Boletim de Cunicultura

ISSN 2526-7604

Boletim Informativo ACBC V.16, ano 03, (2019) > Página inicial

Confira nesta edição do Boletim de Cunicultura ACBC !

Editorial

Confira a mensagem do prof. Luiz Machado. **Pág. 02**

Notícias

Fique por dentro dos eventos realizados e conheça um projeto de lei que quer acabar com a comercialização de animais no RJ **- Pág. 03**

Ciência traduzida

Padronização de ninhadas ao nascimento diminui a mortalidade pré-desmame dos láparos. **Pág. 06**

Panorama Prático

Conheça o coelhário da UFS **- Pág. 08**

Curiosidades Cunícolas

Você sabia que é possível processar a carne de coelho? **Pág. 07**

Suplemento técnico-científico

Parâmetros fisiológicos de mini coelho holandês. **Pág. 10**

Nota técnica

Saiba a importância do marketing para promoção e venda da carne. **Pág. 15**

Túnel do tempo

Conheça um pouco da história da Dra. Laura de Sanctis. **Pág. 17**

Minha história na cunicultura

Conheça a história da Kassy. **Pág. 18**

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

Boletim de Cunicultura ACBC

Boletim Informativo ACBC V.16, ano 03, (2019) > Notícias

EDITORIAL

Saudações queridos(as) colegas da cunicultura brasileira. Neste momento eu venho agradecer a todos vocês pelo convívio nos últimos anos, seja por este canal, seja por e-mail, telefone ou ainda pessoalmente. Como a colega Lili sempre brinca, "essa turma da cunicultura é muito boa". Digo que além de aprender muito com todos, fiz inúmeras e inesquecíveis amizades.

Mas aí você se pergunta: porque este tom de despedida? Na verdade, todo trabalho importante deve ser dividido para que a longo prazo seja mantido por aqueles que acreditam na atividade. Após três anos dedicados a este veículo de informação lhes digo que é fundamental que troquemos a sua coordenadoria. É preciso novas ideias e ações.

Desta forma, agradeço a toda minha equipe que muito me ajudou nestes anos, em especial ao Bruno, Rosiane, Ana, Kassy e Juliana. Agradeço a todos aqueles que me enviaram informações bem como contaram sua rica história. Temos certeza que contribuímos direta e indiretamente para fomentar itens muitos importantes que a cunicultura necessita muito, o diálogo e informações técnicas atualizadas.

Nesta edição do boletim apresentamos a história da colega Kassy, que muito tem trabalhado pela cunicultura nos últimos anos, notícias, eventos, parâmetro fisiológicos de pets, processamento e marketing da carne, informações sobre o coelhário da Universidade Federal de Sergipe e o trabalho de Laura de Sanctis, a patronesse da cunicultura brasileira.

Desejo à colega Priscila muito sucesso a frente deste projeto nos próximos anos. Conhecendo toda sua empolgação e dinamismo, bem como sua participativa equipe de trabalho, não tenho sombra de dúvida que terá muito êxito e contribuirá para crescimento desta ferramenta de divulgação.

O meu muito obrigado a todos. Para mim sempre foi e sempre será um prazer e uma oportunidade poder servir.

Luiz Machado

NOTÍCIAS

PROJETO DE LEI QUE PROÍBE A VENDA DE ANIMAIS CAUSA POLÊMICA NO RIO DE JANEIRO

Um projeto de lei municipal está causando muita polêmica na cidade do Rio de Janeiro. Trata-se do PLC 1266/2019 que proíbe a venda de animais. Este projeto de lei teria impacto na atividade de vários profissionais que se dedicam à criação, conservação e aprimoramento genético de raças de cães, gatos e coelhos, dentre outros animais. Segundo Luis Eduardo, criador de coelhos pet, o projeto é equivocado. A ACBC acredita que este projeto impactaria na atividade de cunicultores pet, os quais são importantes para geração de emprego e renda bem como para manutenção das raças. Contudo é importante que haja regras na criação e venda para que as mesmas sejam realizadas de forma sustentável e respeitando os princípios de bem-estar animal. Para criação dessas regras, especialistas, criadores e comunidade devem ser ouvidos.

EVENTOS MOVIMENTAM CUNICULTURA

II Encontro de Cunicultores do Vale do Itajaí

Por: Heloísa Lara Silva e Priscila de Oliveira Moraes

A atividade cunícula no Brasil ainda está em expansão, a falta de assistência técnica especializada e capacitada junto ao baixo número de abatedouros para coelhos no país fazem parte de um conjunto de fatores que limitam a produção. Ainda assim, os cunicultores do Vale do Itajaí mostram-se motivados e determinados a contribuir com o desenvolvimento da atividade.

No dia 9 de Novembro, no município de Gaspar Alto, foi realizado o 2º Encontro de Cunicultores do Vale do Itajaí, evento este que contou com a presença de cerca de 70 pessoas das mais diversas localidades do Vale do Itajaí. Pelo segundo ano consecutivo o evento foi organizado pelos cunicultores Arildo Cardoso (Cunicultura Cardoso) e Gilmar Piaia, juntamente de seus familiares. O evento contou com a presença de cunicultores das cidades de Gaspar, Itajaí, Blumenau, Joinville, São João do Itaperiú, Massaranduba, Tijucas, Nova Trento, Curitiba, São Ludgero, Jaraguá do Sul, Gravatal, São Martins, Balneário Camboriú, Florianópolis e Itapema, membros do Coelhário UFSC e representantes da empresa Saletense e da empresa Nutricol, esta que tem sido uma grande apoiadora dos eventos de cunicultura da região.

No primeiro encontro o tema abordado foi nutrição de coelhos, neste ano o tema central foi biosseguridade e contou com a palestra "Manejo de lagomorfos", ministrada pela Professora Priscila Moraes, abordando os principais manejos sanitários a ser em realizados em uma produção cunícola, com espaço para esclarecimentos de dúvidas dos produtores.

O evento finalizou com um banquete produzido pela família do produtor Gilmar Piaia, com diferentes pratos contendo carne cunícula da região.

O aumento expressivo no número de participantes do encontro clarifica a sua importância no desenvolvimento da atividade na região. No ano passado, em 10 de Novembro, foi realizado o 1º Encontro de Cunicultores do Vale do Itajaí, com a presença de 4 cunicultores. A partir deste encontro foram criados grupos no Whatsapp, interligando ainda mais os cunicultores da região e a universidade. A troca de experiências motiva os cunicultores a se manterem na atividade, inspira pioneiros a também iniciarem sua produção e traz a tecnologia para dentro das propriedades cunículas, sendo assim, os cunicultores do Vale do Itajaí dão exemplo de que juntos são mais fortes e têm grandes expectativas para o futuro da cunicultura.

III Dia de Campo da Cunicultura PET – Pedro Leopoldo-MG

Aconteceu nos dias 16 e 17 de novembro de 2019, nas dependências da cunicultura Cantão, cidade de Pedro Leopoldo – MG, o III Dia de Campo da Cunicultura Pet, evento organizado pela Coelhos Cantão e Casa dos Coelhos e CIA.

Estiveram envolvidas cerca de 40 pessoas, dentre cunicultores, tutores, pesquisadores e outros interessados, vindos dos estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

Houveram palestras sobre melhoramento genético e conservação de raças, doenças de coelhos, manejo preventivo, precificação de coelhos, padrão racial da raça Netherland, demonstração de *Agility* em coelhos e premiações. Mas destacamos também o clima harmonioso do local, onde todos puderam disfrutar de um ambiente extremamente agradável.

Parabenizamos a todos que estiveram envolvidos na organização e principalmente as colegas Liliane e Nayara por todo empenho para a realização deste tradicional evento.

CIÊNCIA TRADUZIDA

PADRONIZAÇÃO DE NINHADAS AO NASCIMENTO DIMINUI A MORTALIDADE PRÉ-DESMAME DOS LÁPAROS

O tamanho de ninhada e peso ao nascimento influenciam tanto o crescimento quanto a mortalidade dos láparos. Eles passam cerca de 30% do tempo de vida dependentes dos cuidados maternos da coelha. Um dos fatores que influenciam o peso ao nascimento é o número de filhotes por ninhada: quanto mais filhotes, menor é o peso de cada um e maior é a competição pelo leite da coelha, principalmente nas 3 primeiras semanas de vida. A mortalidade de filhotes entre 35 e 45 g é de cerca de 50%, sendo que os filhotes abaixo de 35 g não sobrevivem. Para evitar perdas desses filhotes leves, a pesquisa trazida nessa edição testou dois métodos de padronização de ninhada:

- igualar ninhadas de 6, 8 a 10 filhotes, independente do peso de cada um (leves e pesados misturados no mesmo ninho);
- igualar ninhadas de acordo com o peso, em 6, 8 ou 10 filhotes por ninho (leves em grupos de 10 e pesados em grupos de 6 por ninho).

Os pesquisadores observaram que as ninhadas separadas por peso tiveram menor mortalidade que aquelas separadas aleatoriamente em grupo de 6, 8 ou 10 filhotes.

Ninhadas grandes aumentam a competitividade entre os filhotes. Uma ninhada de 10 filhotes, por exemplo, pode ter mais problemas de competição no momento de mamar, sendo que os filhotes mais leves podem não conseguir ingerir leite suficiente, o que pode aumentar a mortalidade. Uma opção é transferir os filhotes leves para ninhadas pequenas ou padronizar os pesos dos filhotes em uma mesma ninhada.

Os pesquisadores mostraram que o ganho de peso em ninhadas com 6 filhotes foi maior do que em ninhadas com 10 filhotes, principalmente nas 3 primeiras semanas de vida. Também observaram que láparos que nascem mais pesados tem maior ganho de peso até o desmame dos que os láparos que nasceram mais leves. Então, a padronização de peso dos láparos é benéfica para diminuir a competição entre os láparos, melhorando as chances dos filhotes mais leves.

A sugestão feita pelos pesquisadores é que as ninhadas sejam padronizadas da seguinte forma:

- Láparos de 60-70 gramas: alojados em grupos de 10 filhotes por ninho;
- Láparos de 50-60 gramas em: alojados em grupos de 8 filhotes por ninho;

- Láparos de 40-50 gramas; alojados em grupos 6 filhotes por ninho.

É importante lembrar que as principais causas de mortalidade antes do desmame são fome e frio. Então, cuidados com o ambiente e com a coelha (boa alimentação e saúde, para produzir leite para os filhotes) são necessários para aumentar a chance de sobrevivência dos filhotes. A padronização de peso e tamanho de ninhada podem contribuir para diminuir a mortalidade dos láparos no pré-desmame.

Fonte: Poigner J., Szendro Zs., Lévai A., Radnai I., Biró-Németh E. Effect of birth weight and litter size on growth and mortality in rabbits. World Rabbit Science, 8(1): 17-22, 2000.

Boletim de Cunicultura ACBC

Boletim Informativo ACBC V.16, ano 03, (2019) > Panorama prático

PANORAMA PRÁTICO

CONHEÇA O COELHÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

O Setor de Cunicultura do Departamento de Zootecnia tem a coordenação da profa. Dra. Paula Gomes Rodrigues e está localizado no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe no município de São Cristóvão. O local possui uma área média de 9 x 5 metros, sendo dividido em: sala de ração/equipamentos e área de alojamento dos animais. Em sua área externa são mantidos dois canteiros de rami (*Boehmeria nivea*) de 3 x 15m.

Atualmente, estão sendo alojados cerca de 50 animais, entre adultos e filhotes, de diferentes raças, tais como: Nova Zelândia Branco, Califórnia, Gigante de Flandres, Netherland, LionHead e Rex.

Um diferencial do Setor de Cunicultura da Universidade Federal de Sergipe foi a implantação de um piquete, com área aproximada de 8 x 8m, subdividido em quatro áreas menores. Neste local os animais são mantidos soltos durante os períodos da manhã e tarde, a noite retornam às gaiolas. Futuramente, neste local serão realizadas pesquisas com o objetivo de avaliação do efeito dos períodos de soltura na eficiência reprodutiva de fêmeas, comportamento, desempenho e bem-estar dos animais.

Dentre as principais atividades realizadas no local podem ser destacadas: condução de aulas práticas da disciplina de Cunicultura, realização de cursos de capacitação para cunicultores, dias de campo, palestras, visitações de escolas de nível básico, técnico e médio, dentre outras.

Boletim de Cunicultura ACBC

Boletim Informativo ACBC V.16, ano 03, (2019) > Curiosidades cunículas

CURIOSIDADES CUNÍCULAS

VOCÊ SABIA QUE É POSSÍVEL PROCESSAR A CARNE DE COELHO?

Por: Ana Carolina Kohlrausch Klinger

E-mail: aninhaklinger@zootecnista.com.br

Dentre os fatores citados pelo baixo consumo da carne de coelho no Brasil está o difícil preparo e a falta de corte comerciais. Mas você sabia que é possível processar a carne de coelho, de forma a facilitar o preparo? Neste sentido, adaptar-se à praticidade que o consumidor moderno deseja também é uma forma de aumentar o consumo dos produtos cunícolas. Propostas de produtos como hambúrgueres de coelhos e coelho pré-pronto (Figura 1) podem ser uma alternativa viável para a cadeia se adaptar às necessidades de consumidores de *fast-food* ou "cozinha-fácil" que hoje representam em torno de um terço da população.

Figura 1) Hambúrger de coelho (esq.) e Coelho pré-pronto. Fonte: MONTERO, ESCRIBÁ e BUTIRAGO (2016).

Além disto, as partes não comestíveis podem ser transformadas em alimento para animais carnívoros (patês, ração e petiscos) (Figura 2). Ainda com a finalidade de fomentar o desenvolvimento da agricultura familiar local, esses produtos podem ser confeccionados em cooperativas locais, eliminando a necessidade de frigoríficos. Assim, o escoamento da produção é garantido, a e os entraves para a comercialização se minimizariam.

Figura 2) Patê de coelho para felinos

Ficou curioso para saborear o hambúrguer de coelho? Então confira essa receita de dar água na boca:

INGREDIENTES

- 250g de carne de coelho moída (se você não tiver o moedor pode ser no processador)
- 50g de bacon (cortado bem fininho)
- ½ colher de chá de nós moscada
- Sal e pimenta a gosto (sugere-se ½ colher de chá de sal)

MODO DE PREPARO

Misture todos os ingredientes até completa homogenização e molde no formato desejado (o ideal é que o hambúrguer tenha 1,5cm de espessura). Doure em uma frigideira untada com óleo por 5 minutos de cada lado e está pronto!

SUGESTÃO DE CONSUMO

Servir em pão de hambúrguer com os condimentos de sua preferência (maionese, ketchup, mostarda), queijo, alface e tomate. Também fica muito saboroso com tomate seco e rúcula!

BOM APETITE

Boletim de Cunicultura ACBC

Boletim Informativo ACBC V.16, ano 03, (2019) > Suplemento técnico-científico

diferença racial e tamanho dos animais em

SUPLEMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS DE MINI COELHO HOLANDÊS

[1]Evelyn Golin, [2]Regina Maria Nascimento Augusto Blaitt

[1]Discente do curso Medicina de Veterinária da Universidade de Sorocaba, cunicultando@gmail.com;
[2]Docente do Curso de Medicina Veterinária.

RESUMO: O Brasil possui a 4ª maior população de animais de estimação, a 2º maior população de cães, gatos e aves canoras do mundo e aproximadamente 7% são répteis e pequenos mamíferos. A falta de informação sobre este último segmento, em especial o Lagomorfo, e o fato dos parâmetros fisiológicos dos coelhos normalmente serem baseados na raça Nova Zelândia, dificultam o atendimento clínico do médico veterinário em outras raças, bem como o aperfeiçoamento dos métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças. Determinar os valores dos parâmetros fisiológicos do mini coelho Holandês de um pequeno criador da cidade de Raffard no Estado de São Paulo. Para a avaliação da frequência respiratória (FR) e da temperatura retal (TR) foram utilizados 30 mini coelhos adultos, com peso médio de 2,5 kg. Os valores dos parâmetros fisiológicos da população experimental foram comparados com os valores, dos mesmos parâmetros, conhecidos nos coelhos relação à raça considerada padrão (Nova Zelândia).

Palavras-chave: coelho pet, frequência respiratória, temperatura retal

DUTCH MINI RABBIT PHYSIOLOGICAL PARAMETERS

ABSTRACT: Brazil has the 4th largest population of pets, the 2nd largest population of dogs, cats and songbirds in the world and approximately 7% are reptiles and small mammals. The lack of information on the latter segment, especially the Lagomorph, and the fact that physiological parameters of rabbits are normally based on the New Zealand breed, make it difficult for the veterinary surgeon to attend to other breeds, as well as to improve methods of prevention, diagnosis and treatment of diseases. To determine the values of the physiological parameters of the Dutch Mini rabbit of a small breeder of the city of Raffard in the State of São Paulo. For the evaluation of respiratory frequency (RF) and rectal temperature (RT), 30 mini adult rabbits with an average weight of 2,5 kg were used. The values of the physiological parameters

of the experimental population were compared with the values of the same parameters, known in New Zealand rabbits. The higher respiratory frequency and lower rectal temperature of the Mini Dutch rabbit may be due to the racial difference and size of the animals compared to the breed considered standard (New Zealand).

Key words: pet rabbit, respiratory frequency, rectal temperature

PARÁMETROS FISIOLÓGICOS DE MINI CONEJO HOLANDÉS

RESUMEN: Brasil tiene la 4ª mayor población de animales domésticos, la segunda mayor población de perros, gatos y aves canoras del mundo y aproximadamente el 7% son reptiles y pequeños mamíferos. La falta de información sobre este último segmento, en particular el Lagomorfo, y el hecho de que los parámetros fisiológicos de los conejos normalmente se basan en la raza Nueva Zelanda, dificultan la atención clínica del médico veterinario en otras razas, así como el perfeccionamiento de los métodos de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Determinar los valores de los parámetros fisiológicos del mini conejo Holandés de un pequeño creador de la ciudad de Raffard en el Estado de São Paulo. Para la evaluación de la frecuencia respiratoria (FR) y de la temperatura rectal (TR) se utilizaron 30 mini conejos adultos, con un peso medio de 2,5 kg. Los valores de los parámetros fisiológicos de la población experimental se compararon con los valores, de los mismos parámetros, conocidos en los conejos de la raza Nueva Zelanda. La mayor frecuencia respiratoria y la menor temperatura rectal del conejo Mini Holandés pueden ser consecuencia de la diferencia racial y tamaño de los animales en relación a la raza considerada estándar (Nueva Zelanda).

Palabras-claves: conejo pet, frecuencia respiratoria, temperatura rectal

INTRODUÇÃO

Os coelhos considerados de companhia estão ganhando cada vez mais espaço nos lares brasileiros e o setor vem movimentando um amplo e promissor mercado de consumo, que envolve diversos segmentos que fornecem diversos produtos e subprodutos: Pet *Vet* (medicamentos veterinários), Pet *Food* (alimentação), e Pet *Care* (acessórios e equipamentos e produtos para higiene e beleza) e Pet *Serv* (cuidados e serviços para os animais). O crescimento significativo desse segmento se deve, principalmente, a partir da divulgação da internet (FERREIRA *et al*., 2001).

No Brasil, a criação de coelhos ganhou destaque a partir de 1957, no Estado de São Paulo, devido ao incremento e organização desse setor, após a primeira exposição realizada na cidade de Leme (SP), auxiliada pelo Departamento de Produção Animal da Secretaria da Agricultura (LUMIAR COELHOS, 2015).

Nesse sentido, destaca-se o crescimento importante da cunicultura pet ou de companhia, que proporciona a produção de animais de estimação de elevado valor agregado. Esse ramo da atividade cunícula representa uma parcela significativa no mercado e da produção de

coelhos na atualidade, também uma atividade de extrema importância para a gerar renda para pequenos produtores.

Considera-se que atualmente existem mais ou menos 60 raças de coelhos no mundo, sendo que a mais conhecida e, consequentemente, a mais criada é a Nova Zelândia por se tratar de um animal com várias aptidões: carne, pele e biotérios segundo a *American Rabbit Breeders Association, Inc* (ARBA, 1991). Por isso, os dados da literatura apenas mostram valores para essa raça, inclusive sobre o perfil fisiológico.

Já os coelhos holandeses constituem uma das mais antigas raças e são criados principalmente para fins comerciais devido ao aproveitamento de carne e pele, porém pela diversidade de cores, tranquilidade e docilidade são considerados pets. Contudo, ainda não se estabeleceu o padrão sobre o peso desta raça: os menores foram encontrados na Grã Bretanha com peso de 2,25 kg; já os maiores com 3,25 kg na Alemanha e Suíça. No entanto, a maioria dos coelhos pesam entre 1,5 e 3,0 kg.

Nesse sentido devem-se buscar mais informações, não só pelos avanços que permitem o conhecimento dos mecanismos dos processos vitais, mas que contribuam para o aperfeiçoamento dos métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças no mini coelho Holandês. Portanto, o objetivo deste trabalho foi determinar valores dos parâmetros fisiológicos, frequência respiratória e temperatura retal, do mini coelho Holandês de um criador do Estado de São Paulo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Sítio da Cabana situado no estado de São Paulo na cidade de Raffard com 6 alqueires de extensão com dois galpões de criação de coelhos com 210 animais, sendo 100 fêmeas Nova Zelândia, 30 machos Nova Zelândia, 60 fêmeas Mini Holandês e 20 machos Mini Holandês e o galpão é arejado com temperatura média de 25ºC, no dia da coleta dos dados. O experimento foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), da UNISO - Universidade de Sorocaba (Processo nº 132/2018), seguindo os princípios Éticos de Experimentação Internacional e bem estar animal.

As aferições foram realizadas com o animal em repouso em bancada apropriada e equipamentos médicos apropriados para cada tipo de avaliação. A contenção dos animais foi feita com o auxílio de um pano de campo e o animal foi colocado em mesa devidamente adaptada para os procedimentos conforme Figura 1.

Figura 1- Contenção do animal

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Foram utilizados 30 coelhos da raça Mini Holandês, 15 machos e 15 fêmeas, com até um ano e meio de vida, alojados em galpões convencionais, mantidos em gaiolas individuais de arame galvanizado, com temperatura e ciclo de luz/escuridão variando de acordo com as condições externas. A água (filtrada) e ração comercial (Ração Presence Linha do Campo®), são fornecidos *ad libitum* e uma vez por dia é oferecido alimento verde aos animais (folhas de amora e/ou de goiaba). Apontamentos dos valores dos parâmetros fisiológicos da população avaliada foram efetuados em planilha Excel para serem analisados.

A frequência respiratória foi obtida por contagem simultânea das respirações do animal por um minuto e a temperatura retal foi medida com o termômetro G-Tech, que foi introduzido no ânus do animal, e após o sinal do aparelho, o valor foi anotado.

Os dados foram armazenados no *Excel for Windows Explorer*® e analisados no *Software SAS (Statistical Analysis System* -2009*)* e para a obtenção dos resultados, foi utilizado oTeste t-*Student* para a comparação das médias. A significância estatística foi considerada quando p< 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da frequência respiratória (FR) encontrados neste experimento (Tabela 1) diferiram estatisticamente e variaram de 36 a 72 movimentos por minuto (MPM), ou seja, estão acima dos valores descritos por Quesenberry et al (2004), que avaliaram o mesmo parâmetro em coelhos Nova Zelândia e encontraram de 30 a 60 MPM. Segundo dados de pesquisas realizadas por Harkness e Wagner (1977), em coelhos Nova Zelândia, confirmaram que esses valores ficaram entre 35 e 60 respirações/minuto. Essa variação fisiológica pode decorrer de aspectos associados à temperatura ambiental, como, tamanho corporal, raça, sexo, idade e exercício físico. Por uma questão biofísica, quanto menor a área corporal, maior é o gasto energético do animal para que possa manter constante a temperatura, dessa forma, quanto menor o animal, maiores são as frequências cardíacas e respiratórias (CÉSAR, 2007).

Tabela 1 – Comparação entre os valores médios de frequência respiratória por minuto dos coelhos Mini Holandês (Experimental) e Nova Zelândia (Padrão).

Frequência Respiratória				
		Mínima	Máxima	Média
Fêmea	Padrão	30	60	45
	Experimental	36	72	55
Macho	Padrão	30	60	45
	Experimental	39	63	49
Ambos	Padrão	30	60	45
	Experimental	36	72	52

Os lagomorfos são homeotérmicos, ou endotérmicos, que possuem temperatura corporal entre 38,5 e 40°C, nos adultos (CARVALHO, 2009) e para o controle da termorregulação não utilizam a sudorese, pelo fato de apresentarem poucas ou nenhuma glândula sudorípara, dessa forma, precisam perder calor através do aumento da frequência respiratória, dessa forma, as instalações e os

fatores ambientais devem ser ajustados para garantir a performance adequada dos animais.

No dia da coleta a temperatura ambiental estava em torno de 25°C, ou seja, dentro da zona de conforto térmico, já que, possuem bom desempenho quando submetidos a temperaturas entre 15 a 25°C, incluindo todas as faixas etárias, devendo considerar a cor da pelagem, o estado fisiológico e o padrão físico das raças (MELLO & SILVA, 2012).

A temperatura corporal é um dos parâmetros mais importantes na representação dos efeitos do clima no processo de aclimatização (EDHOLM, 1963). Dessa forma, os valores encontrados da temperatura corporal do mini coelho, foram inferiores aos coelhos Nova Zelândia com variações mínimas e máximas de 36,3°C e 39,5°C, respectivamente.

De acordo com Manning et al (1994) a temperatura retal em adultos da raça Nova Zelândia variou, em média, 38,5 a 39,5°C, ou seja, valores diferentes aos animais experimentais (Tabela 2). Os dados experimentais são contrariados por Vale (2010) que verificou que a temperatura corporal ideal para coelhos é de 38,5°C. Essa diferença estatística pode ser inferida às diferenças genéticas entre as raças e a maior eficiência na termorregulação dos animais experimentais.

Tabela 2 - Comparação entre os valores médios de temperatura retal dos coelhos Mini Holandês (Experimental) e Nova Zelândia (Padrão).

	Temperatura Retal		
	Mínima	Máxima	Média
Padrão	38,5	40,0	39,3
Experimental	36,3	39,0	37,8
Padrão	38,5	40,0	39,3
Experimental	36,7	39,5	38,2
Padrão	38,5	40,0	39,3
Experimental	36,3	39,5	38,0

CONCLUSÃO

Sugere-se que a maior frequência respiratória e a menor temperatura retal do coelho Mini Holandês são decorrentes da diferença racial e tamanho dos animais em relação à raça considerada padrão (Nova Zelândia). Porém, para aprofundar e confirmar as diferenças nos parâmetros fisiológicos, entre diferentes raças de coelhos, são necessários novos estudos.

AGRADECIMENTOS

Ao casal Lilian e Ricardo Kollin que me acolheu solidariamente em seu Sítio da Cabana para que este estudo fosse realizado com êxito e ao amigo Maikson Junior de Oliveira Paiffer que auxiliou nos exames físicos dos animais.

Á minha mãe Evilene Irene Golin que me apoiou desde o início do curso.

REFERÊNCIAS

1.AMERICAN RABBIT BREEDERS ASSOCIATION, INC. **Standard of perfection**. Bloomington, 1991.

2.CARVALHO, R. C. Caracterização da produção cunícula nas regiões de Trás-os-montes, Minho e Galiza. 2009. 132 f. Dissertação (Mestrado em

engenharia Zootecnica) – Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro, Vila Real. 2009.

3.CÉSAR, L. A. M. **Frequência cardíaca e risco cardiovascular**. Revista da Associação Médica Brasileira. 53(5): 456-9, 2007.

4.EDHOLM, O. G. **Comparison of artificial and natural aclimatization**. Fed.Proc. Washington, D.C., 1963.

5.FERREIRA, V. P. A.; MAURÍCIO, R. M.; FERREIRA,W. M.; OLIVEIRA C. E. A.; PEREIRA L. G. R. Comparação entre a digestibilidade *in vivo* e digestibilidade obtida através da técnica *in vitro* semi-automática de produção de gás de coelhos em crescimento alimentados com dietas contendo diferentes tipos e níveis de gordura. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38, 2001, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: SBZ, 2001. (CD-ROM).3.

6.HARKNESS J.;WAGNER J. Biology and Medicine of Rabbits and Rodents. Blackwell, 5th Edition, 2010.

7.LUMIAR COELHOS. **Origem do coelho**. APCC: São Paulo, 2015. Disponível em:http://www.lumiarcoelhos.com.br/coelho_curiosidades.php. Acesso em: abr. 2019.

8.MANNING, P.; RINGLER, D. A biologia do coelho de laboratório. Academic Press. 1994.

9.MELLO H. V.; SILVA, J. F. **Criação de coelhos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 274 p. 2012.

10.QUESENBERRY, K.E. & CARPENTER, J.W. **Ferrets, rabbits, and rodents – clinical medicine and surgery**, 2nd edition, USA: Saunders. p. 151, 2004.

11.SAS. STATISTICAL ANALISYS SYSTEM. **User's Guide**. Raleigh, NC: SAS Institute, Inc., 2009.

12.VALE, D. F.; RAMOS, R.M.; FERREIRA, F. S.; FERREIRA, G. S.; QUEIROZ, F. F.; LUZ, M. J.; COSTA, A. C.; MONTEIRO, G.; ANTUNES, F.; OLIVEIRA, A.L de A. Comportamento da frequência cardíaca e da temperatura corpórea em coelhos submetidos à parada circulatória cardíaca. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 11, 923 p. 2010. Disponível em:

http://www.revistas.ufg.br/index.php/vet/article/view/8866. Acesso em: abr 2019.

Boletim de Cunicultura ACBC

Boletim Informativo ACBC V.16, ano 03, (2019) > Nota Técnica

NOTA TÉCNICA

AMPLIAÇÃO DO CONSUMO DE CARNE DE COELHO ATRAVÉS DO MARKETING

Por Juliana Barros – Zootecnista

Algumas campanhas comerciais estão sendo desenvolvidas em âmbito nacional e internacional para popularizar/aumentar o consumo de carne de coelho. O Sebrae lançou uma campanha para defesa da ampliação do consumo de carne de coelho no Brasil. A campanha tinha como principal objetivo aumentar o consumo de carne de coelho através do trabalho com o consumidor e trabalhar em paralelo com os produtores. Através destas ações eram esperados uma maior organização da cadeia produtiva, para que sejam atendidas as demandas de carne.

Uma campanha que vem chamando atenção nas mídias é intitulada de "Carne de Coelho – Como a vais cozinhar hoje?" que teve inicio em 2018 e pretende se estender até 2020, sendo responsável pelo aumento de 8% no consumo de carne de coelhos em Lisboa. Estas campanhas são utilizadas com a finalidade de mobilizar o setor para a necessidade de diversificarem e modernizarem as formas de corte e de apresentação do produto e ainda para elucidar os consumidores sobre as vantagens dietéticas e a facilidade de confecção desta carne branca.

Outro apelo que vem sendo utilizado para popularização do consumo da carne de coelho nas campanhas de marketing é o fato que a produção de coelhos para abate se encaixa perfeitamente nas exigências do mundo moderno (foco em sustentabilidade e meio ambiente) e vão muito além do consumo de carne e da pele.

O uso da carne de coelho em dietas está sendo amplamente divulgado em matérias, sites e especialistas em alimentação saudável, sendo considerada uma carne magra, com menor teor de colesterol, gordura saturada e baixo teor sódio.

Resta aguardar maiores investimentos e divulgação dos benefícios do consumo de carne de coelho, assim como feito na União Europeia para aumento da popularização e quebra de mitos sobre a criação de coelhos apenas para o setor pet.

TÚNEL DO TEMPO

RELEMBRANDO LAURA DE SANCTIS

Por Luiz Carlos Machado - Professor IFMG Bambuí

A Doutora Laura, como era carinhosamente chamada a pesquisadora Laura de Sanctis, trabalhou na EPAMIG e muito contribuiu para a cunicultura da década de 80 no Brasil. Pessoalmente eu não tive o prazer de conhece-la e muito do que conheço dela se deve a relatos de sua agradável filha, Monica de Sanctis e às homenagens prestadas a ela por colegas e pela ACBC.

Assim, passo a transcrever abaixo palavras do prof. Valter Motta que mostram toda a dedicação da doutora Laura.

"Laura de Sanctis foi Médica Veterinária com Mestrado na área, que como funcionária da Secretaria de Agricultura do Estado de Minas Gerais e Pesquisadora da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, realizou um trabalho de grande importância nas décadas de 70 a 90 do século passado em razão do desenvolvimento da cunicultura mineira e nacional. Atuou como Diretora Técnica da então Associação Mineira de Criadores de Coelhos - AMICCO, ajudou a organizar e criar a Cooperativa dos Cunicultores de Minas Gerais e também teve participação na criação da Associação Nacional dos Cunicultores -ANC, com sede em Niterói, Rio de Janeiro. A Dra. Laura, como era carinhosamente conhecida, era de origem Italiana e teve duas filhas. Sempre recebia os interessados na produção de coelhos com muita atenção e dedicação. Sempre se relacionou a diversos grupos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em Cunicultura tendo maior relevância na colaboração que empreendeu ao Setor de Cunicultura da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais. Nos últimos anos de sua vida ainda teve participação como docente da Escola Agrícola de Pitangui, Minas Gerais, onde para além da Cunicultura a Dra. Laura ainda teve tempo de promover a atividade apícola. A Dra. Laura de Sanctis, foi a Patronesse da Cunicultura Brasileira e sua intensa dedicação a esta atividade ainda repercute".

O seu nome é grafado em um prêmio dedicado a um(a) profissional brasileiro que tenha reconhecida contribuição para a cunicultura, sendo oferecido pela Associação Científica Brasileira de Cunicultura – ACBC. Já ganharam este prêmio os(as) professores(as) Walter Motta (2012), Cláudio Scapinello (2013), Ana Moura (2018) e Marília Padilha (2019).

MINHA HISTÓRIA NA CUNICULTURA

CONHEÇA A HISTÓRIA DE KASSY

Meu primeiro contato com a produção de coelhos foi associado à uma pesquisa de iniciação científica durante a graduação em medicina veterinária pela PUCPR. A pesquisa foi realizada no biotério da universidade e, em conjunto, iniciei o acompanhamento do setor de cunicultura na fazenda da instituição, com apoio do prof. Márcio Segui, em 2011. Assim começaram os trabalhos de reativação da produção, com o crescimento do plantel e início de trabalhos de ensino, pesquisa e extensão com a cunicultura. Ao finalizar a graduação, iniciei o mestrado em Ciência Animal, com linha de pesquisa de diagnóstico por imagem em coelhos. Tive imenso apoio da prof. Cristina Sotomaior, minha então e atual professora orientadora. Em 2014, tive a oportunidade de ir ao V Congresso Americano de Cunicultura, onde fui muito bem recebida pelas professoras Maria Cristina Oliveira e Ana Silvia Moura e pelos professores Walter Motta e Luiz Machado. Assim pude conhecer mais sobre a cunicultura e abriu portas para novas ideias de pesquisas necessárias para a produção de coelhos em nosso país. Em 2017 iniciei o doutorado em Saúde, Tecnologia e Produção Animal Integrada na PUCPR. O foco foi em bem-estar de coelhos e recebi o apoio de muitos produtores, assim como de universidades, os quais abriram as portas de suas granjas para que o trabalho pudesse ser realizado. Atualmente auxilio o setor de cunicultura da Fazenda Experimental Gralha Azul, da PUCPR, que está sob responsabilidade do prof. Leandro Costa. Realizamos pesquisas em nutrição e produção de coelhos, envolvendo alunos de graduação e ensino médio em atividades de iniciação científica, ensino e extensão. Em 2019 tive a oportunidade de fazer parte da diretoria da ACBC e espero contribuir para a nossa cunicultura nacional. Fico muito feliz por fazer parte de uma área que recebe de braços abertos todos os interessados.