



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



---

### **A CUNICULTURA COMO ALTERNATIVA AO COMBATE A FOME**

Berilo de Souza Brum Júnior

Professor do IFFarroupilha – Júlio de Castilhos

#### **POPULAÇÃO MUNDIAL**

Atualmente a população humana mundial é de aproximadamente 7 bilhões e alguns estudos preveem 9 bilhões de pessoas no mundo para o ano de 2045 (Kunzig, 2011). No entanto, a crescente produção de alimentos para a alimentação humana pode não acompanhar esse crescimento na mesma proporção desencadeando um sério problema de fome e desnutrição de uma parte da população no futuro.

Em 2002, aproximadamente 17% da população mundial era composta por subnutridos, sendo que o Brasil contribuiu com 15,6 milhões de pessoas que fazem parte dessa categoria (FAO, 2004).

Segundo dados da CEPAL (2004), 30% dos latino-americanos que estão classificados como categoria pobre e 25% dos indigentes são brasileiros, o que torna o país o maior representante nessas categorias em função do seu tamanho e sua população.

Entre 2010 e 2011, a alta mundial dos preços dos alimentos deixou 70 milhões de pessoas na pobreza extrema e as contínuas oscilações nos preços podem agravar o quadro de famintos no mundo FAO (2011). Isso faz com que a busca de técnicas de alta produção associadas à sustentabilidade ambiental e preservação dos recursos naturais sejam cada vez mais pesquisados e discutidos com a finalidade de minimizar os problemas futuros relacionados à alimentação humana.

Para isso, é de fundamental importância o empenho de pesquisadores em buscar essas alternativas na tentativa de resolver ou pelo menos retardar esse problema mundial.

*A Desnutrição é uma doença de natureza clínico-social multifatorial cujas raízes se encontram na pobreza. A desnutrição grave acomete*



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



*todos os órgãos da criança, tornando-se crônica e levando a óbito, caso não seja tratada adequadamente. Pode começar precocemente na vida intra-uterina (baixo peso ao nascer) e frequentemente cedo na infância, em decorrência da interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e da alimentação complementar inadequada nos primeiros 2 anos de vida. Isso gera a desnutrição primária. A prevenção e o controle da desnutrição dependem de medidas mais amplas e eficientes de combate à pobreza e à fome e políticas de inclusão social (Ministério da Saúde, 2005).*

### **COMBATE A FOME**

Muitas pesquisas são desenvolvidas no Brasil e no mundo com o intuito de aumentar a produtividade no setor primário. A produção agropecuária evoluiu consideravelmente nas últimas décadas através de melhoramento genético que busca cada vez mais organismos altamente eficientes em converter produtos em alimentos para o homem e manejo que possibilite esse organismo a expressar todo o seu potencial.

Dentro dessas vertentes está principalmente a agricultura e a pecuária, que trabalham na produção de alimentos para atender as demandas da população.

Enquanto a agricultura se designa principalmente a produção de grãos que servem como fontes principais de carboidratos, em sua maioria, a pecuária se destina a produção de produtos de origem animal como fonte proteica, em grande parte, seja ela carne, leite e ovos.

Existem na atualidade uma diversidade muito grande criações que podem ser implantadas com a finalidade de produzir esses alimentos. A busca crescente por produção de alimentos autossustentáveis faz com que a cunicultura seja uma excelente alternativa para a pequena propriedade, seja para a subsistência ou para a comercialização.



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



### **A CRIAÇÃO**

Antes de iniciar a criação propriamente dita, o criador precisa construir as coelheiras e instalar os equipamentos para receber os animais. Outra preocupação que o criador deve ter é a aquisição/elaboração dos alimentos a serem utilizados na nutrição dos animais.

### **INSTALAÇÕES**

Para iniciar uma pequena criação de coelhos o produtor deve reservar um espaço onde as coelheiras serão alojadas. O local pode ser no canto de um muro, entre árvores de um pomar ou em qualquer local que proteja os animais do sol, das chuvas e dos ventos predominantes da região.

Essas gaiolas podem ser alojadas ao ar livre, dispensando a construção de galpão. As gaiolas devem obedecer algumas normas básicas como o piso vazado para evitar contato dos animais com a urina. Na criação de subsistência esse piso pode ser confeccionado com ripas, taquaras, telas e outros materiais que não danifiquem os pés dos animais.

Em caso de possibilidade e de recursos maiores, o ideal é a construção de um pequeno galpão que comporte as gaiolas ou até mesmo o uso de uma parte de um galpão maior que se destina a outras finalidades. Lembrando que a projeção das instalações deve considerar o número de matrizes, o manejo reprodutivo adotado, a idade de abate e o tamanho das gaiolas para que se faça o cálculo da necessidade das instalações. As gaiolas podem ser dispostas lado a lado ou em andares, separadas por uma folha de fibrocimento para evitar contaminação dos animais dos andares inferiores pelos dejetos dos superiores (FABICHAK, 2004). É importante salientar que esse sistema demanda limpeza mais frequente dessas instalações.

### **AS COELHEIRAS**

Existem vários modelos de coelheiras e diversos materiais que podem ser utilizados para a construção das mesmas. Isso deve ser exposto aos futuros criadores como opção, fazendo com



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



que cada um construa suas gaiolas de acordo com a disponibilidade de materiais. É importante ressaltar nesse momento os pontos críticos a serem executados como, por exemplo, o piso vazado, o local para fornecer as forrageiras, a gaiola que será usada como maternidade, entre outras.



**FIGURA 1:** Coelheira rústica ao ar livre coberta com chapa metálica e utilizada para matrizes em lactação e animais em crescimento.

A localização geográfica, o clima, os ventos predominantes, entre outros fatores devem ser levados em consideração no momento de orientar os novos criadores a construir suas coelheiras.

### **NINHOS**

Os ninhos são usados somente na fase de pré-parto e lactação e devem ser colocados para as matrizes no 28º dia de gestação, minimizando sua contaminação e reduzindo o risco de doenças nos láparos. Em criações mais simplificadas como as propostas, onde não há rotatividade de matrizes e as mesmas permanecem sempre na mesma gaiola, o ninho deve ser móvel ou fixado a própria gaiola com a necessidade de uma porta para isolamento do mesmo no



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

UNESP Botucatu – Campus Lageado

Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



período de gestação. É importante que esse ninho seja de fácil limpeza, manejo dos animais e apresente bom isolamento térmico quando a criação se dá em regiões frias.

Esses podem variar desde uma caixa rasa com o material absorvente e a ninhada em seu interior até caixas fechadas com isolamento térmico e somente uma abertura para a entrada da matriz. Esse ninho pode ser construído de madeira com base de 40 x 30 cm, altura de 30cm e abertura frontal superior de 20 cm e com retração do teto em 10 cm (FABICHAK, 2004) ou até mesmo no formato de uma caixa fechada de 50x30x30 com uma abertura de 15x15 em uma das extremidades para evitar ao máximo a perda do calor.



**FIGURA 2:** Ninho de madeira com pequena abertura para a entrada da matriz.

No seu interior pode ser colocado palha, maravalha ou outro material para a confecção do ninho.

### **METODOLOGIAS**

Os dados referentes à alimentação, bebedouros, comedouros, raças e manejo, descritos a seguir foram retirados do artigo de extensão de minha autoria desenvolvido no município de Júlio de Castilhos e enviado para a Revista Brasileira de Cunicultura para a publicação, intitulado “IMPLANTAÇÃO DA CUNICULTURA COMO UMA ALTERNATIVA DE



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



PRODUÇÃO DE PROTEÍNA ANIMAL PARA A COMUNIDADE CARENTE DE SÃO JOÃO DO BARRO PRETO”. Esse projeto teve for finalidade disponibilizar uma alternativa de produção de proteína animal com baixo custo de produção para uma comunidade carente com o intuito de minimizar problemas de desnutrição e raquitismo principalmente em crianças.

### **ALIMENTAÇÃO E ALIMENTADORES**

Em uma criação caseira a alimentação é bastante variada e muitas vezes desequilibrada. O não atendimento das necessidades nutricionais de uma categoria causa prejuízo no desempenho dos animais, sendo as mais afetadas por essas deficiências as matrizes em fase de lactação e os lãparos. O uso de ração peletizada nem sempre é possível devido ao custo elevado das mesmas.

Os participantes do projeto foram orientados a utilizar forrageiras in natura e elaboração de feno para os períodos de vazio forrageiro, uso de tubérculos e raízes como fonte de energia além de cereais e subprodutos de culturas. Foi explicada a importância da nutrição adequada dos animais e a diferenciação de fenos e palhas, alimentos protéicos, energéticos e de alta e de baixa digestibilidade para que os participantes do grupo pudessem utilizar corretamente os alimentos.

Nesse tipo de criação em que o custo inicial de implantação deve ser o mínimo possível, os comedouros podem ser tipo pote cerâmico, de madeira, metal ou até mesmo plástico. Uma das orientações fornecidas aos participantes foi o uso de latas de achocolatados, leite em pó, ou assemelhados, em que a borda superior deve ser retirada e a mesma rebaixada até uma altura de aproximadamente 10 cm de altura.

Já para o depósito das forrageiras e macro-alimentos podem ser utilizadas fenadoras acopladas às gaiolas com grades, telas ou tábuas. O importante é que essa tenha fácil acesso pelo criador para a reposição diária e que tenha acesso direto e contínuo dos animais para que a ingestão seja contínua. Os criadores foram orientados para que o fenil permaneça abastecido continuamente e com volume suficiente para atender os animais presentes na gaiola até o próximo abastecimento, porém é importante ressaltar que ao se utilizar forrageiros *in natura*, os



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



restos devem ser removidos antes do reabastecimento para evitar fermentação e rejeição dos animais.

### **BEBEDOUROS**

Em todas ou pelo menos na grande maioria das criações comerciais são utilizados bebedouros automáticos devido aos seus benefícios como a qualidade da água ingerida, a redução da necessidade de mão de obra e o uso reduzido de espaço na gaiola.

Potes cerâmicos selados também são boas opções para o fornecimento da água aos animais, mas também devem ser adquiridos em casas especializadas e representam custos.

Um modelo utilizado e recomendado para os participantes do curso foi o uso de uma garrafa pet de dois litros cortada e encaixada dentro de uma lata semelhante a usada para comedouro. O processo de fabricação desse bebedouro inicia com a perfuração da lata na parte superior e colocação de um arame ou gancho que será usado para a fixação do mesmo na gaiola. Outra perfuração deve ser realizada no fundo da lata para que a mesma não sofra oxidação em caso de permanecer água dentro da mesma.

Depois desse procedimento deve ser cortada uma garrafa pet de 2 litros da altura da lata e a mesma deve ser colocada dentro da lata e encaixada de forma que a borda se encaixe imediatamente abaixo do suporte que encaixaria a tampa para evitar que os animais destruam a garrafa pet.

### **RAÇAS RECOMENDADAS**

A cunicultura pode ser dividida basicamente em animais para carne, para pele e para animais de estimação. As raças médias são as mais recomendadas para a produção de carne devido ao desenvolvimento muscular e desempenho produtivo. No momento da visita ao setor de cunicultura, os participantes buscam sempre as raças gigantes com o intuito de alcançar alta produção e grande volume de carne. É importante salientar para esses iniciantes que essas raças



## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

UNESP Botucatu – Campus Lageado

Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



requerem maior cuidado e manejo mais sofisticado para a sua criação. Vale a comparação entre produtividade anual das raças e do custo de produção por quilograma de carcaça. Essa visão errônea de produtividade associada a tamanho de animal adulto deve ser fortemente discutida, bem como o sistema reprodutivo utilizado, uma vez que o manejo alimentar, sanitário e reprodutivo não são os mais eficientes nesse tipo de criação.

Quando o objetivo é a criação caseira e os criadores ainda não possuem experiência na criação, recomenda-se o uso de animais cruzados ou mestiços em que o principal objetivo é a aquisição de matrizes de alta rusticidade e excelente adaptabilidade ao sistema em que vai ser criada. Essas matrizes são menos especializadas para a produção, porém o uso de fêmeas de alta produção nessas condições causaria a falência precoce da criação.

### **MANEJO REPRODUTIVO**

Dependendo da tecnologia empregada, da nutrição, do manejo adotado e da genética utilizada, consegue-se imprimir o ritmo reprodutivo da matrizes do plantel. Esse ritmo pode variar de partos com intervalos de 40 dias até partos com intervalos de 90 dias. Em situações de criação caseira, os participantes foram orientados a trabalhar com sistemas de intervalo entre partos de 60 a 90 dias dependendo do manejo adotado. Em situações em que a matriz é alimentada com ração comercial e suplementada com forrageiras, pode-se utilizar um programa reprodutivo em que o desmame ocorre aos 30 dias e o acasalamento da matriz seja realizado no dia do desmame.

Porém, aos produtores que fornecem uma dieta mais pobre em nutrientes, a base de forrageiras e subprodutos, foi recomendado intervalos maiores de lactação e de cobertura. Para esses criadores a recomendação é de que o desmame dos láparos ocorra aos 45 dias e depois do desmame a matriz permaneça 15 dias de repouso para a recuperação parcial dos tecidos perdidos durante a lactação e tenha tempo suficiente para a deposição de reservas de nutrientes para consumir na próxima lactação. Os participantes foram alertados para a importância desse





## **IV SEMINÁRIO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM CUNICULTURA**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP Botucatu – Campus Lageado  
Botucatu/SP, 14 e 15 de setembro de 2012



período com a finalidade de impedir o desgaste excessivo da matriz e conseqüentemente descarte prematuro.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O combate a fome no Brasil e no mundo necessita de alternativas que façam com que o produtor utilize os recursos disponíveis para a produção de alimentos saudáveis.

O coelho é capaz de converter alimentos de baixa qualidade em proteína de origem animal de qualidade devido ao seu ceco funcional, tornando-se uma alternativa para a população de baixa renda, uma vez que pode ser criado com dietas simplificadas a base de forrageiras.

### **REFERÊNCIAS**

CEPAL. **Panorama Social de América Latina, 2002-2003**. LC/G.2209-P, Santiago de Chile. 2004 .

FABICHAK, I. **Coelhos – Criação caseira**. Ed. Nobel, 88p. 2004.

FAO, Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. **FAO Debate fome no mundo e produção agrícola no 3º fórum inovação**. 2011. Disponível em: <https://www.fao.org.br/FAOdfmpa3FI.asp>. Acesso em 10 de junho de 2012.

FAO, Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação 2004. **Estado da insegurança alimentar no mundo**. Disponível em: <http://www.fao.org>. Acesso em 10 de junho de 2012.

KUNZIG, R. National Geographic. **Population 7 Billion. 2011**. Disponível em: <http://ngm.nationalgeographic.com/2011/01/seven-billion/kunzig-text>. Acesso em 10 de junho de 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Manual de atendimento da criança com desnutrição grave em nível hospitalar**. Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição – Brasília, 2005.