



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO/PR

Gestão Municipal

2013-2016



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO

Prefeito - Louvanir J. Menegusso

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Secretario Municipal - Alvir Jacob

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Secretario Municipal - Nelson José Zonato

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Secretario Municipal - Thaíza Rejane de Britto Campestrini

EQUIPE TÉCNICA

- Leonardo de Mello e Silva CREA /PR 131754/D
- Cristiano Dandoro Castilho Ferreira CREA/PR 79.384/D



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

INDICE GERAL

Apresentação.....	03
1- Introdução.....	05
2- Panorama Geral dos Resíduos Sólidos Domiciliares.....	07
2.1-Panorama no Brasil.....	07
2.2-Panorama no Estado do Paraná.....	09
3- Diagnostico atual do sistema publico de Limpeza.....	12
4- Caracterização do município.....	14
5- Caracterização dos resíduos.....	15
5.1-Resíduos Orgânicos e Rejeitos.....	15
5.2-Resíduos Recicláveis.....	16
5.3-Resíduos Especiais.....	16
6-Estrutura Administrativa.....	16
7-Estrutura Financeira.....	17
8-Aspectos Sociais.....	17
9-Educação Ambiental.....	18
10-Programas e Propostas Existentes.....	18
11-Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.....	19
12-Anexos.....	21



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi elaborado a partir dos dados levantados pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, visando atender o Artigo 52, Inciso I Parágrafo 1º e 2º, da Lei do Saneamento Básico nº 11.445/05 e Artigos 18 e 19 da PNR Lei nº 12.305/10, que dentre outras coisas, exige a elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico para a gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Tanto a Lei Federal nº 11.445/05 como a Lei Federal nº 12.305/10, que define a política nacional de saneamento básico e a política nacional de resíduos sólidos respectivamente, vão se transformar num marco regulatório de avanço na saúde pública, proporcionando maior qualidade de vida podendo ser considerado como uma das ações mais relevantes na área ambiental dos últimos anos.

O Plano Municipal de Saneamento Básico para a gestão dos resíduos sólidos urbanos vai oferecer condições de implantar sistemas de tratamento de resíduos através de investimentos privados, com a possibilidade de recuperar os passivos ambientais deixados. A problemática dos resíduos sólidos urbanos do município de Campo Magro representa nível de complexidade considerado baixo, porém as questões avançam de forma favorável devendo ser equacionadas através de procedimentos técnicos e administrativos factíveis de serem viabilizado a curto, médio e longo prazo, conforme metas e planejamentos relatados neste documento denominado "Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos de Campo Magro".

As demais informações contidas neste documento poderão ainda, serem utilizadas nas tomadas de decisões futuras, uma vez que acreditamos que a estatística das informações setorializadas será fundamental na opção tecnológica escolhida, tornando o processo mais sustentável; sobretudo quando o assunto se fundamenta em questões econômicas financeiras visando à adequabilidade ambiental de toda a gestão de resíduos sólidos urbanos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

O levantamento dos dados foi elaborado pelos técnicos do Departamento de Meio Ambiente através de pesquisas e consultas nos arquivos existentes na Prefeitura Municipal de Campo Magro bem como em fontes como IBGE, IPARDES, SNIS, SANEPAR, etc.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

1-INTRODUÇÃO.

De acordo com o Artigo 23, Inciso IX da Constituição Federal, compete ao poder público local, portanto aos municípios, a responsabilidade de realizar a gestão sobre as questões do saneamento básico. (Resíduos Sólidos Urbanos).

A política Nacional de Saneamento Básico, instituída pela Lei Federal 11.445/07 e seu Decreto regulamentador 7.217/10, aprovado recentemente, tem o objetivo de estabelecer diretrizes e procedimentos nas áreas de tratamento de água, tratamento de esgoto sanitário, gestão de resíduos sólidos e drenagem urbana. Em todas as áreas do saneamento básico a legislação exige a elaboração de estudos técnicos fundamentados em planejamento de trabalho a serem elaboradas e implantadas pelas Prefeituras devendo ser reavaliados aferições periódicas de acordo com as metas a serem atingidas ao longo do tempo.

O plano de saneamento básico específico para a gestão dos resíduos sólidos urbanos, objeto desse trabalho, será elaborado pelo titular dos serviços na esfera municipal tendo como objetivo principal atender não somente a Legislação Federal 11.445/07 como também atender a Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos através das Leis 12.305/10 e 12.300/07 respectivamente.

O referido documento tem a função de facilitar as ações técnicas a serem implementadas no setor de limpeza pública como também no desenvolvimento e consolidação da política municipal de resíduos sólidos nos horizontes de curto, médio e longo prazo, considerando aspectos importantes fundamentados nas seguintes premissas:

a) Participação da Sociedade na Elaboração: O documento deverá ser elaborado pelo titular dos serviços, porém com participação de todos os seguimentos da sociedade civil



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

através de audiências públicas.

b) Abrangência: O plano deverá conter informações técnicas suficientes para a formulação de assuntos como:

- Diagnostico da situação atual do sistema e dos eventuais impactos nas condições de qualidade de vida.
- Avaliação do sistema utilizando parâmetros indicadores referentes às áreas de saúde, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos apontando as causas.
- Proposta de soluções fundamentadas em cenários que admita objetivos e metas progressivas a curto, médio e longo prazo.
- Programas e ações administrativas para atingir as metas e objetivos do plano compatível com os planos quadrienais, leis de diretrizes orçamentárias, etc. indicando fontes de financiamento.
- Ações de emergência e contingenciamento.
- Mecanismos de avaliação da eficiência das ações programadas.

c) Revisão do Plano: O documento deverá passar por processo de avaliação periódica no máximo a cada 4 anos com participação da população através de audiência pública.

d) Controle Social: O controle dos serviços poderá ser instituído mediante mecanismos como debates, audiência pública, consultas públicas ou órgão colegiado de caráter consultivo. Além de exigir a elaboração de planos de gestão de resíduos aos titulares dos serviços a lei de saneamento básico e a política nacional de resíduos condiciona à elaboração desses planos a validade dos contratos de prestação de serviço como também a obtenção de recursos junto aos organismos financeiros federais.

Portanto com base nas referidas leis o Município de Campo Magro apresenta nesse documento o Plano de Saneamento Específico para os resíduos Sólidos Urbanos que se caracteriza por apresentar conteúdo não definitivo com perfil extremamente dinâmico



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

devendo necessariamente passar por processos de atualização periódica acompanhando as modificações da legislação ambiental.

2- PANORAMA GERAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

2.1- Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil.

O Brasil apresenta 5.645 municípios espalhados por todo o território nacional dos quais 80 % desses municípios possuem menos de 20 mil habitantes, sendo considerados municípios de pequeno porte e com pouca estrutura para manter um sistema de gestão de resíduos sólidos em patamares adequados do ponto de vista sanitário e ambiental.

Todos esses municípios juntos geram aproximadamente 182.692,30 toneladas/dia de resíduos sólidos domiciliares representando uma geração per capita de 1,15 kg/hab./dia.

Entretanto, nem todo o volume de resíduos sólidos gerados é atendido pelos sistemas Municipais de coleta ficando parte desse volume gerado (11,8%) fora do sistema de coleta e transporte representando um déficit diário de 21.608,30 toneladas de resíduos que nem sequer recebem o atendimento do respectivo serviço.

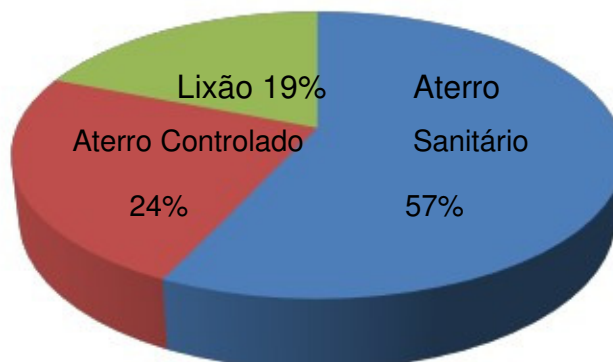
Esse total de 182.692,30 toneladas de resíduos sólidos gerados diariamente em todo o território nacional obedece a uma logística de geração que é diretamente proporcional às regiões com altos índices de industrialização e densidade populacional ficando distribuído da seguinte forma:



Gráfico nº 01 - Quantidade de RSD Gerados por Região

Portanto, a região sudeste, que é constituída por 4 estados e 1.668 municípios é a região que mais gera resíduos no País chegando a atingir aproximadamente 85.374,52 toneladas/dia de resíduos sólidos. Considerando o déficit no atendimento de coleta de resíduos de 11,8% sobre o total de resíduos gerados podemos concluir que aproximadamente 161.084,00 toneladas de resíduos diariamente são encaminhados aos sistemas de disposição final.

Esses sistemas de disposição final de resíduos são classificados de acordo com a sua forma de operação podendo alcançar condições adequadas (Aterro Sanitário) ou condições inadequadas (Aterro Controlado e Lixões), sendo adotados pelos Municípios conforme gráfico abaixo:



**Gráfico nº 02 - Disposição Final de Resíduos Sólidos
Total Resíduos Coletados - 161.084,00 t/d**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Do total de 161.084 toneladas/dia de resíduos sólidos coletados no Brasil podemos concluir que existem ainda 43 % (69.266,00 ton/dia) sendo descartado no solo de forma inadequada e 57% (91.818,00 ton/dia) sendo destinados em aterro sanitários. Sabemos que essa estatística não mostra resultados aceitáveis do ponto de vista sanitário, ambiental e de saúde pública, podendo ser justificado pelas condições heterogêneas dos municípios que apresentam pouca estrutura técnica e financeira para executar os serviços básicos de limpeza pública. Entretanto, se for analisado a série histórica de dados (76% de lixões em 1990 - IBGE), podemos observar que o panorama das condições adequadas esta em plena evolução com grandes possibilidades de atingirmos a erradicação dos lixões a medida que novas legislações começam a entrar em vigor, como é o caso da PNR - Lei 12.305/10.

2.2- Panorama dos Resíduos Sólidos no Estado do Paraná.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Federal de Saneamento Básico.

Na Política de Resíduos Sólidos do Paraná, visa, principalmente, a eliminação de 100% dos lixões no Estado do Paraná e a redução de 30% dos resíduos gerados. Estas metas poderão ser alcançadas através da convocação de toda sociedade, objetivando a mudança de atitude, hábitos de consumo, combate ao desperdício, incentivo a reutilização, reaproveitamento dos materiais potencialmente recicláveis através da reciclagem.

O Paraná, que produz diariamente 20 mil toneladas de resíduos de todas as origens, ainda tem 181 municípios com lixões a céu aberto. São cidades grandes, médias e pequenas que sofrem pela ausência de um sistema correto de saneamento ambiental.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Outro item importante apontado pelo programa refere-se que "para bem atuar sobre os problemas dos resíduos sólidos é necessário que, além da formulação da sua política, eles estejam alicerçados num programa de abordagem sistêmica, que contemplem ações que possibilitem a sua efetiva implementação no contexto da realidade do Estado, com a participação efetiva do município". A seguir mostra-se numa listagem as principais ações a serem implementadas, conforme a Política de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná Programa Desperdício Zero.

Ações a serem implementadas:

1-Estimular o estabelecimento de parcerias entre o poder público, setor produtivo e a sociedade civil, através de iniciativas que promovam o desenvolvimento sustentável;

2-Implementar a gestão diferenciada para resíduos domiciliares, comerciais, rurais, industriais, construção civil, de estabelecimentos de saúde, podas e similares e especiais;

3-Estimular a destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos de forma compatível com a saúde pública e a conservação do meio ambiente;

4-Implementar programas de educação ambiental, em especial os relativos a padrões sustentáveis de consumo;

5-Adotar soluções regionais no encaminhamento de alternativas ao acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

6-Estimular pesquisa, desenvolvimento, apropriação, adaptação, aperfeiçoamento e uso efetivo de tecnologias adequadas ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos;

7-Capacitar gestores ambientais envolvidos em atividades relacionadas no gerenciamento integrado dos resíduos sólidos;

8-Instalar grupos de trabalhos permanentes para acompanhamento sistemático das ações, projetos, regulamentações na área de resíduos;

9-Estimular, desenvolver e implementar programas municipais relativos ao gerenciamento integrado de resíduos;

10-Licenciar, fiscalizar e monitorar a destinação adequada dos resíduos sólidos, de acordo com as competências legais;

11-Promover a recuperação do passivo ambiental, oriundos da disposição inadequada dos resíduos sólidos;

12-Preservar a qualidade dos recursos hídricos pelo controle efetivo e pelo levantamento periódico dos descartes de resíduos em áreas de preservação ambiental;

13-Estimular a implantação de unidades de tratamento e destinação final de resíduos industriais;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

14-Estimular o uso, reuso e reciclagem, com a implantação de usinas, visando o reaproveitamento dos resíduos inertes da construção civil;

15-Estimular a implantação de programas de coleta seletiva e reciclagem, com o incentivo a segregação integral de resíduos sólidos na fonte geradora;

16-Estimular ações relacionadas aos resíduos gerados nas zonas rurais, priorizando o destino das embalagens vazias de agrotóxicos e a suinocultura.

É importante observar que ao adotar medidas para o Gerenciamento Municipal integrado dos resíduos sólidos, é necessário ao Município visar à compatibilidade com políticas e programas do Estado, com respaldo nas legislações federais e estaduais existentes, adequando as condicionantes específicas do município por meio das legislações municipais.

3- DIAGNOSTICO ATUAL DO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA

Para esse capítulo procurou-se estabelecer uma metodologia de trabalho para a coleta de dados fundamentada em pesquisas de informações com necessidade de utilização de diversas fontes que divulgam estatísticas de resíduos sólidos, tanto no nível de governo federal, estadual e principalmente dentro da própria Prefeitura Municipal de Campo Magro.

O Município de Campo Magro já realiza uma coleta de resíduos diferenciada.

A administração pública municipal tem investido recursos financeiros e esforços para melhoria do sistema de coleta de resíduos sólidos, sendo que a coleta de resíduos orgânicos e rejeitos é feita por empresa terceirizada, a SANETRAN, que



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

realiza a coleta através de dois caminhões compactadores, atendendo a totalidade da área urbana e a porção mais adensada da área rural do município.

Já a coleta de recicláveis é realizada pela Prefeitura Municipal abrangendo a área urbana e parte da área rural. Também estão sendo implementados programas de coleta de resíduos especiais como o óleo de cozinha através de convênio firmado com empresa para coleta e destinação final do óleo usado, lâmpadas, baterias, bituca de cigarro e medicamentos vencidos.

O roteiro de coleta de resíduos orgânicos e rejeitos atende a todos os bairros do quadro urbano com frequência de três vezes por semana, já na área rural o roteiro de coleta é realizado duas vezes por semana. Todo resíduo coletado é enviado ao aterro sanitário contratado pelo Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos - o CONRESOL do qual o município de Campo Magro é integrante. O aterro sanitário pertence à empresa privada ESTRE Ambiental e fica localizado no município de Fazenda Rio Grande também pertencente à Região Metropolitana de Curitiba.

Já a coleta de resíduos recicláveis é realizada através de um caminhão próprio do município. Este roteiro é realizado apenas uma vez por semana nos bairros da área urbana e quinzenalmente nas comunidades da área rural. Esta frequência de coleta não é suficiente para atendimento da demanda da população, visto que muitos moradores não possuem condições de armazenamento do lixo reciclável para dispô-lo à coleta apenas uma vez durante a semana. Os resíduos recicláveis coletados são encaminhados ao Instituto Pró- Cidadania, pertencente à Fundação de Ação Social de Curitiba, que possui uma Unidade de Valorização de Rejeitos localizada em Campo Magro.

Esta unidade recebe os resíduos recicláveis coletados em Curitiba e Campo Magro, onde estes são separados, prensados e comercializados. Esta unidade possui hoje aproximadamente 150 funcionários que possuem registro em carteira



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

de trabalho, sendo a grande maioria composta de moradores de Campo Magro.

Portanto, a destinação dos resíduos coletados está sendo feita de maneira adequada, porém, o município encontra dificuldades para ampliação do sistema de coleta de resíduos devido à falta de estrutura no que diz respeito a equipamentos adequados para coleta dos diversos tipos de resíduos.

Os contratos de prestação de serviço e as informações sobre o cadastro do município perante a Secretaria Estadual do Meio Ambiente fazendo parte do plano integrado de gerenciamento de resíduos sólidos encontram-se em anexo com maiores especificações.

4-CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.

O município de Campo Magro pertence à região metropolitana de Curitiba e a distância de sua sede à capital é de 19,0km. Está inserido em duas bacias hidrográficas, Iguaçu e Ribeira, possuindo extensão territorial de 278,224 Km² e população total de 24.836 habitantes, segundo Censo IBGE 2010. Ainda segundo o Censo IBGE 2010 a distribuição da população se dá da seguinte forma: 19.548 habitantes na área urbana e 5.288 na área rural.

O município de Campo Magro está inserido em 02 (duas) bacias de mananciais de suma importância para abastecimento da cidade de Curitiba e região metropolitana, quais sejam, do Rio Passaúna e do Rio Verde, além de estar inserido na Bacia do Rio Açungui futuro manancial de abastecimento de Curitiba e região metropolitana. O rio Açungui pertence à Bacia do Ribeira.

Neste caso, o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos gerados no território municipal faz-se de suma importância para manutenção da qualidade dos recursos hídricos, evitando o descarte inadequado de resíduos e a contaminação do solo e da água.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

5 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS

A quantidade de lixo gerada fica em torno de 300 Toneladas por mês segundo informações da empresa contratada para fazer o serviço municipal de limpeza. A composição física percentual (média) dos diversos tipos de resíduos sólidos urbanos é:

- Papel: 25%
- Plástico: 3%
- Matéria orgânica: 65%
- Metal: 4%
- Vidro: 3%

Sendo que sua distribuição por categoria é (% do total):

- Domiciliares: 80%
- Comerciais: 10%
- Especiais: 10%

5.1 RESÍDUOS ORGÂNICOS E REJEITOS

As formas de disposição para coleta pela população são contêineres apenas onde não há coleta e lixeiras próprias das casas dos moradores, garantindo atendimento a 100% da população urbana.

Possibilidade de implantação de hortas comunitárias e utilização de resíduos orgânicos para produção de condicionador de solo através da compostagem.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

5.2 RESÍDUOS RECICLÁVEIS

As formas de disposição para coleta pela população são Lixeiras Comunitárias específicas para recicláveis.

5.3 RESÍDUOS ESPECIAIS

A coleta de resíduos especiais no município está organizada por meio de convênios específicos para a destinação final e instalação de pontos de entrega voluntária (PEV) em órgãos públicos e comércio local.

É realizada a coleta de resíduos especiais e tóxicos como pilhas, baterias de celulares, lâmpadas fluorescentes, reatores de luminárias, medicamentos vencidos, óleo de cozinha usado e bitucas de cigarro. Para esta coleta foram implantados pontos de entrega voluntária em vários pontos na área urbana e rural do município. Estes resíduos são coletados pela Associação Fukuoka do Sul do Paraná que fica responsável pela destinação adequada de cada tipo de resíduo, no sistema de logística reversa, por meio de convênio firmado com a prefeitura municipal.

O óleo de cozinha usado é coletado pela Empresa FOCAM que reutiliza o óleo em seu processo produtivo, produzindo ração animal.

6- ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente é o órgão da estrutura municipal responsável pelo desenvolvimento de ações de proteção ambiental, incluindo as ações relacionadas a resíduos sólidos, atuam diretamente na coleta de resíduos recicláveis e coleta de resíduos orgânicos e rejeitos. Desta forma, os Departamentos ficarão responsáveis pela coordenação do Programa, bem como



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

pela fiscalização e acompanhamento de todas as ações que serão aqui apresentadas, além de realizarem o monitoramento do alcance dos objetivos e metas. Os Departamentos também organizarão a divulgação do Programa em parceria com o Departamento de Comunicação Social, bem como realizarão ações de Educação Ambiental formal e não formal para disseminação das informações e dos conhecimentos socioambientais a toda população.

A Secretaria de Educação será parceira na implantação de pontos de entrega voluntária de resíduos especiais (pilhas e baterias) e óleo de cozinha e nas ações de educação ambiental formal, através da inclusão de temas relacionados no dia a dia escolar.

As Secretarias de Saúde e de Ação Social participarão das ações de divulgação do Programa, bem como na educação formal e não formal, através da atuação das Agentes Comunitárias de Saúde, Equipe da Vigilância Sanitária e equipe e entidades de assistência social do município.

7- ESTRUTURA FINANCEIRA

O município encontra dificuldades para ampliação do sistema de coleta de resíduos devido a falta de estrutura no que diz respeito a equipamentos adequados para coleta dos diversos tipos de resíduos e a disponibilização de recursos financeiros perante aos órgãos estaduais e federais.

8- ASPECTOS SOCIAIS

O município de Campo Magro não possui lixões não podendo assim avaliar este tipo de impacto, porem existe a ocorrência de catadores, os quais serão cadastrados e regularizados perante a prefeitura para um posterior acompanhamento de suas qualidades de vida.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

9-EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Objetivos específicos do Programa de Educação Ambiental de Campo Magro:

- Incentivar práticas de Educação Ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não formal, para todas as faixas etárias;
- Trazer para o universo de reflexão pedagógica a análise das questões ambientais, no sentido de entender a realidade como um processo construído na relação ambiente e sociedade.

• Promover e apoiar o exercício da cidadania, proporcionando e estimulando o conhecimento sobre o município, suas particularidades, problemas/ dificuldades e potencialidades;

Contribuir na construção de valores sociais, conhecimento, participação responsável e eficaz na prevenção e solução dos problemas ambientais e na questão da melhoria da qualidade do meio ambiente.

10-PROGRAMAS E PROPOSTAS EXISTENTES

A Prefeitura Municipal de Campo Magro já tem em implantação programas na área de meio ambiente sendo que um deles é o Programa “Campo Magro Recicla” em anexo:

As propostas de ações são resultados da análise criteriosa sobre o diagnóstico municipal, identificando problemas e potencialidades para a melhoria e ampliação dos sistemas de gerenciamento de resíduos no município, apresentam um caráter contínuo e dinâmico, decorrentes de possíveis mudanças de orientação, bem como de novas perspectivas, decisões e aprimoramentos que



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

se fizerem necessários, visando a um eficaz gerenciamento municipal de resíduos sólidos e a qualidade de vida da população local.

As propostas de ações que seguem adiante são estruturadas em relação a divulgação do programa em si para o seu conhecimento da população. Para divulgar o programa estão sendo elaborados materiais de divulgação, cartilhas educativas, curso e capacitação para agentes comunitárias de saúde, lideranças comunitárias e professores da rede municipal de ensino, bem como atividades com alunos e comunidade em geral.

11-DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

O município possui um total 470 km de Vias, sendo que, 38 km pavimentados e 432 km de revestimento primário (saibro).

A seguir serão apresentadas informações referentes à situação atual do Município de Campo Magro e as perspectivas de trabalho na área de drenagem.

Situação atual:

Existente Zona Urbana	Quantidade
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 40 cm	6546
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 80 cm	35000
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 150 cm	225
Travessias	934
Caixas de captação	1868
Caixa de ligação	934

Existente Zona Rural	Quantidade
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 80 cm	1688
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 100 cm	282
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 150 cm	282
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 200 cm	67



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Perspectiva de Trabalho:

A implantar Zona Urbana	Quantidade
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 40 cm	5836
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 80 cm	25000
Travessias	667
Caixas de captação	1334
Caixa de ligação	667

A implantar Zona Rural	Quantidade
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 60 cm	480
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 80 cm	150
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 100 cm	38
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 120 cm	125
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 150 cm	133
Tubo de concreto armado CA 2 Ø 200 cm	170
Caixas de captação	144
Dissipadores de velocidade	72

A ampliação da infraestrutura tem sido executada de forma concomitante como avanço da pavimentação e, de forma isolada, para atendimento de eventuais pontos de erosão, alagamentos ou outros fatores decorrentes da expansão urbana.

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizada pela própria prefeitura.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

12. Anexos

PROGRAMA CAMPO MAGRO RECICLA

1. APRESENTAÇÃO

Conscientes da grave problemática quanto à Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Campo Magro, o Departamento de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, desenvolveu o PROGRAMA CAMPO MAGRO *RECICLA* que trata do Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais gerados no território municipal.

O programa contempla os aspectos de geração, acondicionamento, coleta e destinação final de todos os tipos de resíduos, além de processo permanente e continuado de Educação Ambiental.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Campo Magro pertence à região metropolitana de Curitiba e a distância de sua sede à capital é de 19,0km. Está inserido em duas bacias hidrográficas, Iguaçu e Ribeira, possuindo extensão territorial de 278,224 Km² e população total de 24.836 habitantes, segundo Censo IBGE 2010. Ainda segundo o Censo IBGE 2010 a distribuição da população se dá da seguinte forma: 19.548 habitantes na área urbana e 5.288 na área rural.

O município de Campo Magro está inserido em 02 (duas) bacias de mananciais de suma importância para abastecimento da cidade de Curitiba e região metropolitana, quais sejam, *do Rio Passaúna e do Rio Verde*, além de estar inserido na Bacia do Rio Açungui futuro manancial de abastecimento de Curitiba e região metropolitana. O rio Açungui pertence à Bacia do Ribeira.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Neste caso, o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos gerados no território municipal faz-se de suma importância para manutenção da qualidade dos recursos hídricos, evitando o descarte inadequado de resíduos e a contaminação do solo e da água.

3. JUSTIFICATIVA

O gerenciamento dos resíduos sólidos e a limpeza urbana em geral são demandas crescentes para a manutenção da qualidade do ambiente local e principalmente da qualidade de vida da população. A limpeza urbana em geral está diretamente relacionada à veiculação de doenças e, portanto, à saúde pública, bem como está relacionada com a contaminação de cursos de água e lençóis freáticos e também à contaminação do solo.

Desta forma assume papel de destaque nas gestões públicas, sendo que a manutenção e ampliação dos serviços possuem grande importância e ocasionam altos investimentos e gastos constantes.

Em um município como Campo Magro, onde uma porção significativa da população vive e trabalha na área rural, além dos empreendimentos turísticos de grande relevância para a economia municipal que está localizada na área rural, é de grande importância a abordagem dos aspectos relacionados à geração e ao gerenciamento de resíduos sólidos neste ambiente, para que sejam definidas ações para atendimento dos moradores e trabalhadores locais e turistas.

Desta forma, por conhecer a atual realidade do município no que concerne ao gerenciamento de resíduos e pela grande preocupação desta Gestão Municipal no enfrentamento aos problemas relacionados, é que os Departamentos de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos elaboraram o PROGRAMA CAMPO MAGRO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

RECICLA, abordando todos os aspectos, desde a geração até a disposição final dos resíduos, passando pela fundamental ação de educação ambiental e conscientização dos munícipes e visitantes.

4. RESPONSABILIDADES E PARCERIAS

Para desenvolvimento das atividades propostas neste Programa/Plano de Trabalho de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos, o município firmará algumas parcerias através de contratos e convênios com empresas, associações e demais instituições como listado a seguir, sendo que cada uma delas cumprirá com papel importante para o sucesso das ações.

Internamente à estrutura da Prefeitura Municipal, os Departamentos de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos são os órgãos criadores, gerenciadores e fiscalizadores do Programa, sendo as demais Secretarias parceiras no desenvolvimento e manutenção das ações.

O Departamento de Meio Ambiente (DEMAB) e de Recursos Hídricos (DERHI) são os órgãos da estrutura municipal responsáveis pelo desenvolvimento de ações de proteção ambiental, incluindo as ações relacionadas a resíduos sólidos, atuam diretamente na coleta de resíduos recicláveis e coleta de resíduos orgânicos e rejeitos, a qual é realizada por empresa terceirizada.

Desta forma, os Departamentos ficarão responsáveis pela coordenação do Programa, bem como pela fiscalização e acompanhamento de todas as ações que serão aqui apresentadas, além de realizarem o monitoramento do alcance dos objetivos e metas.

Os Departamentos também organizarão a divulgação do Programa em parceria com o Departamento de Comunicação Social, bem como realizarão ações de Educação Ambiental formal e não-formal, para disseminação das informações e dos conhecimentos socioambientais a toda população.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

A Secretaria de Educação será parceira na implantação de pontos de entrega voluntária de resíduos especiais (pilhas e baterias) e óleo de cozinha e nas ações de educação ambiental formal, através da inclusão de temas relacionados no dia a dia escolar.

As Secretarias de Saúde e de Ação Social participarão das ações de divulgação do Programa, bem como na educação formal e não formal, através da atuação das Agentes Comunitárias de Saúde, Equipe da Vigilância Sanitária e equipe e entidades de assistência social do município.

A Secretaria de Transportes e Obras Públicas é responsável pela coleta de entulhos da construção civil, resíduos de poda e capina e demais resíduos de grande porte como móveis, bem como realiza a limpeza de locais de despejo irregular de resíduos.

A Secretaria de Agricultura será parceira na divulgação e acompanhamento das ações na área rural do município, também a Casa do Agricultor será um Ponto de Entrega Voluntária de resíduos.

Outra grande parceira é a Procuradoria Geral do Município, participante na elaboração dos Convênios e suporte aos aspectos legais do Programa como um todo.

As instituições parceiras são a Empresa Focam responsável pela coleta e reaproveitamento do óleo de cozinha usado, Associação Fukuoka do Sul do Paraná responsável pela coleta e destinação final de resíduos tóxicos, o CONRESOL responsável pela fiscalização do aterro sanitário utilizado pelo município de Campo Magro em conjunto com os demais municípios integrantes de Consórcio, a empresa SANETRAN responsável pela coleta de lixo orgânico e rejeitos na área urbana e parte da área rural do município. O Instituto Pró-



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Cidadania, pertencente à Fundação de Ação Social de Curitiba, que possui uma Unidade de Valorização de Rejeitos localizada em Campo Magro. Esta unidade recebe os resíduos recicláveis coletados em Curitiba e Campo Magro, onde estes são separados, prensados e comercializados.

As APMFs do município também são importantes parceiras no processo de fiscalização, acompanhamento e divulgação das ações do projeto.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, órgão colegiado e deliberativo, é parceiro responsável pelo acompanhamento, divulgação e fiscalização da execução do projeto, bem como dos investimentos financeiros realizados através do Fundo Municipal de Meio Ambiente.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo Geral

Promover a Sanidade Ambiental do município por meio do adequado Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

5.2. Objetivos Específicos

- Ampliar e aprimorar o serviço prestado à população de Campo Magro;
- Ampliar a quantidade de resíduos recicláveis coletada;
- Reduzir a quantidade de resíduos encaminhada ao aterro sanitário, ampliando a vida útil do aterro;
- Reduzir os gastos com disposição de resíduos em aterro sanitário;
- Alcançar maior envolvimento da população local no processo de separação e destinação adequada dos resíduos domiciliares;
- Realizar a coleta de resíduos especiais em sistema de logística reversa;
- Realizar a coleta de óleo de cozinha usado destinando à fabricação de ração animal;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

- Destinar de forma adequada os resíduos de podas de vegetais;
- Desenvolver ações de educação ambiental.

6. DIAGNÓSTICO

6.1. Resíduos Domiciliares

A administração pública municipal tem investido recursos financeiros e esforços para melhoria do sistema de coleta de resíduos sólidos, sendo que a coleta de resíduos orgânicos e rejeitos é feita por empresa terceirizada, a SANETRAN, que realiza a coleta através de dois caminhões compactadores, atendendo a totalidade da área urbana e a porção mais adensada da área rural do município.

Já a coleta de recicláveis é realizada pela Prefeitura Municipal abrangendo a área urbana e parte da área rural. Também estão sendo implementados programas de coleta de resíduos especiais como o óleo de cozinha através de convênio firmado com empresa para coleta e destinação final do óleo usado.

O roteiro de coleta de resíduos orgânicos e rejeitos atende a todos os bairros do quadro urbano com frequência de três vezes por semana, já na área rural o roteiro de coleta é realizado duas vezes por semana. Todo resíduo coletado é enviado ao aterro sanitário contratado pelo Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos – o CONRESOL do qual o município de Campo Magro é integrante. O aterro sanitário pertence à empresa privada ESTRE Ambiental e fica localizado no município de Fazenda Rio Grande, também pertencente à Região Metropolitana de Curitiba.

Já a coleta de resíduos recicláveis é realizada através de um caminhão próprio do município. Este roteiro é realizado apenas uma vez por semana nos bairros da área urbana e quinzenalmente nas comunidades da área rural. Esta frequência de coleta não é suficiente para atendimento da demanda da população, visto que



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

muitos moradores não possuem condições de armazenamento do lixo reciclável para dispô-lo à coleta apenas uma vez durante a semana.

Os resíduos recicláveis coletados são encaminhados ao Instituto Pró-Cidadania, pertencente à Fundação de Ação Social de Curitiba, que possui uma Unidade de Valorização de Rejeitos localizada em Campo Magro. Esta unidade recebe os resíduos recicláveis coletados em Curitiba e Campo Magro, onde estes são separados, prensados e comercializados. Esta unidade possui hoje aproximadamente 150 funcionários que possuem registro em carteira de trabalho, sendo a grande maioria composta de moradores de Campo Magro.

Portanto, a destinação dos resíduos coletados está sendo feita de maneira adequada, porém, o município encontra dificuldades para ampliação do sistema de coleta de resíduos devido a falta de estrutura no que diz respeito a equipamentos adequados para coleta dos diversos tipos de resíduos.

6.1.1. Resíduos Orgânicos e Rejeitos

Formas de disposição para coleta pela população

Containeres apenas onde não há coleta, em áreas de ocupações irregulares, garantindo atendimento a 100% da população urbana.

Possibilidade de implantação de hortas comunitárias e utilização de resíduos orgânicos para produção de condicionador de solo através da compostagem.

6.1.2. Resíduos Recicláveis

Formas de disposição para coleta pela população

Lixeiras Comunitarias especificas para reciclaveis



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

6.1.3. RESÍDUOS ESPECIAIS

A coleta de resíduos especiais no município será organizada por meio de convênios específicos para a destinação final e instalação de pontos de entrega voluntária (PEV) em órgãos públicos e comércio local.

Será realizada a coleta de resíduos especiais e tóxicos como pilhas, baterias de celulares, lâmpadas fluorescentes, reatores de luminárias, medicamentos vencidos, óleo de cozinha usado e bitucas de cigarro. Para esta coleta serão implantados pontos de entrega voluntária em vários pontos na área urbana e rural do município. Estes resíduos serão coletados pela Associação Fukuoka do Sul do Paraná que ficará responsável pela destinação adequada de cada tipo de resíduo, no sistema de logística reversa, por meio de convênio firmado com a prefeitura municipal.

O óleo de cozinha usado será coletado pela Empresa FOCAM que reutilizará o óleo em seu processo produtivo, produzindo ração animal. A Empresa pagará R\$0,25 por quilograma de óleo coletado, recurso este que será repassado ao Fundo Municipal de Meio Ambiente.

7. PROPOSTAS DE AÇÕES

Este item apresenta as ações a serem implementadas a curto, médio e longo prazos no município de Campo Magro, visando o alcance aos objetivos já apresentados.

As propostas de ações são resultado da análise criteriosa sobre o diagnóstico municipal, identificando problemas e potencialidades para a melhoria e ampliação dos sistemas de gerenciamento de resíduos no município, apresentam um caráter contínuo e dinâmico, decorrentes de possíveis mudanças de orientação, bem



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

como de novas perspectivas, decisões e aprimoramentos que se fizerem necessários, visando a um eficaz gerenciamento municipal de resíduos sólidos e a qualidade de vida da população local.

As propostas de ações que seguem adiante são estruturadas em enunciado e em sete tópicos, cabendo aos itens um ao quarto a descrição aprimorada da proposta em si, sendo a diretriz o eixo de aplicação da proposta, o objetivo o alcance da proposta, a abrangência o local onde se implantarão as ações da proposta e a descrição da diretriz com o detalhamento da proposta.

As propostas também são acompanhadas de prazos, classificados da seguinte maneira em curto, com um universo de aplicação de até um ano, médio, com um universo de aplicação variável entre um e seis anos, e longo, com um universo de aplicação acima de seis anos.

Por fim, são indicadas possíveis fontes de captação de recursos, nomeadas como custeio, orientadas de acordo com o histórico legislativo apresentado neste plano. A indicação de possíveis fontes neste documento não exclui outras fontes possíveis de captação, ou mesmo possíveis recursos que possam ser acessados em decorrência das políticas estaduais e federais referentes à proposta de ação em questão.

7.1. PUBLICIDADE

Para divulgar o programa estão sendo elaborados materiais de divulgação, cartilhas educativas, curso e capacitação para agentes comunitárias de saúde, lideranças comunitárias e professores da rede municipal de ensino, bem como atividades com alunos e comunidade em geral.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

PROPOSTA DE CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO DA COLETA SELETIVA

FRENTES DE ATUAÇÃO:

- RESIDÊNCIAS;
- FUNCIONÁRIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS;
- ESCOLAS;
- COMÉRCIO E INDÚSTRIA;
- ABRANGÊNCIA GERAL

METODOLOGIA:

1. Residências

Para alcance de todas as residências do quadro urbano e rural serão desenvolvidos dois folders para distribuição. Um dos quais abordará o processo de separação do lixo orgânico e reciclável, com um passo a passo, e o roteiro da coleta seletiva, tratando também da disposição dos resíduos para cada tipo de coleta e a colocação de cestos de lixo. O outro folder tratará dos resíduos especiais, ou perigosos: o que são, como armazenar e como destinar, apresentando os pontos de entrega voluntária para cada tipo de resíduo.

Os materiais serão entregues em todas as residências através das Agentes Comunitárias de Saúde e também distribuídos nas escolas municipais.

2. Funcionários Públicos Municipais

Para conscientização dos funcionários públicos municipais na implementação da separação dos resíduos, tanto no ambiente de trabalho como nas suas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

residências, serão realizadas palestras educativas e distribuição dos folders acima mencionados.

As palestras com os funcionários públicos serão realizadas ao longo do primeiro semestre de 2014 e servirão também para coletar reclamações e contribuições dos participantes, para o aprimoramento do Programa Campo Magro Recicla.

3. Escolas

Para o trabalho junto aos alunos das escolas municipais e estaduais do município, será confeccionada cartilha educativa para trabalho em sala de aula.

Também serão distribuídos aos alunos os folders de divulgação da coleta seletiva e coleta de resíduos especiais.

4. Comércio e Indústria

O trabalho de conscientização com os comerciantes e industriais terá como focos principais a separação seletiva dos materiais no processo produtivo e a disposição para coleta de maneira adequada, com a instalação de lixeiras identificadas para lixo orgânico e reciclável.

Outro foco será a participação na campanha de separação de resíduos especiais, através da instalação de pontos de entrega voluntária em seus estabelecimentos e a separação destes tipos de resíduos gerados no estabelecimento.

Para tanto, serão produzidos folders específicos para este público, um deles tratando da coleta seletiva e instalação de lixeiras e outros abordando a separação e coleta dos resíduos especiais.

Também serão entregues folders com os roteiros da coleta seletiva.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

5. Restaurantes, lanchonetes e padarias

Para além dos materiais acima citados, para os geradores de óleo de cozinha usado, será entregue folder explicativo sobre a coleta de óleo usado, os riscos causados pela disposição inadequada do mesmo e forma de participar do programa.

6. Abrangência Geral

Para alcance de todos os munícipes, serão produzidos outdoors e adesivos para os ônibus escolares, chamando a população para envolvimento no programa, sendo que os adesivos dos ônibus escolares terão apelo mais infantil e serão adesivados no vidro traseiro dos ônibus.

7.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Este documento apresenta uma proposta para a EDUCAÇÃO AMBIENTAL do município de Campo Magro/PR, considerando os objetivos e princípios estabelecidos na Política Nacional de Educação Ambiental e, os objetivos da administração pública municipal, de preservação e recuperação do ambiente local e da qualidade de vida da população.

A proposta contempla a participação direta dos Departamentos de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos, da Secretaria Municipal de Educação e Secretaria Municipal de Saúde em articulação com as demais Secretarias Municipais, para desenvolvimento de ações de educação ambiental tanto no âmbito da educação formal das redes municipal e estadual de ensino, quanto da educação não formal que compreende outros espaços e atores sociais, atendendo assim a toda população Campo Magrense.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Desta forma, busca-se trabalhar a construção do conhecimento sobre o ambiente de forma abrangente, não restringindo o olhar ao uso sustentável de recursos naturais, mas incorporando a proposta de construção de sociedades sustentáveis.

Segundo a Constituição Brasileira de 1988:

“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, incumbe ao Poder Público:

(...)

VI- promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (...).”

A educação ambiental está estreitamente vinculada ao pleno exercício da cidadania. Além de possibilitar que as pessoas discutam, compreendam e tomem decisões vivenciando situações em que valores universais estejam no foco das discussões, também cultiva a vontade de preservar os elementos naturais e a melhoria das condições sócio-ambientais.

Segundo a Política Nacional de Meio Ambiente, veiculada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, em seu Art. 1º 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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

A educação ambiental deve despertar em todos a consciência de que o ser humano é parte do meio afirmando valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica, estimulando a formação de sociedades justas e ecologicamente equilibradas.

Neste sentido, a Educação Ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações, desenvolvendo uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitando seus ciclos vitais e impondo limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Ainda, segundo a Política Nacional em seu Art. 2º:

“A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”

Ao tratarmos o tema SOCIOAMBIENTAL enquanto um eixo articulador na discussão e elaboração de diferentes políticas públicas damos um passo importante no sentido de construir estratégias locais que respondam às diferentes realidades sócio-culturais, econômicas e ambientais.

8.1 Objetivos específicos do Programa de Educação Ambiental de Campo Magro:

- Incentivar práticas de Educação Ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não-formal, para todas as faixas etárias;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

- Trazer para o universo de reflexão pedagógica a análise das questões ambientais, no sentido de entender a realidade como um processo construído na relação ambiente e sociedade.
- Promover e apoiar o exercício da cidadania, proporcionando e estimulando o conhecimento sobre o município, suas particularidades, problemas/ dificuldades e potencialidades;
- Contribuir na construção de valores sociais, conhecimento, participação responsável e eficaz na prevenção e solução dos problemas ambientais e na questão da melhoria da qualidade do meio ambiente.

8.2 Educação formal

A inserção da Educação Ambiental no ambiente escolar deve ser contemplada no projeto político pedagógico escolar como tema transversal e interdisciplinar.

Para o desenvolvimento de ações de educação ambiental nas escolas serão realizadas atividades de formação e capacitação dos educadores da rede municipal de ensino, para que os mesmos, a partir do estudo e adequação curricular, trabalhem os conteúdos da educação ambiental com os alunos através de atividades e introdução de conceitos no dia a dia do ambiente escolar.

Será ofertado às escolas municipais, mediante solicitação das mesmas, orientação e acompanhamento para a implementação de hortas escolares com fins educativos, além da composteira para produção de adubo orgânico.

A proposta junto ao Projeto Piá Ambiental, desenvolvida em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Trabalho, prevê a realização de atividades em contra turno, envolvendo o uso da estufa existente no local para



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

produção de hortaliças, viveiro para mudas de árvores nativas fornecidas pelo IAP e os cuidados e implementação de uma composteira.

Também para a educação formal, além de suporte para a construção da Agenda 21 Escolar, serão previstas atividades em toda rede municipal de ensino em comemoração a datas importantes como **dia da água (22/março)**, **do meio ambiente (05/junho)**, **do combate à poluição (14/agosto)**, **dia da árvore (21/setembro)** e **do rio (24/novembro)**.

8.3 Educação não-formal

Para sensibilização da população em geral para os temas a serem abordados será realizado trabalho de divulgação e conscientização através de lideranças comunitárias e das agentes comunitárias de saúde, que atendem a grande maioria da população do município, abordando principalmente temas relacionados a boas práticas de higiene, cuidados com disposição do lixo, saneamento básico e segurança alimentar e nutricional.

Serão realizados cursos com os temas: Saneamento, Água e Saúde; Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Gerenciamento de Recursos Hídricos, Segurança Alimentar e Nutricional; Agricultura e Agroecologia, entre outros.

Em parceria com o CAPS (Centro de Atenção PsicoSocial), vinculado à Secretaria de Saúde, será desenvolvida uma horta para a produção de hortaliças, temperos e ervas medicinais. Também serão realizadas Oficinas de Preparo de Fitoterápicos para promover o uso e a fabricação de produtos à base de plantas medicinais. Este trabalho será realizado junto as pessoas assistidas pelo CAPS, tendo o acompanhamento de técnica responsável indicada pela coordenação do Centro.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMPO MAGRO - PARANÁ

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Também serão realizadas parcerias com empresas privadas para capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho e do processo produtivo, repercutindo diretamente no comportamento em sociedade destes trabalhadores.

A programação de atividades que envolvam toda a comunidade proporciona evidenciar a preocupação e o cuidado com as questões socioambientais do município. Estes encontros também devem ser aproveitados para apresentar os trabalhos desenvolvidos pela administração pública municipal e as parcerias que podem ser desenvolvidas entre poder público e sociedade.



Localização do Município de Campo Magro no Estado do Paraná