

Data: Fevereiro/2001

## ÁGUA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO DAS MATRIZES SUÍNAS

Todos os animais dependem da água para os processos vitais do corpo. A água representa aproximadamente 85% do corpo dos animais recém-nascidos e mais ou menos 70% do corpo dos animais adultos.

Ela é presente dentro e fora das células, nos líquidos circulantes e não circulantes e participa ativamente de todas as reações bioquímicas do organismo.

A perda corpórea de água de apenas alguns poucos pontos percentuais, já é suficiente para causar danos à saúde do animal.

A água é, depois do oxigênio, o nutriente mais importante para a sobrevivência no curto prazo e no entanto costuma ser um dos mais negligenciados nas operações de suínos.

**TAB. 1 - CONSUMOS DE ÁGUA PELOS SUÍNOS EM DIFERENTES FASES**

	<b>FASES</b>	<b>Consumo (litros/cab/dia)</b>
Desmamados	6 kg	0,2 - 0,8
	10 kg	1,4 - 4,2
Crescimento	25 kg	1,9 - 4,5
	50 kg	3,0 - 6,8
Porcas	Lactação	14,0 - 32,0
	Gestação	7,0 - 18,0

Adapt. Brooks & Carpenter, 1988

## RESTRICÇÃO DE ÁGUA

Vários autores tem estudado os efeitos da restrição de água para matrizes suínas. Madec (1984) relatou que baixo consumo de água durante a gestação estava fortemente implicado nas desordens do sistema urinário. Outros autores, mostraram que quando se permitiu às porcas gestantes, uma ingestão de mais ou menos 18 litros/dia e a ração em duas "refeições" diárias, elas foram mais ativas e tiveram menos problemas no parto.

A água tem papel importante no funcionamento dos rins mantendo-os "limpos", ativos e saudáveis.

Em estudos do começo da década de 90, na Escola de Veterinária de Liverpool, Inglaterra, mostrou-se que 60-80% das mortes de matrizes suínas foram causadas por problemas urinários. Um problema urinário, comum nas granjas em todo o mundo, é a cistite, uma inflamação da bexiga. A falta de ingestão adequada de água, por qualquer que seja a razão, está implicada diretamente no aparecimento desta doença, que se não tratada pode evoluir para o comprometimento dos ureteres e rins, chegando a pielonefrite, uma forma de doença renal gravíssima e que pode resultar na morte da matriz.

Para evitar a cistite, recomenda-se que a matriz beba pelo menos 15 litros de água/dia, ( Madec, 1984).

Existem poucas informações acerca do requerimento de água pela matriz em lactação. Presume-se que o consumo deva ser entre 25 - 32 litros/cab/dia,(Tab.1).

Estudos de Gill e colaboradores em 1988 mostraram que as mudanças fisiológicas durante o parto e a lactação tem influência preponderante no padrão de consumo de água pelas matrizes.

O consumo de água pela matriz no final da gestação aumenta durante a semana que antecede o parto; possivelmente como uma forma de se assegurar que a reserva de água corporal seja adequada no parto e no começo da produção de leite.

De uma certa maneira, este aumento de consumo funcionaria com uma reserva de água corporal para prevenir uma eventual desidratação o que poderia também resultar em redução da ingestão de ração. Faltado água, faltará consumo de ração que resultará em falta de leite e certamente em pesos menores dos leitões à desmama.

## **ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Recentemente, pesquisadores da Universidade de Ciências Agrárias, da Suécia, ficaram alarmados quando revisaram os bebedouros e as vazões dos bebedouros de matrizes suínas. De 2000 gaiolas de parição examinadas, em 40%, o bebedouro tinha vazão insuficiente para atender as necessidades de uma porca lactante.

Controlar as quantidades reais de ingestão de água numa granja pode parecer difícil para a maior parte dos produtores de suínos. No entanto um simples hidrômetro na linha de água já seria de muita utilidade. Se um hidrômetro é difícil, pelo menos a vazão dos bebedouros deveria ser aferida.

Nossas observações mostram que muito poucos funcionários de granjas sabem medir a vazão dos bebedouros e avaliar se está adequada ou não.

## MEDINDO A VAZÃO DOS BEBEDOUROS

Medir a vazão de um bebedouro é fácilimo.

Pressione a "chupeta", (nipple) ou válvula, (taça), por 15 segundos, deixando a água fluir para dentro de um recipiente com escala graduada para que se possa medir que volume de água saiu do bebedouro neste período. Multiplique o volume de água por 4 e se saberá sua vazão, em litros /minuto. Para porcas lactantes esta vazão deve ser de no **mínimo 3,0 litros/minuto**.

No caso sueco, mencionado acima, dos 72 rebanhos inspecionados e das 2000 gaiolas de parição testadas, a vazão variou de 1,0 até 2,5 litros/minuto nas granjas cujos bebedouros tinham maior vazão. Ainda assim, em 14 delas a vazão maior não chegava a 2,0 litros/min.

Num outro estudo, da Universidade da Carolina do Norte EEUU, verificou-se que os sistemas de abastecimento de água dos bebedouros de matrizes é muito variável e muitas vezes deficientes.

Os pesquisadores fizeram medições numa granja de 350 matrizes e verificaram que as vazões dos bebedouros das gaiolas de parição variavam de 0,50 a 4,0 litros/min. com uma média ao redor de 1,5 litros/min.

Em outra avaliação, feita pelo mesmo grupo de pesquisadores, em uma granja de 1200 matrizes se usou medidores de fluxo, um tipo de hidrômetro, para registrar o uso de água nas maternidades com 2 tipos de bebedouros.

Verificou-se que a quantidade de água consumida nas maternidades com um tipo de bebedouro, (taça), foi 1/3 maior que com o outro tipo, (chupeta ou nipple).

Houve excessos de consumo, que chegaram mesmo a 7,0 litros/minuto mas foi debitado a um grau maior de desperdício e não à ingestão propriamente.

Na Inglaterra, em observações em uma granja de genética suína, observou-se que as porcas necessitavam ficar muito tempo em pé para conseguirem a ingestão devida nos bebedouros de baixa vazão. As porcas se cansavam e não bebiam o suficiente.

## QUALIDADE DA ÁGUA

Se a água não é de boa qualidade várias coisas podem acontecer e que são prejudiciais aos animais:

- Consumo/ingestão podem diminuir
- Contaminantes e agentes causadores de doenças podem ser transmitidos aos animais.
- Pode, eventualmente, ocorrer uma redução da atividade de vitaminas, promotores de crescimento ou outros elementos administrados aos suínos via água.
- Permite o crescimento indesejável de algas e organismos correlatos causando turvação, e acúmulo de resíduos nas tubulações levando a entupimentos e/ou perdas de vazão.

Água boa é água potável, fresca, numa temperatura ao redor de 18°C, para que os animais sintam prazer em bebe-la e se refrescarem.

Água quente é inadequada e tem desvantagens tais como a de permitir um rápido crescimento sempre indesejável de bactérias e de algas.

Por isso se deve, proceder periodicamente, a limpeza das tubulações, especialmente no verão, para evitar os problemas gerados pelo acúmulo de algas e bactérias, usando uma solução de cloro.

As caixas d'água devem também ser esvaziadas, devidamente lavadas e desinfetadas, para que não acumulem resíduos e depósitos de limo no fundo das mesmas, que poderão eventualmente sair para as tubulações, entupindo-as.

Manter as caixas/reservatórios com tampas é fundamental e se estão expostos ao sol, ter o cuidado de pintá-las com tintas reflectantes.

## ASSEGURANDO QUE OS ANIMAIS TERÃO ÁGUA BOA

- Prefira seus próprios mananciais ou seja: nascentes, poços artesianos, açudes, todos dentro de sua propriedade.
- Analise física e quimicamente a água, periodicamente e esteja atento aos parâmetros corretos para a presença de minerais e nitratos, principalmente. Use estas análises para decidir o melhor desinfetante para o sistema de coleta e distribuição.
- Esteja seguro que o poço artesianismo não seja contaminado devido a, por exemplo, a proximidade de esterqueiras, fossas higiênicas, fossas de animais mortos, etc...
- Estoque água apenas em tanques previamente limpos e desinfetados mas que também possam ser regularmente limpos e desinfetados.
- O sistema de tubulação deve ser acessível e protegido do sol, devendo-se evitar encanamentos muito longos sem pontos para inspeção, para que, nas emergências, nos entupimentos, os reparos possam ser feitos com presteza.

- Meça as vazões dos bebedouros da granja de tempos em tempos e conheça as variações que acontecem ao longo do dia devido a maior ou menor demanda de água pelos diferentes grupos de animais.
- Lembre-se, ofereça água fresca, para as matrizes, principalmente. Isto aumenta o consumo de ração gerando maior produção de leite e leitões mais pesados à desmama.

Finalmente, para se assegurar que as suas porcas estão bebendo água suficiente, vá até a maternidade e faça a medição e as correções que forem necessárias. As porcas agradecerão !!!

**Julio Flavio Neves**  
*Diretor Técnico de Nutrição e Produtos*