



Cetose: distúrbio metabólico que merece atenção dos produtores

KAINE CRISTINE CUBAS DA SILVA¹; BEATRIZ DANIELI¹; SUÉLEN SERAFINI¹; CARLOS EDUARDO OLTRAMARI²

Vacas leiteiras de bom potencial genético (produção acima de 30 litros no pico de lactação) apresentam maior predisposição para sofrerem de Cetose. Tal distúrbio metabólico ocorre geralmente nas primeiras quatro semanas de lactação, onde a produção é crescente e o consumo de alimento é relativamente baixo. Esta situação de elevada exigência energética (ocasionada especialmente pela alta produção de leite) e baixa ingestão de alimento (decorrente do estresse causado pelo parto) leva as vacas leiteiras a um estado conhecido como balanço energético negativo (BEN). Ou seja, a ingestão de energia é inferior à ne-

cessidade do animal. Nessas circunstâncias, inicia-se a mobilização de gordura para suprir a demanda de energia, uma vez que a taxa glicêmica do animal é baixa, pois a produção de propionato (ácido graxo de cadeia curta precursor de glicose) é insuficiente. Na prática, observa-se que as vacas perdem muito peso.

Em ovinos e caprinos, a Cetose é conhecida como Toxemia da Prenhez, visto que ocorre geralmente no terço final da gestação (últimas quatro semanas), principalmente em matrizes que gestam mais de um feto. Isso porque é na fase final de gestação que se dá o maior crescimento fetal e, consequentemente, há maior demanda energética

pelos pequenos ruminantes. Aliado a isso, gestações gemelares diminuem o espaço do trato gastrointestinal e, consequentemente, a capacidade de consumo de alimentos é prejudicada, o que aumenta ainda mais o BEN.

Muitos órgãos e tecidos do organismo são dependentes do fornecimento de glicose para que suas funções primordiais sejam desempenhadas. Portanto, com o intuito de manter a glicemia plasmática e suprir a exigência de energia, há o início da mobilização das reservas corporais pelas fêmeas, visto que os lipídeos são utilizados como fonte de energia, além do glicerol (parte integrante dos triglicerídeos) ser precursor

Como prevenir a Cetose:

- O consumo de energia não deve ser prejudicado nos dias próximos ao parto;
- Evitar altos escores de condição corporal ao parto;
- Aumentar o fornecimento de alimentos concentrados no período de transição;
- Fornecer volumosos de boa qualidade;
- Evitar mudanças abruptas na dieta;
- A dieta deve conter quantidades ideais de cobalto, fósforo e iodo;
- Uso de ionóforos (como a monensina sódica) ou precursores de propionato (como o propilenoglicol).

de glicose no fígado. Frente a isso, os riscos de intoxicação pela elevada concentração de corpos cetônicos (oriundos do metabolismo dos ácidos graxos) são maiores.

Os corpos cetônicos (acetatoacetato, β -hidroxibutirato e acetona), por sua vez, são provenientes da oxidação do butirato e acetato (produzidos durante a fermentação ruminal) no epitélio do rúmen. Esta via metabólica é normal em ruminantes, sendo a concentração sanguínea desses componentes relativamente baixa. No entanto, o aumento da concentração plasmática de corpos cetônicos decorre especialmente da mobilização excessiva de lipídeos (gordura), em que os ácidos graxos acumulam-se no fígado e, a partir daí, ocorre o aumento da concentração de corpos cetônicos no sangue, o que pode resultar em redução da ingestão de alimentos, diminuição da produção de leite, gradativa perda de peso e, em longo prazo, redução da fertilidade.

Vale ressaltar que vacas confinadas, de alta produção, com condição corporal elevada no parto, expostas a condições ambientais que

influenciem no aumento da exigência energética ou redução do consumo de energia apresentam maior predisposição ao desenvolvimento da Cetose. Além disso, a ingestão de dietas desbalanceadas, ricas em extrato etéreo e/ou com quantidades insuficientes de carboidratos não-fibrosos também pode aumentar a susceptibilidade dos animais ao distúrbio.

Na maioria das vezes os animais se recuperam naturalmente. Se o tratamento for necessário, o objetivo principal é reverter o BEN bem como a hipoglicemia e, desse modo, é importante a infusão de glicose e o tratamento por via oral com fármacos comerciais.

O hálito cetótico (odor de acetona) dos animais é o sinal clínico característico. Além desse método, pode-se diagnosticar tal distúrbio através da presença de corpos cetônicos na urina, leite e sangue. Para que possíveis transtornos, perdas na produção e prejuízos econômicos sejam evitados, a prevenção da Cetose é a melhor opção, com ênfase na promoção de uma nutrição adequada.



Figura 1 - Vaca de alta produção leiteira, exemplo de animal com alta susceptibilidade a desenvolver Cetose. Fonte: Beatriz Danieli, 2015.

¹ Acadêmica do Curso de Zootecnia - UDESC/CEO. Chapecó/SC. E-mail: kaineecubas@hotmail.com; beatrisdanieli@hotmail.com; suelen_serafini@hotmail.com

² Professor Doutor do Curso de Zootecnia - UDESC/CEO. Chapecó/SC. E-mail: ceo@zootecnista.com.br

O Sicoob MaxiCrédito conta com 33 agências, 8 delas em Chapecó. Encontre a mais próxima de você.

PIONEIRA (ANEXO AO SUPERALFA)
CENTRO
SÃO CRISTÓVÃO
PASSO DOS FORTES

PALMITAL
GRANDE EFAPÍ
SANTA MARIA
MARECHAL BORMANN

SICOOB
MaxiCrédito

Meliponicultura – A Criação de Abelhas Sem Ferrão

GERALDO CENI COELHO¹



A apicultura ocupa um lugar de destaque na produção agropecuária brasileira. O Brasil ocupa o 10º lugar em produção de mel no mundo, e produz cerca de 41.000 toneladas de mel por ano. Santa Catarina representa 13% da produção nacional (IBGE, 2012). Mesmo considerando a importância da apicultura para a economia regional e nacional, existem algumas restrições para a sua prática: as abelhas domésticas (*Apis mellifera*) possuem duas subespécies, a europeia e a africana. Esta última foi introduzida no Brasil há cerca de sessenta anos, e passou a cruzar com a subespécie europeia. Com isso, a agressividade da abelha doméstica, que é naturalmente maior na subespécie africana, aumentou consideravelmente. Considerando que existem muitas pessoas com susceptibilidade alérgica à toxina do ferrão das abelhas domésticas, e que todos os anos ocorrem casos fatais de ataques a seres humanos, muitas vezes sua criação é abandonada. Além disso, a criação desta espécie é proibida em área urbana. As abelhas domésticas (*Apis*) também podem atacar e interferir na criação de animais, especialmente na época de extração do mel (melação).

A meliponicultura (criação das abelhas sem ferrão nativas) é uma alternativa interessante, não só do ponto de vista econômico, como também do ponto de vista ecológico, visto que hoje representa a maior contribuição à conservação das espécies silvestres, algumas ameaçadas de extinção. Com a falta de florestas nativas que possuam árvores suficientemente velhas com troncos ocos, as abelhas nativas sociais (que vivem em colméias) reduziram muito suas populações, e não são mais capazes de se manter apenas em ambientes silvestres. Por outro lado, o valor econômico do mel das espécies de meliponíneos é bastante atraente, visto que a remuneração por quilo ao produtor alcança valores de 25 a 50 reais.

A produtividade das abelhas sem ferrão é aparentemente menor que a abelha africanizada (*Apis*) quando consideramos a produção por colméia. Entretanto, as colméias de *Apis mellifera* podem alcançar mais de 20.000 operárias, enquanto que os meliponíneos (nome técnico das abelhas sem ferrão) em geral não ultrapassam 5.000 abelhas por colméia.

Os meliponíneos ou abelhas sem ferrão são espécies nativas da América do Sul e Central que podem ser criadas para produção de mel e própolis, além de promoverem polinização e recuperação ambiental. Já foram criadas há milênios por culturas muito antigas como os maias, que deixaram registros de suas colméias em gravuras. Vivem em colméias de 300 a mais de 5.000 indivíduos, dependendo da espécie e tamanho da colônia. Possuem um ferrão atrofiado, e em geral não representam perigo às pessoas e animais. De acordo com as pesquisas científicas já realizadas, promovem o aumento da produtividade de diversas culturas: chuchu, pepino, tomate, pimentão, pimenta, abacate, frutíferas como pitanga, cereja, maçã, cítricos.

A criação racional pode ser feita em colméias de madeira e vermiculita. Existem muitos modelos de colméias. Para a produção de mel, os modelos mais recomendados são os verticais, divididos em andares (Figura 2), que permitem a retirada de mel sem grandes perturbações na colméia. A época ideal para retirada do mel é entre outubro e novembro, permitindo a recuperação da colméia antes do próximo inverno.

Cuidados:

- As abelhas sem ferrão podem ser atacadas por forídeos, moscas parasitas que pode ser combatidas com iscas contendo açúcar dissolvido em vinagre com acesso estreito (tela) que permite apenas a entrada das moscas, colocadas dentro das colméias;

- A localização das colméias deve estar em local sombreado ou que receba apenas o sol do início da manhã. A entrada da colméia não deve ser voltada para o lado sul, para evitar o efeito do vento frio no inverno;

- É importante oferecer plantas que floresçam em diferentes épocas do ano, em especial no fim de inverno e início do ano. Algumas espécies melíferas recomendadas:

a) Bracatinga (*Mimosa scabrella*) – floração abundante a partir do fim de julho, importante para o inverno.

b) Quaresmeira (*Tibouchina sellowiana*) – flores roxas ou lilases que mudam de cor, florescem em diversas épocas do ano. Outras espécies aparentadas, como o manacá-da-serra (*Tibouchina mutabilis*).

c) Pitangueira (*Eugenia uniflora*) – muito apreciada por abelhas de diversas espécies por sua floração abundante.

d) Funcho (*Foeniculum vulgare*) e mamona (*Ricinus communis*) – alternativas importantes para floração em curto prazo, muito apreciadas por jataís (*Tetragonisca*).

e) Vassoura (*Baccharis dracunculifolia*) – floração abundante no início do ano.

f) Cambarazinho (*Aloysia gratissima* e *Aloysia virgata*) – apresentam floração abundante em diversas épocas do ano.

Nossos trabalhos de investigação, vinculados ao Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental da Universidade Federal da Fronteira Sul (campus Erechim) estão voltados para o uso de recursos vegetais (pólen e néctar) pelas abelhas meliponíneas nativas da região, buscando fornecer subsídios para a criação racional destas espécies e melhores resultados econômicos e sociais.

Importante

Faça contatos com outros meliponicultores, a criação de abelhas nativas é uma forma de socialização e o aprendizado coletivo enriquece a experiência e os benefícios ecológicos.

São divididas em dois grupos:

Tribo Meliponini – são em geral de maior porte e bastante dóceis, a entrada da colméia é feita de uma mistura de barro e própolis (geoprópolis), que utilizam também para a vedação. São exemplos o guaraipe (*Melipona bicolor*), o manduri (*Melipona marginata*) e a mandaçaia (*Melipona quadrifasciata*) (Figura 1). Percorrem até 2 km para buscar alimento, mas o ideal é que se tenham flores disponíveis até 800 metros, para evitar perdas de energia e produtividade;

Tribo Trigonini – de menor tamanho, usualmente se defendem com mordidas ou se enroscando nos cabelos. A entrada das colméias é em forma de tubo. As espécies mais cultivadas são a bem conhecida jataí (*Tetragonisca angustula*), a tubuna ou canudo (*Scaptotrigona bipunctata*) (Figura 1) e a vorá (*Tetragona clavipes*). Possuem em geral um raio de ação menor, até 1 km, mas o ideal é que busquem alimento até 400-500 metros.

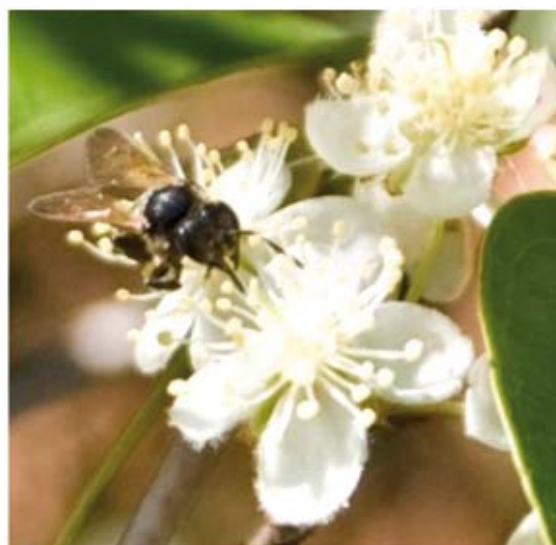


Figura 1. À esquerda, tubuna (*Scaptotrigona bipunctata*) em flor de pitangueira; à direita, mandaçaia (*Melipona quadrifasciata*) em flor de cambarazinho miúdo (*Aloysia gratissima*).

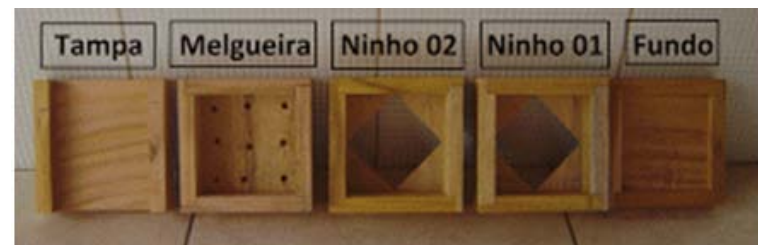


Figura 2. Caixa vertical com vários andares. Fonte: Meliponário Monte Seco < <http://meliponariomontesecho.blogspot.com.br/> >

¹Geraldo Ceni Coelho é professor da UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul. (49) 2049. 3137. E-mail: cenicoelho@gmail.com;



CRÉDITO RURAL SICOOB

A força que você precisa para vencer os desafios.

SICOOB
Maxicrédito

Ouvidoria - 0800 646 4001 | (49) 3361-7000

Pastejo rotacionado e alternado com diferentes espécies animais: uma maneira de controle alternativo de nematódeos gastrintestinais.

TAIS REGINA SCZESNY¹, DIEGO JUNIOR BERGAMIN², ALEKSANDRO SCHAFFER DA SILVA³

As infecções por nematódeos gastrintestinais causam prejuízos à criação de ruminantes, devido às perdas produtivas, como diminuição de peso, retardo no desenvolvimento, e em casos críticos pode levar a mortalidade de animais. Os principais parasitos em questão são: haemonchus, tricostrongylus, cooperia, ostertagia e esofagostomum.

Devido ao não conhecimento de técnicas para verificação de carga parasitária nos animais, ou não possuir assistência técnica adequada, o produtor rural pode estar fazendo o uso exacerbado de fármacos anti parasitários, gerando resistência dos parasitas ao medicamento.

Métodos alternativos de controle parasitário podem ser adotados em uma propriedade rural, após o tratamento anti-helmintico prévio à entrada dos animais na pas-

tagem. Dentre eles destacamos o pastejo rotacionado dos piquetes, e a utilização de diferentes espécies animais, com objetivo de controlar/diminuir a contaminação por nematódeos gastrintestinais.

O pastejo rotacionado consiste na divisão da área de pastagem em diversos piquetes (Figura 1), estes recebem uma determinada carga animal por curtos períodos. Retirando os animais, há um tempo ideal para a recuperação da pastagem. Este manejo, além de obter um melhor aproveitamento nutricional, auxilia no controle anti-parasitário, desde que o período de intervalo de utilização do piquete for menor que o período do desenvolvimento das larvas infectantes, provenientes de ovos depositados nas fezes dos animais, sendo suficiente para inviabilizar o desenvolvimento das larvas. Desta forma, garante-se a descontaminação da área

ou redução da taxa de infecção dos animais.

Pastagens compartilhadas por diferentes espécies animais (Figura 2) como bovinos, eqüinos e ovinos, podem levar à diminuição das infecções por nematódeos gastrintestinais, pois alguns parasitas só se desenvolvem em um hospedeiro específico. Se for ingerido por outro animal incompatível com sua especificidade, as larvas infectantes são destruídas e consequentemente quebra o ciclo do parasita.

Portanto, manejos simples e que não demandam de investimentos em estrutura física, podem auxiliar no rendimento das atividades pecuárias, reduzindo custos com aplicações de tratamento anti-helmintico, minimizando o uso indiscriminado de fármacos que acarretam queda da eficácia pela seleção de parasitas resistentes.



Figura 1. Divisão da área de pastagem, em piquetes.



Figura 2. Pastagem compartilhada por bovinos e ovinos. Fonte: Farmpoint

1. Acadêmica do Curso de Zootecnia da Universidade do estado de Santa Catarina (UDESC), Chapecó, SC.

2. Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Xanxerê, SC.

3. Professor do Curso de Zootecnia, UDESC, Chapecó, SC.

Agroindústrias Familiares de Quilombo e Região

CLAUDIR GILIOI¹, ELISIANE CASARIL FRIEDRICH¹, PAULO RICARDO FICAGNA^{1,2}

Um número expressivo de agroindústrias familiares no município de Quilombo e região, com sua diversidade de produtos, organizadas de forma cooperada, despertou o interesse na UDESC, através do curso de Zootecnia, em realizar uma pesquisa com as famílias dos agricultores envolvidos. Este trabalho teve a contribuição dos Extensionistas Rurais egressos do Escritório Municipal da EPAGRI de Quilombo, os quais tiveram participação proativa na constituição das agroindústrias.

Dando sequência às edições anteriores do SBRural, nesta edição será apresentada a agroindústria "STRAPASSON MANDIOCA".

A agroindústria de processamento de mandioca pertence à família Strapasson, composta pelo casal Sr. Jorge e Sra. Vilma Strapasson e pelo jovem casal

de agricultores Denis e esposa. (Figura 1). Denis que é filho e a esposa, também filha de agricultores, decidiram por continuarem a construir suas vidas de jovem casal na agricultura. Grande parte desta decisão teve influência do trabalho com a agroindústria, que gera renda e autonomia, fatores que impactam positivamente na qualidade de vida e contribuem para a permanência dos jovens no meio rural (Figura 2).

O trabalho com a agroindústria "Strapasson Mandioca/Aipim" (Figura 3) consiste basicamente em três etapas:

a) O cultivo da mandioca: parte é produzida pela família e parte é produzida por outras famílias da comunidade o que gera a diversificação da produção e oportunidade de mercado para outros agricultores. Seu Jorge não abre mão de plantar

variedades de mandioca que sabidamente tem boa aceitação no mercado e observar a fase da lua na época do plantio. Ele sabe, por anos de experiência que, quando as manivas (ramas de mandioca) são plantadas na lua minguante, a mandioca colhida é mais macia e saborosa.

b) Processamento: a partir da colheita das mandiocas, é realizado o processo de higienização, descascamento, fracionamento, embalagem, congelamento e estocagem do produto processado (Figura 4). A realização desta etapa ocorre em uma unidade agroindustrial familiar relativamente simples, porém com um fluxo de produção preconizado para atender às exigências da vigilância sanitária e as boas práticas de fabricação (BPF). Nesta etapa, valeu a capacidade inventiva dos agricultores, onde seu Jorge adaptou uma "engenhoca" para esquentar a água

que é utilizada para descascar a mandioca no inverno (Figura 5) - ele sabe que desta maneira a casca se solta com maior facilidade.

Nesta etapa cabe ressaltar uma experiência expressiva da família em relação a esta atividade: anteriormente eles realizavam o trabalho até a fase do fracionamento da mandioca e a entregavam a outra pessoa, que não era agricultor, para embalar, rotular e entregar o produto ao mercado. Nesta situação, eles vendiam a mandioca a granel por R\$ 0,90/kg e a outra pessoa, após embalar as mandiocas, comercializava para o supermercado por R\$ 4,00/kg. A partir do momento que a própria família passou a realizar esta etapa de forma legalizada, apropriou-se deste recurso, agregando valor à matéria prima e ao seu trabalho.

c) Comercialização: As man-

diocas são comercializadas através de diferentes canais: aos supermercados da região que a família faz questão de manter a fidelidade de entrega; nos programas governamentais através do PAA - Programa de Aquisição de Alimentos e do PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar; na Feira Municipal de Quilombo e; venda direta aos consumidores já conhecidos que aprovaram o produto.

A família destaca a qualidade de vida com essa atividade na propriedade como o principal fator motivador e de permanência dos mesmos nela, sendo isso decisivo para a família estar unida e poder usufruir o lazer e o descanso nas horas de folga, quando conseguem viver em comunidade e usufruir a alegria dessa convivência. O resultado desse trabalho os faz hoje empreendedores rurais realizados com a atividade que desenvolvem.



Figura 1. Família Strapasson



Figura 2. Nova casa construída com a perspectiva do jovem casal permanecer na propriedade rural



Figura 3. Rótulo de identificação do produto "Strapasson Mandioca/Aipim"



Figura 4. Mandioca embalada, congelada e acondicionada em freezer, pronta para a comercialização



Figura 5. Sr. Jorge mostrando o seu invento - Aquecedor de água para descascar mandioca no inverno

1Extensionista Rural da Epagri
2Professor Colaborador da Udesc/CEO

#Liberte seu PORQUINHO

Poupe no Sicoob

Procure uma cooperativa Sicoob.
SAC: 0800 724 4420 • Ouvidoria: 0800 646 4001
Deficientes auditivos ou de fala: 0800 940 0458

Tempo



Quinta-feira (26): Muitas nuvens com chuva no período da tarde e noite em todas as regiões de SC. Temperatura alta à tarde, com ar abafado. Vento com rajadas associadas às pancadas de chuva.

Sexta-feira (27): Céu mais encoberto com chuva no decorrer do dia devido à passagem de uma frente fria pelo Estado. Temperatura sem grande elevação devido à nebulosidade. Vento de noroeste a sul, fraco a moderado.

Sábado (28): Muitas nuvens e chuva fraca e persistente no Litoral e Vale do Itajaí. Do Oeste ao Planalto, persiste a condição de pancadas de chuva no período da tarde e noite. Risco de temporais isolados com descarga elétrica. Temperatura mais amena. Vento de sul e sudeste, fraco, com rajadas associadas às pancadas.

TENDÊNCIA de 01 de março a 10 de março de 2015

A chuva deve continuar frequente no Estado nos dias 01 a 05/03. Nos dias seguintes a condição de tempo seco e temperatura mais amena devem predominar no Estado, entrada de uma massa de ar frio e seco.

Previsão do Tempo - 3 meses

Fevereiro, Março e Abril de 2015

Persiste o calor acima do normal em SC

A previsão para os próximos meses é de totais de chuva acima da média climatológica em fevereiro e próximo da média em março e abril em SC. Para a maior parte de fevereiro a distribuição de precipitação tende a manter o padrão de janeiro, bem distribuída e concentrando-se no período da tarde e noite, com chuvas típicas de verão.

As temperaturas continuam acima da média climatológica no trimestre (máximas médias entre 27°C e 30°C em fevereiro e março, entre 25°C e 27°C em abril) e pelo menos uma ou duas ondas de calor mais intenso ainda devem atuar em SC no que resta do verão, mantendo um padrão esperado para a época do ano. As primeiras massas de ar frio chegam ao Estado a partir do final do mês de março. Em abril temperaturas mais baixas, especialmente na noite, madrugada e amanhecer favorecem a formação de geada e nevoeiros em algumas localidades do Estado, principalmente no Planalto.

Gilsânia Cruz - Meteorologista
Setor de Previsão de Tempo e Clima
Epagri/Ciram / Site: ciram.epagri.sc.gov.br



Receita

Mandioca gratinada

- 700 g de mandioca

Cobertura:

- 1 copo de requeijão cremoso
- 2 ovos
- sal e orégano a gosto
- azeite para untar
- queijo parmesão ralado para polvilhar

MODO DE PREPARO

- Descascar, lavar e cortar em pedaços a mandioca
 - Cozinhar com sal gosto
 - Untar um refratário com azeite
 - Colocar a mandioca
 - Espalhar os ingredientes da cobertura misturados
 - Polvilhar queijo parmesão ralado
 - Levar ao forno para gratinar
- Obs.: para sua comodidade é possível adquirir mandioca já descascada em feiras e supermercados

Agenda



04/03 - Show com Raul Souza

Considerado pela crítica internacional como um dos maiores trombonistas do mundo, Raul de Souza circula pela Rede Sesc de Música. Ingressos serão distribuídos uma hora antes do espetáculo

Entrada Gratuita

Horário: 20h00
Local: Teatro Sesc
End: Rua Brasília, 475
Contato: (49)3319-9100

05/03 - Show - Mustang Blues Brothers

Mustang Blues Brothers nasceu do encontro entre amigos de estrada, de bares, da vida. A banda é formada pelos músicos: Manolo Kottwitz, Murilo Chaise, João Inácio, Rafael Tagliari, Murilo Cavagnoli e André Castaman, eles estão na estrada levando ao Velho Oeste catarinense aquele certo tipo de música que se faz usando o coração: Blues.

Ingressos serão distribuídos uma hora antes do espetáculo

Entrada Gratuita

Horário: 20h00
Local: Teatro Sesc

Expediente

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
Centro de Educação Superior do Oeste - CEO
Endereço para contato: Rua Benjamin Constant, 84 E, Centro. CEP: 89.802-200
Organização: Prof.º Paulo Ricardo Ficagna
prficagna@hotmail.com
Telefone: (49) 3311-9300
Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider REG. SC 01955JP
Impressão Jornal Sul Brasil
As matérias são de responsabilidade dos autores

Indicadores



Suíno vivo	R\$
- Produtor independente	R\$ 3,38
- Produtor integrado	R\$ 3,32
Frango de granja vivo	R\$ 2,04
Boi gordo - Chapecó	R\$ 134,00
- São Miguel do Oeste	R\$ 135,00
- Sul Catarinense	R\$ 141,00
Feijão preto (novo)	R\$ 130,00
Trigo superior ph 78	R\$ 31,00
Milho amarelo	R\$ 23,50
Soja industrial	R\$ 59,00
Leite-posto na plataforma ind*.	R\$ 0,85
Adbos NPK (9:20:15+micro) ¹	59,00 sc
(8:20:20) ¹	55,20 sc
(9:33:12) ¹	61,00 sc
Fertilizante orgânico ²	
Farelado - saca 40 kg ²	10,80 sc
Granulado - saca 40 kg ²	15,00 sc
Granulado - granel ²	355,00 ton
Queijo colonial ³	14,00 - 15,00 kg
Salame colonial ³	15,00 - 19,00 kg
Torresmo ³	18,00 - 27,00 kg
Linguinha	10,00 kg
Cortes de carne suína ³	13,00 - 15,00 kg
Frango colonial ³	8,80 - 9,60 kg
Pão Caseiro ³ (650 gr)	4,00 uni
Cenoura agroecológica ³	2,00 maço
Ovos	4,50 dz
Ovos de codorna ³	3,50 dz
Peixe limpo, fresco-congelado ³	
- filé de tilápia	22,00 kg
- carpa limpa com escama	11,00 - 13,00 kg
- peixe de couro limpo	13,00 kg
Mel ³	14,00 kg
Pólen de abelha ³ (130 gr)	15,30
Muda de flor - cxa com 15 uni	12,00 - 13,00 cxa
Suco laranja ³ (copo 300 ml)	1,50 uni
Suco natural de uva ³ (300 ml)	1,50 uni
Caldo de cana ³ (copo 300 ml)	2,00 uni
Banana prata do rio Uruguai ³	1,50 - 2,50 kg
Mandioca descascada orgânica ³	3,75 kg
Calcário	
- saca 50 kg ¹ unidade	12,50 sc
- saca 50 kg ¹ tonelada	8,00 sc
- granel - na propriedade	116,00 tn
Dólar comercial	Compra: 2,8640 Venda: 2,8646
Salário Mínimo Nacional	788,00
Regional (SC)	810,00 - 960,00

Fontes:

Instituto Cepa/DC - dia 25/02/2015

* Chapecó

¹ Cooperativa Alfa/Chapecó

² Fertiliz/Coronel Freitas.

³ Feira Municipal de Chapecó (Preço médio)

⁴ Frigorífico Palmeira Ltda/Palmeira

Obs.: Todos os valores estão sujeitos a alterações.

TODO MUNDO FICA MAIS TRANQUILO.

segurosicoob.com.br ☎ (49) 3361 7000
Ouvidoria: 0800 725 0996