

**UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS DE JUIZ DE FORA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM MEIO AMBIENTE**

GABRIEL PAURA ANTONIO

**RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL**

JUIZ DE FORA

2010

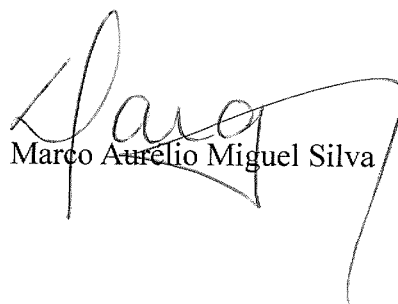
11-027
2010
11A00384

GABRIEL PAURA ANTONIO

**RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Estudos Tecnológicos e Seqüenciais de Juiz de Fora, da Universidade Presidente Antônio Carlos, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente.

Professor Orientador: Marco Aurélio Miguel Silva



Juiz de Fora

2010

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS DE JUIZ DE FORA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM MEIO AMBIENTE

GABRIEL PAURA ANTONIO

RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL

Local de realização: Deptº Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Matias Barbosa

Período: 17 de agosto de 2009 a 17 de junho de 2010

Duração em horas: Aproximadamente 1600 horas

Marco Aurélio Miguel Silva - Professor Orientador

Cláudio Messias de Carvalho Bellei – Diretor do DMAMA-MB

LISTA DE SIGLAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ACISPES – Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra
- AMAJF – Associação pelo Meio Ambiente de Juiz de Fora
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- BO – Boletim de Ocorrência
- CBH PRETO E PARAIBUNA – Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Preto e Paraibuna
- CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
- CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
- COPAM – Conselho de Política Ambiental
- CRAM – Centro de Referência Ambiental
- DMAMA-MB – Departamento Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Matias Barbosa
- EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica a Extensão Rural
- FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
- IBC – Instituto Brasileiro de Café
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IEF – Instituto Estadual de Florestas
- IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária
- NBR – Norma Brasileira Regulamentadora
- ONG – Organização Não Governamental
- PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde
- RDC – Resolução de Diretoria Colegiada
- REDS – Registro de Eventos de Defesa Social
- RSS – Resíduo de Serviço de Saúde
- SUPRAM-ZM – Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata
- TNC – The Nature Conservancy
- UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 A CIDADE DE MATIAS BARBOSA	06
2.1 HISTÓRICO	06
2.2 ASPÉCTOS FÍSICOS	08
2.2.1 LOCALIZAÇÃO	08
2.2.2 DADOS DEMOGRÁFICOS	08
2.2.3 POPULAÇÃO	08
2.2.4 CLIMA	09
3 A PREFEITURA MUNICIPAL DE MATIAS BARBOSA	10
3.1 ORGANOGRAMA	11
4 DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE	12
5 O CONTRATO	14
5.1 ATIVIDADES REALIZADAS	15
5.1.1 IMPLANTAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PGRSS	15
5.1.1.1 POLICLÍNICA MUNICIPAL	15
5.1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	18
5.1.2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS	19
5.1.2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTERDISCIPLINAR	22
5.1.3 CURSO DE CAPACITAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	22
5.1.4 SEMANA DO MEIO AMBIENTE	24
5.1.5 DIAS DE CAMPO	25
5.1.6 VISITA AO HORTO MUNICIPAL	27
5.1.7 ENCONTRO DE PRODUTORES RURAIS	28
5.1.8 GALPÃO IRREGULAR DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	29
5.1.9 ACOMPANHAMENTO EM FISCALIZAÇÕES	30
5.1.10 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	30
6 APRENDIZADOS	31
7 CONCLUSÃO	32
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

1 INTRODUÇÃO

No começo, a relação do homem com o meio ambiente estava diretamente ligada à sobrevivência. Essa relação se baseava no princípio de que a natureza era externa e mais poderosa do que o ser humano, portanto, os afetava mais do que era afetada por eles.

O aumento populacional e, conseqüentemente, os avanços da urbanização mudaram avassaladoramente a percepção do homem em relação ao ambiente e a natureza passou a ocupar uma posição de extrema servidão à humanidade.

Os anos passaram, o ambiente foi sendo degradado e a natureza passou a ser vista como algo desastrosamente afetado pelo homem, tornando-se necessário a sua proteção e correção dos erros já existentes.

O estudo das questões ambientais surge devido à necessidade de um rigoroso gerenciamento deste binômio: homem/natureza. Que, de fato, interagem afetando-se mútua e eqüitativamente, sendo vitalmente importantes e que da mesma forma que crescem, podem desaparecer juntas.

A cidade de Matias Barbosa, visando aumentar a qualidade de vida da sua população seguindo as normas ambientais vigentes, procurou o auxílio de profissionais especializados na questão ambiental para que fossem realizadas no município atividades em prol do meio ambiente.

2 A CIDADE DE MATIAS BARBOSA

2.1 HISTÓRICO

O município de Matias Barbosa teve sua origem no século XVIII, devido às diligências enviadas pelo governador da Capitania de Minas Gerais em busca de novas riquezas e do reconhecimento do território mineiro. Essas expedições resultaram na abertura do “Caminho Novo” pelo Bandeirante Garcia Rodrigues Paes, onde eram erguidos Postos Fiscais ou registros, possibilitando o surgimento de diversas localidades e, dentre elas, Matias Barbosa.

A referência é a carta de Sesmaria obtida pelo português Matias Barbosa da Silva, em 1769, segundo a qual a Coroa Portuguesa lhe concedeu algumas léguas de terra no local onde foi estabelecida a fazenda de Nossa Senhora da Conceição, denominada atualmente de Igreja do Rosário.

Um dos primeiros registros que indicam a formação de um povoado na região é a Carta Patente, datada de 1769, que nomeou Manoel do Vale Amado como comandante do Caminho das Minas Gerais, de Paraibuna a Ouro Preto. Manoel do Vale Amado comprou a fazenda de Nossa Senhora da Conceição e, após sua morte, a fazenda foi subdividida em vários lotes, tendo o povoado se desenvolvido em torno dela.

O primeiro plano de arruamento de Matias Barbosa é datado de 1880. Em 27 de agosto de 1886, através da lei nº 3.102, foi criado o distrito de Nossa Senhora da Conceição de Matias Barbosa, pertencente a Juiz de Fora.

A lei nº 843 de 07 de setembro de 1923 criou o município de Matias Barbosa, constituído de Vila de Matias Barbosa e dos distritos de Santana do Deserto e Simão Pereira, Matias Barbosa foi elevada à categoria de cidade pelo disposto da lei Orgânica Nacional nº 331 de 02 de março de 1938, quando todas as sedes municipais passaram a cidade e sedes dos distritos à vila.

Criada pelo decreto nº 9.904 de 28 de outubro de 1948, a comarca de Matias Barbosa foi instalada 15 de novembro do mesmo ano, com jurisdição sobre os distritos de Santana do Deserto e Simão Pereira.

O distrito de Santana do Deserto foi emancipado politicamente pela lei Estadual nº 1039, de 12 de dezembro de 1953. Já em 31 de dezembro de 1962, o distrito de Simão Pereira também se emancipou.

A imprensa matiense e datada de 1906, com criação do “Correio de Matias” através do Cônego Joaquim Monteiro e funciona até os dias atuais.

Em termos econômicos, a inauguração, em 1875 da Estrada de Ferro Central do Brasil, motivada pelo ciclo do café e o fornecimento de energia elétrica pela Companhia Mineira de Eletricidade a partir de 03 de Abril de 1911, permitiram ao atual Município de Matias Barbosa atravessar grandes fases de prosperidade no início do século XX.

Outras formas de industrialização foram também importantes como fábrica de material de construção, móveis, cartonagens e indústrias e beneficiamento de café. Inclusive na década de 20, foi inaugurado o primeiro Laboratório de Biologia e Veterinária do Brasil, que fabricava e exportava vacinas. Atualmente, o laboratório ainda mantém suas estruturas, mas não está em funcionamento.

Todo esse crescimento e desenvolvimento sócio-econômico foram interrompidos em decorrência da crise do café na década de 20. Mas o município retorna rapidamente seu crescimento, contando os anos de 1940 com várias indústrias: Curtume Mineiro de Peles Finas, exportador de peles; Cartonagem Pio X Ltda e Instituto Brasileiro de Café – IBC. Atividade agropecuária era também relevante nessa fase. Na década de 1970, várias fábricas de calçados foram abertas alcançando destaque no comércio nacional, entretanto o Curtume Mineiro de Peles foi fechado em virtude da morte de seu fundador, privando a população de uma importante fonte de empregos.

Com a abertura econômica dos anos 90, a cidade passa por uma crise em um setor de extrema relevância para a economia municipal: o de calçados. A crise foi marcada pelo encerramento e diminuição das atividades de diversas empresas, o que ocasionou um aumento considerável do número de demissões. A economia do município foi afetada pela transferência de boa parte das atividades da empresa Matias Barbosa Laticínios Ltda., para Belmiro Braga.

Neste início do século, Matias Barbosa tem a expectativas de uma nova fase de desenvolvimento com a abertura do Distrito Industrial; com políticas administrativas que favorecem a instalação de novas empresas no município, e devido à proximidade a Juiz de Fora.

2.2 ASPÉCTOS FÍSICOS

2.2.1 LOCALIZAÇÃO

Matias Barbosa é um município da Mesoregião Zona da Mata Mineira, localizado a 25 km da cidade de Juiz de Fora e a 288 km da capital mineira Belo Horizonte, às margens da BR-040. Está situada entre os estreitos Vale do Paraibuna, e o Ribeirão de Matias e dos Córregos Bertoldo e Monte Alegre. Sua latitude é de 21° 52' 08'' S (em relação á Linha do Equador) e longitude de 43° 19' 08'' W (em relação ao Meridiano de Greenwich)

O principal acesso à cidade de Matias Barbosa é pela Rodovia Federal Pavimentada BR-040, tanto a partir de Belo Horizonte, quanto a partir do Rio de Janeiro. Além disso, tem-se acesso ao município pela Rodovia denominada como antiga União Indústria.

2.2.2 DADOS DEMOGRÁFICOS

A área da unidade territorial corresponde a 156,728 km², sendo distribuída geograficamente em zona rural e zona urbana, esta composta por 13 bairros.

O relevo é bastante dividido, com colinas côncavo-convexas e vales, característico do Vale do Paraíba do Sul e dos contrafortes da Serra da Mantiqueira. Seu relevo é 68% montanhoso, 30% ondulado e 2% plano e altitude no ponto central da cidade de 475,45 m.

2.2.3 POPULAÇÃO

De acordo com informações cedidas pelo IBGE, em 2008 apresentamos uma população urbana de 13.872 habitantes e população rural de 534 habitantes. Se compararmos os dados populacionais recentes, podemos inferir que a tendência da população matiense é se urbanizar.

2.2.4 CLIMA

O clima de Matias Barbosa apresenta duas estações bem definidas; uma que vai de Outubro a Abril, com temperaturas mais elevadas e maiores precipitações pluviométricas, e outra de Maio a Setembro, mais fria e com menor presença de chuvas.

O clima predominante é o tropical de altitudes, por corresponder a um tipo tropical influenciado pelos fatores altimétricos, em vista do relevo local apresentar altitudes médias entre 500 e 600 metros, que contribuem para a amenização das temperaturas. A temperatura média anual é de 19,3°C, enquanto que a precipitação total anual é de 1646,6 mm.

3 A PREFEITURA MUNICIPAL DE MATIAS BARBOSA

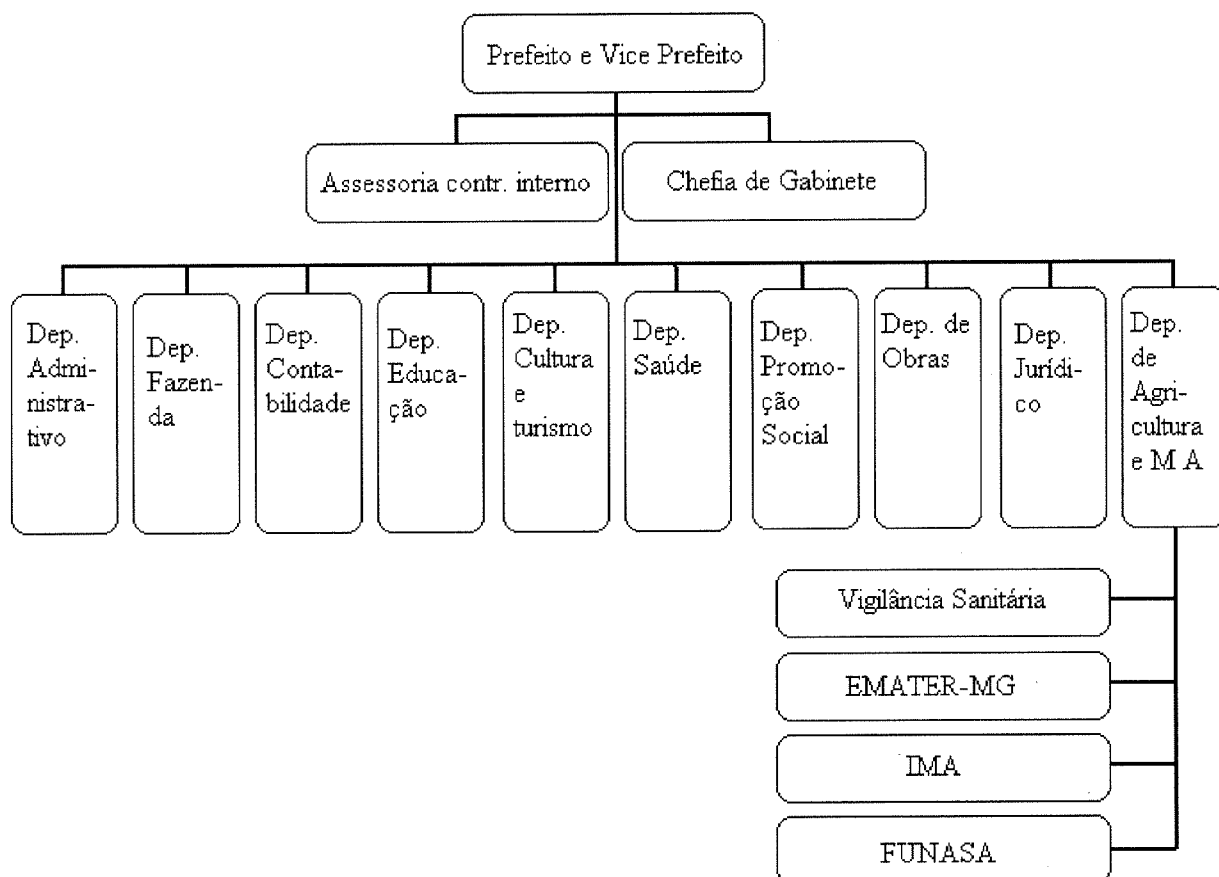
O setor administrativo da prefeitura de Matias Barbosa localiza-se a Avenida Cardoso Saraiva, nº 305, centro, com diversos departamentos em outras locações do município.

A estrutura organizacional traz amplos avanços na qualidade e eficiência dos serviços públicos prestados à população da cidade, com uma administração gerencial que propicia melhoria de atendimento, através da regionalização da prestação de serviços, da transparência dos gastos públicos e da capacitação dos servidores municipais.

A cidade é administrada por agentes públicos, servidores públicos e particulares em colaboração com o poder público. Para resumir, a administração é feita basicamente por um prefeito, um vice-prefeito, diretores de departamentos e chefes de divisões.

3.1 ORGANOGRAMA

Para entender melhor a estrutura da prefeitura de Matias Barbosa, veja o organograma abaixo.



4 DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Criado em janeiro de 2005, na administração do Prefeito Joaquim de Assis Nascimento, o Departamento Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Matias Barbosa (DMAMA-MB) é dirigido por Cláudio Messias de Carvalho Bellei, e possui como coordenador de Meio Ambiente, João Bosco Maia.

Além de encontrar-se no mesmo espaço físico, alguns outros órgãos interagem com o departamento a fim de atender as necessidades da população. Eles são: a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), representada pela engenheira agrônoma Ana Paula O. M. Guia, o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), representado por Jeferson P. dos Santos, Vigilância Sanitária, representada por João Carlos M. Lara e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), sob comando de Cláudio Castro e Rogério Spagnol.

O departamento foi criado para suprir as necessidades do município na área de agricultura e meio ambiente, tendo em vista uma grande população rural e preocupações da administração com o planeta, a fim de desenvolver um progresso sustentável.

Alguns trabalhos realizados no DMAMA-MB são:

NA AGRICULTURA

- Ações de que possam beneficiar e fomentar o desenvolvimento de pequenos produtores rurais;
- Manutenção e conservação de estradas e pontes rurais;
- Auxílio com tratores e máquinas para uso de todos;
- Vacinações;
- Palestras técnicas e parceria com a EMATER e outros órgãos;
- Orientação sobre zoonoses, entre outras.

NO MEIO AMBIENTE

- Educação ambiental (com ênfase na problemática do resíduo urbano);
- Controle de pragas urbanas;
- Controle de vetores;
- Orientação sobre animais peçonhentos;

- Representação do município no Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e no Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Preto e Paraibuna (CBH-PRETO E PARAIBUNA);
- Campanhas em prol do meio ambiente;
- Vistorias junto ao IEF;
- Criação do horto municipal em parceria com EMATER-MG, IEF e PedraSul Mineradora;
- Fiscalização e combate a crimes ambientais, entre outras.

5 O CONTRATO

A empresa Ambiente Raro Consultoria Ambiental Ltda, com sede na Rua Governador Valadares, 651 – lote 07, Centro da cidade de Matias Barbosa, cep 36120-000, inscrita sob o CNPJ nº 10.974.964/0001-94, representada legalmente por Gabriel Paura Antonio, através do Convite 053/2009, firmou o contrato nº 142/2009 com a Prefeitura Municipal de Matias Barbosa com o objetivo de prestar serviços técnicos de consultoria e levantamento de dados ambientais e estudos técnicos para elaboração de projetos básicos na área ambiental, trabalhando 40 horas semanais, totalizando, aproximadamente, 1600 horas.

5.1 ATIVIDADES REALIZADAS

5.1.1 IMPLANTAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PGRSS

Considerando a necessidade de estimular a minimização da geração de resíduos e levando em consideração que a segregação do mesmo, no momento e local de sua geração, permite reduzir o volume de resíduos que necessitam de manejo diferenciado, além de minimizar riscos ocupacionais nos ambientes de trabalho e proteger a saúde do trabalhador e da população em geral, a Prefeitura de Matias Barbosa atendeu a Resolução CONAMA 358/05 e a Resolução ANVISA RDC 306/04, elaborando o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde para as quatro Unidades Básicas de Saúde e Policlínica Municipal.

Tal atividade teve duração de cinco meses, totalizando, aproximadamente 200 horas de trabalho.

De acordo com o Art. 2º da CONAMA 358/05, esse plano contempla os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente, aplicando-se a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final.

Os procedimentos realizados nos estabelecimentos de saúde são planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais. O PGRSS deve ser compatível com as normas federais, estaduais e municipais, e ainda deve estar de acordo com os procedimentos institucionais de biossegurança.

5.1.1.1 POLICLÍNICA MUNICIPAL

A Policlínica Municipal de Matias Barbosa possui um atendimento médio diário de 70 pacientes (não incluindo atendimentos a especialidades médicas) e não possuía um PGRSS.

O Plano teve como responsável técnica a profissional em saneamento ambiental Josiane Aparecida Souza, que contou com auxílio do Departamento Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (DMAMA-MB) na implantação e acompanhamento na elaboração do PGRSS.

O manejo dos resíduos de serviços de saúde é o conjunto de ações voltadas ao gerenciamento dos resíduos gerados. Deve focar os aspectos intra e extra-estabelecimento, indo desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas:

1 – Segregação: Na Policlínica não havia segregação total dos resíduos (a não ser os perfuro cortantes). Após a implantação do PGRSS, eles passaram a ser separado no momento e local de sua geração, de acordo com suas características.

2 – Acondicionamento: Os resíduos já eram embalados em saco branco leitoso, mas sem a devida segregação antes do acondicionamento. Foi verificado e tomado medidas para que os sacos e recipientes evitassem vazamentos e resistissem as ações de punctura e ruptura, seguindo as normas da NBR 9191/00 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), respeitado o limite de peso e proibido o esvaziamento ou reaproveitamento do saco plástico. Além de serem acondicionados em coletores de material lavável com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual. (Foto 1)



Foto 1 - Recipiente apropriado e devidamente identificado.
FONTE: Arquivo Próprio

3 - Identificação: Nesta etapa do manejo, permitiu-se o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes. Os sacos de acondicionamento, os recipientes de coleta interna e externa, os recipientes de transporte interno e externo e os locais de armazenamento foram identificados de tal forma a permitir fácil visualização, utilizando-se símbolos e cores correspondentes ao tipo de resíduo.

4 - Transporte Interno: Esta etapa consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo. Ficou estabelecido que o transporte interno de resíduos passasse a ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Foi solicitada a compra de materiais para transporte interno constituído de material rígido, lavável, impermeável, resistente, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados e identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos.

5 - Armazenamento Temporário: Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e facilitar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Esse tipo de armazenamento não foi necessário na Policlínica devido à pequena distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo.

6 - Armazenamento Externo: A Policlínica já possuía um local adequado para armazenamento externo. Ele consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

7 - Coleta e Transporte Externos: Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente. Essa etapa é realizada pela empresa terceirizada ACISPES.

8 - Disposição Final: Etapa realizada pela empresa terceirizada ACISPES. Tal empresa contrata a empresa Despoluir – Sistema de Tratamento de Resíduos Ltda para que seja realizada a incineração dos resíduos gerados (aproximadamente 1900 kg mensais), no qual deve-se obedecer a critérios técnicos de construção e operação, e possuir licenciamento ambiental.

A elaboração do PGRSS consistiu em fazer uma análise qualitativa e quantitativa de cada resíduo gerado e organizar sua forma correta de manuseio, da geração até a destinação final, seguindo a legislação.

É obrigatória a elaboração de tal documento em todos os estabelecimentos de saúde, criando um PGRSS específico, direcionado, integrado e contínuo.

5.1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O surgimento de problemas sócio-ambientais como ameaçadores à sobrevivência da vida na Terra é um fenômeno relativamente novo para a humanidade. A medida em que o ser humano se distanciou da natureza passou a encará-la, não mais como um todo em equilíbrio, mas como uma gama de recursos disponíveis, capazes de serem transformados em bens consumíveis. Em poucas décadas eram muitos os sintomas que indicavam que este modelo não era sustentável. Primeiro, os recursos naturais são finitos e insuficientes para alimentarem as crescentes demandas das sociedades de consumo. Segundo, o bem-estar sedutor e ilusório do consumo, só é vivido por uma pequena parcela da população humana, pois a maioria luta apenas para sobreviver, tendo que enfrentar, agora, os graves problemas ambientais causados pelo próprio modelo econômico. Finalmente, o ser humano é uma espécie entre milhares que depende do todo para sua sobrevivência neste planeta. É a única que tem esta consciência e o poder de intervir benéfica ou maleficamente no ambiente e, portanto, sua responsabilidade é inigualável (PÁDUA, 1999).

A educação ambiental surgiu como uma nova forma de encarar o papel do ser humano no mundo. Na medida em que parte de reflexões mais aprofundadas, a educação ambiental é bastante subversiva na busca de soluções que alteram ou subvertem a ordem vigente, propõe novos modelos de relacionamentos mais harmônicos com a natureza, novos paradigmas e novos valores éticos. Com uma visão holística e sistêmica, adota posturas de integração e participação, onde cada indivíduo é estimulado a exercer plenamente sua cidadania. A educação ambiental aparece como um despertar de uma nova consciência solidária a um todo maior. É com a visão do global e com um desejo de colaborar para um mundo melhor, que se pode propor um agir local. Daí a importância de integrar conhecimentos, valores e capacidades que podem levar a

comportamentos condizentes com este novo pensar. Em um mundo mais ético, todas as espécies têm direito à vida e as relações humanas são mais justas.

5.1.2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS

Segundo a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A cidade possui cinco escolas municipais que abrange crianças de quatro à onze anos, essas escolas são: Escola Municipal Marieta Miranda Couto, Escola Municipal Lucy de Castro Cabral, Escola Amália Moreira Campos, Escola Municipal Orlinda de Albuquerque Castro e Escola Estadual Padre Benjamim de Castro Lopes.

Foi proposto e implantado na rede municipal de ensino um programa de educação ambiental com o objetivo de estabelecer a relação entre cidadania e meio ambiente, expressa no direito do indivíduo ter um meio ambiente saudável e no dever que cada um tem de defender a preservação e o equilíbrio dos recursos naturais e da biodiversidade, conforme a Constituição, acordos, tratados internacionais e leis ambientais.

A programação se baseou na apresentação da situação atual do planeta, com enfoque na problemática do resíduo urbano e teve duração de três meses, totalizando, aproximadamente 50 horas de trabalho.

Desta forma, atingimos o propósito de levar à população matiense uma educação ambiental de caráter formal, conforme previsto no Art. 2º da Lei nº 9.795/99 que cita esse tipo de educação como sendo um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Tal atividade consistiu em palestras ministradas pelo menos duas vezes ao mês para cada escola pertencente ao município. Foram utilizados vídeos educativos, dinâmicas de grupo e confecção de materiais, feitos pelas próprias crianças, para a realização de campanhas ambientais dentro da própria escola (fotos 2 e 3), desenvolvendo uma compreensão integrada do meio

ambiente em suas múltiplas e complexas relações, além de garantir a democratização das informações ambientais, estimular e fortalecer a consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, incentivando a participação individual e coletiva na preservação do equilíbrio do meio ambiente.

Em relação à problemática do resíduo urbano, foi montada uma árvore de natal com materiais levados pelas próprias crianças (foto 4).

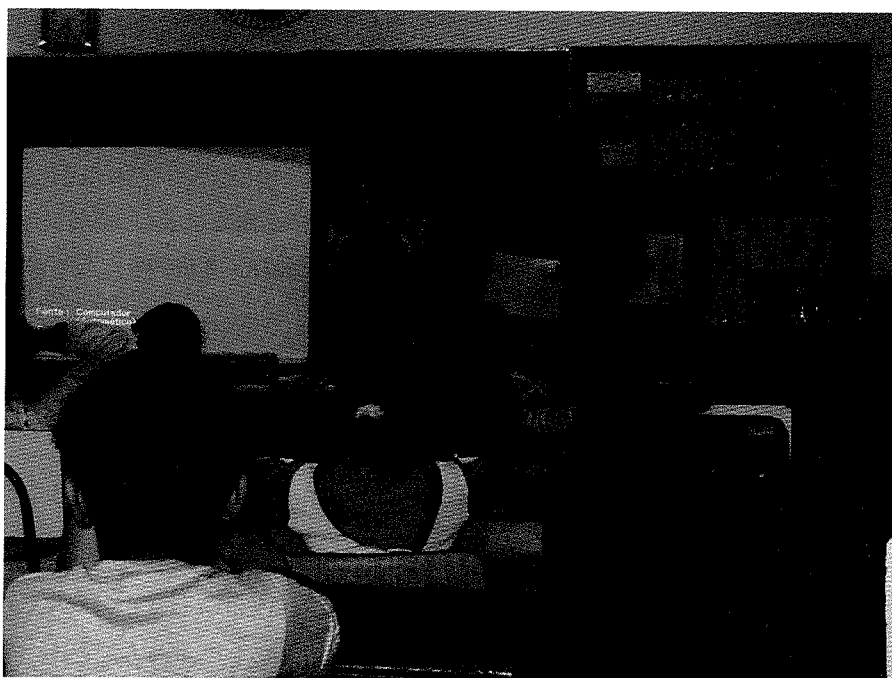


Foto 2 – Ed. Ambiental aplicada na Escola Municipal Marieta Miranda Couto
FONTE: Arquivo Próprio



Foto 3 – Alunos exibindo cartazes sobre coleta seletiva
FONTE: Arquivo Próprio



Foto 4– Árvore de natal confeccionada com garrafa pet
FONTE: Arquivo Próprio

5.1.2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTERDISCIPLINAR

De acordo com a Carta de Belgrado, escrita em 1975 por especialistas em educação ambiental, o objetivo a ser alcançado é desenvolver uma população mundial que esteja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimento, habilidade, atitude, motivação e compromisso para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção de novos.

Partindo desse objetivo, foi desenvolvido e apresentado ao DMAMA-MB um projeto de educação ambiental interdisciplinar a ser implantado no corpo docente das escolas municipais.

Tal projeto baseia-se na recomendação Nº 1 da Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, a Conferência de Tbilisi, organizada pela UNESCO em 1977, onde diz que a educação ambiental é o resultado de uma orientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais. Para a realização de tais funções, a educação ambiental deveria enfocar a análise de tais problemas através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais.

O intuito em apresentar o projeto ao Departamento Municipal foi mostrar a necessidade em adaptar os atuais sistemas educacionais para o desenvolvimento de novos sistemas educativos que integram as diferentes dimensões dos fenômenos estudados, superando uma visão especializada e fragmentada do conhecimento e indo em direção à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida.

Essa nova postura de ensino ainda não foi aplicada nas escolas municipais, mas estuda-se uma forma de capacitação do corpo docente e métodos para aplicação da prática.

5.1.3 CURSO DE CAPACITAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Durante o período de contrato com a Prefeitura Municipal, fomos convidados a participar de um curso de capacitação em Educação Ambiental oferecido pela Prefeitura Municipal de Goianá e aplicado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF).

A capacitação ocorreu no mês de Março, com duração 24 horas, divididas em três dias. Sua premissa foi a permacultura e o desenvolvimento sustentável. Tivemos a oportunidade de conhecer técnicas, metodologias e ações que devem ser desenvolvidas para garantir a sobrevivência das espécies, inclusive a humana, e ainda sobre procedimentos para recuperação de habitats, utilizando o próprio espaço do CRAM (Centro de Referência Ambiental) para aplicar os conceitos discutidos, avaliando seu significado e importância.

Esse foi a 1ª Capacitação Técnica da Oficina Permanente de Educação Ambiental aplicado no local e contou com a presença de mais de vinte profissionais da área de educação, desenvolvimento, segurança e designer (foto 5).

A capacitação contou com participantes das cidades de Goianá, Coronel Pacheco, Juiz de Fora e Matias Barbosa tendo como resultado mais significativo a criação do Grupo Gestor do Centro de Referência Ambiental de Goianá. Dentre os membros integrantes deste Grupo estão o Instituto Estadual de Florestas, a Polícia Militar de Meio Ambiente, a EMATER e as Prefeituras de Goianá, Matias Barbosa e Coronel Pacheco.



Foto 5 – Dinâmica de grupo realizada no curso de capacitação
FONTE: Arquivo Próprio

5.1.4 SEMANA DO MEIO AMBIENTE

O DMAMA-MB em parceria com a Empresa de Assistência Técnica à Extensão Rural (EMATER-MG) e Pedra Sul Mineradora promoveu do dia 31 de Maio a 2 de Junho de 2010 a Semana do Meio Ambiente.

A comemoração teve como tema “Nos Educar para Sobreviver” e sua abertura realizada no auditório da Escola Municipal Lucy de Castro Cabral, com uma palestra ministrada pela bióloga professora da Universidade Presidente Antônio Carlos, Inês Scassa.

Todas as atividades realizadas pelo Departamento foram ligadas à educação ambiental, com duração de 20 horas de trabalho de conscientização.

Além da palestra inicial, a programação também contou com duas caminhadas ecológicas realizadas na Reserva do Monte Alegre, com alunos da Escola Internacional Saci, de Juiz de Fora e alunos da Escola Municipal Orlinda de Albuquerque, da cidade de Matias Barbosa (foto 6).

Durante todos os dias, o DMAMA-MB manteve exposta na praça principal da cidade uma tenda sensorial baseada nos mesmos princípios da tenda criada pela organização holandesa Greenpeace. A tenda tem como objetivo proporcionar aos participantes sensações provocadas antes e depois das mudanças climáticas, atingindo três (visão, olfato e audição) dos cinco sentidos.

Os visitantes puderam sentir, ver e ouvir os impactos das mudanças climáticas e suas causas, ouviram sugestões para frear o aquecimento global e puderam compartilhar atitudes tomadas no dia-a-dia para preservar o planeta.



Foto 6 – Caminhada ecológica em comemoração a Semana do Meio Ambiente
FONTE: Arquivo Próprio

5.1.5 DIAS DE CAMPO

O DMAMA-MB esteve presente nos dois dias de campo promovido pela Associação pelo Meio Ambiente de Juiz de Fora (AMAJF), em parceria com a ONG The Nature Conservancy (TNC Brasil), IEF e EMATER-MG.

A capacitação foi ministrada por profissionais da área de meio ambiente que fazem parte da organização sem fins lucrativos TNC Brasil. A ONG estrangeira foi criada em 1951, está presente em 34 países protegendo mais de 47 milhões de hectares e atua no Brasil desde a década de 80, tornando-se uma organização brasileira em 1994.

O tema principal das palestras e atividades práticas desenvolvidas foi a restauração ecológica. A equipe apresentou conceitos importantes e técnicas utilizadas para restauração.

Durante os dois dias de atividades, tivemos a oportunidade de efetuar o plantio de 250 mudas nativas na Fazenda Monte Alegre (foto 7) e restauramos uma área na cidade de Santos Dumont utilizando técnicas de nucleação, com o objetivo de restituir um ecossistema degradado, levando-o condições que possibilite a expressão dos processos naturais, criando meios para

restabelecer a conectividade local e da paisagem, de modo a atender as funções ambientais da área (foto 8).



Foto 7 – Plantio de mudas nativas na Fazenda Monte Alegre
FONTE: Arquivo Próprio



Foto 8 – Restauração da área utilizando técnicas de nucleação
FONTE: Arquivo Próprio

5.1.6 VISITA AO HORTO MUNICIPAL

O DMAMA-MB, juntamente com a EMATER-MG, IEF, PedraSul Mineradora, Associação Agrícola do Monte Alegre e Prefeitura Municipal de Matias Barbosa, realizou uma visita ao horto municipal com alunos da Escola Municipal Orlinda de Albuquerque Castro.

Foi desenvolvida com os alunos uma atividade de integração com a natureza na Caminhada Ecológica da Reserva do Monte Alegre, em comemoração ao dia do turismo ecológico.

Os alunos foram divididos em grupos com temas ambientais e puderam discutir sobre os princípios da permacultura, a natureza e seus formatos (audição, textura, cor e forma).

No final, tiveram a oportunidade de saber mais sobre cultivo de mudas e a importância que o horto municipal tem na cidade em que moram (foto 9).

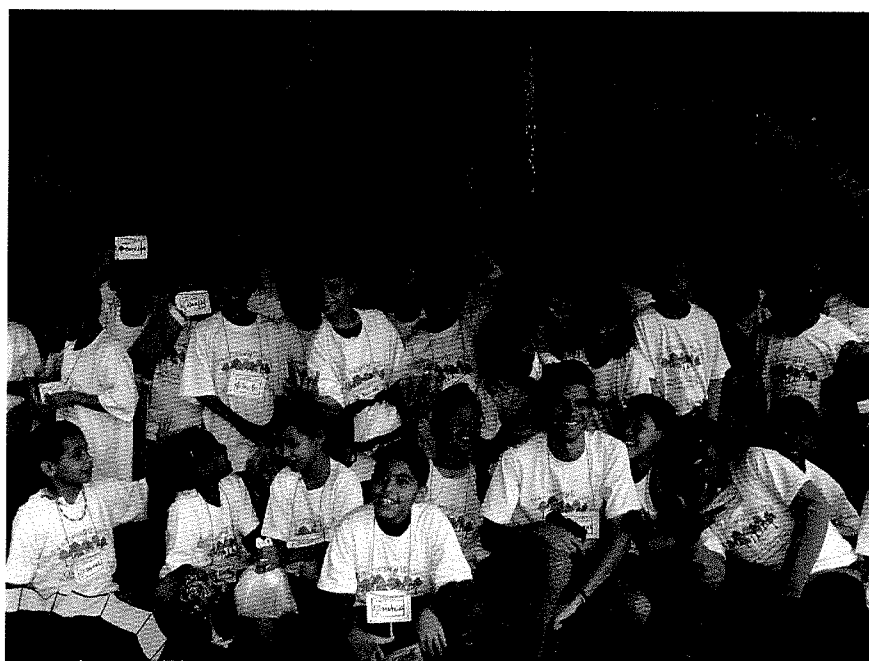


Foto 9 – Alunos no horto municipal de Matias Barbosa
FONTE: Arquivo Próprio

5.1.7 ENCONTRO DE PRODUTORES RURAIS

O DMAMA-MB e EMATER-MG realizaram em 2010, na Fazenda São Lucas, em Matias Barbosa, o V Encontro de Produtores Rurais da cidade.

O evento teve como programação uma palestra sobre agrotóxicos e saúde humana, apresentada pela Dra. Jandira Maciel da Silva, professora da área de saúde do trabalhador da faculdade de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Além da palestra da professora, os produtores puderam trocar experiências sobre situações vivenciadas em relação a agrotóxicos e discutir sobre a Instrução Normativa nº 51, que visa os padrões mínimos de qualidade de leite, com o veterinário da EMATER-MG Antônio Domingues Souza (foto 10).

O evento contou com a presença de cerca de 200 pessoas e foi de grande importância para municípios como Chácara, Simão Pereira e a cidade anfitriã Matias Barbosa, uma vez que as associações e comunidades de produtores de leite estavam aferindo a qualidade do leite que produzem, por meio de análises, tornando-se mais uma ação em favor da pecuária leiteira na região.



Foto 10 – V Encontro dos Produtores Rurais de Matias Barbosa
FONTE: Arquivo Próprio

5.1.8 GALPÃO IRREGULAR DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

O DMAMA-MB está acompanhando, junto com o ministério público, o caso do depósito de resíduos sólidos de saúde irregular interditado na área central da cidade.

Em uma fiscalização de rotina, equipes do departamento de meio ambiente e da vigilância sanitária da Prefeitura Municipal de Matias Barbosa compareceram ao com apoio da Polícia Militar de Minas Gerais (registro sobre o REDS 2010-000195741 001 / BO M0636-2010-0000517) onde foi encontrado irregularidades ambientais.

No galpão da empresa Belmarve Soluções Ambientais Ltda. não foi encontrado funcionários para o controle de entrada e saída das cargas, mostrando total falta de organização com resíduos sólidos de saúde da empresa Despoluir Sistemas de Tratamento de Resíduos Sólidos Ltda que poderiam gerar riscos biológicos e químicos a população matiense, além de danos ambientais.

O local se trata de um galpão em condições precárias de infra-estrutura tanto para higienização dos funcionários quanto para conservar e acondicionar resíduos sólidos de serviço de saúde. Os resíduos estavam acumulados sobre o piso que não oferece condições de impermeabilidade, não há segregação dos resíduos ou nenhuma espécie de controle ambiental como canaletas, baias de acondicionamento e sistema de refrigeração. Há restos de medicamentos oriundos de laboratórios farmacêuticos juntamente com resíduos hospitalares, além de restos anatômicos estocados sem refrigeração em estado avançado de putrefação (foto 11).

A vistoria contou com o apoio da SUPRAM-ZM (Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata), que através do COPAM (Conselho de Política Ambiental) aplicou a multa no valor de R\$ 23.002,30 na empresa Despoluir, registrada no Auto de Infração nº S-10152/2010 e na empresa Belmarve no valor de R\$ 3.250,00, registrada no Auto de Infração nº S-10151/2010. O caso está sendo acompanhado pela Polícia Federal sob o inquérito nº 117 e recebeu uma ação civil e penal do Ministério Público.



**Foto 11 – Tambores contendo resíduos sólidos de saúde de forma irregular.
FONTE: Arquivo próprio**

5.1.9 ACOMPANHAMENTO EM FISCALIZAÇÕES

Realizou-se frequentemente acompanhamentos em fiscalizações promovidas pelo Núcleo Regional do Instituto Estadual de Florestas, no intuito de auxiliar no combate à crimes ambientais.

Tais fiscalizações incluíram: avaliação para corte ou poda de árvores, intervenções em Áreas de Preservação Permanente, avaliação para controle de exploração de matérias-primas oriundas de florestas...

5.1.9 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

Realizamos efetivamente atividades administrativas essenciais para o funcionamento do DMAMA-MB. Tais atividades incluem atendimento ao público, participação em reuniões de comitês de bacias e colaboração na intercessão entre a população e órgãos ambientais estaduais e federais, afim de facilitar e regularizar atividades ambientais.

6 APRENDIZADOS

É indiscutível a importância exercida pelo estudo na vida do homem. Com ele, obtemos aspectos que levaremos para a vida toda. Também é indiscutível os aprendizados obtidos na prática. As habilidades desenvolvidas serão uteis em diversos momentos de nossas vidas.

No Departamento Municipal percebi que a melhor forma de atingir o desenvolvimento pessoal é sempre praticando o que lhe foi ensinado na sala de aula.

Assuntos ambientais estão em alta, mas a ação a favor dessas questões ainda é muito limitada e insuficiente para alcançarmos o êxito. O caminho para tal objetivo é investir na conscientização, disseminando o máximo de informação e mostrando que o resultado só é alcançado se for levado a sério e com trabalho árduo.

Estamos levando o nosso planeta a destruição e só sobreviremos se mudarmos esse caminho.

7 CONCLUSÃO

Durante aproximadamente 4 bilhões de anos, o planeta esteve protegido. Com o surgimento do homem, o aumento populacional de tal espécie e a crescente demanda por recursos naturais, o processo degradativo do meio ambiente tem sido cada vez maior e proporcional à evolução humana.

A errônea percepção anterior de que os recursos oferecidos pela natureza eram ilimitados fez com que atingíssemos um crescimento desordenado e com enorme potencial desequilibrador do meio natural, ameaçando a existência dos ecossistemas e da própria vida humana.

O trabalho desenvolvido no Departamento Municipal de Agricultura e Meio Ambiente da cidade de Matias Barbosa, foi baseado na conscientização do homem sobre os problemas ambientais existentes, com intuito de promover a absorção da importância do meio ambiente para a sobrevivência humana.

A preocupação com a constante degradação ambiental caminha a passos lentos no município, mas as metas propostas pelo Departamento Municipal estão sendo atingidas e o trabalho será sempre contínuo.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **ANVISA RDC 306**, 2004

Amadeus Consultoria Ltda, **Diagnóstico Municipal e Institucional de Matias Barbosa**, 2009

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9191**, 2000

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Disponível em:
<www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/posteres/GT22-2571—Int.pdf>. Acesso em 14/01/2010.

Câmara Multidisciplinar de Qualidade de Vida. Disponível em:
<<http://www.cmqv.org/website/artigo.asp?cod=1461&idi=1&id=4221>>. Acesso em 20/05/2010.

Carta Consulta ao BNDES, **Programa Pró-Matias – Saneamento Ambiental**, 2007

Centro Universitário de Volta Redonda. Disponível em:
<<http://webserver.unifoa.edu.br/praxis/numeros/01/31.pdf>>. Acesso em 1/06/2010

CidadesNet. Disponível em: <<http://cidadesnet.com/municipios/matiasbarbosa.htm>>. Acesso em 8/4/2010.

Conselho Nacional de Meio Ambiente. **CONAMA 358**, 2005

Fiocruz. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/gerenciamento-residuos-servico-saude.htm>. Acesso em: 20/05/2010

IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=314080#>>. Acesso em 8/4/2010.

PÁDUA, S.M. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental. 3ª ed. São Paulo, 1999.

PEREIRA, D.S. FERREIRA, R.B. **Ecocidadão**. Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo, 2008.

Planalto. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L9795.htm> >. Acesso em 30/05/2010

Prefeitura de Goianá. Disponível em: < http://www.goiana.mg.gov.br/noticia_5.htm >. Acesso em: 05/06/2010.

Prefeitura de Matias Barbosa. Disponível em: <http://www.matiasbarbosa.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=6>. Acesso em 8/4/2010.

The Nature Conservancy. Disponível em:
<<http://www.nature.org/wherewework/southamerica/brasil/about>>. Acesso em 7/06/2010.