antônio Cressêncio, Valdomiro Brites, Isidro Brites e João de Oliveira. E mais: Garibaldi Pedro Vida (chamado de vida por motivo de seu pai ser um curandeiro), Clementino Dias da Silva, Salvador Rodrigues, Oralício Valençuelo, José da Silva, Valter Schultz e Alberto Siebel.

Muitos que aqui chegaram tinham como objetivo principal a terra para a sobrevivência. Outros eram atraídos pela caça e pesca e, terceiros

fizeram uso desta região para se refugiarem, pois eram bandidos ou criminosos como: Pala Branca, Grápia, Capa Preta, Terencio, Bico de Ouro, Valdomirão e Maurício.

A maioria destes fugitivos vieram de Cerro Alto e Santa Rosa. Eram componentes de uma quadrilha. Refugiavam-se nesta localidade porque havia muito mato e era fácil o acesso ao país vizinho, Argentina.

4.2 MUNICÍPIOS E PAÍSES VIZINHOS:

- NORTE: República da Argentina;
- LESTE: Crissiumal;
- SUL: Horizontina;
- OESTE: Tucunduva e Novo Machado.

4.3 PRINCIPAIS DISTANCIAS DE CIDADES REFERENCIAS:

Até Santa Rosa	= 54 km
Até Santa Maria	= 300 km
Até Porto Alegre	= 535 km
Até Brasília	= 2450 km

5 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Neste tópico apresentaremos as principais características dos meios abiótico, biótico e socioeconômico do município, que em conjunto compõem o cenário ambiental atual do município. Esses dados e a forma como se relacionam servirão de base para o item que trata dos planos, programas e projetos que permitirão o gerenciamento ambiental do município.

5.1 FATORES ABIÓTICOS

5.1.1 CLIMA

O clima da região é classificado como subtropical (cfa), com médias que variam de 14°C e 22°C e com chuvas durante o ano todo. As baixas temperaturas, associadas pela alta latitude, são bem características na estação mais fria, chegando estas, facilmente a 0°C nos meses de junho e julho. As máximas atingem os 40°C nos meses de dezembro e janeiro. As medidas térmicas são as menores do Brasil. As amplitudes térmicas são bem acentuadas. O fenômeno da geada ocorre frequentemente.

As chuvas são regularmente distribuídas, não havendo a caracterização de uma estação seca. Há, porém, meses em que chove menos e outros que chove mais. Isso se comprova pelo fato de ocorrido estiagem em três anos seguidos a dois anos. As precipitações pluviométricas médias mensais estão entre 155mm – 180mm.

O regime de ventos é variado, sendo observados com maior frequência ventos sudoeste.

5.1.2 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Em termos regionais o município de Doutor Maurício Cardoso contido no domínio morfoestrutural denominado de Planalto Dissecado Rui Iguazu - Rio Uruguai, Planalto de Santo Ângelo e Planície Alúvio Coluvionar Unidade Geológica formação Serra Geral, que é constituída fundamentalmente pelas escarpas abruptas da Unidade do Planalto. O município pertence à região Fisiográfica do Alto Uruguai que está situada entre o Rio Uruguai e o Rio Ijuí, até Marcelino Ramos, na parte Meridional do Estado.

O basalto é o material de origem da região, que se apresenta como planície profundamente recortada pelos afluentes do Rio Uruguai.

O relevo é suave em direção ao Rio Uruguai e mais acidentado no sentido contrário ao deslocamento das águas.

A natureza foi muito pródiga em acidentes geográficos, de rara beleza. Quanto ao solo, que é resultante da ação conjugada de fatores físicos, químicos e biológicos, integra o Planalto Basáltico, que abrange toda área ocidental do Estado. O solo está constituído por rochas eruptivas de basalto - rocha vulcânica de cor escura, cujos componentes essenciais são a labradonita e a augita - entremeadas de arenito, em camadas de espessuras variadas. A terra "roxa", de grande fertilidade, existente na região, é proveniente da associação do basalto, arenito e matéria orgânica.

A superfície de toda área do município apresenta suaves ondulações, mas em eventualmente ocorrem morros e vales.

As Unidades de Mapeamento que encontramos no município estão agregadas em Associações de solos, especificadas a seguir:

- **Unidade de Mapeamento Charrua:** a Embrapa classifica de forma taxonômica como Neossolo Litólico eutrófico chernossólico. Estes solos são pouco evoluídos. A espessura média fica em torno de 40 centímetros sobre a rocha ou horizonte C ou CR ou sobre material de origem, com noventa por cento ou mais de massa constituída de fragmentos de rocha com diâmetro maior que dois milímetros e que tem contato lítico (material subjacente ao solo na forma de rocha sã e rocha sedimentar parcialmente consolidada cuja coesão é de tal ordem que mesmo quando úmida não pode ou é muito difícil de ser escavada com pá e impede o livre crescimento do sistema radicular.) dentro de cinquenta centímetros da superfície do solo. Admite formação de próximo horizonte. Solos com saturação de bases maior que cinquenta por cento em todos os horizontes.

- **Unidade de Mapeamento Ciriaco:** Chernossolo Argiluvico férrico típico. Solo com textura argilosa, relevo fortemente ondulado, substrato basalto. Apresenta, na maior parte do horizonte B, teor de Fe_2O_3 maior ou igual a dezoito por cento. Solo com alta fertilidade química e alta CTC em todo o perfil.

- **Unidade de Mapeamento Santo Ângelo:** Latossolo Vermelho distroférico típico. Solos profundos e homogêneos, altamente intemperizados, bem drenados. Como são solos bem intemperizados, possuem baixa CTC e por serem distroféricos tem elevado teor de ferro.

5.1.3 SOLOS

O solo do território Doutor Maurício Cardoso, de formação aluvial, é do tipo ciriaco - solo vermelho misturado a pedras - e charrua - solo pedregoso com aproximadamente um metro de profundidade, encontrando-se, logo após, as

rochas vulgarmente chamadas de "terra escura". Há setores em que se encontra o solo tipo "Santo Ângelo" - caracterizado por manchas vermelhas.

Por existir essas associações de solo e áreas com latossolos, temos diferentes composições do solo, que definem os potenciais e restrições do uso e manejo, associadas também ao tipo de relevo. Na região com maior declividade prevalece solos com as características da associação Ciriaco-Charrua, que são solos pouco profundos, mas com fertilidade acentuada. Já nas áreas mais baixas encontra-se a área de latossolos, bastante profundo, mas com pouca fertilidade devido ao processo de intemperização ocorrido, ao uso excessivo do solo sem a utilização de práticas conservacionistas, causando erosão e lixiviação dos nutrientes. Depois do plantio direto, as áreas começaram a ser recuperadas, tendo menos erosão devido ao não revolvimento do solo.

Quanto ao potencial ao uso agrícola e restrições, podemos destacar, nos diferentes tipos de solo, as seguintes aptidões:

Chernossolos: Ocupam área de pequenas extensões, em relevo ondulado a fortemente ondulado, o que dificulta a mecanização e exige práticas conservacionistas intensivas. Oferecem condições de uso com culturas anuais, fruticultura, pastagens e reflorestamento.

Neossolos: pode ser encontrado nas mais diversas condições do relevo e drenagem. No município, encontra-se nas áreas de encosta de relevo mais forte ondulado e montanhoso, com afloramento de rochas e com bastante pedregosidade. Solos pouco espessos, com baixa tolerância de perdas de solo por erosão hídrica. Devido a estas características apresentam fortes restrições para culturas anuais. Em locais com declividade um pouco menos acentuada podem ser cultivadas com práticas intensivas de conservação, com mínima

mobilização do solo. Áreas com declividade maior que quinze por cento devem ser utilizadas somente para reflorestamento ou fruticultura, sempre intercaladas com plantas de cobertura e recuperadoras do solo. Áreas com declividade superior a trinta por cento devem ser mantidas com vegetação natural.

Latossolos: solos bem drenados, normalmente profundos a bem profundos, muito porosos, friáveis, bem estruturados. Devido a estas características físicas acima mencionadas e as condições de relevo suave ondulado, possui boa aptidão agrícola, desde que corrigida a fertilidade química. Podem ser utilizados com culturas de inverno e de verão, mas exigem práticas conservacionistas adequadas, como por exemplo, plantio direto intercalado com plantas recuperadoras como aveia, ervilhaca e nabo forrageiro, com terraceamento e canais escoadouros protegidos.

5.1.4 HIDROLOGIA

O território do município pertence a Região Hidrográfica do Uruguai, Bacia Hidrográfica do Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo (U 30).

É expressiva, para a área do Município, a quantidade de pequenos e médios cursos d'água superficiais. Destacam-se os rios Uruguai, Buricá e Centro Novo, Pratos. Além deles, existem os lajeados de menor porte: Lajeados: Santos, Agnelo, Dezoito, Guavirova, Mandurin, Cutia, Pitanginha, Correntino, Panelinha, Gavião, Santo Antônio, Grapia, Bugiu, Bento, Paraguai, Canavial, Gabriuva, Jacutinga, Vargas e Patos

Na época de chuvas mais frequentes (Agosto a Outubro), os rios aumentam o volume das águas, principalmente o Uruguai e Buricá, que represam os demais, seus afluentes, saindo de seus leitos e inundando várzeas.

Os rios, lajeados e sangas estão sofrendo agressões das mais variadas naturezas e intensidades. Os mesmos estão, em grande extensão, desprovidos de matas ciliares, sofrendo com o processo de erosão, assoreamento, escoamento e lixiviação dos insumos agrícolas e defensivos químicos, dejetos de suínos e bovinos, entre outros.

A água necessária para o abastecimento da cidade é oriunda de poços artesianos e barragem.

As águas subterrâneas são utilizadas largamente para abastecimento doméstico, abastecimento de animais (suinocultura, bovinocultura de leite), urbano, e em alguns casos, irrigação de pequenas áreas com espécies hortícolas.

De acordo com o Levantamento realizado pelo RESÍDUA – Soluções Ambientais LTDA - ME, através do uso de imagens de satélite CBERS-2, do dia 14 de setembro de 2006, o município de Doutor Maurício Cardoso possui uma área de APP (Área de Preservação Permanente) em função dos recursos Hídricos, 847,39 ha de rios e 130,56 com declividade superior a 45% . Este dado mostra que o município possui grande quantidade de rios, sangas e com declividade acentuada por área, o que é explicado pela origem geológica do solo, o qual pertence ao Planalto Dissecado Rio Uruguai.

Devido a esses fatores abióticos, como tipo solo, topografia, alta quantidade de recursos hídricos por área, clima com volumes grandes de chuvas acompanhadas de frequentes secas, é necessário criar mecanismos fortemente capazes de neutralizar as forças que provocam o assoreamento dos rios, erosão, contaminação do lençol freático. Esses mecanismos poderiam ser: Manutenção de cobertura vegetal em topos de morro, encostas, e mata ciliar; construção de terraços, estradas e curvas em nível; plantio direto com palha; uso restrito de

agrotóxicos; rotação de cultura; cultivo de culturas em áreas de acordo com o Uso do Solo; métodos de segurar a água na lavoura; construção de captadores de água; e diversas outras práticas agrônômicas já pesquisadas pelas Instituições de Pesquisa.

5.2 CARACTERÍSTICAS DO MEIO BIÓTICO

No município encontramos vestígios da Floresta Estacional Decidual do Rio Grande do Sul com aproximadamente 150 espécies pertencentes a 42 famílias botânicas. As matas restringem-se principalmente a topos de morros e áreas de preservação permanente, devido principalmente a ação do homem. Vem sendo transformada e modificada, ficando descaracterizada como uma área com vegetação natural.

Encontram-se poucas plantações de árvores exóticas, sendo principalmente em áreas impróprias ao cultivo de espécies anuais. As principais espécies são: *Eucalyptus spp*, *Hovenia dulcis* Thunb. (Uva do Japão), *Pinus spp*, *Citrus spp*). Nas áreas com aptidão ao cultivo de culturas anuais encontra-se soja, milho, trigo, fumo, e nos lugares mais planos, pastagens que são utilizadas para pastoreio rotativo na bovinocultura leiteira.

5.2.1 VEGETAÇÃO

O território do município de Doutor Maurício Cardoso possui uma área geográfica de 256,323 km², com uma vegetação nativa de 3.910,69 ha, sendo de florestas nativas ou em seus estágios médios e avançados de sucessão (Fonte: Documentação Cartográfica e Zoneamento Ambiental, realizado pela, RESÍDUA – Soluções Ambientais LTDA - ME na data de 27 de abril de 2009, através do uso de imagens de satélite CBERS-2B).

As principais espécies de flora nativas encontradas no município são:

TABELA 1: Espécies de flora nativa

Nome Científico	Nome Popular	Família
<i>Acacia bonariensis</i> Gill. Ex Hook. et Arn.	Unha-de-gato	Mimosaceae
<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.	Espinilho	Mimosaceae
<i>Acacia tucumanensis</i> Griseb.	Unha-de-gato	Mimosaceae
<i>Albizia edwallii</i> (Hoehne) Barneby et J. Grimes	Angico-pururuca	Mimosaceae
<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	Angico-branco	Mimosaceae
<i>Albizia</i> sp.	Angico-branco	Mimosaceae
<i>Allophylus edulis</i> (A. ST.-HIL. Et al.) Radlk.	Chal-chal	Sapindaceae
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J. F. Macbr.	Grápia	Caesalpiniaceae
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Pinheiro-brasileiro	Araucariaceae
<i>Aristolochia triangularis</i> Cham.	Cipó-mil-homens	Aristolochiaceae
<i>Arrabidaea</i> sp.	Cipó-cruz	Bignoniaceae
<i>Aspidosperma parvifolium</i> DC.	Guatambu	Apocynaceae
<i>Ateleia glazioviana</i> Baillon	Timbó	Fabaceae
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis leucopappa</i> DC.	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis mesoneura</i> DC.	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis pentodonta</i> Malme	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis punctulata</i> DC.	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis semiserrata</i> DC.	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis</i> sp.	Carquejão	Asteraceae
<i>Baccharis spicata</i> (Lam.) Baill.	Vassoura	Asteraceae
<i>Baccharis tridentata</i> Vahl	Vassoura	Asteraceae
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata-de-vaca	Caesalpiniaceae
<i>Bauhinia</i> sp.	Pata-de-vaca-pilosa	Caesalpiniaceae
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	Urtigão-manso	Urticaceae
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	Meliaceae
<i>Campomanesia rhombea</i> O. Berg	Guabiroba-miúda	Myrtaceae
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	Guabiroba	Myrtaceae
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá-de-bugre	Flacourtiaceae
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	Meliaceae
<i>Cissus striata</i> Ruiz et Pav.	Cipó-parreira	Vitaceae
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Louro	Boraginaceae
<i>Cunila incisa</i> Benth.	Poejo	Lamiaceae
<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	Camboatá-vermelho	Sapindaceae

<i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil.	Paineira	Bombacaceae
<i>Chrysophyllum inornatum</i> Mart.	Batinga-branca	Sapotaceae
<i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler	Caxeta-amarela	Sapotaceae
<i>Chusquea ramosissima</i>	Criciúma	Poaceae
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	Maria-preta	Sapindaceae
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Timbaúva	Mimosaceae
<i>Erythrina falcata</i> Benth.	Corticeira-do-mato	Fabaceae
<i>Erythroxylum decídium</i> A. St.-Hil.	Cocão	Erythroxylaceae
<i>Erythroxylum myrsinites</i> Mart.	Cocão-miúdo	Erythroxylaceae
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Cerejeira-do-mato	Myrtaceae
<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	Uvalha	Myrtaceae
<i>Eugenia ramboi</i> D. Legrand	Batinga-branca	Myrtaceae
<i>Eugenia rostrifolia</i> D. Legrand	Batinga-vermelha	Myrtaceae
<i>Eugenia</i> sp	Guamirim	Myrtaceae
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Myrtaceae
<i>Eugenia uruguayensis</i> Cambess.	Batinga-vermelha	Myrtaceae
<i>Eupatorium cruciatum</i> (Vell.) Ariza	Vassourão	Asteraceae
<i>Eupatorium laevigatum</i> Lam.	Vassourão	Asteraceae
<i>Eupatorium polystachyum</i> DC.	Vassourão	Asteraceae
<i>Eupatorium rufescens</i> Lund ex DC.	Mata-campo	Asteraceae
<i>Eupatorium serratum</i> Spreng.	Vassourão	Asteraceae
<i>Eupatorium</i> sp.	Buva	Asteraceae
<i>Ficus</i> sp	Figueira	Moraceae
<i>Helietta apiculata</i> Benth.	Canela-de-veado	Rutaceae
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	Alecrim	Caesalpiniaceae
<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-feijão	Mimosaceae
<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Ingá-macaco	Mimosaceae
<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	Caroba	Bignoniaceae
<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Carobinha	Bignoniaceae
<i>Lippia ramboi</i> Moldenke	Arbusto	Verbenaceae
<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand	Aroeira-bugre	Anacardiaceae
<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Aroeira-brava	Anacardiaceae
<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) Az.-Tozzi et H. C. Lima	Rabo-de-bugiu	Fabaceae
<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i> Hassl.	Farinha-seca	Fabaceae
<i>Lonchocarpus nitidus</i> (Vogel) Benth.	Farinha-seca	Fabaceae
<i>Lonchocarpus</i> sp.	Farinha-seca	Fabaceae
<i>Luehea divaricata</i> Mart. et Zucc.	Açoita-cavalo	Tiliaceae

<i>Macfadyena unguisati</i> (L.) A. Gentry	Cipó-unha-de-gato	Bignoniaceae
<i>Machaerium glabrum</i> Vogel	Canela-do-brejo	Fabaceae
<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.	Canela-do-brejo	Fabaceae
<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel	Canela-do-brejo	Fabaceae
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatá-branco	Sapindaceae
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	Camboatá	Sapindaceae
<i>Matayba junglandifolia</i> Radlk.	Camboatá	Sapindaceae
<i>Merostachis cf. multiramea</i>	Taquara	Poaceae
<i>Mollinedia</i> sp.	Capixim	Monimiaceae
<i>Myrceugenia</i> sp.	Guamirim	Myrtaceae
<i>Myrcianthes pungens</i> (O. Berg) D. Legrand	Guabijú	Myrtaceae
<i>Myrocarpus frondosus</i> M. Allemão	Cabriúva	Myrtaceae
<i>Nectandra grandiflora</i> Nees et Mart. ex Nees	Canela-fedida	Lauraceae
<i>Nectandra lanceolata</i> Ness et Mart. ex Nees	Canela-amarela	Lauraceae
<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Canela-preta	Lauraceae
<i>Nectandra</i> sp.	Canela	Myrtaceae
<i>Ocotea corymbosa</i> Mez	Canela-de-porco	Lauraceae
<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez	Canela-louro	Lauraceae
<i>Ocotea laxa</i> (Nees) Mez	Canela-pimenta	Lauraceae
<i>Ocotea porosa</i> (Nees et Mart.) L. Barroso	Imbuia	Lauraceae
<i>Ocotea puberula</i> (A. Rich.) Nees	Canela-guaicá	Lauraceae
<i>Ocotea</i> sp.	Canela	Lauraceae
<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Angico-vermelho	Fabaceae
<i>Patagonula americana</i> L.	Guajuvira	Malvaceae
<i>Pelthophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafistula	Euphorbiaceae
<i>Phyllanthus sellowianus</i> Müll. Arg.	Sarandi	Phytolaccaceae
<i>Phytolacca dioica</i> L.	Umbu	Simaroubaceae
<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.	Cutia	Pinaceae
<i>Plinia trunciflora</i> (O. Berg) Kausel	Jaboticaba	Podocarpaceae
<i>Pristimera andina</i> Miers	Cipó-pau	Mimosaceae
<i>Prosopis affinis</i> Spreng.	Inhanduvá	Mimosaceae
<i>Prunus multiflora</i>	Pessegueiro bravo	Rosaceae
<i>Rollinia rugulosa</i> Schlttdl.	Araticum-quaresma	Annonaceae
<i>Rollinia salicifolia</i> Schlttdl.	Araticum-salso	Annonaceae
<i>Rollinia</i> sp.	Ariticum	Annonaceae
<i>Rollinia sylvatica</i> (A. St.-Hil.) Mart.	Ariticum-do-mato	Proteaceae
<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	Marmeleiro-do-mato	Euphorbiaceae
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Caixeta	Anacardiaceae

<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	Aroeira-cinzenta	Anacardiaceae
<i>Schinus</i> sp.	Aroeira	Anacardiaceae
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-vermelha	Rhamnaceae
<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	Branquilho-leiteiro	Euphorbiaceae
<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L. B. Sm. et Downs	Branquilho-comum	Euphorbiaceae
<i>Sebastiania schottiana</i>	Sarandi	Euphorbiaceae
<i>Sebastiania schottiana</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	Branquilho	Euphorbiaceae
<i>Sebastiania serrata</i> (Klotzsch) Müll. Arg.	Branquilho	Phytolaccaceae
<i>Segueria aculeata</i> L.	Cipó-umbú	Caesalpiniaceae
<i>Senna corymbosa</i> (Lam.) H. S. Irwin et Barneby	Fedegoso	Taxodiaceae
<i>Setaria</i> sp.	Capim-palmeirinha	Sapotaceae
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo	Solanaceae
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Coqueiro	Arecaceae
<i>Symphyopappus itatiayensis</i> (Hieron.) R. M. King et H. Rob.	Vassoura	Asteraceae
<i>Symphyopappus</i> sp.	Vassoura	Symplocaceae
<i>Tabebuia alba</i>	Ipê-amarelo	Apocynaceae
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Ipê-roxo	Bignoniaceae
<i>Tibouchina</i> sp.	Quaresmeira	Ulmaceae
<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	Guacá-maciele	Meliaceae
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich.	Urtigão-do-mato	Verbenaceae
<i>Verbenoxylum reitzii</i> (Moldenke) Tronc.	Tarumã	Asteraceae
<i>Vernonia tweediana</i> Baker	Mata-campo	Myristicaceae
<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.	Mamica-de-cadela	Rutaceae

A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica, nas publicações abaixo descrita, e em visitas a campo. LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol 2, 2ª edição. Nova Odessa – SP, 2002. LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol 1, 2ª edição. Nova Odessa – SP, 2002. Ministério da Agricultura - MAPA, Instituto Brasileiro de

desenvolvimento florestal, departamento de economia florestal. **Inventário Florestal Contínuo (Flona de São Francisco de Paula) RS.** Brasília, 1983.

ESPÉCIES DE FLORA NATIVA AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO:

Inventário florestal segundo o Decreto Estadual 42.099/2002, que declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. As espécies de flora nativa são relacionadas abaixo:

1 - Provavelmente extinta (PE): **NÃO** foram encontradas ou não existem no território municipal;

2 – Criticamente em Perigo (CR): **NÃO** foram encontradas ou não existem no território municipal;

3 – Em Perigo (EN): **NÃO** foram encontradas ou não existem no território municipal;

4 – Vulnerável (VU) e **Imunes ao Corte**: Foram encontradas no território municipal 05 espécies: *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze (Pinheiro-brasileiro); *Apuleia leiocarpa* (Vogel) J. F. Macbr. (Grápia); e *Myrocarpus frondosus* M. Allemão (Cabriúva); *Prosopis affinis* Spreng. (Inhanduvá), *Ficus.sp* (Ficus).

Principais espécies exóticas presentes no município.

Eucalipto: *Eucalyptus spp*, Pinus : *Pinus taeda* e *Pinus elliotii*, Araucária: *Araucaria angustifolia*, Cinamomo: *Melia azedarach* L

5.2.2 FAUNA

Em Doutor Maurício Cardoso, a distribuição e ocorrência da fauna atual são influenciadas pelas transformações ambientais ocorridas devido a processos antrópicos que ocasionam a supressão e/ou alteração de habitats necessários para o desenvolvimento da fauna, sendo encontrados quase que exclusivamente nas áreas de preservação permanente.

As transformações dos habitats naturais são reflexos das pressões de colonização que desenharam um mosaico ambiental característico de áreas em processo de expansão agrossilvipastoris. Estas transformações remontam ao século passado e início do atual, como é descrito em relatos históricos de viajantes, mapas temáticos de vegetação e na bibliografia em geral.

Com os impactos causados pelo homem na modificação de seu ambiente natural ocorreram reduções na população de certas espécies de animais. Indícios confirmam a presença de:

PEIXES - Lambari (*Odontostoechus lethostigmus*), Dourado (*Salminus maxillosus*), Armado (*Pterodoras granulosus* ou *Oxydoras kneri*), Pintado Amarelo (*Pimelodus maculatus*), Palometa (*Serrasalmus spilopleura*), Surubim Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), Tamanco (*Leporinus obtusidens*), Pati Branco e escuro (*Luciopimelodus Pati*), Espada ou tuvira (*Gymnotus carapo*), Jundiá (*Rhandia quelen*), Joaninha (*Crenicichia lepidota*), Cascudo (*Hypostomus fuliginosus*), Grumatã (*Prochilodus lineatus*), Bagre Mole (*Parauchenipterus galeatus*), Piava (*Leporinus obtusidens*), Traíra (*Hoplias malabaricus*); ANFÍBIOS - Sapo-boi (*Bufo cyuicifer*), Sapo-ferreiro (*Hypsiboas faber*), Sapo cururu (*Bufo ictericus*); RÉPTEIS: Lagarto tejuçu (*Tupinambis merianae*), Cágado (*Phrynos geoffroanus*), Jararaca comum (*Bothrops jararaca*), Dormideira comum

(*Sibynomorphus ventrimaculatus*), Cobra d'água comum (*Helicops infratataeniatus*), Falsa coral comum (*Oxyrhopus rhombifer*), Cruzeiro (*Bothrops alternatus*), Cascavel (*Crotalus durissus*), Coral (*Micrurus altirostris*); MAMÍFEROS - Ouriço (*Sphiggurus villosus*), Preá (*Cavia aperea*), Capivara (*Hydrochoerus hydrochoeris*), Serelepe (*Sciurus ingrami*), Gambá (*Didelphis marsupialis*).

A avifauna é representativa, apresentando uma grande diversidade e quantidade de indivíduos. Em pares, solitários, em pequenos ou grandes bandos, estão presentes em toda a região nos diversos habitats, principalmente naqueles com disponibilidade de água. A maior diversidade encontra-se neste grupo, devido à sua grande capacidade de dispersão, possibilitando a procura de novos habitats. Podemos citar: Pica-pau-de-cara-amarela (*Drycopus galeatus*), Tico-tico (*Zonotrichia capensis subtorquata*), Chupim (*Molothrus bonariensis*), Andorinha (*Notiochelidon cyanoleuca*), Sabia laranjeira (*Turdus rufiventris*), Bentevi (*Pitangus sulphuratus*), João-de-barro (*Furnarius rufus leaduis*), Juriti (*Leptotila verreauxi*), Rolinha (*Columbia talpacoti*), Quero-quero (*Vanellus chilensis*), Urubu de cabeça preta (*Coragyps thula*), Galinha d'água (*Aramides cajanea*), bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*).

Metodologia utilizada foi a de consultas bibliográficas, principalmente nas listadas a baixo, e em entrevistas vistas com moradores das localidades de Esquina Londeiro Senhor Pedro Vicentini, Lajeado Bento Senhor Mario Bubans, Lajeado Vargas Senhor Altair Pollo, Esquina Andrades Senhor Antonio Patias.

LEMA, Thales de. **Os répteis do RS, atuais e fósseis, biogeografia-ofidismo** – Porto Alegre, editora Edipucrs, 2002. RYLANDS, AB., COSTA, C.M.R et al. **Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção**. Belo Horizonte; Biodiversistas, 1994. 479p.

ESPÉCIES DE FAUNA SILVESTRE AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO:

Inventário florestal segundo o Decreto Estadual 41.672/2002, que declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul. As espécies da fauna silvestre são relacionadas abaixo:

1 – Provavelmente extinta (PE): **NÃO** foram encontradas ou não existem no território municipal;

2 – Criticamente em Perigo (CR): **NÃO** foram encontradas ou não existem no território municipal;

3 – Em Perigo (EN): **NÃO** foram encontradas ou não existem no território municipal;

4 – **Vulnerável (VU)**: Foram encontradas no território municipal somente três espécies de peixe, que é o Lambari (*Odontostoechus lethostigmus*), Dourado (*Salminus maxillosus*), Surubin Pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*).

6 DIAGNÓSTICO SÓCIO ECONÔMICO

A economia do Município de Doutor Maurício Cardoso está baseada na agricultura (soja, milho, trigo e fumo) e na agropecuária (Bovinocultura de Leite e pela Suinocultura), comércio, indústrias, prestação de serviços, transportes.

Em termos específicos, esses diferentes termos podem ser caracterizados como:

TABELA 2: Produto Interno Bruto

Doutor Maurício Cardoso – RS Produto Interno Bruto dos Municípios – 2010		
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	4118	mil reais
PIB a preços correntes	98975	mil reais
PIB per capita a preços correntes	18628,78	mil reais
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	41050	mil reais
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	5775	mil reais
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	48031	mil reais

Fonte: IBGE

6.1 AGROPECUÁRIA

Agropecuária é uma das principais atividades econômicas desde a emancipação do município, como pode ser observado nas tabelas abaixo.

6.1.1 SUINOCULTURA

TABELA 3: Plantel de Suínos do município.

INTEGRADORA	ENDEREÇO	GRANJAS	CABEÇAS	SISTEMA
INDEPENDENTE	REGIÃO	Granja 02	1.000,00	Ciclo Completo
SADIA	TRÊS PASSOS	2 Integrados	28.000,00	UPL
ALIBEM	SANTA ROSA	2 Integrados	1.400,00	TERMINAÇÃO
SADIA	TRÊS PASSOS	12 Integrados	5.560,00	TERMINAÇÃO
TOTAL			68.099	

6.1.2 ATIVIDADE LEITEIRA

É uma das mais importante na economia do município e a mais importante no capital social, por empregar e gerar renda em quase 80% das propriedades rurais do município.

ANO	LITROS/ANO	LT/DIA
2008	3.145.205	8.617
2009	3.396.690	9.306
2010	3.996.750	10.950
2011	4.635.500	12.700

Fonte: IBGE

A atividade leiteira do município está aumentando numa linha contínua a cada ano, reflexo da suinocultura implantada no município, pois esta torna mais viável a atividade leiteira, devido ao dejetos suíno usado na forma de adubo orgânico na produção de volumosos que são fornecidos aos bovinos de leite.

6.1.3 AGRICULTURA

No município existem, de acordo com o IBGE (censo 2006), 1296 propriedades, e considerando uma área de 25,820 ha, a média de área de cada

propriedade é de 19,7 ha. Para tanto, são pequenas propriedades ou propriedade familiar, com mão de obra estritamente familiar.

De acordo com o levantamento do IBGE, as principais culturas que são cultivadas no município são as seguintes:

TABELA 4: Culturas Produzidas no Município (2011):

CULTURA	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (t)	kg/ha.
Girassol	50	75	1500
Abacaxi	5	60000	12000
Melancia	40	600	15000
Tomate	3	24	8000
Amendoim	40	120	3000
Batata Doce	10	80	8.000
Batata inglesa	8	29	7000
Cana-de-açúcar	50	3500	70000
Cebola	3	15	5000
Feijão	38	39	2400
Fumo	500	850	1700
Milho	7500	54000	7200
Soja	13000	35100	2700
Trigo	5000	13500	2700
Mandioca	100	2500	25.000

Ainda são cultivadas espécies em menor escala, sendo as seguintes: aveia, girassol, alho, tomate, melancia, abacaxi, banana, laranja, uva, manga, abóbora e hortaliças em geral.

6.1.4 SILVICULTURA

A Silvicultura é uma atividade pouco difundida no município. Atualmente contamos com apenas 78 hectares, principalmente com Eucaliptos (*Eucalyptus spp*) e Pinus (*Pinus taeda*), estes plantios são de pequeno porte, com pequenas áreas de plantio que variam de 0,3 hectares a 4 hectares.

6.2 AGROINDÚSTRIA

O município tem desenvolvido programas para melhorar a renda de algumas famílias que pretendem entrar no ramo da agroindustrialização dos produtos produzidos na sua propriedade. Até o momento o município possui 5 agroindústrias, sendo que duas com inspeção municipal (SIM), Abatedouro de Bovinos; e três agroindústrias com Alvará Sanitário fornecido pela Vigilância Estadual da Saúde da 14ª Regional da Saúde. Estas são pequenas e de constituição familiar. Produzem melado/acocar mascavo; mandioca embalada à vácuo; pepino em conserva, sucos e geleias.

Existem também 4 produtores rurais que vendem a sua produção de mandioca, milho verde e hortifrutigranjeiros nos supermercados e casa de verdura nos municípios da região.

6.3 INDÚSTRIAS

Há um significativo crescimento no setor industrial de Doutor Maurício Cardoso pois sua expansão atinge mercados, além do local e regional, atinge o nacional, através da Laticínios Noroeste (14 funcionários). Além dessas outras indústrias menores como: Fábrica de móveis e aberturas, serrarias, carpintaria, etc.

6.4 COMÉRCIO

É diretamente produtivo e atende ramos de atividades específicas e gera a absorção de mais empregos, como: farmácias, lojas de confecções, calçados, mercados, relojoarias, agropecuárias, etc. O comércio está se ampliando gradativamente, devido ao crescimento da cidade e compete, cada vez mais, em qualidade e preços, não compensando comprar em outros centros.

A perspectiva dos governantes do município, dos empresários é que o município está entrando numa nova fase de crescimento.

6.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

A População Total do município é de 5.313 habitantes. Na zona urbana existem 2619 habitantes e 2694 habitantes na zona rural.

6.6 EDUCAÇÃO

A Rede Municipal de Ensino de Doutor Maurício Cardoso é composta por Um escolas:

- Escola Municipal Otacílio Hartemink, que trabalha com alunos da Educação fundamental a 8ª Serie.

Possui o município ainda duas escola estadual:

- Escola Estadual de Educação Básica de Doutor Maurício Cardoso, localizado na sede do município;
- Escola Estadual PE Antônio Vieira, de Vila Pranchada.

Todas as escolas possuem um quadro de professores dentro das exigências da nova LDB, em relação à qualificação profissional e nível de aperfeiçoamento. Os professores na sua maioria são concursados, sendo que a maioria possui ensino superior e muitos possuem especialização a nível de pós-graduação. ATIVIDADES DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

A cada ano são escolhidos novos temas de projetos relacionados a valores, meio ambiente, leitura, literatura, ervas medicinais, alimentação e saúde bucal em parceria com outras instituições e órgãos como Secretarias da Saúde, Agricultura entre outros.

- Semana da Pátria – anualmente (na Escola ou com programação na sede)
- Semana da Criança – anualmente (SMEC e Escolas)
- Semana Ambiental – realizada anualmente
- Festival Estudantil da Canção – Bianual

6.6.1 MEIO AMBIENTE NA SALA DE AULA

O currículo contempla aulas de Agricultura Sustentável na 5ª e 6ª séries semanalmente, onde são discutidos assuntos relacionados ao meio ambiente e sua sustentabilidade, bem como, a semana ambiental que acontece anualmente por projetos que a escola tem autonomia de escolha e desenvolve em parceria com outras instituições e setores públicos. Nas escolas é abordado também questões sobre a produção de alimentos, uso de agrotóxicos, alimentos orgânicos e da poluição da água. Também são discutidos questões referente a valores humanos, a ética em relação à vida do planeta. O meio ambiente na verdade é um tema transversal que transpassa todo o currículo, conforme conjecturado nos Parâmetros Curriculares Nacionais. A falta de cuidados com a preservação ambiental, em âmbito geral, não está tanto relacionado ao conhecimento propriamente dito, mas muitas vezes pela opção à comodidade do trabalho rápido e fácil e à relação entre a teoria e a prática, estabelecendo vínculo com o cotidiano.

6.6.2 PRÁTICAS EDUCATIVAS REALIZADAS PELAS ESCOLAS SOBRE O MEIO AMBIENTE

Várias são as atividades realizadas pelas escolas através dos projetos que são desenvolvidos a cada ano com temas diversificados. Citamos alguns exemplos: Separação do lixo; ervas medicinais; cultivo da horta; água. Mesmo sabendo da importância da questão ambiental, ressaltamos que o compromisso da escola se estende além dessa conscientização, além do trabalho com limites e valores, se estende principalmente ao domínio de habilidades básicas de leitura, interpretação, escrita e do cálculo que demanda muito empenho e dedicação dos que dela fazem parte.

6.6.3 DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, ESGOTO CLOACAL E FONTE ÁGUA POTÁVEL DAS ESCOLAS:

O lixo é recolhido por empresa particular (licenciada pela FEPAM), e destinado a um aterro sanitário.

As escolas possuem o sistema de esgoto de acordo com as normas técnicas (tem fossa séptica, caixa de gordura e sumidouro);

A água potável tem origem de poços artesianos, onde é clorada através de um dosador de cloro, após vai para um reservatório maior, e em seguida para um reservatório da escola. Este reservatório é limpo 1 vez por ano. Os poços são fiscalizados pela Vigilância Sanitária do Município.

6.6.4 ESTRUTURA FÍSICA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS.

A estrutura física está dentro das normas técnicas de localização, arejadas, bem iluminadas, com espaço para o atendimento de todos os alunos matriculados. O local para o desenvolvimento de aulas de Educação Física possui estrutura de proteção do sol.

6.6.5 TRANSPORTE ESCOLAR

O transporte escolar do município é realizado por veículos próprios e terceirizado. A Prefeitura Municipal faz licitação no início de cada ano. São transportados os alunos da rede escolar municipal e estadual. Os alunos que fazem graduação, técnicos, pós-graduação, no turno noturno nos município de Três de Maio e Santa Rosa, recebem 100% dos custos de transporte pagos pela Prefeitura Municipal.

6.7 SAÚDE E SANEAMENTO BÁSICO:

6.7.1 SAÚDE:

A Secretaria Municipal de Saúde possui as seguintes atribuições:

- Recuperar, prevenir e melhorar a qualidade de vida de todos os munícipes;
- Habilitação de Gestão de Saúde: Plena de Atenção Básica.

Estrutura: o município existe somente 01 (uma) Unidade Básica de Saúde, 2 (duas) equipes de Estratégia de Saúde da Família e 1 (um) Hospital Municipal de pequeno porte.

Recursos Humanos: 02 médicos, 02 Odontólogos, 03 Enfermeiras Padrão; 15 Auxiliares de Enfermagem, 01 farmacêutico, 01 psicólogo, 02 Agente da Dengue, 01 Serviços gerais e 14 Agentes Comunitários de saúde, 01 secretário e 04 motoristas.

Programas municipais: Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS, acompanham todas as famílias do município, verificam como está o estado de saúde das pessoas; Saúde da Mulher; Saúde Bucal; Saúde do Adulto; Saúde Mental; Imunização; Vigilância Sanitária; Controle de Doenças; Programa de Controle de vigilância alimentar e nutricional; Controle de Doenças Respiratórias; Saúde do Trabalhador.

Serviços de Referência: Referência Hospitalar para serviços de baixa e média complexidade o Hospital de Doutor Maurício Cardoso; serviços de maior Complexidade na Macrorregião de Santa Rosa (50km de Doutor Maurício Cardoso); Plantão Médico: Serviços que garante 24 horas de Assistência Médica.

Exames: Realização de exames laboratoriais, radiodiagnósticos, radiologia através de compra de serviços por meio de convênios. Para transportar os doentes, o Hospital possui três Ambulâncias sendo uma com UTI móvel, com 03 motoristas exclusivos para a saúde.

6.7.2 SANEAMENTO BÁSICO:

Atualmente todo o efluente líquido do Esgoto Cloacal é tratado através de fossa séptica e sumidouro nas próprias residências.

6.7.3 PROJETO FUNASA

Foi desenvolvido no município, nas comunidades de Lajeado Panelinha e Lajeado Catiguá, um importante projeto de saúde, qual seja: Melhorias habitacionais para o controle da Doença de Chagas, composto por obras de engenharia (melhorias habitacionais) e PESMS – Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social junto as comunidades beneficiadas deste projeto. O projeto visa a eliminação do Inseto transmissor Barbeiro (*Triatoma infestans*) e consequentemente a Doença de Chagas. Foram realizadas reformas de casa, galpões, galinheiros, chiqueiros de suínos, feitas fossas sépticas e sumidouros.

6.7.4 LIXO URBANO

O lixo da Zona Urbana é coletado nas segunda, quarta e sexta-feira (três vezes por semana) pela empresa URBANA LOGISTICA AMBIENTAL DO BRASIL LTDA. O recolhimento é feito através de um caminhão. O destino do lixo é uma central de triagem classificação e seleção de resíduos sólidos Urbanos recicláveis, legalizado pela FEPAM através da Licença de Operação LO Nº 9029/2008 - DL, do empreendimento 67689 da FEPAM. O lixo recolhido é aproximadamente 24 toneladas de lixo por mês ou 288 toneladas por ano.

O Lixo do Posto de Saúde é recolhido pela Empresa Stericycle Gestão Ambiental Ltda.

O óleo e os pneus da Prefeitura Municipal após o uso são armazenados em lugar adequado e leiloados.

No município existem indústrias, borracharias, marcenarias, padarias que utilizam recursos naturais e produzem resíduos sólidos como: óleo, graxas, serragem, pneus, latas de tinta, para tanto, algumas estão fazendo o controle adequado desses poluentes, mas outros devem se adequar, e isso deverão ser exigidos pela equipe de licenciamento do município no momento do licenciamento ambiental dessas empresas.

6.7.5 ÁGUA POTÁVEL

O município tanto na zona urbana como na rural é abastecido por poços artesianos. Atualmente 99% das famílias possuem água encanada através dos poços artesianos comunitários. Os poços são monitorados pela Vigilância Sanitária do Município, que recolhe a cada mês uma amostra de água para fazer análise de potabilidade(cópias nos anexo).

6.8 INFRA-ESTRUTURA

6.8.1 COMUNICAÇÕES

No setor de comunicações de Doutor Mauricio Cardoso, existe todos os tipos de telefonia móvel e fixa, além de um perfeito sistema de acesso a internet.

No município existe um rádio comunitária(rádio Guajuvira). Circulam no município os jornais: Cooperjornal, Semanal, Folha Cidade, Empreendedor, que são regionais, além dos jornais Correio do Povo e Zero Hora da Capital.

6.8.2 TRANSPORTE:

O município de Doutor Maurício Cardoso é eficiente na parte de transporte rodoviário, pois possui acesso para todo o Brasil durante todos os dias da semana.

O município de Doutor Maurício Cardoso possui 371,93 quilômetros de estradas municipais, sendo 241 km de estradas principais e 130,93 km de estradas secundárias, todas em boa conservação e de excelentes condições de trafegabilidade. No perímetro urbano possui 3,34 quilômetros de ruas asfaltadas.

A Prefeitura Municipal possui na Secretaria de Obras e Transito um conjunto de máquinas em bom estado de conservação e suficiente para o tamanho do município, tais como: 03 Motoniveladoras, 02 Retroescavadeiras, 02 Pá-carregadeira, 02 Tratores agrícolas, 01 Rolo compactador, 06 Caminhões-caçamba, 01 caminhão tanque.

6.9 INSTITUIÇÕES

A Instituição mais importante do município é a Prefeitura Municipal e suas secretarias. Também existe Agências Bancárias do Banco do Brasil, Sicredi Noroeste, Bradesco e Banrisul; um posto do Correio; 5 postos de recebimento de produtos agrícolas, um industria de recebimento e processamento de leite, entre outras de menor porte.

Destaque-se, ainda como ponto Turístico, a Praça municipal Affonso Rohde, Balneário Londero, Balneário Ilhas do Chafariz e cascata do Lajeado Guabiroba.

7 DIAGNÓSTICOS DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Depois de caracterizarmos as principais variáveis ambientais, podemos avaliar os aspectos positivos e negativos, em termos de qualidade ambiental, que afetam o município. A seguir comentaremos sobre os principais impactos e suas causas principais.

7.1 FONTES DE POLUIÇÃO

O município de Doutor Maurício Cardoso possui a suinocultura como a atividade de maior impacto ambiental devido ao plantel de suínos que geram grande quantidade de dejetos. Os dejetos são utilizados como adubação orgânica nas culturas de milho, soja, trigo e fumo e na atividade leiteira na produção de pastagens e silagem. E em segundo lugar a bovinocultura também possui grande impacto ambiental, também devido ao grande número de animais por propriedade. Além dessas fontes de poluição, o município possui as fontes de poluição comuns da maioria das cidades do interior, como: Poluição dos Recursos Hídricos, devido à mistura de esgoto cloacal com águas pluviais, agrotóxicos; Poluição do solo, e também da grande quantidade de adubos químicos e agrotóxicos acima da recomendada.

A seguir são relacionados as principais fontes de poluição do município de Doutor Maurício Cardoso:

1. Fontes de poluição relacionadas com a pecuária:

- Produção de dejetos suínos;
- Produção de dejetos bovinos ;
- Animais mortos (cadáveres);
- Pastejo intensivo do gado leiteiro;
- Medicamentos e suas embalagens utilizadas na pecuária;
- Utilização excessiva de águas subterrâneas para consumo dos animais.

2. Fontes de poluição relacionadas com a Agricultura:

- Uso indiscriminado de Agrotóxicos;
- Embalagens de Agrotóxicos sem destino adequado;
- Desgaste do solo através de práticas inadequadas de conservação de solo;
- Erosão do solo;
- Solos declivosos usados em culturas não recomendadas.

3. Fontes de poluição doméstica na Zona Rural:

- Acúmulo de Lixo Seco (embalagens plásticas, de vidro, pneus, pilhas, ferro, outros);
- Esgoto doméstico;

- Lixo orgânico depositado em lugar inadequado;
- Instalações que propiciam criação de pragas (rato, barata, barbeiro, piolhos, traças, mosquitos, moscas, etc) transmissoras de doenças (leptospirose, doença de chagas, verminoses, dengue, alergias, etc);

4. Fontes de poluição doméstica na Zona Urbana:

- Acúmulo de Lixo Seco (embalagens plásticas, de vidro, pilhas, outros) e orgânico;
- Esgoto doméstico;
- Acúmulo de água, lixo, nas residências ou em terrenos baldios que propiciam a criação de pragas (rato, barata, barbeiro, piolhos, traças, mosquitos, moscas, etc) transmissoras de doenças (leptospirose, doença de chagas, verminoses, dengue, alergias, etc);

5. Fontes de poluição Industrial, depósitos, postos de combustível, oficinas, e outras empresas com potencial poluidor:

- Destino inadequado dos resíduos sólidos provenientes das indústrias;
- Falta de tratamento dos efluentes de produção;
- Falta de tratamento dos efluentes sanitários;
- Falta de redutores das emissões atmosféricas poluentes.

6. : Fontes de poluição relacionado com a Cidade:

- O efluente líquido ainda hoje é realizado através de sumidouros nas residências;
- Entulhos de construção;

7.2 POLUIÇÃO HÍDRICA

Os recursos hídricos, em sua maioria, apresentam algum grau de comprometimento no que diz respeito, principalmente, à qualidade das águas, e também, com problemas advindos da descaracterização causada pelo assoreamento dos rios, lajeados e sangas, e contaminação com dejetos suínos e bovinos.

Os cursos d'água do interior do Município apresentam um menor grau de comprometimento, estando eles associados a erosão, assoreamento e ao lançamento de dejetos de animais e químicos (insumos agrícolas, tais como fertilizantes, corretivos e agrotóxicos), assim como já comentado acima.

Já os cursos d'água que cruzam próximos a área urbana, apresentam contaminação por poluentes de origem industrial e doméstica.

7.2.1 RESÍDUOS URBANOS

A gestão dos resíduos sólidos urbanos é da Prefeitura Municipal, onde os resíduos são levados para uma central de triagem licenciado pela FEPAM, localizada no município de Palmeiras das Missões.

Os resíduos sólidos industriais são de responsabilidade das empresas geradoras, e como foi comentado no capítulo anterior, existem problemas no município de resíduos industriais que devem ser resolvidos.

7.2.2 AGROTÓXICOS

As embalagens de agrotóxicos são de responsabilidade da fonte geradora, ou seja, das revendas de defensivos. A prefeitura Municipal através das suas Secretarias faz campanha de conscientização (fôlder, jornal, etc...) e trabalhos nas escolas no sentido da responsabilidade de cada um, tanto o produtor que usa o agrotóxico como para aquele que vende.

8 PROGRAMAS E PROJETOS A SEREM IMPLANTADOS NO MUNICÍPIO:

8.1 PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL

8.1.1 PROJETO DE TRATAMENTO DOS EFLUENTES LÍQUIDOS PROVENIENTES DA SUINOCULTURA:

OBJETIVOS: Realizar o tratamento de 100% dos efluentes líquidos provenientes da suinocultura das propriedades produtoras de suínos.

JUSTIFICATIVA: A suinocultura é uma atividade importante no município economicamente, mas também tem o maior potencial poluidor, para isto precisamos que os dejetos suínos sejam tratados de acordo com as normas técnicas exigidas pela FEPAM.

METODOLOGIA: A Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural organizará todos os produtores de suínos para que eles realizem o licenciamento ambiental junto ao órgão competente. A fiscalização será realizada por agente legalmente habilitado da Prefeitura Municipal e será intensificada a partir do momento em que se encerre o prazo para a regularização de todos os produtores de suínos.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Palestra, reunião	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, EMATER/RS - ASCAR	Prefeitura Municipal	1.000,00
2	Projetos de Licenciamento	Assistência Técnica	Empreendedor	20.000,00
3	Taxas de Licenciamento	Prefeitura Municipal	Empreendedor	15.000,00
4	Intervenções a ser realizadas no empreendimento p/ a regularização	Empreendedor, Assistência Técnica e Prefeitura Municipal	Empreendedor, Agências bancárias, Prefeitura Municipal	50.000,00
	TOTAL			86.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Palestra com todos os suinocultores do município, com apresentação do Licenciamento Municipal e encaminhamentos para a regularização das atividades suínolas.	01/11-31/12/2013
2	Regularização das Atividades Suínolas.	01/01/2014 – 01/07/2016
3	Fiscalização dos empreendimentos suínolas.	Período indeterminado após 01/07/2016

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos hídricos e do solo; diminuição de odores oriundos da suinocultura, diminuição de moscas; aumento de produtividade das culturas.

8.1.2 PROJETO DE TRATAMENTO DOS DEJETOS DA BOVINOCULTURA DE LEITE:

OBJETIVOS: Realizar o tratamento dos dejetos provenientes da bovinocultura de leite das propriedades produtoras de leite de forma intensiva.

JUSTIFICATIVA: A bovinocultura de leite é uma atividade importante no município economicamente, mas também tem um alto potencial poluidor, para isto precisamos que os dejetos dos bovinos sejam tratados de acordo com as normas técnicas exigidas pela FEPAM.

METODOLOGIA: O Departamento Municipal de Meio Ambiente organizará todos os produtores de leite para que eles realizem o licenciamento ambiental junto ao órgão competente. A fiscalização será realizada por agente legalmente habilitado da Prefeitura Municipal e será intensificada a partir do momento em que se encerre o prazo para a regularização de todos os produtores de leite.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Palestra, reunião	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, EMATER/RS - ASCAR	Prefeitura Municipal	1.000,00
2	Projetos de Licenciamento	Assistência Técnica	Empreendedor	80.000,00
3	Taxas de Licenciamento	Prefeitura Municipal	Empreendedor	39.000,00
4	Intervenções a serem realizadas no	Empreendedor, Assistência Técnica e	Empreendedor, Agências bancárias,	300.000,00

	empreendimento p/ a regularização	Prefeitura Municipal	Prefeitura Municipal	
	TOTAL			420.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Palestra com todos os produtores de leite do município, com apresentação do Licenciamento Municipal e encaminhamentos para a regularização da atividade leiteira.	01/11-31/12/2013
2	Regularização dos empreendimentos de produção de leite.	01/01/2014 – 01/07/2016
3	Fiscalização dos empreendimentos de produção de leite.	Período indeterminado após 01/07/2013

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos hídricos e do solo; diminuição de odores oriundos da bovinocultura de leite, diminuição de moscas; aumento de produtividade das culturas.

8.1.3 PROJETO DE LEGALIZAÇÃO DOS AÇUDES EXISTENTES:

OBJETIVOS: Realizar o licenciamento dos açudes existentes no município.

JUSTIFICATIVA: Devido as frequentes secas ocorridas no município foram construídos pequenos reservatórios de água com até 0,5 ha de área alagada para a dessedentação de animais de criação, para isto precisamos que esses açudes sejam legalizados, de forma que os açudes que estiverem em lugar indevido, sejam fechados e os demais sigam as técnicas exigidas pela FEPAM.

METODOLOGIA: A Secretaria de Agricultura Desenvolvimento Rural organizará todos os produtores que possuem açude para que eles realizem o licenciamento ambiental junto ao órgão competente. A fiscalização será realizada por agente legalmente habilitado da Prefeitura Municipal e será intensificada a partir do momento em que se encerre o prazo para a regularização de todas as propriedades que possuem açudes.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Palestra, reunião	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, EMATER/RS - ASCAR	Prefeitura Municipal	1.000,00
2	Projetos de Licenciamento	Assistência Técnica	Empreendedor	25.000,00
3	Taxas de Licenciamento	Prefeitura Municipal	Empreendedor	14.000,00
4	Intervenções a ser realizadas no empreendimento p/ a regularização	Empreendedor, Assistência Técnica e Prefeitura Municipal	Empreendedor, Agências bancárias, Prefeitura Municipal	50.000,00
	TOTAL			90.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Palestra com todos os proprietários de açudes do	01/01-31/03/2014

	município, com apresentação do Licenciamento Municipal e encaminhamentos para a regularização dos açudes.	
2	Regularização dos açudes.	01/04/2014 – 31/03/2017
3	Fiscalização dos açudes.	Período indeterminado após 31/03/2017

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos hídricos e do solo; diminuição dos impactos da flora e da fauna.

8.1.4 CONTROLE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS DAS INDÚSTRIAS, FÁBRICAS, SERRARIAS, MARCENARIAS, BORRACHARIAS, POSTOS DE COMBUSTÍVEL, LAVADORAS DE AUTOMÓVEIS E MAQUINÁRIOS AGRÍCOLAS, AGROINDÚSTRIAS:

OBJETIVOS: Fiscalizar se as empresas acima mencionadas possuem licença ambiental e se estão seguindo todos os requisitos da licença para que possamos obter um controle dos resíduos sólidos e líquidos dessas empresas.

JUSTIFICATIVA: Com o crescimento da cidade de Doutor Maurício Cardoso, verificou-se que está aumentando o número de empresas com potencial poluidor e algumas dessas empresas não possuem o licenciamento ambiental ou não seguem os requisitos que consta na licença.

METODOLOGIA: A Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural organizará todos os empresários para que eles realizem o licenciamento ambiental junto ao órgão competente. A fiscalização será realizada por agente legalmente habilitado da Prefeitura Municipal e será intensificada a partir do momento em que se encerre o prazo para a regularização de todas as empresas potencialmente poluidoras.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Palestra, reunião	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, SEMA	Prefeitura Municipal	1.000,00
2	Projetos de Licenciamento	Assistência Técnica	Empreendedor	6.000,00
3	Taxas de Licenciamento	Prefeitura Municipal	Empreendedor	8.000,00
4	Execução dos projetos das melhorias	Empreendedor, Assistência Técnica e Prefeitura Municipal	Empreendedor, Agências bancárias, Prefeitura Municipal	50.000,00
	TOTAL			65.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Palestra com todos os empresários dessas atividades do município, com apresentação do Licenciamento Municipal e encaminhamentos para a regularização dessas atividades.	01/01-15/02/2014
2	Regularização dos empreendimentos de produção de leite.	01/03/2014 – 01/03/2016
3	Fiscalização dos empreendimentos de produção de leite.	Período indeterminado após 01/03/2016

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos hídricos e do solo; diminuição dos impactos da flora e da fauna.

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Locação das áreas p/ construção das unidades de tratamento do esgoto urbano	01-30/05/2016
2	Projetos de Licenciamento e de engenharia	01/05/2016 – 30/9/2017
3	Implantação de uma Unidade de Tratamento	01/07/2017 – 30/12/2020
4	Canalização do esgoto até a Unidade	01/07/2017 – 30/12/2020

RESULTADOS ESPERADOS: resolver o problema do saneamento básico.

8.2 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

8.2.1 PROJETO DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COM POTENCIAL POLUIDOR:

OBJETIVOS: Monitorar e Fiscalizar todas as atividades com potencial poluidor conforme a Resolução CONAMA nº 237/1997.

JUSTIFICATIVA: O monitoramento e a fiscalização são ferramentas importantes da Gestão Ambiental no controle da utilização dos recursos naturais de forma sustentável, isto é, que possamos crescer sem causar impacto ambiental que prejudique o meio ambiente e a qualidade das pessoas que vivem nesse meio.

METODOLOGIA: O Departamento Municipal de Meio Ambiente disponibilizará funcionário legalmente habilitado e ferramentas para elaborar uma

base de dados compatível com o Sistema Estadual de Registros, cadastros e informações, de forma a monitorar e fiscalizar as atividades com potencial poluidor de acordo com as regras previstas na legislação e nos procedimentos normativos.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Aquisição de equipamentos de informática, software.	Departamento Municipal de Meio Ambiente	Prefeitura Municipal (Fundo municipal do Meio Ambiente)	8.000,00
2	Funcionário Fiscal	Departamento Municipal de Meio Ambiente	Prefeitura Municipal (Fundo municipal do Meio Ambiente)	20.000,00
3	Treinamento de funcionário com criação de banco de dados	SIGA, SEMA, FEPAM	SIGA, SEMA, FEPAM e Prefeitura Municipal	8.000,00
4	Veículo	Prefeitura Municipal	Departamento Municipal de Meio Ambiente	30.000,00
5	Funcionário Licenciador	Departamento Municipal de Meio Ambiente	Departamento Municipal de Meio Ambiente	45.000,00
	TOTAL			111.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Aquisição de equipamentos de informática, software.	01-31/10/2013
2	Concurso funcionário para fiscalização	01/02/2013 - 31/03/2013
3	Treinamento de funcionário	Periodicamente
4	Veículo	01/10/2013 – 01/01/2014
5	Funcionário Licenciador	Já existe no quadro
6	Elaboração da base de dados que é compatível com o Sistema Estadual de Registros, cadastros e informações, de forma a monitorar e fiscalizar as atividades com potencial poluidor	Periodicamente após 01/07/2013

RESULTADOS ESPERADOS: Controle total das atividades com potencial poluidor através de base de dados.

8.3 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

8.3.1 PROJETO DE CONSERVAÇÃO DOS SOLOS

OBJETIVOS: Buscar um aumento na fertilidade dos solos em todo território do município,⁸ aliado a diminuição dos impactos ambientais neles ocorridos, através do uso de técnicas agronômicas apropriadas.

JUSTIFICATIVA: Nos últimos anos vem aumentando significativamente o uso intensivo do solo pelos agricultores rurais, devido ao menor retorno econômico por unidade de área. Esse intenso uso do solo é maior em propriedades rurais com alta densidade de bovinos na produção de leite, pois o produtor de leite teve que aumentar a produção para sobreviver na pequena propriedade

METODOLOGIA: Realizar seminário, palestras, dias de campo para capacitação dos produtores rurais; Incentivar a rotação de culturas, adubação verde, construção de curvas de nível ou desnível, implantação de plantio direto, pastagens perenes, demarcar a reserva legal. Além disso, práticas para a recuperação das áreas degradadas.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)/ano
1	Seminários, dia de campo, palestras	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, EMATER/RS - ASCAR	Prefeitura Municipal, EMATER/RS - ASCAR	2.000,00
2	Assistência Técnica	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, EMATER/RS e Assistência Técnica terceirizada	Prefeitura Municipal, EMATER/RS - ASCAR	5.000,00
3	Aquisição de sementes de cobertura verde	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Prefeitura Municipal e o Empreendedor	80.000,00
4	Práticas de conservação de solo	Empreendedor, Secretaria Municipal de Obras e Trânsito e Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Empreendedor, Prefeitura Municipal	10.000,00
	TOTAL			97.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Seminários, dia de campo, palestras	Permanentemente

2	Aquisição de sementes de cobertura verde	No verão e Inverno de cada ano.
3	Práticas de conservação de solo	Permanentemente

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos hídricos; aumento de produtividade das culturas, diminuição da erosão, tornar mais sustentável a propriedade rural.

8.3.2 PROJETO DE RECUPERAÇÃO DAS MATAS CILIARES

OBJETIVOS: Recuperação da Mata Ciliar, primeiramente nos rios Centro Novo e Buricá, e em seguida nos lajeados e sangas.

JUSTIFICATIVA: De acordo com as Leis Federais e Estaduais, e os Códigos do Meio Ambiente, é obrigatório manter as Áreas de Preservação Permanente nas suas formas originais.

METODOLOGIA: Identificar os proprietários de imóveis onde se localizam os rios e os demais córregos; realizar palestras e seminários; Aquisição de mudas; demarcação das áreas; Criar como critério recuperação de mata ciliar nos licenciamentos ambientais; exigir a implantação de mata ciliar quando não possui no momento da transferência de imóvel rural.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Seminários, dia de campo, palestras	Departamento Municipal de Meio Ambiente,	Prefeitura Municipal, EMATER/RS -	1.500,00

		Secretaria Municipal de Educação, EMATER/RS – ASCAR, SEMA, Ministério Público	ASCAR	
2	Identificação dos proprietários de imóveis lindeiros dos Rios Centro Novo e Buricá	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Prefeitura Municipal	4.000,00
3	Mapeamento da mata ciliar foto satélite	Residua	Prefeitura Municipal	8.000,00
4	Isolamento das Áreas de Preservação Permanente dos Rios Centro Novo e Buricá	Empreendedor, Departamento Municipal de Meio Ambiente	Empreendedor, Fundo Municipal do Meio Ambiente, Ministério do Meio Ambiente	100.000,00
5	Aquisição de mudas nativas para a APPs dos Rios Centro Novo e Buricá	Empreendedor, Departamento Municipal de Meio Ambiente	Empreendedor, Prefeitura Municipal, Ministério do Meio Ambiente e Empresas	50.000,00
6	Recuperação das APPs das sangas do município	Empreendedor, Departamento Municipal de Meio Ambiente	Empreendedor, Prefeitura Municipal, Ministério Público e Empresas	500.000,00
	TOTAL			663.500,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Seminários, dia de campo, palestras	Permanentemente
2	Identificação dos proprietários de imóveis lindeiros dos Centro Novo e Buricá	01/06 a 01/08/2014.
3	Mapeamento da mata ciliar foto satélite	Já realizado
4	Isolamento das Áreas de Preservação Permanente dos Rios Centro Novo e Buricá	2014/2016

5	Aquisição de mudas nativas para as APPs dos Rios Reúno e Buricá.	2014/2016
6	Recuperação das APPs das sangas do município	2014/2022

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos hídricos, na flora e na fauna.

8.3.3 PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

OBJETIVO: Conscientização da preservação do Meio Ambiente na comunidade escolar.

JUSTIFICATIVA: Sempre é mais fácil educar as crianças para respeitar e preservar o Meio Ambiente, pois serão eles que vão usufruir desses recursos naturais futuramente.

METODOLOGIA: Realizar seminários, palestras, oficinas ligadas ao Meio Ambiente; capacitar professores; tornar obrigatório o ensino do Meio Ambiente nas escolas em todos os seus níveis; Tornar obrigatório momento de discussão nas semanas do Meio Ambiente, da água, etc.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)/ano
1	Seminários, vídeos, palestras, oficinas, feiras científicas, etc.	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria Municipal de Educação, EMATER/RS – ASCAR,	Prefeitura Municipal, EMATER/RS - ASCAR	1.000,00

		Imprensa.		
2	Visitas de alunos em lugares que existem experiências novas na área ambiental	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria Municipal de Educação, EMATER/RS – ASCAR	Prefeitura Municipal	2.500,00
3	Capacitação de professores c/ implantação do ensino do Meio Ambiente nas escolas	Secretaria Municipal de Educação	Prefeitura Municipal	3.000,00
4	Semana do Meio Ambiente (fórum de discussão)	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria Municipal de Educação, EMATER/RS – ASCAR, Imprensa.	Prefeitura Municipal (Fundo Municipal do Meio Ambiente)	2.000,00
	TOTAL			8.500,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Seminários, vídeos, palestras, oficinas, feiras científicas, etc.	Constantemente
2	Visitas de alunos em lugares que existem experiências novas na área ambiental	Constantemente
3	Capacitação de professores c/ implantação do ensino do Meio Ambiente nas escolas	Constantemente
4	Semana do Meio Ambiente (fórum de discussão)	1 semana - Anualmente

RESULTADOS ESPERADOS: Toda a população, principalmente as crianças preservando o Meio Ambiente.

8.3.4 PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO ECOLÓGICO E RURAL

OBJETIVO: Recuperar área dos rios, lajeados e sangas.

JUSTIFICATIVA: A necessidade de se manter no município áreas que de alguma forma possuem e preservem amostra da biodiversidade regional, além de possuir recursos naturais de relevante beleza e importância para a vida (água), e ter a sua localização em propriedades privadas, implica na limitação de determinadas atividades com o objetivo de disciplinar o uso e a ocupação do solo e dos recursos naturais. Sendo conseguido através da recuperação da mata ciliar dos rios, lajeados e sangas, as quais além de manterem suas atividades econômicas, abrem à possibilidade de aumento da renda do(s) proprietários(s), destacando desta forma a função social da propriedade em defesa do meio ambiente.

METODOLOGIA: trabalhos de conscientização dos proprietários para a proteção dos recursos hídricos tendo cuidados especiais nas áreas com nascentes e olhos d'água; placas educativas nos balneários.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)/ano
1	Seminários, palestras	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, EMATER/RS – ASCAR,	Prefeitura Municipal, EMATER/RS - ASCAR	1.500,00
2	Visitas de lugares que existem experiências novas na área de Turismo ecológico e rural	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Departamento de Turismo	Prefeitura Municipal	6.000,00

3	Implantação de projeto de turismo ecológico e rural municipal juntamente com a Rota do Rio Uruguai	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Departamento de Turismo, Ministério do Turismo, Secretaria Estadual do Turismo	Prefeitura Municipal, Ministério do Turismo, Secretaria Estadual do Turismo, Proprietários de imóveis beneficiados com o programa	20.500,00
	TOTAL			28.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Seminários, palestras	Constantemente
2	Visitas de lugares que existem experiências novas na área de Turismo ecológico e rural	Constantemente
3	Implantação de projeto de turismo ecológico e rural municipal juntamente com a Rota do Rio Uruguai	2015/2020

RESULTADOS ESPERADOS: Turismo Rural sem degradação.

8.3.5 PROJETO SANEAMENTO RURAL

JUSTIFICATIVA: melhoria da qualidade de vida da zona rural.

METODOLOGIA: Seminários, palestras, dias de campo; Construção de fossas sépticas, sumidouro, caixa de gordura nas residências das propriedades rurais; Construção de Fontes drenadas; Proteção de fontes de água; Instalação de dosadores de cloro nas redes comunitárias de água que possuem como fonte de água poços artesianos.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Seminários, vídeos, palestras, oficinas, feiras científicas, dias de campo, etc.	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria Municipal de Educação, EMATER/RS – ASCAR, Secretaria da Saúde Municipal.	Prefeitura Municipal, EMATER/RS - ASCAR	2.000,00
2	Melhoria do saneamento rural, através de construção de caixa de gordura, fossa séptica e sumidouro	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria de Obras e Transito, Secretaria da Saúde Estadual, Secretaria da Saúde Municipal. Departamento de assistência Social	Prefeitura Municipal e Estadual (projeto FUNASA), RS-RURAL, recursos próprios do beneficiado	1.000.000,00
3	Instalação de dosadores de cloro nas redes comunitárias de água	Secretaria Municipal de Saúde	Prefeitura Municipal, Secretaria da Saúde Municipal	25.000,00
4	Proteção de fontes d'água e construção de fontes Protegidas	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria de Obras e Transito, EMATER/RS – ASCAR	Prefeitura Municipal e do Empreendedor	6.000,00
5	Construção de Cisternas c/ cap/ de 32.000lt d'água p/ consumo de animais	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria de Obras e Transito, EMATER/RS – ASCAR e Empreendedor (mutirão)	Defesa Civil, Prefeitura Municipal e do Empreendedor	150.000,00
	TOTAL			1183000

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Seminários, vídeos, palestras, oficinas, feiras científicas, dias de campo, etc.	A cada 2 anos
2	Melhoria do saneamento rural, através de construção de caixa de gordura, fossa séptica e sumidouro	2015/2020
3	Instalação de dosadores de cloro nas redes comunitárias de água	2015/2020
4	Proteção de fontes d'água e construção de fontes drenadas	2015/2020
5	Construção de Cisternas c/ cap/ de 32.000lt d'água p/ consumo de animais	02/01 – 30/06/2020

RESULTADOS ESPERADOS: melhoria da qualidade de vida dos moradores.

8.3.6 PROJETO DE COLETA SELETIVA

OBJETIVOS: Sensibilizar a população da necessidade da separação do lixo.

JUSTIFICATIVA: Contribuir com o Meio Ambiente na separação do lixo, pois existem lixos, como o plástico, que demoram milhares de anos para se decompor, mas se é reciclado, poderá ser reutilizado em algum outro produto, sem necessitar de matérias primas dos recursos naturais e sem gasto de energia para produzir esse novo produto.

METODOLOGIA: A maneira mais fácil de ensinar o modo mais correto da separação do lixo é através das escolas. Os professores conseguem passar aos seus alunos de maneira clara e simples e esses por sua vez passam aos seus pais e toda a comunidade. Também poderá se elaborar cartilhas, realizar palestras, cursos, seminários sobre a reciclagem de lixo.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Seminários, palestras sobre separação do lixo nas residências	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria Municipal da educação	Prefeitura Municipal	2.000,00
2	Cartilhas, folder sobre separação do lixo nas residências	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Secretaria Municipal de Urbanismo	Prefeitura Municipal	1.500,00
3	Coleta seletiva do lixo e levando até uma unidade de reciclagem de lixo	Secretaria Municipal de Urbanismo, Serviço terceirizado	Prefeitura Municipal	108.000,00
	TOTAL			111.500,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Seminários, palestras sobre separação do lixo nas residências	01/06/2014 e após quando houver necessidade
2	Cartilhas, fôlder sobre separação do lixo nas residências	01/05-01/06/2014 e após quando houver necessidade
3	Coleta seletiva do lixo e levando até uma unidade de reciclagem de lixo	Após 01/09/2014

RESULTADOS ESPERADOS: Separação do lixo e posterior reciclagem.

8.3.7 CAPACITAÇÃO DE AGENTES LICENCIADORES.

OBJETIVOS: Capacitar os Agentes Licenciadores.

JUSTIFICATIVA: Melhorar a qualidade dos serviços prestados a comunidade, de modo a sempre defender a preservação do Meio Ambiente sem impedir o desenvolvimento do município.

METODOLOGIA: através da constante capacitação dos agentes, principalmente através de cursos e treinamentos. Elaboração de critérios técnicos para cada atividade passível de licenciamento; troca de informações/experiências com agentes licenciadores do SEMA/RS e de outros municípios.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Capacitação dos técnicos licenciadores e fiscais	SIGA, SEMA, FEPAM	Prefeitura Municipal, SIGA, SEMA, FEPAM	12.000,00
2	Elaboração de critérios técnicos	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, SEMA, Conselho Municipal do Meio Ambiente	Prefeitura Municipal, SIGA, SEMA, FEPAM	8.000,00
3	Troca de informações/experiências	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, SEMA, outros municípios	Prefeitura Municipal, SIGA, SEMA, FEPAM, outros municípios	3.000,00
	TOTAL			23.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Capacitação dos técnicos licenciadores e fiscais	19/04-30/12/2014 na implantação; Após constantemente
2	Elaboração de critérios técnicos	19/04-31/12/2013
3	Troca de informações/experiências	Constantemente

RESULTADOS ESPERADOS: Desenvolvimento do município sem prejudicar o Meio Ambiente.

8.3.8 PROJETO DE LEGALIZAÇÃO DAS CASCALHEIRAS EXISTENTES:

OBJETIVOS: Realizar o licenciamento das cascalheiras existentes no município.

JUSTIFICATIVA: Devido as necessidade de ensaibramento das estradas do interior do município, foram abertas algumas cascalheiras, apenas algumas já foram licenciadas pela Fepam, sendo assim as cascalheiras que estiverem em lugar indevido, serão fechadas e as demais seguirão as técnicas exigidas pela FEPAM.

METODOLOGIA: A Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural organizará todos os produtores que possuem cascalheiras para que eles realizem o licenciamento ambiental junto ao órgão competente. A fiscalização será realizada por agente legalmente habilitado da Prefeitura Municipal e será intensificada a partir do momento em que se encerre o prazo para a regularização de todas as propriedades que possuem cascalheiras.

A TABELA abaixo ilustra os executores, a origem dos recursos e o volume de recursos estimados para a concretização do projeto.

Nº	Atividades	Executor(es)	Origem dos Recursos	(R\$)
1	Palestra, reunião	Departamento Municipal de Meio Ambiente, FEPAM, EMATER/RS - ASCAR	Prefeitura Municipal	2.000,00
2	Projetos de Licenciamento	Assistência Técnica	Empreendedor	25.000,00
3	Taxas de Licenciamento	Prefeitura Municipal	Empreendedor	14.000,00
4	Intervenções a ser realizadas no empreendimento p/ a regularização	Empreendedor, Assistência Técnica e Prefeitura Municipal	Empreendedor, Agências bancárias, Prefeitura Municipal	50.000,00
	TOTAL			91.000,00

PERÍODO DE EXECUÇÃO:

Nº	ATIVIDADE	PERÍODO
1	Palestra com todos os proprietários de cascalheiras do município, com apresentação do Licenciamento Municipal e encaminhamentos para a regularização das cascalheiras	15-30/04/2014
2	Regularização das cascalheiras	01/05/2014 – 30/06/2016
3	Fiscalização das cascalheiras	Período indeterminado após 30/06/2016

RESULTADOS ESPERADOS: Diminuição nos impactos aos recursos físicos e do solo; diminuição dos impactos da flora e da fauna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se baseou no diagnóstico socioeconômico, ambiental e histórico, do município, desde a sua emancipação. Após uma análise minuciosa, concluiu-se que o município possui uma expectativa de crescimento e de desenvolvimento.

Analizando a parte cultural e social do município de Doutor Maurício Cardoso, percebe-se que as famílias, em sua maioria de pequenos agricultores, possuem grandes pretensões de melhorar as condições de vida, através de investimentos nas atividades agropecuárias, principalmente leiteira e a suinocultura, fato este que se deve, principalmente o município, não oferecer outras atividades que gere mais renda do que o setor agropecuário, em pequenas propriedades rurais. Como também é uma região que se cultiva soja, trigo e milho para venda de grãos, os agricultores passam a mudar de atividade e investir na agropecuária a cada ano em que sofrem com secas, frustrações de safras, aumento dos insumos agrícolas e baixa nos preços dos grãos produzidos.

A prefeitura Municipal tem fortes incentivos para o aumento do PIB (Produto Interno Bruto) do município, a fim de melhorar a receita e em consequência, oferecer mais serviços à população, como educação e saúde. Esses incentivos, unidos aos incentivos do Governo Federal e Estadual, proporcionam a esses agricultores condições de investir na sua propriedade. O agricultor está

procurando essas esferas, e, usando os investimentos, que já estão acontecendo e vão continuar a acontecer, enfatizando, a bovinocultura de leite e a suinocultura.

Contudo, os fortes investimentos no setor agropecuário vão de encontro aos impactos ambientais, devido aos dejetos da criação de suínos e bovinos. Para tanto, os órgãos ambientais competentes responsáveis pelo licenciamento e fiscalização dessas atividades, são peças fundamentais para que aconteça o desenvolvimento do município sem causar danos ao meio ambiente.

O Plano Ambiental após a sua conclusão será apresentado ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, para ser discutido, alterado se for o caso e em seguida aprovado.

O Conselho em sua reunião ordinária de final de ano fará a prestação de contas das metas projetadas atingidas nesse período de um ano e se houve metas ainda não atingidas. Bem como, planejará junto aos órgãos competentes do município novas metas e ações para os próximos períodos.

O Conselho decidirá se haverá e quando haverá necessidade de se fazer Consultas Públicas referente a programas e projetos ambientais, bem como para a alteração do plano ambiental.

BIBLIOGRAFIA

EMATER-ASCAR/RS. Escritório de Doutor Maurício Cardoso. Entrevista. 2008.

Estado do Rio Grande do Sul. Fundação de Economia e Estatística. **“Anuário Estatístico”**. Porto Alegre: 1998.

Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Departamento de Produção Animal. Inspetoria Veterinária e Zootécnica. Posto de Doutor Maurício Cardoso. Cadastro de animais bovinos e suínos do município de Doutor Maurício Cardoso. 2007.

Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **“SIGA-RS (Sistema Integrado de Gestão Ambiental)”**. Editora Gráfica Ferreira, Porto Alegre, 2007.

FONTANA, Carla S; BENCKE, Glayson A; REIS, Roberto E. Livro **vermelho da fauna ameaçada de extinção no RS**. Porto Alegre, editora Edipucrs, 2003.

RESÍDUA – Soluções Ambientais LTDA - ME. Documentação Cartográfica e Zoneamento Ambiental do Território Municipal de Doutor Mauricio Cardoso. Horizontina 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recenseamento Censo 2007.

JUNGES, José Roque. Ética Ambiental. Editora Unisinos, 2004.

LEMA, Thales de. Os répteis do RS, atuais e fósseis, biogeografia-ofidismo – Porto Alegre, editora Edipucrs, 2002.

LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Vol 2, 2ª edição. Nova Odessa – SP, 2002.

LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Vol 1, 2ª edição. Nova Odessa – SP, 2002.

Ministério da Agricultura - MAPA, Instituto Brasileiro de desenvolvimento florestal, departamento de economia florestal. Inventário Florestal Contínuo (Flona de São Francisco de Paula) RS. Brasília, 1983.

Ministério do Meio Ambiente – MMA, Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA. Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA II. Controle da contaminação ambiental decorrente da suinocultura no estado do

Rio Grande do Sul. Manual de Capacitação de Técnicos. Gráfica Ferreira, 2004.

MÜLLER, Jackson. **Educação Ambiental: Diretrizes Para a Prática Pedagógica.** Edição FAMURS, 138 p. Porto Alegre.

Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente. Entrevista. 2008.

Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso. Secretaria da Educação. Entrevista. 2008.

Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso. Secretaria de Administração e Fazenda. Setor de ICMS. Atividades Econômicas do município. Período 1997 a 2007.

Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso. Secretaria da Obras e Transito. Entrevista. 2008.

Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso. Secretaria da Saúde. Entrevista. 2008.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação Ambiental: Uma Possível Abordagem,** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1ª edição, editora, série estudos educação ambiental. 154 p. Brasília 1998.

QUINTAS, José Silva. Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente. 2ª edição, editora IBAMA, 162 P, Brasília 2000.

REITZ, Raulino. Projeto Madeira do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, SUDESUL, HDR.1983. 525p.

RYLANDS, AB., COSTA, C.M.R et al. Livro Vermelho dos Mamíferos Brasileiros Ameaçados de Extinção. Belo Horizonte; Biodiversistas, 1994. 479p.

SANTANA, Mara L., Cartilha de saneamento básico rural, Porto Alegre. SENAR.

ATA 01/2010

Aos 29 (vinte e nove) dias do mês de Abril de 2010 este segundo o Conselho Municipal do Meio Ambiente junto ao Auditório da Casa do Agricultor com as presenças dos membros Renato Juliano, Adilson Rigli, Magnus Schneider, Terezinha Duliani, Beatriz Sautk, Carim Zemolin, Antônio Desousa, Jeovane Tiversa e Aluísio Soares. A abertura dos trabalhos foram realizadas pelo Presidente do Conselho Sr. Renato Juliano que saudou os presentes e apresentou a pauta da reunião. Em seguida o Presidente do Conselho fez uma apresentação detalhada do Plano Municipal do Meio Ambiente elaborado pela Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente em conjunto e apoio do Conselho Municipal do Meio Ambiente. O Plano Ambiental Municipal apresentado pelo Presidente tem 67 páginas. O Presidente iniciou explanando sobre o Sistema Integrado de Gestão Ambiental. SIBA RS e sobre as competências municipais no gerenciamento ambiental. Em seguida apontou os objetivos específicos e o objetivo geral do plano. Dando continuidade explicou sobre a caracterização do município na área ambiental com destaque para o clima, geologia, solos, hidrologia, vegetação, e fauna. Em seguida abordou sobre as atividades que causam impacto ambiental no caso a pecuária, área urbana, agricultura em geral. Também abordou sobre as práticas educativas realizadas nas escolas e caracterizou as estruturas educacionais do município, o transporte escolar, saúde, furação, o abastecimento de água potável, comunicações e transporte. Falou ainda sobre o destino dos resíduos sólidos, resíduo orgânico, sobre os resíduos urbanos, agrotóxicos. Por fim tratou dos projetos e programas a serem implantados no município como o Projeto de Tratamento dos efluentes líquidos provenientes da pecuária, projeto de tratamento dos dejetos da bovinocultura.

cultura de leite; projeto de legalização das áreas existentes; controle das residências sólidas e líquidas das fábricas, indústrias, manufaturas, beneficiárias, postos de combustível, lavanderias, de automóveis e máquinas agrícolas; projeto de saneamento básico urbano. Programa de monitoramento e fiscalização ambiental os seguintes projetos: projeto de monitoramento e fiscalização das atividades com potencial poluidor, programas de manejo ambiental, projeto conservação de solos; projeto recuperação de matas ciliares; projeto de educação ambiental; projeto de desenvolvimento do turismo ecológico e rural; projeto de saneamento rural; projeto coleta seletiva e capacitação de agentes licenciadores. Depois de explanado o Plano os membros do Conselho tiveram considerações sobre o que foi apresentado. Em seguida o Presidente colocou em votação a aprovação do Plano Ambiental Municipal, sendo que o mesmo foi aprovado por unanimidade dos presentes. O Presidente ainda esclareceu sobre os prazos que serão dados até a aprovação do Plano pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente para em seguida passar a vigorar no município. Também informou que a Câmara parou a consideração a extensão de 200 metros a faixa de preservação do Rio Uruguai e não mais 500 metros pois o rio tem apenas este local onde a extensão é maior de 600 metros, no caso, extensão do leito do rio. O Conselho também aprovou o anexo do Plano de Ibicabas na Rua Pedregulho em direção ao Pedregulho, uma vez que sobram muitas mudas intactas devido a vários motivos. Das que ficaram decidiu-se transplantá-las para o início da saída da cidade na Rua Pedregulho e com mudas maiores e jovens plantar novamente mais adiante um plantio. Foram feitos comentários sobre a poda

de aumento que pode ser de até 30% mas com autoriza-
ção e sobre o aumento do recolhimento das emba-
lagens de agrotóxicos pelas empresas. Nada mais
havendo a tratar, lancei a presente ata que vai minada
por mim e membros do Conselho presente, na reunião
de 01/05/2012. ALNIR SIMÃO. RENATO JULIANI

Adelmar João Righi, Adenir 2.
Teresinha Juliani, Juliani Beatriz Jane, Bafus, Dioneia, ~~Adenir~~
~~Adenir~~ Juvenal B. de Aguiar, Jeovane Luis Souza, ~~Adenir~~
Camandim, Edomir, Ado Miranda, Magnos Vianfi, ~~Adenir~~
ATA 01/2012

AOS VINTE DE MARÇO DE DOIS MIL E DOZE, ESTEVE REUNIDO O
CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, JUNTO AO AUDITÓRIO DA
CASA DO AGRICULTOR, COM A PRESENÇA DOS MEMBROS, RENATO JULIANI, SALANGE
BINILHESKI, LUCIANA CRISTIANE EMELIN BORTOLUZZI, DAIANE, CARLA EMELIN,
ALLIDES AREND, IVETE GILASIELA ROSSI HUPFEL, BEATRIZ JANATY, EDIO SMANIOTO
TATIANE BERRER, NEULI ANTONIO GOMES, ALICE GLUTKA, MIRNA ELISABETE ROMDE
BELLINASSO, LOURDES TEREZINHA FERREIRA, MARLELO ALCIAR SCHWANTE, ALMIR JOSÉ LUDWIG
OSMARI, GERSON ANTONIO ZANCANARO, EDERSON FERNANDO MARSTEGA, OLDAIR HOFFMANN
DEONÉIA WARCHINKAI NARENBERG, CORREÇÃO DEONÉIA CRISTINA WEISS WILKE E
ELIANE RUTE JESKE, LDOO EM SEQUINIA FOI REALIZADA A ESCOLHA DA NOVA CONDIÇÃO
DO CONSELHO PELOS MEMBROS DO CONSELHO E FICOU ASSIM CONSTITUÍDA, PRESIDENTE O
SENHOR ALLIDES AREND, VICE PRESIDENTE EDIO SMANIOTO, SECRETÁRIO RENATO JULIANI,
LDOO EM SEQUINIA FORAM DISCUTIDAS AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS SUBMETIDAS PELA ASSESSORIA
JURÍDICA DA SEMA, PARA A HABILITAÇÃO DO MUNICÍPIO PARA REALIZAR O LICENCIAMENTO
AMBIENTAL, DESTA FORMA FORAM ALTERADAS AS LEIS, SENDO A LG. MUNICIPAL Nº 1125/2006
FOI ALTERADA O CADERNÃO DE ASSESSORAMENTO, FICANDO APENAS DE CARÁTER DEBEBERATIVO, TAMBÉM
FOI ALTERADA A PORTARIA Nº 6133/2010 SEM LEMO DA REGIMENTO INTERNO DO CMMA,
CONSTITUINDO 19 (QUATROZES) MEMBROS NO CMMA, E INCLUINDO O INCISO XIV DA LG. MUNICIPAL
Nº 1427/2010 O REPRESENTANTE DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL
PAULO ANTONIO VIGILHA, TAMBÉM FORAM REALIZADAS ALTERAÇÕES SUBMETIDAS NO PARCELAR
ELIMINAR DO PLANO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE DOUTOR MARCEL CALDOSO, ONDE
FORAM ACRESCENTADOS OS NOMES DOS PROFISSIONAIS QUE ELABORARAM O PLANO E OS
COORDENADORES FOI INCLUIDO TAMBÉM NA HISTÓRIA DO MUNICÍPIO, DIAGNÓSTICO ECONÔMICO



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso

GABINETE DO PREFEITO

EDITAL Nº 70/2.013 DE 02 DE OUTUBRO DE 2.013.

**"TORNA PÚBLICO A REALIZAÇÃO
DE AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA
APRESENTAÇÃO DO PLANO
AMBIENTAL MUNICIPAL E DÁ
OUTRAS PROVIDÊNCIAS"**

**NOLI ROQUE AIMI, PREFEITO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE
DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de
suas atribuições legais, TORNA PÚBLICO a realização de AUDIÊNCIA
PÚBLICA para apresentação do Plano Ambiental Municipal.**

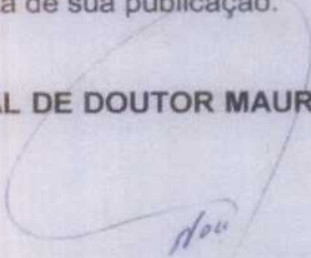
I – Data da audiência pública: 11 de outubro de 2.013.

II – Horário: 14:00 horas.

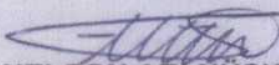
III – Local: Câmara Municipal de Vereadores.

O presente Edital entra em vigor na data de sua publicação.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO
CARDOSO, 02 DE OUTUBRO DE 2.013.**


**NOLI ROQUE AIMI
PREFEITO MUNICIPAL**

Registre-se e Publique-se


**NELSON ARI NÜSKE
SEC. MUN. ADM. FAZENDA**

11200013/2013002/70/01302


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO - RS
**CNPJ 92-465-210/0001-73
FUNDAMENTO LEGAL - LEI 8.666/93 E 10520/2002**

- MÂRCIA SIRLEI ZIEGLER ARENHARDT - CNPJ Nº 02.514.817/0001-03 - Aquisição de pedra brita - contrato nº 316/2013 - Pregão Presencial nº 118/2013 - Valor R\$ 5.200,00 - Assinatura: 17/09/2013.

- DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS SANTA CLARA LTDA - CNPJ Nº 04.268.698/0001-81 - Aquisição de medicamentos e materiais para a UBS - contrato nº 334/2013 - Pregão Eletrônico nº 23/2013 - Valor R\$ 1.321,27 - Assinatura: 27/09/2013.

- CANAL TURISMO LTDA - CNPJ Nº 93.383.156/0001-80 - Termo Aditivo nº 01/2013 do Contrato nº 305/2013 - Pregão Presencial nº 111/2013 que altera a data da viagem do item 09 passando para o dia 13/11/2013. Assinatura: 25/09/2013.

- FLORINDO DA SILVA - CNPJ Nº 09.245.858/0001-90 - contratação de mão de obra para pavimentação com pedra irregular - Contrato nº 346/2013 - Pregão Presencial nº 127/2013 - Valor R\$ 6.382,50 - Assinatura: 03/10/2013.

- CRISTIAN RAFAEL ZINGLER - EIRELI - ME - CNPJ Nº 17.259.520/0001-16 - Termo Aditivo nº 01/2013 do Contrato nº 188/2013 do Pregão Presencial nº 65/2013 que prorroga o prazo dos itens 02, 22 e 46 para o dia 01/11/2013 - Assinatura: 30/09/2013.

- H. ZINGLER & CIA LTDA - CNPJ Nº 88.620.182/0001-44 - Termo Aditivo nº 01/2013 - Contrato nº 318/2013 - Pregão Presencial nº 117/2013 que adita itens - Valor R\$ 275,26 - Assinatura: 25/09/2013.

- MILTON JOÃO IZOLAN - CPF Nº 166.488.030-53 - Termo Aditivo nº 03/2013 ao Termo de Credenciamento do Chamamento Público nº 08/2010 que prorroga o prazo de vigência para o dia 30/09/2014 - Assinatura: 26/09/2013.


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO - RS
**CNPJ 92-465-210/0001-73
FUNDAMENTO LEGAL - LEI 8.666/93 E 10520/2002**
Edital de Pregão Presencial nº 132/2013

O Prefeito Municipal de Doutor Maurício Cardoso, RS, comunica que está aberto o edital de Pregão Presencial nº 132/2013 para aquisição de enxovals e sabonetes infantil para o Programa Nana Neném. A abertura da licitação será às 09:00 horas do dia 18 de outubro de 2013. O edital e maiores informações poderão ser obtidos das 07:30 às 12:00 e das 13:30 às 17:00 horas na Prefeitura Municipal, sita a Rua Marechal Deodoro, 967, pelo telefone (55) 3534-1193 ou pelo Site: www.pdrmcad.com.br.

Edital de Pregão Presencial nº 133/2013

O Prefeito Municipal de Doutor Maurício Cardoso, RS, comunica que está aberto o edital de Pregão Presencial nº 133/2013 para aquisição de gêneros alimentícios para grupos de Terceira Idade e para cursos de panificação e processamento de frutas e hortaliças. A abertura da licitação será às 14:00 horas do dia 18 de outubro de 2013. O edital e maiores informações poderão ser obtidos das 07:30 às 12:00 e das 13:30 às 17:00 horas na Prefeitura Municipal, sita a Rua Marechal Deodoro, 967, pelo telefone (55) 3534-1193 ou pelo Site: www.pdrmcad.com.br.

Edital de Pregão Presencial nº 134/2013

O Prefeito Municipal de Doutor Maurício Cardoso, RS, comunica que está aberto o edital de Pregão Presencial nº 134/2013 para aquisição de materiais para ornamentação natalina. A abertura da licitação será às 09:00 horas do dia 21 de outubro de 2013. O edital e maiores informações poderão ser obtidos das 07:30 às 12:00 e das 13:30 às 17:00 horas na Prefeitura Municipal, sita a Rua Marechal Deodoro, 967, pelo telefone (55) 3534-1193 ou pelo Site: www.pdrmcad.com.br.

Edital de Pregão Eletrônico nº 27/2013

O Prefeito Municipal de Doutor Maurício Cardoso, RS, comunica que está aberto o edital de Pregão Eletrônico nº 27/2013 para aquisição de equipamentos para cozinha, equipamentos eletrônicos e materiais de higiene e limpeza para diversas secretarias. A abertura da licitação será às 14:00 horas do dia 21 de outubro de 2013. O edital e maiores informações poderão ser obtidos das 07:30 às 12:00 e das 13:30 às 17:00 horas na Prefeitura Municipal, sita a Rua Marechal Deodoro, 967, pelo telefone (55) 3534-1193 ou pelos Sites: www.pdrmcad.com.br e www.cidadecompras.com.br.

**NOLI ROQUE AIMI
PREFEITO MUNICIPAL**

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO - RS
**CNPJ 92-465-210/0001-73
FUNDAMENTO LEGAL - LEI 8.666/93 E 10520/2002**
GABINETE DO PREFEITO
EDITAL Nº 70/2013 DE 02 DE OUTUBRO DE 2013.

"TORNA PÚBLICA A REALIZAÇÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS"

NOLI ROQUE AIMI, PREFEITO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais, TORNA PÚBLICA a realização de AUDIÊNCIA PÚBLICA para apresentação do Plano Ambiental Municipal.

I - Data da audiência pública: 11 de outubro de 2013.

II - Horário: 14:00 horas.

III - Local: Câmara Municipal de Vereadores.

O presente Edital entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, 02 DE OUTUBRO DE 2013.

GABINETE DO PREFEITO
EDITAL DE RETIFICAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 71/2013.

NOLI ROQUE AIMI Prefeito Municipal do Município de Doutor Maurício Cardoso, Estado do Rio Grande do Sul no uso de suas atribuições legais e, para fins previstos na Lei Municipal nº 1382/2009, divulga o presente Edital demonstrando a retificação de dados do item 7; Relação de imóveis beneficiado pela obra mencionados pelo edital nº 49/2011 de 05 dezembro de 2011.

3 - Orçamento e custo da Obra

A despesa para realização da obra de pavimentação dos passeios públicos deste edital será de R\$ 74.159,28 (setenta quatro mil, cento cinquenta nove reais e vinte oito centavos). Orçamento completo do custo da obra consta neste edital.

4 - Parcelas do custo da obra a ser tributada

O valor a ser ressarcido pelos contribuintes ao município, na modalidade tributária Contribuição de Melhoria, será de R\$ 22.995,98 (Vinte dois mil, novecentos noventa e cinco reais e oito centavos), levando em consideração a valorização dos imóveis atingidos diretamente tendo como limite máximo o custo da obra, e individualmente, o valor máximo da efetiva valorização ocorrida no imóvel.

7 - Relação de imóveis beneficiados pela obra

A relação dos contribuintes, com identificação dos dados cadastrais e valores da contribuição, expressos em R\$, abaixo:

RUA SETE DE SETEMBRO ENTRE COMERCIO E BENTO GONÇALVES				Custo Total	
				Parcela Contribuição	15.107,66
Quadra	Cadastro	Lote	Proprietários	Test(m)	Áreas (m²)
1	18	4451	222 Sandra Fabiana Wohlenberg	24,90	69,72
2		5951	172 Egon Hoffmann	24,00	67,20
3		5919	148 Elso Arno Zarzecki	16,60	46,48
4		4848	132 Laise K. Schneider	32,70	87,80
5		4636	05 Juliana Weber Karsely	48,40	135,52
6		4300	01 Almino Schankel	49,50	138,60
7	26	4306	01 Paulo Sergio Roehrs	33,40	100,20
8		5502	153 Salete Strapasson Schirmer	13,00	39,00
9		5280	140 Vargon Rudi Stucker	11,85	34,95
10		4740	3A Welinton Fernando Wozniak	12,70	38,10
11		4810	3B Mari Marlene Grave	28,90	86,70
12	25	4851	278 Sympenta Proteção de Cultivos Ltda	7,80	23,40
13		4539	FR03 Jeovani Luiz Turra	14,36	43,05
14		4825	331 Marcos Tischler	12,00	36,00
15		4478	343 Adolfo Alfredo Gulow	11,80	35,40
16		4577	6C Ricardo Bonfanti	12,90	37,50
17		4431	6B Ricardo Bonfanti	14,00	42,00
18		5102	383 Ricardo Bonfanti	14,00	42,00
19		4504	6A Pedro Lorenzini	13,70	41,10
					15.107,66

				Custo total da obra	
				Parcela de Contribuição	22.995,98
Quadra	Cadastro	Lote	Contribuinte		
RUA MARECHAL DEODORO ENTRE RUA DO COMERCIO E JOSE BONFANTIO					
20	18	4749	4 Benice Mafalda Klempaul	21,50	64,50
21		5555	FR 04 Oli Claudio Schirmer	14,00	42,00
22		5408	4-A Ivo, Iracema, Ivair Mengarda	13,80	41,40
23		4484	5-I Silvana Bledoff	13,00	39,00
24		4605	5-H Odair José Mensch	14,00	42,00
25		4604	5-G Olair Weiss Gil	23,90	71,70
26	58	4580	2 Ingo Link	49,70	149,10
27		4387	365 Ivo de Oliveira	15,00	45,00
28		5164	360 Valdemir Müller	15,00	45,00
29		4484	22 Valdemir Müller	19,30	57,90
					7.888,32

8 - Prazos e condições de pagamento

O valor da contribuição de Melhoria poderá ser pago a vista ou em parcelas de no máximo 12(doze) vezes consecutivas a partir da notificação da conclusão da obra de melhoria do imóvel beneficiado.

Notificados da conclusão parcial ou total da obra os proprietários dos imóveis relacionados no item 7 deverão comparecer a Secretaria de Administração e Fazenda para optarem pelas condições de pagamentos. O não comparecimento faculta o município o lançamento do tributo em cota única.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO, 03 DE OUTUBRO DE 2013.

**NOLI ROQUE AIMI
PREFEITO MUNICIPAL**
Registre-se e Publique-se
**NELSON ARI NÜSKE
SEC. MUN. ADM. FAZENDA**



CONVITE

Prezado Senhor Nelson Ari Nüske

Noli Roque Aimi, Prefeito Municipal, tem a grata satisfação de convidar Vossa Senhoria a participar de AUDIÊNCIA PÚBLICA para APRESENTAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL, a realizar-se no dia 11 de outubro de 2013 às 14 horas na Câmara Municipal de Vereadores.

Noli
Noli Roque Aimi
Prefeito Municipal

Gabriela L. Urbanetto
Gabriela L. Urbanetto
Licenciadora ambiental

mente o Senhor Prefeito colocou os objetivos desta que a
 partir daqui a responsabilidade da Vigilância sanitária é do
 Município e que a equipe já está composta. A partir deste
 momento o Engenheiro Pedro Paulo de Jesus fez
 a apresentação da proposta para o Plano Sanitário Mu-
 nicipal para Doutor Márcio Cardoso, esclarecendo as
 dúvidas dos presentes. Explicou também os projetos conta-
 tes no plano Sanitário Municipal. A seguir a licenciadora
 Municipal explicou como irá funcionar o licenciamento, re-
 mellor os trâmites para obter o licenciamento por parte
 dos interessados. A seguir, foram devidas dúvidas
 dos presentes, sobre vários assuntos, inclusive em rela-
 ção às taxas. Nada mais havendo a tratar e sendo
 os registros da lavada o presente ata que após lida
 e encerrada a presente audiência pública pelo Senhor
 Prefeito Municipal que após o devido comparecimento levou a
 termo Municipal de 2013, 15 min / do dia 11 de
 outubro de 2013.

Assinaturas:

Rosane [assinatura]
 Lorea [assinatura]
 Gabriela [assinatura]
 Meda [assinatura]
 Gabriel [assinatura]
 [assinatura]
 [assinatura]
 [assinatura]
 [assinatura]

Lista de presenças na Audiência Pública convocada pelo
Tribunal nº 00702013 para apresentação do Plano Ambiental
na Câmara de Vereadores no dia 11/10/2013.

Nome

Renan Augusto Bernardi
 Antônio Carlos dos Santos
 Carlos Mochelau Witz
 Deivid Luiz Brumalise
 Luis GUITALSKI
 Marcos SCHWERTZ
 Roberto CAMBERLAN
 Paulo Roberto Blodoff
 Vicente Gignaroli
 Fernando Salomone
 Fernando Juliano
 Roberto Mantovani
 James T. Rabloff
 Alvaro Smanotto
 Wilson Sepulchro
 Valter Bodo Heinsoh
 Nazim Dekker Smanotto
 Jurete Guedes Sello
 Luiz Giesele
 Luiz José Ely
 Alvaro H. Nave

Assinatura

Renan B
 Antônio Carlos dos Santos
 Carlos Mochelau Witz
 Deivid Luiz Brumalise
 Luis GUITALSKI
 Marcos SCHWERTZ
 Roberto CAMBERLAN
 Paulo Roberto Blodoff
 Vicente Gignaroli
 Fernando Salomone
 Fernando Juliano
 Roberto Mantovani
 James T. Rabloff
 Alvaro Smanotto
 Wilson Sepulchro
 Valter Bodo Heinsoh
 Nazim Dekker Smanotto
 Jurete Guedes Sello
 Luiz Giesele
 Luiz José Ely
 Alvaro H. Nave



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Doutor Maurício Cardoso

DECLARAÇÃO

Eu, Gabriela Leonardi Urbanetto, Servidora Pública Municipal no cargo de Licenciadora Ambiental, lotada ao Gabinete do Prefeito, DECLARO que a **AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO AMBIENTAL MUNICIPAL** realizada no dia 11 de outubro de 2013 na Câmara Municipal de Vereadores às 14h:00min, foi divulgada através de convites entregues pessoalmente aos interessados.

Doutor Maurício Cardoso, 15 de outubro de 2013.


Gabriela Leonardi Urbanetto

Licenciadora Ambiental

Departamento Municipal de Meio Ambiente



DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO
GOVERNO MUNICIPAL

O futuro é agora