

## MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E ORGÂNICOS EM ASSENTAMENTOS DA REFORMA AGRÁRIA NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL.

CAROLINE DA SILVEIRA ROCKEMBACH<sup>1</sup>; ANIELI MÜLLER<sup>2</sup>; FÁBIO RAPHAEL PASCOTI BRUHN<sup>3</sup>; FERNANDO DA SILVA BANDEIRA<sup>3</sup>; LUIZ FILIPE DAMÉ SCHUCH<sup>3</sup>; FERNANDA DE REZENDE PINTO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – carol.rockembach@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – anieli\_mila@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas –

fabio\_rpb@yahoo.com.br, bandeiravett@gmail.com, lfdschuch@gmail.com, f\_rezendevet@yahoo.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

O saneamento inclui um conjunto de atividades relacionadas ao tratamento de água e esgoto, coleta de resíduos sólidos e práticas de higiene. No entanto, grande parte da população brasileira ainda não tem acesso às medidas de saneamento. Segundo dados do IBGE de 2011, apenas 25% da população rural do Brasil tem acesso à rede de coleta ou ao tratamento de esgoto (COSTA; GUILHOTO, 2014). Esses dados são relevantes, pois a exposição aos dejetos ainda constitui um dos principais fatores causais de doenças em humanos e animais. Assim, ter o conhecimento de que a presença de excretas à céu aberto constitui um risco, em função da contaminação ambiental constitui uma primeira etapa a fim de se promover uma maior proteção contra essas enfermidades, especialmente no meio rural, onde o acesso às condições de saneamento ainda é restrito no Brasil (BRASIL, 2006).

Sendo assim, o trabalho teve como objetivo avaliar a percepção e a atitude em relação ao manejo dos resíduos orgânicos de origem humana e animal produzido em assentamentos da reforma agrária na região sul do estado de Rio Grande do sul.

### 2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional seccional para avaliar o destino e manejo dos resíduos sólidos e orgânicos em 41 assentamentos de reforma agrária localizados nos municípios de Piratini e Santana do Livramento, no estado do Rio Grande do Sul. A coleta de informações foi feita por meio de entrevistas realizadas a partir de formulários semiestruturadas, com o objetivo de levantar informações sobre a percepção e a atitude em relação ao manejo de resíduos sólidos e orgânicos, bem como seus destinos e a distância que os mesmos ficavam das fontes de água.

Os questionários foram aplicados por estudantes do 4º e 9º períodos do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, entre dezembro/2014 e janeiro/2015. Para a análise dos dados foi utilizado o programa SPSS 20.0. Inicialmente foi construído um banco de dados e realizadas categorizações das variáveis para posterior análise descritiva dos dados, enfatizando o que é típico, para traçar um perfil da percepção e

presença dos fatores, tais como: o que é feito com os animais mortos/carcaças, o que faz com o lixo produzido nas casas e instalações dos animais, qual o destino do esgoto das casas, destinação dos dejetos/fezes dos animais, todas as questões levantadas ainda foram associadas com a distância que estes resíduos ficavam das fontes hídricas das propriedades dentre outras. A metodologia do presente estudo foi feita de acordo com ROCHA et al. (2011).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, em relação ao manejo das carcaças, observou-se que, 19,5% (n=8) enterravam as carcaças e, 14,6% (n=6) queimavam. No entanto 80,5% da população descartavam as carcaças à céu aberto, podendo causar contaminação do solo, rios, e alimentos, propiciando a transmissão de doenças para os humanos e os animais com destaque ao botulismo, neosporose dentre outras (FONTOURA, 2006).

Com relação à distância (metros) entre o local de deposição da carcaça e fonte de água, segundo a Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM (FEPAM, 2016), é necessária uma distância mínima de 30 metros entre estes.

No presente estudo, observou-se que esta distância era respeitada na maioria das propriedades, uma vez que apenas uma (5,6%) propriedade estava em desacordo com esse valor e 17 (94,4%) propriedades apresentaram a distância correta considerada aceita pelo órgão de licenciamento ambiental.

Outra questão levantada foi em relação à destinação do lixo (resíduos sólidos) produzido nas casas e nas instalações dos animais. Assim verificou-se que 7,3% (n=3) enterravam, 70,7% (n=29) queimavam, 2,4% (n=1) depositava, o lixo à céu-aberto e 24,3% (n=10) dos entrevistados relataram o hábito de reciclar os lixos.

Outra consideração feita foi quanto a distância (metros) entre o local de deposição de lixo e a fonte de água, sendo que 10,3% (n=3) das propriedades apresentavam uma distância inferior que os 30 metros recomendáveis, mas as demais 89,4% (n=26) estavam de acordo com o recomendado pela FEPAM (FEPAM, 2016).

Com relação ao destino do esgoto produzido nas casas, 87,5% (n=35) utilizavam fossa séptica e 12,5% (n=5) fossa negra. Além disso, é importante destacar que nenhuma das propriedades lançava o esgoto à céu-aberto e nem diretamente nos cursos d'água.

Já em relação à distância (metros) entre o local de despejo do resíduo e a fonte de água, foi observado que 5,7% (n=2) propriedades depositavam a uma distância inferior aos 30 metros e 94,5% (n=33) a distâncias iguais ou superiores a 30 metros. Um fator positivo é que a maioria não fazia o uso de fossa negra, pois no trabalho de LOPES et al. (2012), em um assentamento rural em Araras, SP, foi relatado uma predominância de fossas negras presentes em 92% dos lotes da área de estudo, o que segundo os autores contribuía com a contaminação do recurso hídrico.

Quando perguntado sobre o destino de dejetos dos animais: 7,8% (n=3) faziam o uso de esterqueiras/estrupeiras, 56,4% (n=22) lançavam à céu

aberto e 15,5% (n=19) usavam para adubar diretamente o solo. Assim no presente estudo foi verificado que mais da metade dos entrevistados relataram que mantiam os dejetos dos animais á céu aberto, o que pode ser considerado um importante fator de risco para a contaminação ambiental, principalmente dos cursos d'água. Com relação à distância (metros) entre o local de deposição do dejetos animal e fonte de água, é importante destacar que todos relataram respeitar uma distância considerada segura, acima de 30 metros da fonte hídrica.

#### 4. CONCLUSÕES

Em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul, foi observado que a destinação dos resíduos humano e animal não era realizada de maneira adequada, assim como destinação de carcaça animal e resíduo doméstico, podendo colocar em risco a saúde dos moradores. É preciso orientar os moradores sobre melhorias no manejo dos resíduos orgânicos e esses resultados podem ser utilizados para orientar novas estratégias para futuros estudos e programas educacionais em saúde.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 154-156 p. 2006.

COSTA, C.C.; GUILHOTO, J.J.M. Saneamento Rural no Brasil: impacto da fossa séptica biodigestora. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. São Paulo, Edição Especial. p. 50-60, 2014.

LOPES, K.C.S.A; BORGES, J.R.P; LOPES, P.R. Condições de vida e qualidade do saneamento ambiental rural como fator para o desenvolvimento de práticas agroecológicas. **Revista Brasileira de Agroecologia**. Porto Alegre. v.7, n. 1, p. 39-50, 2012.

ROCHA, C.M.B.M.; LEITE, R.C.; BRUHN, F.R.P.; GUIMARÃES, A.M.; FURLONG, J. Perceptions about the biology of *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus* among milk producers in Divinópolis, Minas Gerais. **Revista Brasileira Parasitologia Veterinária**, v.20, n.4, p. 289-294, 2011.

FONTOURA, C. L. **Estudo microbiológico em carcaças bovinas e influência da refrigeração sobre a microbiota contaminante**. 2006. xiii, 64 f. Dissertação (mestrado) – Faculdade de ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista.

FEPAM. Fundação Estadual de Proteção Ambiental. 24 Nov. 2006. Acessado em 27 de julho. 2016. Online. Disponível em: [http://fepam.rd.gov.br/central/diretrizes/diret\\_bovinos\\_novos.pdf](http://fepam.rd.gov.br/central/diretrizes/diret_bovinos_novos.pdf)

