

## PLANEJAMENTO AMBIENTAL RURAL EM PROPRIEDADE DE AGRICULTURA FAMILIAR LOCALIZADA NA ZONA RURAL DE PELOTAS

MÔNICA VIEIRA RIBEIRO<sup>1</sup>; EZILIA SCHAUN<sup>2</sup>; MARIANA MOREIRA TORMA BURGUENO<sup>3</sup>; ROSANA DIAS DA SILVEIRA LAPUENTE<sup>4</sup>; THAISSA SANTOS<sup>5</sup>; FERNANDA MEDEIROS GONÇALVES<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas /CIM/Curso de Gestão Ambiental/ monikaribeiroo@hotmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas /CIM/Curso de Gestão Ambiental/ eziliaschaun@hotmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas /CIM/Curso de Gestão Ambiental/ burguenomari@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas /CIM/Curso de Gestão Ambiental/ rosana.lapuente@outlook.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas /CIM/Curso de Gestão Ambiental/ thaissasantos2@gmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas /CIM/Curso de Gestão Ambiental - Orientadora fmgvet@gmail.com*

### Introdução

O curso de Gestão Ambiental do Centro de Integração do MERCOSUL da UFPel oferta a disciplina de gestão ambiental rural com objetivo de propiciar a compreensão e a capacidade de avaliar impactos sociais, econômicos e ambientais no ambiente rural. De acordo com Bruns (2006), a gestão ambiental objetiva uma melhor organização das atividades humanas para que minimizem impactos sobre o meio ambiente, desde a escolha das técnicas mais adequadas até o fiel cumprimento da legislação e alocação dos recursos humanos e financeiros.

Segundo Lanna (1995), planejamento ambiental é um processo organizado de obtenção de informações, reflexão sobre os problemas e potencialidades de uma região, definição de metas e objetivos, definição de estratégias de ação, definição de projetos, atividades e ações, bem como definição do sistema de monitoramento e avaliação que irá retroalimentar o processo. Este processo visa organizar a atividade socioeconômica no espaço, respeitando suas funções ecológicas, de forma a promover o desenvolvimento sustentável.

Este estudo foi conduzido a partir da proposta de atividade na disciplina de gestão ambiental rural a qual objetiva a construção de um planejamento ambiental em uma unidade rural.

### 2. METODOLOGIA

Após leitura e compreensão da metodologia de desenvolvimento do trabalho, foi escolhida uma pequena propriedade familiar de dezesseis hectares, localizada na Colônia Maciel, área rural do município de Pelotas (Figuras 1 e 2).



Figura:1 Imagem da propriedade  
Fonte: Autoras

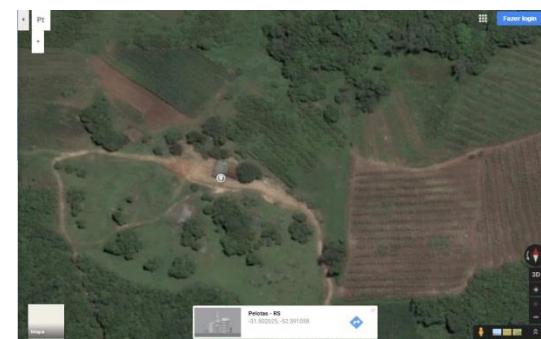


Figura: 2 Imagem de satélite da área  
Fonte: Google maps

A elaboração do planejamento ambiental na propriedade foi feita por um grupo de alunas da disciplina de gestão ambiental rural sob orientação da docente responsável. A partir das orientações, buscou-se a sistematização da coleta de dados optando-se por uma visita técnica ao local e entrevista com proprietário.

Na oportunidade, foram registradas as informações verbais e, também, locais, com uso de câmera fotográfica. A partir das informações obtidas e com o auxílio de referências na literatura e documentais, elaborou-se um plano para atender situações de caráter emergencial na propriedade relacionada ao comprometimento da qualidade dos recursos naturais.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a visita técnica à propriedade rural, foram identificadas situações de maior preocupação por parte dos proprietários e que possam afetar a qualidade ambiental no local.

O primeiro aspecto refere-se ao armazenamento das embalagens de agrotóxicos. Atualmente, são depositadas em local inadequado (Figura 3), por somente ser recolhido uma vez ao ano pelo representante do produto, sendo um potencial poluidor do solo, lençol freático e perigoso para as pessoas e animais que transitam no local.



Figura:3 Embalagens de agrotóxicos.  
Fonte: Autoras.

Segundo a NBR 9843-3 (ABNT, 2003), volumes pequenos de embalagens de agrotóxicos e afins devem ser armazenadas em locais adequados, longe de fogo, estufas ou lâmpadas, em construções isoladas e fechadas com chave exclusivas para tal fim. É comum não haver espaço destinado para tal finalidade em pequenas propriedades rurais, recomendando-se o armazenamento deste tipo de resíduo em galpões, instalações de uso compartilhado com máquinas e equipamentos. Contudo, esta área de armazenamento das embalagens de defensivos químicos deverá ser isolada com tela de proteção ou parede, mantida trancada com chave.

A figura 4 ilustra um exemplo de como este tipo de resíduo deve ser armazenado na propriedade rural.



Figura 4. Baia para armazenamento  
Fonte: diaadinews/41931

Foi possível observar que o esgoto da residência (Figura 5) é lançado no terreno que deságua em um açude (Figura 6) localizado na propriedade.



Figura 5. Esgoto doméstico da propriedade.  
Fonte: Autoras.



Figura 6. Açude receptor do esgoto doméstico da propriedade. Fonte: Autoras.

Considerando que a água deste açude é utilizada pelos proprietários, foi notável a necessidade de abordar a questão do tratamento de esgoto no plano ambiental da propriedade. A classificação ambiental das infecções relacionadas com a água, segundo Cairncross & Feachem (1990), origina-se da compreensão dos mecanismos de transmissão, que se agrupam em categorias sendo uma delas relacionada a transmissão hídrica, caracterizada pelo consumo de água contaminada por agentes patogênicos.

Neste sentido e pensando na realidade local, foi possível incluir a sugestão de construção de uma fossa séptica na propriedade para tratamento do esgoto, método já justificado por Rosa (2015) como eficiente, de baixo custo e aplicável a pequena propriedade rural.

A utilização de fossa séptica consiste em uma melhoria adicional e necessária às residências, especialmente rurais, na prevenção a doenças, verminoses e endemias,

visto que impedem o despejo de dejetos humanos precisamente em rios, lagos, nascentes ou na superfície do solo (EMBRAPA, 2001).

Golla (2006) diz que a utilização racional dos recursos naturais faz-se urgente nas zonas rurais. Uma vez utilizado de forma irracional, acarretarão problemas ambientais ao meio rural, contribuindo para a diminuição da renda e da qualidade de vida dos produtores rurais e de suas famílias.

#### 4. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, recomenda-se um estudo para fazer uma análise da água para avaliar os parâmetros físico-químicos e se os mesmos atendem os padrões de potabilidade.

Recomenda-se a construção de uma fossa séptica para destinação, armazenamento e tratamento do esgoto doméstico e, de forma auxiliar, a implementação de um jardim filtrante.

Ressalta-se a experiência prática adquirida pelas acadêmicas do curso com o desenvolvimento desta atividade, permitindo a integração dos conhecimentos obtidos em sala de aula com a funcionalidade dos mesmos no âmbito profissional.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUNS (2006) Periódico Eletrônico. **A gestão ambiental e sustentabilidade no brasil.forum ambiental da alta paulista, são paulo, 2015.** Acessado em 01 ago. 2016. Disponível em [https://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum\\_ambiental/article/view/1222](https://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/1222)

Cairncross & Feachem. **Viabilidade da irrigação com água contaminada por esgoto doméstico na produção hortícola.** 2003. Xii, 151 f. Tese (doutorado) - universidade estadual paulista, faculdade de ciências agronômicas, 2003. Disponível em: < [repositorio.unesp.br/handle/11449/103463](http://repositorio.unesp.br/handle/11449/103463)>

Golla (2006) MGuia para gerenciamento de resíduos - campus “Luiz de Queiroz”: saiba **o que fazer para reduzir, reutilizar e encaminhar resíduos** / coordenação de Ana Maria de Meira ... [et al.] . - - Piracicaba, 2010 15p.

Lannna (1995) Disponivel em [Http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/43353/conceitos-de-planejamento-ambiental](http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/43353/conceitos-de-planejamento-ambiental)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Agrotóxico e afins: parte 3: **armazenamento em propriedades rurais.** Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 4 p. Número de referência: ABNT NBR 9843-3:2013

ROSA, Gilmar Corrêa da. **Percepção de uma comunidade rural sobre o uso da fossa séptica biodigestora para tratamento do esgoto doméstico.** 2015. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Gestão Ambiental) – Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, Universidade Federal de Pelotas, Pinheiro Machado, 2015.

EMBRAPA.(2001). **Fossa Séptica Biodigestora.** São Carlos, 2001.