

ZOOTEC
NEWS

2020

• EDIÇÃO ESPECIAL ^{Nº} 18

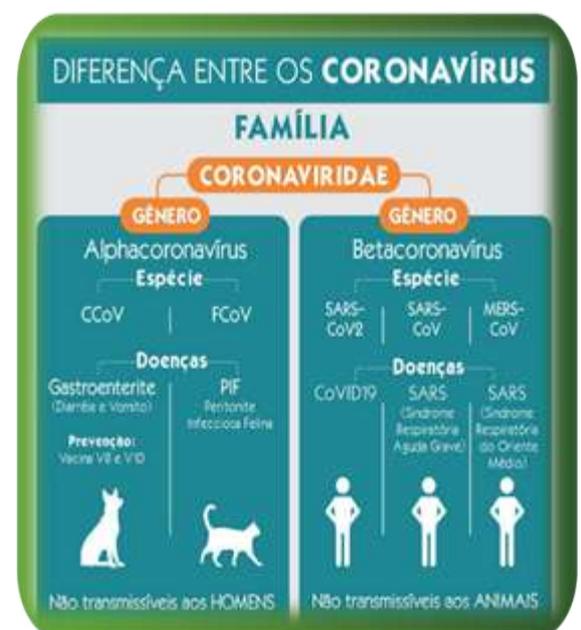
Contribuíram para esta edição os seguintes PETianos: Débora Marques, Nataly de Almeida, Yasmin Matos, Ytalo Daniel, Larissa Manoely, Joelline Oliveira, Camila Mendes, Karolayne Rayara, Katariny Lima, José Lopes, Rebeca Rubeana, Bárbara Andrade. Editor: Fernando de F. Porto Neto (Tutor do PET – Zootecnia). Contato: E-mail: petzootecniaufrpe@hotmail.com; Fone: (81) 3320 – 6566; Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, S/N. Departamento de Zootecnia, Dois Irmãos. Recife - PE. CEP: 52171-900.

www.petzootecnia.com

Animais Pets e a pandemia de COVID-19 – há riscos?

O betacorona vírus Sars-CoV-2, responsável pela pandemia conhecida como “Covid-19”, gerou medo, incertezas, e dúvidas sobre o real potencial de infecção deste vírus. Com a pandemia surgiram notícias de quatro cães e um gato na China e um gato na Bélgica, que testaram positivos para o Sars-CoV-2. Os respectivos tutores desses animais testaram positivo para a presença de anticorpos deste vírus, e por contato os animais contraíram o agente infeccioso. A boa notícia é que estes animais não manifestaram os sintomas clássicos da Covid-19, mas duas entidades veterinárias internacionais de respeito (a WSAVA e a AVMA) lançaram importantes recomendações: pessoas com o diagnóstico do novo coronavírus devem evitar manusear seus pets sem proteção, afinal estamos diante de uma nova doença, com poucos meses de observações científicas. Muito pouco se sabe sobre o espectro desse novo coronavírus nos animais. Porém, uma recente publicação no *New England Journal of Medicine* confirma a suspeita de que o novo coronavírus é capaz de infectar gatos e que, provavelmente, os animais transmitam a covid-19 entre eles. O artigo relata também que não há registros ou evidências que os humanos contraíram a Covid-19 por contato com animais doméstico, e sim o contrário. "Os gatos não apresentaram sintomas", segundo Yoshihiro Kawaoka, professor da Escola de Medicina Veterinária da Universidade de Wisconsin (EUA).

É importante seguir algumas regras: Se o seu animal de estimação mora dentro de casa com você, e não está em contato com ninguém infectado pelo covid-19, é seguro abraçar e interagir com ele. Se o seu resultado deu positivo, é melhor limitar as interações com seus animais de estimação para protegê-los da exposição ao vírus. Não esqueça de manter as vacinas de seu animal em dia, pois os alfacoronavírus podem ser danosos para a saúde de seu Pet. Abaixo, infográfico mostrando as diferenças entre os tipos de vírus, e suas consequências para a saúde.



(Fonte: ANDA – Agência de Notícias de Direitos Animais, 2020)

Os Pandas gigantes apresentam o sistema digestivo igual ao de outros animais carnívoros, mas diferentemente dos demais carnívoros, tem uma dieta vegetariana. Em seu habitat natural e santuários ele se alimenta de brotos de 30 espécies de bambus. Como esta planta não é um alimento muito nutritivo, o panda precisa comer até 40 quilos do vegetal por dia.

Apenas 1% de sua alimentação pode vir de ovos, insetos e pequenos roedores. Segundo pesquisadores da Universidade do Michigan, o panda gigante pode ter "perdido o gosto" pela carne no passado. Os animais têm uma versão inativa do gene responsável por receptores do sabor umami, o Tas1r1.

O umami, palavra japonesa para "delicioso ou saboroso" é o quinto gosto básico – os outros são doce, azedo, amargo e salgado. O umami está presente nas carnes, algas e em temperos usados na culinária oriental.

Os cientistas descobriram que o gene que decodifica o sabor umami parou de funcionar nos pandas há 4,2 milhões de anos. Pesquisa com fósseis indicam que os ursos deixaram de comer carne e passaram a se alimentar de bambu entre sete e dois milhões de anos atrás.

Eles suspeitam que os animais passaram por mudanças ambientais que acabou com a disponibilidade de presas, que os obrigou a mudar de dieta para sobreviver. Quando houve a mudança, o genes Tas1r1 ficaram obsoletos e, sem ele, os pandas não quiseram mais comer carne mesmo depois que ela se tornara disponível de novo.

Mas os pesquisadores não sabem ainda explicar exatamente o que aconteceu primeiro: se a carne saiu da dieta do pandas ou o gosto por ela é desapareceu.



Fonte: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI193212-17775,00-POR+QUE+O+URSO+PANDA+NAO+COME+CARNE.html>

Mercado lácteo da bubalinocultura é promissor para produtores gaúchos.

Altamente nutritivo, o leite de búfala tem 59% mais cálcio, 47% mais fósforo, 43% menos colesterol, é anticancerígeno, tem o dobro de ácido Linolêico, dobro de Ômega 3, além do maior teor de vitaminas A, D e B2.

Angela Cristina Schirmer, parceira técnica da Associação Sulina de Criadores de Búfalos (Ascribu), destaca a diferença entre as raças bubalinas. A Murrah, por exemplo, é originária da Índia tem uma produtividade leiteira entre 1,5 mil a 2,5 mil litros de leite por lactação, enquanto a raça Mediterrâneo, originária da Europa, apresenta características de corte e linhagem leiteiras. “A legítima muçarela italiana, considerada como um queijo mais refinado, se faz com apenas cinco a seis litros de leite de búfala, enquanto do bovino, por exemplo, é necessário em torno de 10 a 11 litros.” Conforme a técnica, a produtividade da ordenha de leite de búfala é cada vez maior e tem agradado muito o paladar do consumidor final.

“Em relação ao crescimento da bubalinocultura leiteira é muito otimista [a perspectiva] no Rio Grande do Sul. Podemos produzir em torno de 13 tipos de queijos com o leite industrializado e o rendimento do laticínio é bem superior ao bovino por ser um leite com maior número de sólidos totais.”



Fonte: AGROemDIA

ILPF promove intensificação agropecuária sustentável

Os sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) são considerados estratégia de intensificação agrícola sustentável. Esses modelos são importantes para mitigação de emissões agropecuárias de gases de efeito estufa, demonstrando que é possível as propriedades agropecuárias serem eficientes e sustentáveis.



A tecnologia, que integra atividades anuais de cultivo, árvores e pecuária na mesma área e na mesma safra, é indicada pela Embrapa para aumentar a produtividade sem aumento de uso da terra e, ainda, com redução de emissão de gases do efeito estufa.

Vários são os benefícios proporcionados, entre eles diversificação da renda na propriedade rural, redução dos custos de produção, bem-estar animal, melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo, aumento da ciclagem e a eficiência de utilização dos nutrientes e recuperação de áreas com pastagens degradadas.

A Embrapa Pecuária Sudeste tem pesquisas com sistemas de integração desde 2005 em diversos aspectos desses modelos de produção.

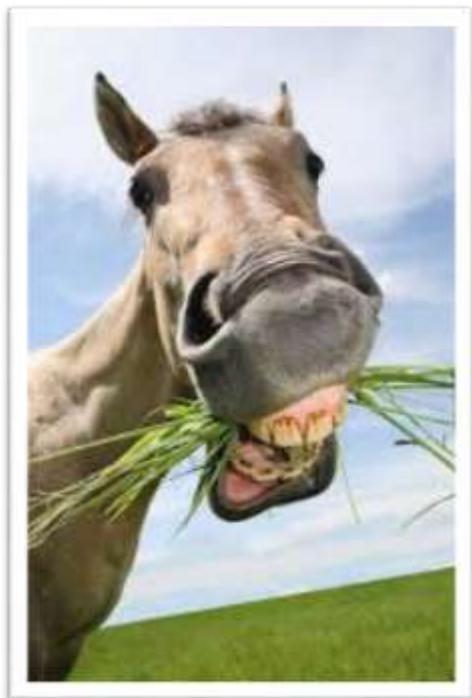
Fonte: <https://www.embrapa.br/ilpf-promove-intensificacao-agropecuaria-sustentavel>

UTILIZAÇÃO DE COPRODUTOS E DEMAIS ALIMENTOS ALTERNATIVOS PARA DIETAS DE EQUINOS NO BRASIL

Carlos Eduardo Furtado, Roberta Ariboni Brandi, Leonir Bueno Ribeiro

Pesquisas internacionais sobre alimentos para equinos têm investido em novos ingredientes que possam substituir adequadamente os mais tradicionais (milho, soja e trigo). Isto ocorreu, principalmente, em virtude da competição por alimentos tradicionais entre animais e a crescente população humana, e da necessidade de reduzir os custos com alimentação. Neste sentido, pesquisas iniciaram a avaliação de ingredientes alternativos, em especial coprodutos (“resíduos”) que poderiam ser utilizados eficientemente, em maior ou menor grau, na dieta de equinos.

Wolter (1977) relatou que coprodutos podem ser oferecidos a equinos, pois apresentam características peculiares no trato digestório. Hintz (1983) e Frape (1998) listaram inúmeros coprodutos derivados da indústria de moagem e de grãos fermentados ou destilados. Entretanto, para o uso adequado destes “novos” alimentos, devem-se considerar fatores como palatabilidade, granulometria, higiene e valor nutricional, devendo ser utilizados de maneira criteriosa (Thomk, 1983).



Fonte: momento equestre, 2016

A alimentação nacional dos equinos baseia-se na relação pastagens e fenos (volumosos mais usuais) versus concentrado, que varia de acordo com as exigências nutricionais de cada categoria. Na composição dos concentrados, os ingredientes mais usuais são o milho, farelo de soja e farelo de trigo, mas esta associação de ingredientes se modifica de acordo com os custos e as exigências nutricionais. Mesmo sem pesquisas conclusivas, os coprodutos têm sido utilizados em concentrados comerciais para equinos, destacando-se o óleo (de soja é o mais utilizado), coprodutos do milho grão (gérmen e glúten), variados farelos (mandioca, arroz, canola, algodão, entre outros) e grãos (quirera de arroz, trigoilho e sorgo).

Existem atualmente no Brasil pesquisas indicando o uso eficiente de diversos coprodutos e outros alimentos alternativos em dietas para equinos, entretanto algumas são únicas para determinado ingrediente. De qualquer forma, a literatura nacional cita que estes ingredientes poderão compor dietas considerando-se suas características individuais quanto ao valor nutricional e demais recomendações de manejo geral, bem como as exigências nutricionais de cada categoria de equinos. A literatura nacional para ruminantes e monogástricos relata o uso eficiente de inúmeros coprodutos e alimentos alternativos na forma de silagem, grão, feno, casca e resíduo seco ou in natura (café, uva, milho, abacaxi, maracujá, babaçu, sisal, panificação e mandioca, entre outros) que poderiam, após pesquisas, ser incluídos nas dietas para equinos no Brasil. Por outro lado, mostra-se relevante a integração entre pesquisa e indústria de alimento animal, pois é fundamental que os coprodutos e demais alimentos alternativos possam ser incluídos em produtos comerciais. Para que isso ocorra, estes “novos” ingredientes deverão ser avaliados em pesquisas para identificar adequadamente suas características nutricionais. Além disso, devem apresentar preço adequado, estabilidade e disponibilidade (sazonalidade e volume) e ausência de contaminantes.



Fonte: <http://www.sbz.org.br/revista/artigos/66278.pdf>

AVALIAÇÃO PRODUTIVA, REPRODUTIVA E ECONÔMICA DE CAPRINOS LEITEIROS NO SEMIÁRIDO

Israel Walter Hilário Da Silva

As pequenas propriedades rurais do semiárido, exploradas pela agricultura familiar, se caracterizam pela diversificação na produção e se apresentam como os empreendimentos com maior chance de se manterem ao longo do tempo. Vamos acrescer a isso o pressuposto de que a principal vocação do semiárido é a pecuária, incontestável afirmativa quando se tomam as referências de todas as zonas semiáridas do planeta. Nesse contexto, a atividade caprina leiteira se apresenta como uma das que pode responder à exploração econômica dentre outras praticadas, a exemplo da ovinocultura e bovinocultura.

A caprinocultura é uma atividade de bastante importância no cenário do agronegócio brasileiro. O leite caprino é um alimento com composição nutritiva de grande importância (proteína, gordura, cálcio, fósforo e vitaminas), além disso, pode ser fonte de componentes com capacidade de diminuir o surgimento de doenças, pois possui um potencial como alimento funcional, que além de nutrir, proporciona efeito benéfico à saúde.

A produção de leite caprino vem se destacando, segundo o IBGE (2017), o Brasil produz cerca de 25 milhões de litros de leite de cabra por ano, em aproximadamente 326 mil estabelecimentos. Trata-se de uma produção modesta, considerando que o país tem mais de 8 milhões de caprinos. Ainda segundo dados do censo agropecuário realizado no ano de 2017 a Região Nordeste produziu mais de 17 milhões de litros/ano e aparece como a maior produção de nacional de leite caprino com destaque para o Estado da Paraíba.



Fonte: Google imagens

A lucratividade de um sistema de produção animal está intimamente relacionada a eficiência reprodutiva do rebanho. Para Fonseca (2005), a otimização de um sistema produtivo terá como limitantes as condições sanitárias, nutricionais e de bem-estar animal, adequadas ao sistema de produção.

De acordo com Moura Neto et al. (2010), o desempenho reprodutivo dos caprinos explorados na região Semiárida brasileira é caracterizado por baixos índices de fertilidade, prolificidade e alta taxa de mortalidade até o desmame, isso se deve a falta de controle no manejo dos rebanhos. A falta da anotação de dados inviabiliza recomendações mais precisas, já que a grande maioria dos produtores não anota o nascimento dos filhotes e, por consequência não se sabe o intervalo entre partos ou mesmo a duração das lactações. O incentivo a tal controle de informações sobre o rebanho pode auxiliar no planejamento reprodutivo, aumentando a eficiência desses animais.

A determinação dos custos de produção constitui um elemento auxiliar na administração de qualquer empreendimento, sendo frequentemente conceituado como a soma dos valores de todos os insumos e serviços empregados na produção de um determinado bem (Yamaguchi, 1999). De acordo com Gomes (1999), a identificação correta dos custos de produção na atividade leiteira é muito complexa por apresentar algumas características, como a produção conjunta de leite e de animais, elevada participação da mão-de-obra familiar; produção contínua, que pode ser anual ou semestral; altos investimentos em terras, benfeitorias, máquinas e animais, cuja assimilação dos custos também tem elevada dose de subjetividade.

Quadro 1 – Classificação dos cinco Estados e municípios que mais produziram de leite de cabra no Brasil no ano de 2017.

Estados	Litros de leite por ano
Paraíba	5.627.000
Bahia	4.665.000
Minas	4.089.000

Pernambuco	3.417.000
Rio Grande do Norte	1.494.000
Municípios	
Taperoá (PB)	543.000
Venturosa (PE)	526.000
Sumé (PB)	507.000
São Domingos (BA)	426.000
Mossoró (RN)	370.000

Fonte: Senso Agropecuário 2017 – IBGE

ASPECTOS GERAIS DA PALMA FORRAGEIRA E ALTERNATIVAS DE MANEJO:

UMA ASSOCIAÇÃO DO HIDROGEL AGRÍCOLA E DA ADUBAÇÃO FOLIAR

Sueni Medeiros do Nascimento^{1*}, Emerson Moreira de Aguiar², Guilherme Ferreira da Costa Lima³, Luciano Patto Novaes² e Pablo Ramon da Costa .

A palma forrageira possui múltiplos usos, porém na região semiárida do Brasil sua principal finalidade é servir de suporte forrageiro na alimentação de ruminantes. A maior área cultivada com a palma forrageira do mundo encontra-se nessa região. Neste contexto, surgem novos estudos que abrangem o manejo da cultura visando à ampliação da produtividade. Haja vista que no semiárido brasileiro a atividade pecuária apresenta uma fonte de renda importante para o agropecuarista. Atualmente, as técnicas de manejo utilizadas na cultura da cactácea envolvem o adensamento, a adubação, a irrigação e o controle fitossanitário. Entretanto, a disponibilidade de água nessa região é limitada e o uso do hidrogel agrícola torna-se uma alternativa. O uso complementar da adubação foliar é outra técnica alternativa de manejo que visa o aumento no rendimento produtivo. Objetivou-se com esta revisão de literatura destacar os aspectos gerais da palma forrageira e ressaltar as duas alternativas de manejo contemplando o uso da irrigação e da adubação. Assim, enfatizando o uso do hidrogel agrícola e a adubação foliar.

Palavras-chave: cactáceas, pecuária, polímero, semiárido, ruminantes.

Revista Eletrônica **Nutritime**, Vol. 17, Nº 02, mar/abr de 2020, ISSN: 1983-9006. Disponível em: www.nutritime.com.br

DA PORTEIRA AO FRIGORÍFICO

Atuação do Zootecnista no Abatedouro

Hemely Cardoso, Katia Santos e André Amorim

Diariamente, ao amanhecer, mais de 60 homens e mulheres vestidos de branco, botas impermeáveis e luvas, estão a postos diante de imensos balcões onde estão ganchos de aço móveis. É o início de um trabalho cadenciado e preciso que ao seu final justifica o velho ditado de que “do boi só sobra o berro”.

O cenário está no Frigorífico Argus, às margens da BR376 (Curitiba-Joinville) e é praticamente o mesmo em outros 270 estabelecimentos especializados no abate de bovinos. Diante de uma grande janela, a zootecnista Fernanda Moizes observa e avalia o retalhamento das grandes carcaças de traseiros e dianteiros que ininterruptamente, até o final da manhã, mancham de vermelho os uniformes dos funcionários. Formada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e responsável pelo programa de qualidades de carcaças do Laboratório de Pesquisas em Bovinocultura (Lapbov) da UFPR, há quatro anos ela acompanha sistematicamente o abate de 350 animais diariamente.



O trabalho começa cedinho, às 5 da manhã, quando Fernanda avalia o peso do boi vivo e o sexo. Após o abate, a zootecnista analisa a dentição (para determinar a idade), assim como o acabamento de gordura e o peso da carcaça. “A tipificação de carcaça bovina é a principal ferramenta para avaliar qualidades intrínsecas à carne e que, nem sempre, podem ser visualizadas nos cortes. Você faz uma avaliação geral, olha o traseiro, costelas, pernas e pescoço”, explica.

Fonte: SEMAGRO

Pela classificação, ela consegue identificar vários fatores que interferem na qualidade da carne, como lesões nas carcaças dos bovinos que resultam em prejuízos ao produtor. “As lesões ocorrem por causa do manejo inadequado nas propriedades ou nos próprios currais dos frigoríficos. Um exemplo disso é a aplicação de vacinas e medicamentos de maneira indevida e em locais impróprios. Além disso, o despreparo durante o processo de condução e entrada dos animais nos caminhões boiadeiros e os descuidos ligados ao transporte da carga viva até as unidades de abate”. Fernanda observa que no caso da vacina, por exemplo, os cuidados básicos durante a aplicação poderiam reduzir as perdas. “Geralmente, esse tipo de lesão ocorre pela formação de abscessos”. Um estudo realizado por Fernanda junto ao Lapbov mostra que, ao longo do ano passado, o frigorífico teve um prejuízo de R\$ 332 mil com o descarte de carne por causa das partes machucadas (hematomas, edemas, fraturas e abscessos) nas carcaças. “A parte lesionada é sempre retirada e há casos em que animal inteiro é descartado. Isso ocorre, por exemplo, quando o boi cai durante o transporte até o frigorífico e os outros animais acabam pisoteando-o, comprometendo a carcaça inteira”. A Zootecnista aponta que a maioria dos hematomas e contusões é provocada por objetos pontiagudos (como ferrões, lascas de madeira e pontas de parafusos), pisoteios, tombos, prensadas e pancadas em currais, porteiras e troncos de contenção. “No dia a dia a gente nota que as contusões nas carcaças são generalizadas, a maioria ocorre nas regiões do vazio, costela e traseiro, áreas proeminentes do animal, portanto mais susceptíveis a lesões”. Na sua avaliação, ao longo dos quatro anos que trabalha no frigorífico, a pecuária está longe de atingir o status de excelência no Paraná. “Nós precisamos evoluir muito, temos que melhorar precocidade, genética e por aí vai”. Hoje o abatedouro compra animais de 220 municípios em todo o Estado.

Bibliografia

Boletim Informativo do Sistema FAEP nº 1258 |
Semana de 12 a 18 de maio de 2014

Coordenação de Comunicação Social:
Cynthia Calderon | Editor: Hélio Teixeira |
Redação e Revisão: Hemely Cardoso, Katia Santos e André Amorim | Projeto Gráfico e Diagramação: Diogo Figuel



Fonte: Boletim Informativo do Sistema FAEP

Ovo a parmegiana



- 2 dentes de alho
- 1 tomate
- Ricota
- Azeite de oliva
- Queijo parmesão ou queijo muçarela (a gosto)
- 1 cebola
- 4 ovos crus
- Extrato de tomate
- Sal a gosto

Passo a Passo na próxima pagina



Ovo a parmegiana

- 1 - Em uma panela, coloque o alho picadinho, a cebola picada e o tomate picado.
- 2 - Coloque o azeite e o sal (a gosto) e deixe dourar.
- 3 - Deixe em fogo baixo.
- 4 - Após dourar, coloque na panela o extrato de tomate, misture um pouco o molho e deixe levantar uma leve fervura.
- 5 - Em seguida, quebre um ovo por vez dentro do molho e tampe a panela por uns 2 minutos.
- 6 - Após decorrido o tempo, quando os ovos já estiverem cozidos no molho, coloque um pouco de ricota em cima de cada um e distribua o queijo muçarela por cima. Espere derreter, e desligue o fogo.

... Agora é só se deliciar!

O ovo é a menstruação da galinha?

Após uma famosa ativista defensora dos direitos animais afirmar em entrevista que o ovo seria a menstruação da galinha, condenando o consumo, o PET Zootecnia está aqui para sanar essa dúvida: O ovo é mesmo resultado da menstruação da galinha? Mito! Para começo de conversa, a galinha teria que seguir uma anatomia reprodutiva com útero revestido por um endométrio, sendo resultado da descamação desse endométrio a menstruação, característica exclusiva de alguns mamíferos como os humanos. Por isso as galinhas não menstruam.

O ovo é resultado da ovulação da galinha. O processo de produção do ovo inicia-se no ovário com a liberação do óvulo, a conhecida gema. O óvulo migra até a primeira parte do oviduto, o infundíbulo, e é lá que a gema é revestida pela calaza, estrutura responsável por centralizar a gema no ovo. É neste local em que o ovo é fecundado, caso a galinha tenha copulado. É no magno, maior estrutura do oviduto, que o albúmen (clara) é introduzido. Logo em seguida é produzida as fibras que formam a membrana da casca no istmo. No útero (glândula tubular da casca) a casca é finalizada. Também é no útero que a casca é pigmentada. Chegando a última estrutura do oviduto, a vagina, o ovo é oviposto, sendo expulso na cloaca.

Uma característica importante para a produção de ovos pela galinha é que essa ave é possui fotoperíodo positivo, logo seu ciclo reprodutivo sofre influência do hormônio melatonina, ou seja, a galinha cicla quando os dias são longos e noites curtas.





- **Gestão da Clínica Veterinária - Como gerenciar finanças, equipes e marketing a seu favor**

Autor: **Gioso, Marco Antônio**
Editora: **Gen Guanabara Koogan**
ISBN: **9788535237788**
Ano de publicação: **2013**
Nº. de páginas: **256**

- **Contabilidade Rural - Agrícola, Pecuária e Imposto de Renda**

Autor: **José Carlos Marion**
Editora: **Atlas**
ISBN: **9788597023565**
Ano de publicação: **2020**
Nº. de páginas: **256**



- **Gestão na Bovinocultura de Corte - Administração e Marketing Rural**



Autor: **Ricardo Pedroso Oaigen**
Editora: **AgroLivros**
ISBN: **9788598934211**
Ano de publicação: **2015**
Nº. de páginas: **176**

CNPA 2020



**A CARAVELAS TURISMO
É A AGÊNCIA OFICIAL DO
XV CONGRESSO NORDESTINO
DE PRODUÇÃO ANIMAL**

AGUARDE NOSSOS PACOTES

CNPA
XV Congresso Nordestino
de Produção Animal
São Luís - MA - 2020

**11, 12 E 13 DE
NOVEMBRO 2020**
SÃO LUÍS

**CARAVELAS
TURISMO**



CURSO ONLINE AO VIVO
**FORMULAÇÃO DE
PRODUTOS E DIETAS
PARA NUTRIÇÃO ANIMAL**

PÚBLICO ALVO:
MÉDICOS VETERINÁRIOS,
ZOOTECNISTAS E
AGRÔNOMOS

DIA 1: 14 DE AGOSTO
18:00 - 21:00

DIA 2: 15 DE AGOSTO
08:00 - 17:00

INSCREVA-SE:
WWW.GMGCONSULTORIA.COM.BR

@GMGCONSULTORIA
GMG CONSULTORIA



**ADEQUAÇÕES NUTRICIONAIS
COMO SUPORTE A
CLÍNICA DE CÃES E GATOS**

24 A 28 DE AGOSTO
ONLINE AO VIVO

**COM A PROFESSORA
PLÁVIA SAAD**

Atiallys

Ciclo de palestras virtual sobre Não Ruminantes promovido pelo PET Zootecnia da UFRPE nas datas de 20,22 e 24 de julho pela plataforma Google meet no horário das 15 horas.

Palestras:

- 20/07 “Importância dos produtos apícolas em tempos de pandemia.
 - 22/07 Pscicultura: “ Manejo e alimentação”.
 - 24/07 “Utilização de minerais orgânicos na nutrição de aves de postura comercial”.
- **Gratuito e com certificado**

Questionário promovido pelo PET Zootecnia UFRPE Tema: Consumo de carne pela população de Recife e região metropolitana no período de pandemia.

- **Atualmente disponível**

Acesse o questionário [clikando aqui!](#)

Zootecnista lança calculadora zootécnica gratuita para auxiliar profissionais e acadêmicos.

Criada com objetivo de Resolver cálculos de forma fácil e rápida. que o Zootecnista Lucas Lopes, de Petrolina, Pernambuco, desenvolveu a calculadora zootécnica.

- A ferramenta está disponível para download na Google Play e para dispositivos Android.
- O app é totalmente gratuito.

Este jornal tem apoio de:

