

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA SUINOCULTURA: DIMENSIONAMENTO E EQUIPAMENTOS

Paulo Giovanni de Abreu
Valéria Maria Nascimento Abreu



Concórdia, SC
2000

Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 24 ISSN – 0102-3713

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:

Embrapa Suínos e Aves
Br 153 - Km 110 - Vila Tamanduá
Caixa Postal 21
89.700-000 - Concórdia - SC

Telefone: (49) 442.8555
Fax: (49) 442.8559
[http:// www.cnpsa.embrapa.br](http://www.cnpsa.embrapa.br)
e-mail: sac@cnpsa.embrapa.br

Tiragem:1.000 exemplares

Tratamento editorial: Tânia Maria Biavatti Celant

Revisão gramatical: Tânia Maria Giacomelli Scolari

Capa : Paulo Giovanni de Abreu

ABREU, P.G. de; ABREU, V.M.N. Sistema de distribuição de água na suinocultura: dimensionamento e equipamentos. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2000. 25p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 24).

1.Suína-manejo. 2. Suíno – água – distribuição. I. Título. II. Série.

CDD 636.4083

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	05
2- CONSIDERAÇÕES BÁSICAS.....	06
3- SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	11
3.1. Partes componentes da instalação hidráulica.....	12
3.2. Bases para o projeto hidráulico.....	13
3.3. Estimativa das vazões.....	14
3.4. Ramal predial.....	15
3.5. Reservatórios.....	16
3.6. Instalação de recalque.....	17
3.7. Sub-ramais ou ligações.....	19
3.8. Ramais de distribuição.....	20
3.9. Colunas.....	20
3.10. Colar.....	20
3.11. Método baseado na tabela de correspondência de vazão.....	20
3.12. Pressão disponível.....	24
4- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA SUINOCULTURA: DIMENSIONAMENTO E EQUIPAMENTOS

Paulo Giovanni de Abreu¹
Valéria Maria Nascimento Abreu²

1- INTRODUÇÃO

Não menos importante que a qualidade da água, o planejamento do sistema de distribuição de água se faz necessário no sistema de produção de suínos.

Normalmente os produtores acreditam que a instalação de bebedouros automáticos, possam por si só, suprir as exigências de água dos animais. O fato é que essa afirmativa não é verdadeira, uma vez que um dos principais fatores para o mau funcionamento dos sistemas, decorre basicamente de erros cometidos no dimensionamento do sistema hidráulico, na seleção e posicionamento dos equipamentos.

Desperdícios de água nos bebedouros podem ocasionar o aumento e diluição do volume de dejetos produzidos no sistema de criação de suínos e umedecimento do piso com conseqüente aumento da umidade relativa do ar ambiente.

¹ Eng. Agric., D.Sc., Embrapa Suínos e Aves, Caixa postal 21, CEP 89700-000, Concórdia, SC.

² Zootec., D.Sc., Embrapa Suínos e Aves.

Porém, o aspecto mais importante é aquele que impõe restrições ao consumo de água e que acarreta reduções na ingestão de alimento, diminuindo o desempenho produtivo, interferindo negativamente no ganho de peso diário e conversão alimentar, além de predispor à problemas sanitários e até à morte do animal na falta de água.

O dimensionamento do sistema de fornecimento de água, na criação de suínos, deve atender às características técnicas dos modelos de bebedouros implantados em função da vazão e pressão da água, além da quantidade e posicionamento dos equipamentos.

Discutiremos nessa circular alguns pontos considerados importantes para o correto dimensionamento e funcionamento do sistema hidráulico, restringindo os cálculos aos estritamente necessários para a solução dos problemas.