

Boletim de Cunicultura



ISSN 2526-7604

Boletim Informativo ACBC V.12, ano 02, (2018) > Página inicial

Confira nesta edição do Boletim de Cunicultura ACBC !

Editorial

Confira a mensagem do prof. Luiz Machado para nossa 12ª edição. **Pág. 02**



Notícias

Confira informações sobre o VI Congresso de Cunicultura das Américas. **Pag. 03**

Ciência traduzida

Localização de brinquedos de madeira na gaiola: onde é melhor? **Pág. 05**



Curiosidades Cunícolas

Você sabe o que é conforto térmico para coelhos? **Pág. 06**

Opinião e Atualizações

41ª Expoiner, a cunicultura em foco. **Pág. 07**



Nota técnica

Saiba mais sobre informações o curtimento de pele de coelhos. **Pág. 09**

Túnel do tempo

Confira um excelente material de divulgação elaborado pela FARCO em 2010. **Pág. 12**

Minha história na cunicultura

Nesta nova edição do boletim vamos contar a história de Geni Salete. **Pág. 13**



O Boletim de Cunicultura é um projeto de extensão do IFMG Bambuí, apoiado pela ACBC.
Responsáveis: Prof. Luiz Carlos Machado (coordenador) / Rosiane de Souza Camargos (Voluntária)
Colaboradores: Ana Carolina Kohlrausch Klinger, Juliana Barros e Kassy Gomes da Silva
Contato: faleconosco@acbc.org.br



EDITORIAL



Saudações a todos os militantes desta nobre atividade, que muito nos apaixonou e motiva, que é a cunicultura. Somos poucos e nossa atividade praticamente não movimenta a economia, mas sabemos de todos os benefícios que ela pode proporcionar à humanidade, principalmente no desenvolvimento humano e social.

Tenho certeza que todos têm aprendido muito na cunicultura nos últimos anos, principalmente no que diz respeito à busca de soluções envolvendo maior rentabilidade e promoção social. Muitos cunicultores pet têm se destacado na promoção de eventos, marketing e relacionamento pós-venda e acredito que esses são quesitos fundamentais para o sucesso desta importante atividade. Por outro lado, os cunicultores carne vêm batalhando por novas possibilidades de venda com a abertura de novos canais e assim percebo que novas marcas estão surgindo. O cunicultor carne deve ter como maiores preocupações técnicas a redução do preço da alimentação bem como a mortalidade, a qual considero elevada, sem esquecer de aspectos relacionados à venda dos produtos.

A realização do VI Congresso de Cunicultura das Américas foi de extrema importância para a revitalização dos ânimos de parte daqueles que conduzem a ACBC bem como da associação americana. Além disso, se pode publicar quase 30 trabalhos científicos bem como gravar todas as palestras, as quais já vêm sendo editadas e colocadas no youtube. O mais importante foi ver o reaparecimento de grupos tradicionais de cunicultura, bem como novos grupos, advindos principalmente da região nordeste. Percebemos que embora este congresso seja extremamente trabalhoso por parte de quem o organiza, o legado deixado para a cunicultura do país é impagável.

Nesta décima segunda edição do boletim de cunicultura apresentamos importantes informações sobre eventos, curtimento de pele, zona de conforto térmico, enriquecimento ambiental, feira de coelhos da Expoiner, dentre outros. Apresentamos também um pouco do importante trabalho realizado por uma professora/pesquisadora do Rio Grande do Sul.

Informamos também que a partir desta edição este trabalho passa a ser publicado de maneira trimestral, haja vistas o grande volume de trabalho que a coordenação deste projeto executa.

Aproveito a oportunidade para agradecer a todos aqueles que não medem esforços para melhor entender o coelho dentro de um sistema comercial ou doméstico, proporcionando assim melhor uso dos recursos, bem-estar animal e mais benefícios para a humanidade.



**Luiz Carlos
Machado**

**Secretário da ACBC
Professor do IFMG
Campus Bambuí**

NOTÍCIAS



REALIZADO VI CONGRESSO DE CUNICULTURA

Foi realizado entre os dias 27 a 29 de agosto de 2018 o VI Congresso de Cunicultura das Américas, evento que reuniu profissionais do Brasil, México e Argentina além de países europeus como Portugal, Hungria, Espanha e França e ainda a Nigéria. O Congresso aconteceu dentro das programações do Zootecnia Brasil e foi realizado no centro de convenções da PUC Goiânia, sendo patrocinado pelo CNPq.



Participaram do evento pesquisadores renomados como Concha Cervera da UPV e Thierry Gidenne do INRA bem como jovens promessas. Foram apresentados temas extremamente atuais

tais como bem-estar de coelhos, nutrição de coelhos de companhia e criação de coelho orgânico além de temas já tradicionais como reprodução, cunicultura e desenvolvimento social, melhoramento genético e controle sanitário. O evento ainda contou com mesa redonda, apresentações de trabalhos orais e em pôster.

Luiz Machado, coordenador do evento, destacou que foi de extrema importância para incrementar o diálogo entre todos os envolvidos na atividade. Além disso foi de extrema importância para que novos grupos de pesquisa "dessem as caras" e participassem do trabalho de divulgação da atividade. Além disso, a partir deste evento, houve substancial fortalecimento da ACBC e da AB-WRSA.



Durante a cerimônia de encerramento foi entregue o prêmio "Laura de Sanctis", reconhecimento dado a um profissional que tenha contribuído de maneira significativa à cunicultura brasileira.

Os associados da ACBC fizeram uma votação secreta para a escolha do agraciado, sendo escolhida a professora Ana Silvia Moura, da UNESP Botucatu, Campus Lageado. A professora Ana Moura foi a principal responsável pelo melhoramento genético do coelho Botucatu.

Dentre os vários benefícios obtidos a partir do VI Congresso Americano de Cunicultura, foi uma excelente oportunidade para que vários grupos de pesquisa brasileiros em cunicultura se apresentassem, principalmente advindos da região sul, sudeste e nordeste. Da UEM, tradicionalíssima na pesquisa em nutrição de coelhos, o prof. Leandro Dalsin. Da UFSC a profa. Priscila Moraes. Da Universidade Brasil de Descalvado, a profa. Cynthia Zeferino e da UFLA, na área de ambiência, a profa. Patrícia Ferraz. Já na região nordeste, os profs. Natanael Pereira e Daniel Biagiotti da UFPI, o prof. Ednardo Rodrigues da UFC, a prof. Paula Rodrigues da UFS e a profa. Maria Lindomária da UFPB. Chama-se atenção que nesta região há outros grupos de pesquisa como o liderado pelo prof. Estácio da UEPI e o liderado pelo Med. Veterinário Bruno Medrado do IF Baiano.

Além disso foi realizada mesa redonda para discutir as fortalezas, problemas e soluções para a cunicultura brasileira, momento que contou com a participação de cunicultores pet e corte, professores e técnicos. Um documento com as principais informações geradas está sendo elaborado e será disponibilizado em breve.

Das sete palestras proferidas dentro da programação do VI Congresso de Cunicultura das Américas, cinco já estão disponíveis no Youtube, dentro do canal "Grupo de estudos e pesquisa em cunicultura". Outra forma de acessar as palestras é através do site da ACBC, aba VI Congresso Americano, onde é possível também ter acesso aos trabalhos publicados. As fotos deste evento podem ser acessadas em: https://www.youtube.com/watch?v=6HA_GPDIMzo.



CIÊNCIA TRADUZIDA



LOCALIZAÇÃO DE BRINQUEDOS DE MADEIRA NA GAIOLA: ONDE É MELHOR?



Por Kassy Gomes da Silva
Med. Veterinária – PUC Paraná

Na natureza, o coelho gasta muito tempo à procura de comida. Na produção, esse acesso é facilitado, fazendo com que o coelho gaste menos tempo procurando alimento ou alimentando-se. Assim, eles ficam muito tempo desocupados, levando ao tédio e frustração, que causam problemas como comportamentos anormais (morder ou cavar a grade da gaiola, por exemplo). Para minimizar e até evitar esse tipo de problema, é preciso dar opções para o coelho gastar essa energia, sendo uma delas o oferecimento de enriquecimento ambiental. É muito importante o produtor incluir enriquecimento ambiental em sua criação, por ser benéfico para o bem-estar dos coelhos e melhorar as condições da produção.

Vários tipos de enriquecimento ambiental já foram testados, como madeira, feno, forragem, latas de refrigerante, blocos de madeira e plataforma elevada. Objetos mastigáveis ajudam na redução de problemas comportamentais e machucados, como lesões em orelhas entre coelhos da mesma gaiola. Tocos e bastões de madeira tem sido usados sem problemas produtivos em coelhos. Cuidados devem ser tomados com a higiene, pois esses objetos podem se tornar fontes de doenças, principalmente em gaiolas com vários coelhos.

Pesquisadores da Espanha trabalharam para se determinar a melhor localização do brinquedo na gaiola, levando em consideração o seu uso pelo coelho e a contaminação microbiológica. Os autores colocaram pedaços de madeira de 30 cm em dois lugares na gaiola, sendo um colocado no chão e outro no teto. Eles observaram que o consumo da madeira do chão foi maior que a do teto, pelo acesso ser mais fácil. Porém a contaminação microbiológica foi maior para a madeira colocada no chão da gaiola. Assim, recomendaram que se prenda a madeira no teto ou na lateral (na metade da altura da gaiola), pois assim diminui-se a contaminação desse material, que pode levar à problemas sanitários para os animais.

Fonte: Marín C., Simarro-Catalá L., Villagrà A.



Technical note: assessment of best location of gnawing sticks in growing rabbit cages. *World Rabbit Science*. 26:249-254, 2018.

CURIOSIDADES CUNÍCLAS



CURIOSIDADE SOBRE O QUE É CONFORTO TÉRMICO



Por: Ana Carolina Kohlrausch Klinger
Zootecnista e doutoranda UFSM

Conforto térmico trata-se de uma definição técnica que diz respeito à amplitude de temperatura em que o animal não gasta energia nem para aquecer-se e nem se resfriar. Cada espécie animal possui sua zona específica de conforto térmico. Os coelhos são originários de países de clima ameno, ou seja, em condições brasileiras sofrem mais com o calor do que com o frio.

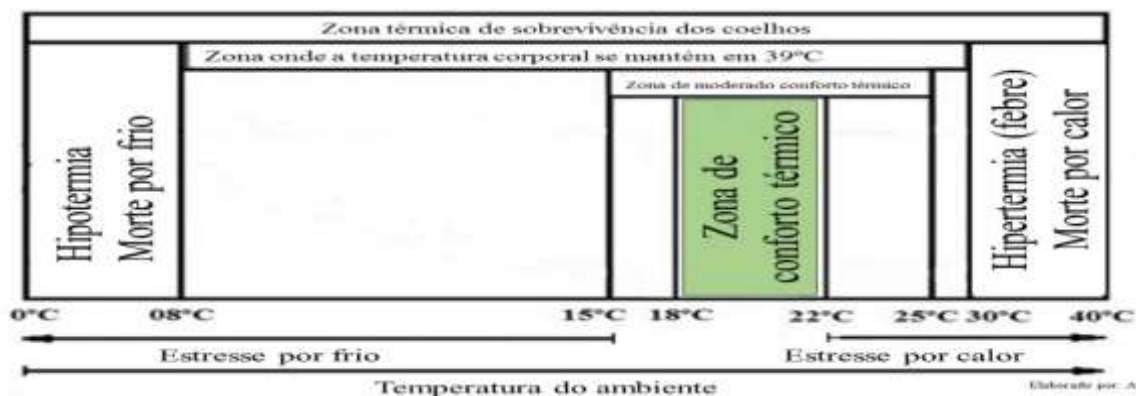
A temperatura ideal para que o coelho seja mantido é entre 18°C e 22°C, que é tida como a “zona de conforto térmico” para animais adultos desta espécie (Figura 1). É importante que esta faixa de temperatura seja respeitada, pois, desta forma os animais se sentirão confortáveis e também irão expressar seu máximo desempenho (produtivo e reprodutivo).

É possível averiguar se os coelhos estão confortáveis utilizando termômetro na instalação ou através do seu comportamento. Animais com

frio ficam encolhidos nas laterais das gaiolas, com pelos arrepiados e ingerem menos água e mais ração (raramente isto ocorre no Brasil). Já animais com calor se estendem na gaiola, aumentam o ritmo da respiração, ingerem mais água e menos ração.

Nas criações em galpões, existem vários recursos que podem ser utilizados na manutenção da temperatura ótima no recinto, como: exaustores, ventiladores, umidificadores, entre outros. Ainda existem recursos construtivos como: lanternim, cortinas e isotelhas. Já no sistema de criação à céu aberto, a escolha de local seco e fresco é indispensável para o sucesso da criação.

Além disso, é importante lembrar, que a temperatura de 18°C à 22°C é adequada apenas para coelhos adultos com pelo de comprimento médio, pois, filhotes do nascimento ao desmame necessitam maior fonte de calor – daí a importância do ninho. Diz-se que este ninho confeccionado pela coelha com seus próprios pelos, forma “um microclima” com temperatura em torno de 30°C.



OPINIÃO E ATUALIZAÇÕES



41ª EXPOINTER, A CUNICULTURA EM FOCO!

Por Bruno Amorim, graduando em zootecnia pelo IFMG Campus Bambuí.



A edição de 2018 da maior feira agropecuária da América Latina ocorreu entre os dias 25/08 a 02/09 no município de Esteio-RS, Brasil. E por sua já consolidada fama de atrair milhares de pessoas, esse ano não foi diferente! De acordo com dados divulgados pelo governo do Rio Grande do Sul, o total de negócios foi 13% superior ao do ano passado, aumentando o já astronômico volume de vendas da feira. Nem mesmo a chuva dos últimos dias foi suficiente para frear a visitação. Em nove dias da feira, circularam pelo parque 370.581 pessoas.

E por falar em grandeza, a cunicultura não podia ficar de fora dessa festa! O pavilhão de pequenos animais foi certamente um dos mais visitados na exposição. Contando com vários expositores que levaram seus animais das mais variadas raças, ao caminhar entre as gaiolas foi possível ver animais como Gigante de Flandres, Borboleta (Mariposa), Califórnia, Nova Zelândia Branco, Mini Lop, Negro e Fogo, Gigante de Bouscat e várias outras raças.

Grande campeão de vendas e um dos destaques da cunicultura, a venda do popular “coelho anão”, com preço deveras acessível, foi um dos negócios mais movimentados no pavilhão de pequenos animais. Com uma grande gaiola contendo vários coelhos juntos, as pessoas passavam e não resistiam: tinham que fotografar, perguntar se ele cresce muito e em alguns casos levar um companheiro para casa!

Além do coelho anão, criadores de outros estados como Minas Gerais, Santa Catarina, Espírito Santo, Paraná e do Distrito Federal negociaram matrizes e reprodutores, incluindo os campeões do julgamento.



Movimentação intensa no galpão de exposição de coelhos durante a 41ª Expointer

A união dos expositores foi algo que deu orgulho em ver! Reunidos em associação, trabalharam juntos durante toda a feira, organizando os animais, as vendas, o galpão, além dos bastidores entre as famílias e amigos, tudo isso antes da feira começar até o último dia.

O controle sanitário realizado pela organização da feira foi rígido, barrando alguns animais que apresentaram sintomas de doenças contagiosas ou parasitas que possam ser transmitidos durante a exposição.

Além da tradicional exposição e venda de coelhos, também houve venda de peles, chaveiros e ornamentos e de chinchila, o que contribuiu ainda mais para o movimento intenso nas instalações de pequenos animais.

Se você leitor gostou dessa matéria, não perca a 42ª edição da Expointer que ocorrerá em 2019. Dica da equipe do Boletim de Cunicultura: leve seu casaco de frio ou prepare-se para comprar um na feira!



NOTA TÉCNICA



CURTIMENTO DE PELE DE COELHOS



Por: Juliana da Silva Barros – Zootecnista
Mestranda em Zootecnia pela UNESP

A pele do coelho após o processo de curtimento é uma matéria-prima com características desejáveis que permitem sua aplicação em diversos setores da confecção, destaca-se ainda no mercado de peles principalmente por sua elevada maciez, beleza, elasticidade, flexibilidade e resistência, além de ser considerada uma pele exótica e inovadora.

Atualmente, a pele está sendo desperdiçada ou subutilizada, principalmente pela dificuldade de execução das técnicas de curtimento (envolve um grande número de etapas e soluções), falta de conhecimento das técnicas, sistema de conservação e armazenamento para um possível processamento ou comercialização para curtumes.

Metodologia convencional:

Procedimento preconizado pelo Manual pratico de Cunicultura publicado no ano de 2012 na cidade de Bambuí em Minas Gerais. O procedimento é dividido de acordo com a cor da pelagem dos animais e materiais utilizados.

- CURTIMENTO DA PELAGEM BRANCA

- 1) A pele deve ser limpa, retirando os restos de carne, gordura e membranas, e posteriormente lavada com sabão de côco e enxaguada.
- 2) Para o clareamento, mergulhar a pele por um período de 30 a 60 minutos na solução com temperatura entre 31 e 38°C. Esta solução poderá ser composta por: 10 a 20 g/litro de água de silicato de sódio, 5 g/litro de água de pirofosfato do sódio e 3 g/litro de água de carbonato de potássio.
- 3) Posteriormente deve-se lavar a pele em água à temperatura ambiente;
- 4) Mergulhar a pele em solução (remolho) por um período de 24 horas. A solução deve ser preparada com: 1 litro de água, 10 a 15 g de água oxigenada de 30 volumes, 5 g de detergente não iônico e 5 g de silicato de sódio
- 5) Trocar a pele de solução (Piquel) por um período de 12 horas. Solução composta por: 0,3 a 0,5 g de LEUCOPHOR WS, 1 litro de água (temperatura ambiente), 20 a 60 g de cloreto de sódio e 7 a 10 g de ácido fórmico
- 6) Etapa de curtimento, onde a pele deverá ficar por 24 horas na solução e deve ser agitada periodicamente, à solução de curtimento é composta por: 1 litro de água (temperatura ambiente), 50 g de cloreto de sódio, 15 a 20 g de sal de alumínio ou sulfato duplo de alumínio e potássio (alúmen) ou alúmen de amônia ou cloreto de alumínio.

7) Neutralização, pele deve ficar por 3 horas na solução, que é composta por: 1 litro de água (temperatura ambiente), 7 g de acetato de sódio ou 10 g de hiposulfito de sódio ou 3 a 4 g de trifosfato de sódio.

8) Lavagem em água corrente

9) Engraxamento, usando óleos, são usados principalmente: Óleos vegetais (mamona, côco, oliva), óleos animais (mocotó, espermaceti) e óleos sintéticos (clorados) e preconiza-se o não uso de óleo de peixe (amarelado pelo iodo)

10) Secagem à sombra

11) Amaciamento

12) Lixamento

13) Armazenamento (pelo com pelo)

- CURTIMENTO COM SAL DE CROMO

O curtimento com sal de cromo é impróprio para peles brancas ou claras, sendo indicado quando se pretende solidez, resistência ao rasgão, resistência ao calor ou para tingimento com anilina, sob altas temperaturas. Podem ser adotadas as seguintes fases.

1) Lavagem e desengorduramento

2) Remolho

3) Pré-curtimento, pele submersa na solução por 12 horas, a solução pode ser de óleos vegetais (mamona, côco, oliva) óleos animais (mocotó, espermacete) e óleos sintéticos (clorados)

4) Curtimento

OPÇÃO 1:

(Pincelar o carnez com a solução, dobrar e armazenar a pele por horas e repetir a operação 2 a 3 vezes).
Solução: 1 litro de água (temperatura ambiente), 50 g de cloreto de sódio, 15 a 20 g de sal de cromo (CROMOSAL)

OPÇÃO 2: Imersão da pele em 24 horas na solução, solução composta por: 1 litro de água (temperatura ambiente), 30 g de cloreto de sódio, 5 g de sal de cromo (CROMOSAL). Deve-se reforçar a solução com mais 5 a 10 g de sal de cromo, após 12 horas de curtimento.

5) Etapa denominada de neutralização, onde a pele ficae imersa na solução em um período de 10 a 15 minutos e esta deve estar entre 31 e 38°C. a solução deve ser composta por: Bicarbonato de sódio, ou amônia, diluído em água morna (sem especificação)

6) Engraxamento (pincelar o carnez com a solução e repetir a operação, conforme a maciez). Solução: 0,5 litros de água à 60°C, 100 g de óleo de oliva, 100 g de gema de ovo e 10 g de amoníaco.

7) Secagem (a sombra)

8) Amaciamento

9) Lixamento

10) Armazenamento (pelo-pêlo)

Procedimento artesanal:

Este procedimento foi desenvolvido pelo artesão Sr. Dilvo Costa no ano de 2016 em um treinamento prático na Universidade Federal de Lavras (UFLA) e pertence a uma ação prevista no projeto de extensão intitulado: "SETOR DE CUNICULTURA DA UFLA COMO AMBIENTE TÉCNICO PARA QUALIFICAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E PRODUTOS ORIUNDOS DE COELHOS". O procedimento consistia nas seguintes etapas:

- 1) Preparo da solução que receberá as peles, utilizando a proporção de 1 litro de água, 35g de alumínio de potássio e 30g de sal de cozinha por pele a ser curtida;
- 2) Mergulhar as peles na solução preparada por 24 horas (é importante movimentar as peles durante esse período);
- 3) Retirar as peles da solução e fazer a limpeza das mesmas. Essa limpeza consiste em remover gorduras, pedaços de carne e restos de qualquer membrana que esteja aderida à pele.
- 4) Voltar as peles para a solução preparada e deixá-las por mais 48 horas (Movimentá-las durante este período).
- 5) Colocar as peles para secar à sombra. Elas devem secar até o ponto de mudar a coloração de branco para amarelo na face interna da pele (região desprovida de pelos).
- 6) Chegando neste ponto, é feito um trabalho de esticamento das peles, tanto para o seu comprimento quanto para sua largura, até perceber que a cor mudará de amarelo para branco novamente.
- 7) Amaciá-las, passando o seu couro sobre uma aresta (quina) até notar que ela está macia.
- 8) Para finalizar, passar talco na face externa da pele (região onde tem pelos) para desengordurar, e depois é só passar uma escova para retirar o talco e está pronto.

TÚNEL DO TEMPO



CONFIRA MATERIAL DE DIVULGAÇÃO PUBLICADO PELA FARCO

Por: Luiz Carlos Machado

O ano era 2010 e naquele momento estávamos em Esteio por ocasião da Expointer e começávamos a conhecer aqueles que são os principais agentes da cunicultura: os cunicultores. Naquela ocasião eu pude ter uma bela aula sobre raças de coelhos, pois os profissionais da FARCO no Rio Grande do Sul realizam um importante trabalho de manutenção e conservação das raças cunículas no Brasil.

Me chamou atenção um importante folder elaborado para divulgação da atividade daqueles profissionais. Este folder tinha nada menos que 33 raças e variedades bem como o contato destes profissionais. Materiais assim, feito por grupos de cunicultores podem ser peça chave para maior sucesso na atividade.

Sei que alguns já aposentaram, mas fica aqui o registro de nossa satisfação em participar de uma das maiores feiras da América Latina bem como receber alguns exemplares deste material, o qual utilizo até hoje nas minhas aulas acadêmicas.

MINHA HISTÓRIA NA CUNICULTURA



Por: Geni Salete Pinto de Toledo

Após concluir o curso de Medicina Veterinária na UFSM em 1984, ingressei no curso de Mestrado em Produção Animal-Avicultura na mesma Instituição em 1986. Em 1988 fiz curso de especialização em Criação de Peixes consorciado com marrecos Pequim, na Universidade de Ciências Agrárias de Godollo, na República Popular da Hungria.

Retornando fui contratada como Médica Veterinária da UFSM para trabalhar no Projeto da Instituição com o DNOS, DNOCS e governo da Hungria com peixes e marrecos. Em 1990 prestei concurso para docente onde além do projeto mencionado, iniciei minhas atividades como Professora em diversas disciplinas dentre elas a Cunicultura.

A partir de 1991 assumi como responsável pelo Setor de Cunicultura (atualmente chamado Laboratório de Cunicultura), posto em que me encontro até hoje, trabalhando com Ensino, Pesquisa e Extensão. No início não foi muito fácil, porque conhecia pouco sobre a espécie, pois, minha linha de pesquisa até então sempre havia sido a Avicultura.

Em 2003, conclui meu Doutorado na UFRGS e, com o passar do tempo, fui me aprimorando no estudo da criação onde, passei a perceber que trabalhar com Cunicultura é uma atividade altamente gratificante. No entanto, faz-se necessário sempre desmistificar certos conceitos ainda existentes de que o coelho serve apenas como animal de estimação. Na realidade eles são criados como animais para: pet, corte, peles, pelos e de biotério.



**O que você gostaria que informássemos neste boletim?
Envie um e-mail para boletimdeunicultura@hotmail.com, sua participação é importante!**



BOLETIM DE CUNICULTURA

ACBC - Associação Científica Brasileira de Cunicultura
Faz. Varginha, Rod. Bambuí-Medeiros, km 05. Zona Rural
CEP - 38900-000 - Bambuí - Minas Gerais
Fone : +55 (37) 34314964
CNPJ:02.006.670/0001-40
boletimdeunicultura@hotmail.com
www.acbc.org.br