



AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA CRIAÇÃO DE SUÍNOS

M.R.R. Castro ²

E. C. R. dos Santos ¹; J. L. Ribeiro ²; D.F. Souza ²; M.G. Neto ²

1 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Departamento de Química e Biologia 2UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Zootecnia-Cidade Universitária Paulo VI, S N - Tirirical - CEP 65055 - 900 São Luis - MA, Telefone: 98 88070601 E - mail: ely - coelho@ig.com.br

INTRODUÇÃO

A suinocultura passou nas últimas décadas por profundas alterações tecnológicas, buscando, principalmente, o aumento de produtividade e redução dos custos da produção. Até a década de 70, a criação de suínos era assinalada pela pequena concentração de animais nas propriedades, a partir de então as criações passaram a ser mais confinadas, sem acesso a terra, com instalações extremamente limpas e desinfetadas. Entretanto, esse moderno modo de produção origina elevadas quantidades de resíduos inadequados das dejeções dos suínos (Oliveira, 1997). Todavia a consequência desse processo foi a poluição dos recursos hídricos, através do lançamento de dejetos de forma direta como matéria orgânica, nitratos, nitritos, fósforo, coliformes fecais, vírus ou indiretamente, através do excesso de lançamento dos dejetos como adubo orgânico. Essa poluição resulta na baixa qualidade e disponibilidade de água para os animais e para o homem, além de facilitar o surgimento de pragas, como o borrachudo e a mosca doméstica, devido à extinção de seus predadores naturais em função da poluição causada, e aumentar a poluição atmosférica devido à emissão de constituintes naturais de dejetos de suínos (Dalavequia, 2000)

A suinocultura é atividade de grande potencial poluidor, face ao elevado número de contaminantes gerados pelos seus efluentes, cuja ação individual ou combinada, pode representar importante fonte de degradação do ar, dos recursos hídricos e do solo. A degradação biológica dos resíduos produz gases tóxicos, cuja exposição constante a níveis elevados, pode reduzir o desempenho zootécnico dos suínos e incapacitar precocemente os tratadores para o trabalho, mas o lançamento dos dejetos na natureza sem tratamento prévio pode causar desequilíbrios ambientais.

A atividade suinícola brasileira concentra - se principalmente nos estados do sul do Brasil, principalmente na região oeste do estado de Santa Catarina, onde em vários municípios, o número de suínos ultrapassa o de moradores, acarretando uma elevada produção de dejetos por unidade

de área. Observa - se que a legislação brasileira sobre as questões ambientais estão mais eficientes em relação as atividades potencialmente poluidoras, como a poluição de efluentes líquidos como ocorre na atividade suinícola.

Muito se discute a respeito de como compartilhar o desenvolvimento das sociedades com a disponibilidade de água do planeta, sendo que o desenvolvimento deve se pautar na preservação e conservação dos recursos hídricos em quantidade e qualidade. A água pode ser um fator limitante ao desenvolvimento da cadeia produtiva de suínos, pois ela requer um alto consumo diário pelos animais e também está relacionada à sanidade dos plantéis por ser o veículo mais utilizado na higienização das instalações.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é o de discutir alguns aspectos da produção de suínos e o seu impacto sobre o meio ambiente. Realizando uma reflexão crítica sobre a questão ambiental e a suinocultura.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas visitas a produtores com observação direta dos ambientes, além de avaliar as condições ambientais, foi observado as condições das instalações a desinfecção das instalações.

Além de pesquisas bibliográficas, recorrendo - se a estudos sobre a suinocultura.

RESULTADOS

Os resíduos suinícolas podem promover impacto nos recursos hídricos, principalmente fezes, urina e restos de ração esses foram os resíduos mais encontrados nas observações

tendo como conseqüência para os recursos hídricos o processo de eutrofização dos corpos d'água, alteração na biodiversidade aquática, ocorrendo a presença de organismos prejudiciais a saúde humana, animal e ambiental.

Observou - se que os sistemas confinados são à base da expansão suinícola o que contribui para adoção do manejo de dejetos na forma líquida. O elevado nível de diluição constitui um agravante para os problemas de captação, armazenagem, tratamento, transporte e distribuição dos dejetos.

Apesar da potencialidade poluidora de todos os sistemas de produção, os níveis de impacto ambiental são diferenciados, por exemplo: o sistema confinado, de uma forma geral, coleta e armazena os dejetos suínos para posterior tratamento e utilização enquanto o sistema semi confinado mantém uma relação mais estreita e direta com o meio ambiente, ou seja, gera e distribui os efluentes no próprio local.

Os gases, vapores e poeiras gerados pela suinocultura comprometem o conforto e a saúde de homens e animais, corrompem equipamentos e edificações, mas os elevados níveis de matéria orgânica, nitrogênio, fósforo, sais e bactérias contidos nos dejetos constituem em risco ao meio ambiente e a saúde da população.

Antes de se propor à solução dos problemas causados pela suinocultura aos recursos hídricos, é necessário conhecer como essa atividade pode degradar a água, somente assim as medidas mitigadoras serão eficientes.

Observa - se que quanto maior o nível de diluição, maior a quantidade de efluente gerada, tendo varias implicações, como alto custo no tratamento da água além do desperdício o que vai gerar escassez desse recurso tão importante para qualidade de vida das populações.

A quantidade de sólidos presente nos efluentes potencializa a carga poluente, existe uma forma de reduzir o teor de sólidos, a realização de uma raspagem antes da lavagem. A modificação no manejo nutricional, visando maior digestibilidade da ração e conseqüente eficiência dos nutrientes da dieta, reduzindo o teor de sólidos, pois as excretas serão menores.

Além dessas atividades devem ser adotados programas de conscientização da população, para que o mercado consumidor seja mais exigente com a qualidade do produto e as condições ambientais da produção.

CONCLUSÃO

Os impactos causados pela suinocultura em nosso país são discutidos em vários fóruns científicos, mas pouca importância tem se dado à relação desse fato com a produção animal, principalmente a cadeia produtiva de suínos, uma das que apresentam mais altos níveis de industrialização em nosso país, vários iniciativas devem ser tomadas, nesse

momento, para que essa cadeia produtiva seja assegurado. Estas iniciativas são: programas de monitoramento constantes; delineamento e aplicação da legislação ambiental; incentivos comerciais para todos os atores da cadeia comprometidos com uma produção ambientalmente correta; implantação de programas de Boas Práticas de Produção em Meio Ambiente.

Outra estratégia para o controle da poluição seria a quantificação e qualificação dos resíduos; ou seja, redução do volume e da concentração, seguido pelo destino adequado das emissões, visando à preservação da saúde e da qualidade do solo, da água e do ar.

Embora todas sejam inócuas se não se pautarem pela busca da sustentabilidade, pelo equilíbrio entre os fatores econômicos, sociais e ambientais, acompanhados de políticas de desenvolvimento amplamente discutidas e respeitadas por todos os atores da sociedade.

REFERÊNCIAS

- Dalavéquia, M. A. Avaliação de lagoas de estabilização para tratamento de dejetos de suínos. 2000. 180f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- Dartora, V.; Perdomo. C.C.; Tumelero, I.L. Manejo de dejetos de suínos. BIPERS. n.11. 1998
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Water. In: Nutrient Requirements of Swine Washington, DC: National Academy Press, p. 90 - 96, 1998.
- Oliveira, P.A.V.; Martins, R. R.; Pedroso, D.; Lima, G. J. M. M.; Lindner, E. A.; Belli Filho, P.; Castilho Júnior, A. B.; Silveira, V. R.; Baldisera, I.; Mattos, A. C.; Gossmann, H.; Cristmann, A.; Bonett, E.; Hess, A. Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos. Concórdia: EMBRAPA - CNPSA, 1993. 188p. (EMBRAPA - CNPSA. Documentos, 27)
- Palhares, J.C.P. & Calijuri, M.C. Avaliação do impacto de criações animais na qualidade dos recursos hídricos do município de Jaboticabal (SP): subsídio para sensibilização ambiental dos produtores rurais. 2001. 135 p. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) –Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- Penz, A.M.; Viola, E.S. Potabilidade e exigências de água nas diferentes faixas etárias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 7., 1995, Blumenau, SC. Anais... Concórdia, SC: EMBRAPA - CNPSA, 1995. p. 57-67.
- Perdomo, C.C; Dalla Costa, Relatório final de Avaliação de bebedouros –Convênio E & P. Concórdia (SC): EMBRAPA Suínos e Aves, 2000. 6p.