

## CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS E USO DE CISTERNAS NA SUINOCULTURA

Dias, C.P.<sup>\*1</sup>; Coser, F.<sup>2</sup>; Leitão, F.O.<sup>3</sup>; Silva, W.H.<sup>4</sup>; Oliveira, P.A.V.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Méd. Vet. Doutor em Ciência Animal pela Universidade Estadual de Londrina, cleandropazinato@uol.com.br;

<sup>2</sup>Méd. Vet. MSc em Agronegócios pela UnB; <sup>3</sup>Adm. Doutor em Transportes pela UnB; <sup>4</sup>Eng. de Produção, Mestrando em Agronegócios pela UnB; <sup>5</sup>Eng. Agrícola, PhD, Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema de Produção de Suínos; Sustentabilidade; Conservação da água.

### INTRODUÇÃO

A grande concentração de suínos em pequenas áreas, decorrente da intensificação dos sistemas produtivos se constitui em um grande desafio para a sociedade, pois para assegurar a demanda de produção de proteína animal não se pode agredir o meio ambiente. Neste sentido, com uma visão holística, cada país/região deve identificar o seu problema e definir pelas soluções mais adequadas a serem implantadas.

Nos sistemas de produção de suínos, com relação à gestão do uso da água, um aspecto que merece destaque é a quantidade de água aplicada em determinadas atividades que demandam o uso excessivo deste recurso. Neste contexto, duas práticas devem ser reconsideradas, em primeiro lugar, a prática da lavagem intensiva das instalações com equipamentos inadequados, e o segundo, a manutenção de instalações de engorda que utilizam lâmina d'água, rotinas que demandam o uso regular de uma quantidade excessiva deste recurso, provocando o aumento do volume de dejetos produzidos pela unidade.

De tal modo, é proeminente destacar que a adoção de práticas sustentáveis que melhorem o uso da água na criação de suínos é de suma importância. A utilização de sistemas para coleta de água da chuva através da captação via telhado e escoamento da água captada através de calhas, passando por filtros antes da armazenagem em cisternas é prática recomendável por essas razões. Este trabalho busca apresentar formas de reaproveitamento de águas pluviais com a utilização de cisternas e posterior uso nas granjas de suínos.

### MATERIAL E MÉTODOS

O procedimento técnico empregado foi o levantamento de dados e a coleta destes foi realizada por meio entrevistas auxiliadas por questionários de pesquisa, bem como a partir de observações diretas participantes. A coleta dos dados foi realizada numa propriedade instalada no Estado do Mato Grosso do Sul. De forma complementar, foram feitas revisões documentais e de literatura acerca do tema.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Uma propriedade no Mato Grosso do Sul se tornou exemplo de boas práticas na criação de suínos. Cerca de 80% da água usada vem de reservatórios que armazenam a água da chuva. Os telhados de quatro barracões foram adaptados com calhas e tubulações, que fazem a captação em uma área coberta de 5,4 mil metros quadrados. Em dois anos, a granja captou 13 milhões de litros de água da chuva. Além do retorno do investimento ter acontecido no período de 12 meses, os produtores salientaram que o investimento refletiu imediatamente na economia de energia elétrica e também no uso racional da água tendo o meio ambiente como maior beneficiado.

No uso da água da chuva para limpeza das instalações, não deve existir uma grande preocupação com a qualidade da mesma, o simples descarte das primeiras chuvas e o uso de um sistema simplificado de filtragem para retirada dos sólidos grosseiros já compreendem um manejo adequado. Porém quando se pretende usar a água para dessedentação dos animais é necessário garantir a qualidade da mesma, através de filtragens com a retirada do material grosseiro e de matéria orgânica; a cisterna deve ser mantida limpa, sem penetração de raios solares e sem entradas de qualquer material ou tipo de água que não seja a captada pelo telhado; análises da qualidade da água devem ser feitas com frequência.

Oliveira et al. (2012) numa publicação sobre aproveitamento da água da chuva na produção de suínos e aves descreve detalhadamente as etapas que devem ser realizadas para possibilitar o seu uso de forma correta. As etapas são: (1ª) Etapa - Identificação de demanda de água na produção de suínos e aves. (2ª) Etapa - Dimensionamento da cisterna em função da demanda de água para a produção animal e a área de telhado disponível para captação. (3ª) Etapa - Construção: avaliação das necessidades para escolha da cisterna e do modelo do sistema de captação. (4ª) Etapa -

Desinfecção: tratamento básico com cloração para possibilitar o uso na dessedentação animal. Na Figura 1 está representada esquematicamente como deve ser o projeto para o aproveitamento da água da chuva para dessedentação animal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões ambientais vêm sendo discutidas nas últimas décadas de forma intensa. Precisa haver um consenso entre pesquisadores, produtores, órgãos governamentais e consumidores que há necessidade de pensarmos e agirmos de forma sustentável em relação ao meio ambiente para que as atividades agropecuárias se mantenham econômicas em condições de gerar riquezas por muito mais tempo e de forma continuada. Com isso, verifica-se que de forma geral que a captação de água da chuva é uma alternativa muito interessante pelo ponto de vista de que a água é um recurso finito e precisa ser poupada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OLIVEIRA, P.A.V. et al. **Aproveitamento da água da chuva na produção de suínos e aves**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2012. (Documentos, 157).



Fonte: Oliveira et al. (2012).

**Figura 1.** Componentes do sistema de filtração da água da chuva para dessedentação animal.