



EDIÇÃO 137 ANO 6 - Quinta-feira, 14 de Agosto de 2014

Dirofilariose Canina - Um Mal que Ronda Animais de Estimação e Donos

DOM DIEGO DALL'AGNOL¹, GABRIELA MARIN¹, MOISÉS MUCHINSKI¹, DANIELA FREITAS²

Adirofilariose é uma doença debilitante e muitas vezes fatal para os cães, podendo também afetar gatos em menor escala e até humanos. Esta doença é causada por um verme, a *Dirofilaria immitis*, que se aloja no coração do cão principalmente no ventrículo direito e na artéria pulmonar.

O ciclo da doença começa quando o mosquito (*Anopheles*, *Aedes* ou *Culex*), ao se alimentar de um cão já infestado, recebe a microfilária através do sangue do cão. Dentro do mosquito, a microfilária se desenvolve em larva infestante, e quando o mosquito for se alimentar novamente em outro hospedeiro, a larva penetra através do local da picada e ocorre um período de desenvolvimento da larva e uma migração até o coração. Esta fase toda demora entre 2 a 4 meses até que ao chegar ao coração do hospedeiro, onde se desenvolve o verme adulto. A partir daí, ocorre o acasalamento dos vermes e ovos são liberados na circulação sanguínea, onde um mosquito ao se alimentar recomeca todo o ciclo.

Qualquer cão está sujeito à dirofilario-

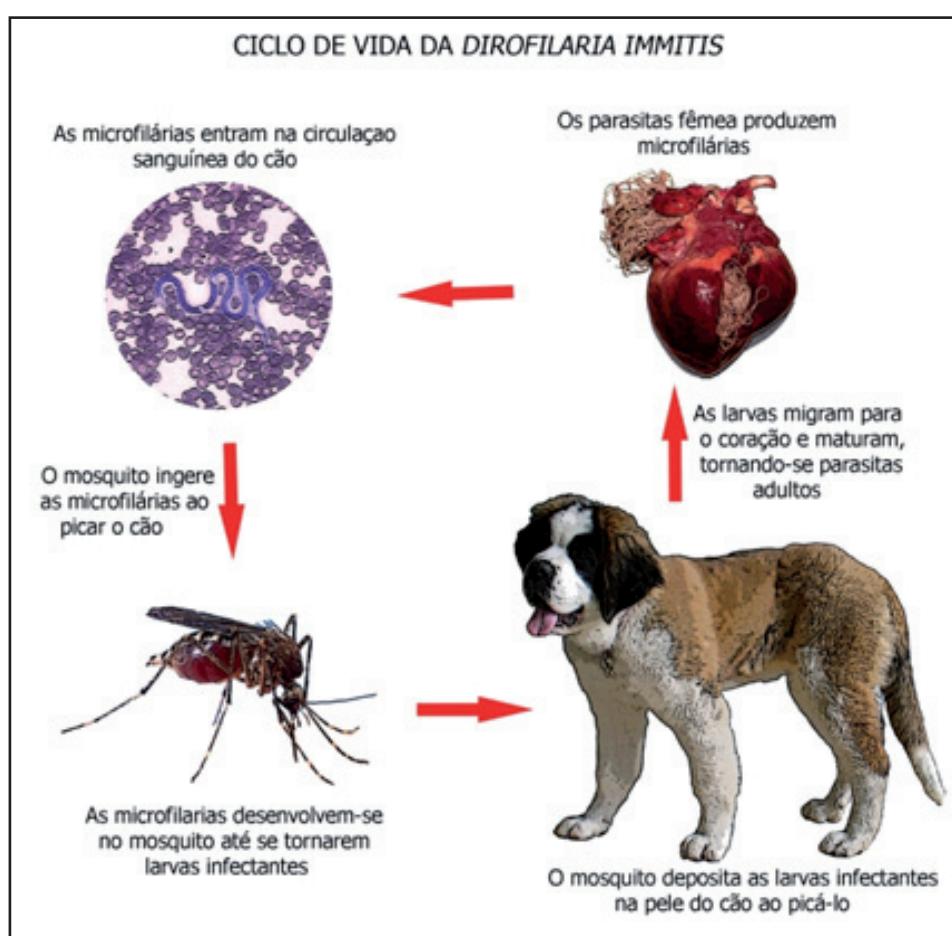
se, porém as regiões litorâneas são áreas de maiores riscos devido à proximidade de florestas e Mata Atlântica, o que aumenta o número de mosquitos. É uma doença de ocorrência mundial, identificada nas regiões de clima temperado, tropical e subtropical. Devido às grandes alterações ambientais provocadas pelo homem nos últimos tempos, com grande impacto sobre as condições climáticas e o deslocamento de animais silvestres para fora de seu habitat natural, acredita-se que haja um maior potencial de transmissão da doença.

Os sinais clínicos e grau de infecção dependerão da suscetibilidade individual de cada animal, assim como a duração e severidade da infecção. Quando as filárias adultas estão presentes, podem causar inflamação das paredes das artérias no pulmão, obstruindo vasos sanguíneos e alterando o fornecimento sanguíneo aos órgãos vitais. A partir daí uma série de problemas vai se desenvolvendo uma coisa ligada à outra. Os sinais clínicos da dirofilariose, consequência das lesões causadas pelo parasita no coração e

vasos sanguíneos adjacentes, aparecem vários meses após o cão ter sido picado. Numa fase precoce da doença, o cão demonstra poucos sinais clínicos. Estes vão evoluindo com o tempo, sendo os principais: a tosse crônica, a diminuição da tolerância ao exercício e a perda de peso. Posteriormente aparecerá a dificuldade em respirar, a febre, podendo desenvolver-se também ascite (um tipo de tumor líquido na cavidade abdominal). A morte dos parasitas pode levar à ocorrência de trombos em vários órgãos. Na ausência de tratamento, a dirofilariose pode ser fatal.

Existem alguns exames laboratoriais feitos através da retirada de sangue do cão que avaliam a existência ou não de filária e até mesmo o grau de infestação. Existe terapia para os animais já acometidos pela doença, contudo o seu veterinário deverá avaliar a situação, pois cada caso é um caso diferente e dependerá do quanto o organismo do seu cão estará debilitado. Por outro lado, há como evitar que o seu cão venha a ter esta doença desde filhote.

A doença é



grave para os cachorros e ainda traz riscos à saúde dos donos. A *Dirofilaria immitis* pode parasitar o ser humano, quando picado por um mosquito transmissor. Esse parasita é incapaz de completar seu ciclo de vida no homem, porém frequentemente se aloja nos pulmões, onde fica encapsulado. A prevenção é a melhor forma de evitar a dirofilariose. Há medicamentos que impedem o desenvolvimento

da doença matando as larvas que contam o cão. Alguns vermífugos ou medicamentos para pulgas possuem efeito contra as larvas jovens.

A partir do lançamento do primeiro medicamento preventivo no Brasil, no início da década de 90, a prevalência da dirofilariose canina diminuiu por meio das campanhas de conscientização da população. Porém, com a diminuição da prevalência da doença,

os profissionais e a população deixaram de se preocupar com a prevenção, fazendo com que houvesse uma reemergência da dirofilariose nos últimos anos.

É necessário fazer o controle dos mosquitos e usar inclusive inseticidas nas casinhas e abrigos dos cães, e levar os animais com frequência ao veterinário. Assim você estará cuidando da saúde do seu pet e da sua também.

¹ Acadêmico(a) de Zootecnia, UNOESC XANXERÉ;
² Professora do Departamento de Ciências Biológicas, Agronomia e Zootecnia

UTILIZAR RESÍDUO ORGÂNICO PARA PRODUZIR ENERGIA É PENSAR DIFERENTE.

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE
OFERECER CRÉDITO SUSTENTÁVEL TAMBÉM.

Inoculação em Gramíneas e Leguminosas

TAIS CLER FRANCESCHINI¹, LUCIANO TONUS¹ & CAROLINA RIVIERA DUARTE MALUCHE BARETTA²

Bactérias produtoras de crescimento em plantas são micro-organismos capazes de colonizar a região da rizosfera e/ou o interior dos tecidos radiculares, auxiliando a planta em vários aspectos como: na produção de alguns hormônios necessários ao seu desenvolvimento, criação de mecanismos de proteção contra organismos patogênicos, além de realizar a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN).

O interesse por inoculantes com bactérias fixadoras de nitrogênio tem sido crescente no meio rural em função do alto preço de fertilizantes de natureza química e, também, pelo maior

interesse numa agricultura sustentável. A FBN é uma das alternativas tecnológicas para o aumento da produtividade das lavouras com diminuição das emissões dos Gases de Efeito Estufa (GEE), que fazem parte das metas do Governo Federal para o Plano Sectorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas visando à Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura.

A associação pode ocorrer por simbiose, no caso de leguminosas, através da formação de nódulos radiculares onde no Brasil tem-se exemplos de taxas superiores a 300 kg de N/fixado/ano, podendo

estes valores suprir totalmente as necessidades da planta. Ocorre também por associação, no caso de gramíneas, onde as bactérias vivem próximas das raízes ou no interior dos tecidos vegetais e devido a estes mecanismos, não conseguem suprir totalmente a necessidade da planta por liberarem para a mesma apenas parte do N fixado.

As bactérias do gênero *Azospirillum* são exemplos de FBN em gramíneas, onde estudos também têm apresentado a relação desta associação com maior resistência das plantas à seca, maior resistência a doenças, aumento do potencial hídrico da planta, aumento da

elasticidade da parede celular, maior produção de biomassa e crescimento de parte aérea e raiz, além de contribuir para a coloração mais verde das plantas, devido à maior produção de clorofila – pigmento responsável pela fotossíntese. A inoculação, além de aumentar os valores de N na planta, aumenta as taxas de absorção de outros nutrientes como o Fósforo (P) e o Potássio (K).

No Brasil, os estudos sobre a associação da bactéria *Azospirillum brasiliense* com gramíneas já vem de longa data, colocando o país entre as lideranças no assunto; no ano de 2010 foi lançado um inoculante pela Embrapa.



FONTE: FICAGNA
Prática de conservação de solo através da "Adubação Verde" e "Cobertura Morta" com uso do equipamento rolo-faixa – melhora a estabilidade térmica e umidade do solo além de dispensar o uso de herbicida, o que contribui para o desenvolvimento de bactérias fixadoras de Nitrogênio.

tais limitações. Quanto aos agrotóxicos, ainda estão sendo feitos estudos sobre a compatibilidade com os diversos agrotóxicos destinados a leguminosas e gramíneas.

¹ Graduando em Agronomia, Área de Ciências Exatas e Ambientais da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECO). Disciplina de Fertilidade e Poluição do Solo. E-mail:taiscler@unochapeco.edu.br

² Professora orientadora, Dra. Área de Ciências Exatas e Ambientais da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECO) e, Departamento de Zootecnia do Centro de Educação Superior do Oeste (CEO/UDESC). E-mail: carolmaluche@bol.com.br

A Rotulagem de Alimentos Transgênicos no Brasil

CÁSSIA REGINA NESPOLO¹, KAREN JONSON PEIXOTO², LUANA CRISLAINÉ DE SOUZA², PAULA PRISCILA POTTER²

A engenharia genética pode inserir genes de um ser para o outro, produzindo os chamados organismos geneticamente modificados (OGM), incluindo os destinados à alimentação. O alimento transgênico pode ser definido como aquele proveniente de plantas transgênicas ou de seus respectivos frutos ou vegetais.

O princípio da precaução com relação aos transgênicos objetiva proteger a diversidade biológica e a saúde humana diante dos prejuízos originados das modernas tecnologias. Este princípio também institui normas padrão de biossegurança e obriga a rotulagem nos alimentos transgênicos, a fim de obter um controle desses produtos. Diante da falta de esclarecimento a respeito das consequências possíveis dos OGM, um meio facilitador para o consumidor decidir se

deseja ou não ingerir o produto é a informação nos rótulos. Informações como qualidade, quantidade e composição dos alimentos são direito do cliente e a rotulagem pode ser reconhecida no campo da segurança alimentar, pois através dela é possível descobrir a procedência do alimento.

Quando os transgênicos chegaram ao Brasil, organizações voltadas à proteção ambiental iniciaram movimentos pelo direito à informação no consumo de alimentos transgênicos. O Decreto N° 4.680/2003 regulamentou o direito à informação sobre a presença de OGM em alimentos ou ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal, devendo constar no rótulo que o produto era transgênico, que continha um ingrediente transgênico, ou era produzido a partir de um transgênico. Este Decreto regulamen-

tava o direito à informação garantida pela Lei de Proteção ao Consumidor (Lei N° 8.078/1990). A Portaria N° 2.658/2003 regulamentou o emprego do símbolo Transgênico para os alimentos contendo matéria-prima transgênica, obrigando empresas produtoras de alimentos a incluir no rótulo um "T" preto sobre um triângulo amarelo (símbolo apresentado na Figura 1).

A preocupação por parte das organizações ambientais permaneceu mesmo assim, tanto do ponto de vista de segurança alimentar, quanto da informação ao consumidor. A Lei de Biossegurança (Lei N° 11.105/2005) estabeleceu normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades envolvendo OGM. A Lei ressaltou o que já havia sido definido anteriormente, que os alimentos e ingredientes alimentares destinados

ao consumo humano ou animal, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados, deveriam conter informação nesse sentido em seus rótulos.

Do ponto de vista da nutrição, permanece a cautela quanto ao consumo de alimentos transgênicos por conta dos riscos que podem trazer à saúde humana e sobre a necessidade de um controle mais rígido perante a regulamentação, rotulagem e venda desses produtos. Demonstra-se ainda tendência à agricultura orgânica, ecologicamente e economicamente sustentável, que garanta qualidade nutricional e alimentar.

A percepção dos consumidores vem se tornando negativa quanto ao tema transgenia, possivelmente em decorrência da falta de informações claras sobre o assunto e por ignorar o impacto do consumo



Figura 1. Rótulo com um "T" preto sobre um triângulo amarelo - símbolo para os alimentos contendo matéria-prima transgênica

Referenciais:
BOMONO, E. Posição e recomendações do Conselho Federal de Nutricionistas sobre alimentos transgênicos. CFN: Brasília, 2013.
CAMARA, M.C.C. et al. Transgênicos: avaliação da possível (in)segurança alimentar através da produção científica. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, 16(3), 2009.

¹ Professora do Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Itaqui, RS;
² Acadêmicas do Curso de Nutrição, Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), Caxias do Sul, RS.

**USAR O CARRO PARA PASSEAR
E A BICICLETA PARA TRABALHAR
É PENSAR DIFERENTE.**

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA ONDE
VOCÊ É QUEM DECIDE O CAMINHO TAMBÉM.

SICOOB
MaxiCrédito

Seleção do Touro Através de Sumários de Sêmen

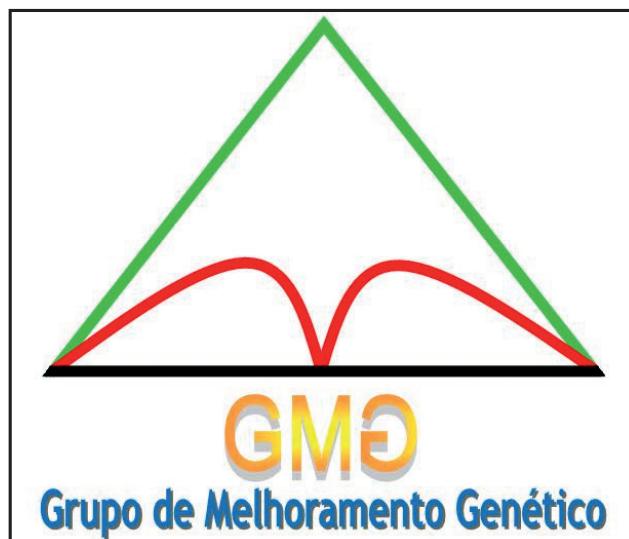
DANIEL AUGUSTO BARRETA¹, MAURICIO BARRETA¹ & DIEGO DE CÓRDOVA CUCCO²

A bovinocultura leiteira é uma atividade que está presente na maioria das propriedades rurais do oeste catarinense, geralmente conduzida pela agricultura familiar tornando-se muitas vezes a principal fonte de renda para essas famílias.

Para que essa atividade seja viável, vários aspectos devem ser levados em consideração, como: Conhecer a origem genética do rebanho existente na propriedade e conhecer novas técnicas que visem aprimorar a genética dos animais, sendo este, um dos principais fatores para o sucesso da atividade.

Dentre essas técnicas, uma das mais simples, porém mais importantes, é o correto acasalamento dos animais. Esse correto acasalamento consiste basicamente em escolher o sêmen de um touro que melhor se adapte às características da propriedade. Baseado nisso antes de indicar o touro, o profissional ou o produtor deve fazer uma avaliação de suas vacas, visando apontar algumas características que devem ser melhoradas no rebanho.

Na escolha de um touro, um dos principais requisitos que deve ser observado é



a PTA do mesmo, que significa qual é a capacidade que o touro tem de transmitir suas características para os descendentes. Se um touro tiver, por exemplo, uma PTA de 1500kg para produção de leite, significa que suas filhas produzirão ao menos 1500kg de leite a mais que a média do rebanho onde este animal foi avaliado.

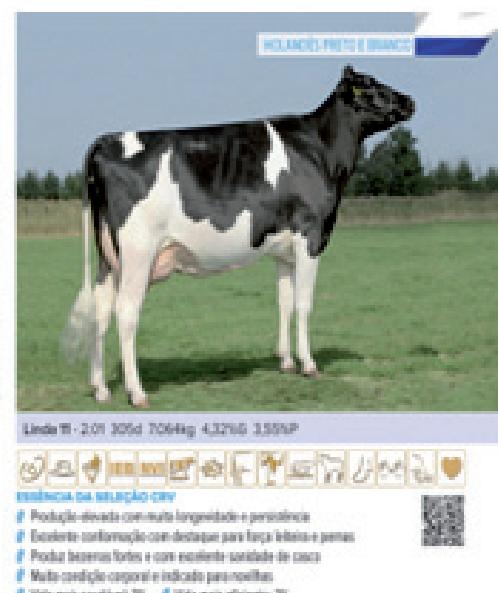
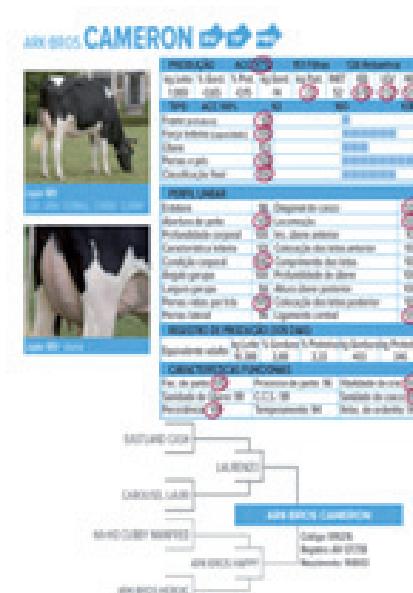
Outro ponto de extrema importância no momento de escolher uma dose de sêmen de um respectivo touro é a confiabilidade/acurácia dos dados expressos nos catálogos. Um valor adequado para confiabilidade deve ser de no mínimo 70%, a fim de diminuir o risco de utilização deste animal no rebanho.

Uma nova forma de selecionar os touros que vem sendo utiliza-

da nos últimos anos é a seleção genômica dos mesmos. Essa técnica consiste em avaliar o material genético de touros jovens por meio de marcadores moleculares e identificar se no genoma do animal existem características condizentes com a aptidão de interesse.

Há alguns anos atrás a única forma de avaliar o touro seria através de seu parentesco ou quando suas filhas já estivessem em produção, ou seja, a espera seria no mínimo em torno de 4 a 5 anos. Atualmente com a seleção genômica é possível identificar o potencial do animal muito antes deste atingir a idade reprodutiva e deixar descendentes. Após o nascimento do bezerro já pode-se prever se ele será um bom reprodutor.

Um erro muito co-



Filhas do touro Cameron. Raça Holandês – CRV Lagoa

mum que o produtor comete é pensar que o melhor touro para sua propriedade é aquele que apresenta o maior nível de produção. Muitos touros internacionais possuem produção de mais de 9000 kg/ano; isso não deve ser levado como aspecto primordial, pois outros fatores talvez sejam mais importantes do que um nível tão alto de produção.

Além disso, geralmente os touros de maior produção são os que geralmente têm o sêmen mais caro. Níveis de produção tão altos muitas vezes podem ser incompatíveis com sistemas de produção a pasto. Deste modo a seleção de animais intermediários quanto à produção de leite, mas melhorado-

res de outras características como produção de sólidos, correção de ubere, pernas e pés pode ser o ideal.

A seleção correta de um animal é importantíssima, pois se feita com eficiência pode melhorar muitas características, dentre elas a produção, almejada pelos proprietários para aumentar o retorno financeiro da atividade. Em virtude

disso, é imprescindível que o bovinocultor receba assistência técnica de um profissional capacitado, como por exemplo, um Zootecnista.

Finalmente é importante salientar que os investimentos feitos no melhoramento genético do rebanho, não serão visíveis de imediato, porém sempre percebidos ao longo do tempo.

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

pficagna@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

1 Acadêmicos do curso de Zootecnia, UDESC/CEO. Chapecó/SC
2 Zootecnista, Professor Adjunto do Departamento De Zootecnia, UDESC/CEO.

Sua vida pode ter a cor que você quiser

Mais de 2.000 cores para inspirar você.



você encontra na:



Chapecó - SC

TRANSFORMAR LIXO EM DESIGN É PENSAR DIFERENTE.

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE RECICLA RECURSOS NAS PRÓPRIAS COMUNIDADES TAMBÉM.



Tempo



Períodos de sol mais prolongados e temperatura em elevação nos próximos dias

Quinta-feira (14/08): Tempo estável com predomínio de sol em SC, devido à presença de uma massa de ar frio e seco. Temperatura baixa com formação de geada nas áreas altas do Estado, especialmente no Planalto Sul e Norte, e Meio Oeste, onde as mínimas devem ficar próximas de 0°C e negativas. Vento de sudeste a nordeste, fraco a moderado.

Sexta-feira e sábado (15 e 16/08): Sol entre nuvens e chance de chuva fraca na Grande Florianópolis, Vale do Itajaí e Litoral Norte, devido à circulação marítima. Temperatura baixa, com chance de geada nas áreas altas do Planalto Sul na sexta. Vento de nordeste, fraco a moderado com rajadas.

Domingo (17/08): Predomínio de sol em boa parte do dia. A partir da tarde, aumento de nebulosidade com pancadas de chuva e trovoadas no Oeste e Meio Oeste. Temperatura em elevação. VENTOS NORDESTE, fraco a moderado.

TENDÊNCIA de 17 a 27 de agosto de 2014

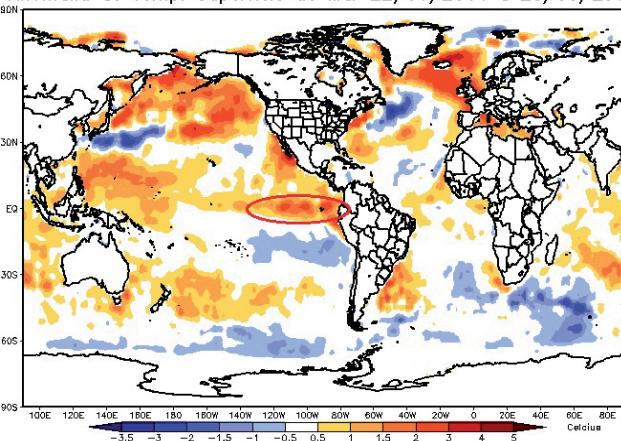
Boa parte desta segunda quinzena deve ser marcada por tempo seco, temperatura mais elevada para época do ano e pouca chuva em SC.

El Niño em desenvolvimento no Oceano Pacífico Equatorial

Na última semana de junho, assim como no restante desse mês e em maio, a TSM (Temperatura da Superfície do Mar) no Oceano Pacífico Equatorial, região de monitoramento do El Niño, ficou acima da média climatológica. Esse aquecimento em torno de 0,5°C a 1,5°C, em destaque na Figura 1, indica evolução para a fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) no decorrer dos próximos meses, ainda durante o inverno de 2014. Entretanto, esse aquecimento deve causar alterações mais significativas nas condições de tempo e clima em SC durante a primavera.

Anomalia da TSM no Oceano Atlântico e Pacífico, entre 22 a 28/06/2014.

Anomalia de Temp. Superfície do Mar 22/06/2014 a 28/06/2014



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



Receita

Bolinho de Banana

Ingredientes:

- 2 ovos batidos;
- 6 bananas-nanicas bem maduras e amassadas;
- 7 colheres (sopa) de açúcar;
- ½ colher (sopa) de manteiga;
- 1 colher (sopa) de fermento em pó;
- Leite – o suficiente para dar o ponto;
- Óleo para fritura;
- Açúcar com canela;

Modo de Fazer:

- colocar em uma tigela os seis primeiros ingredientes. Juntar o leite aos poucos, misturando bem, até obter uma massa homogênea, de consistência firme. Com auxílio de duas colheres de chá, colocar pequenas porções de massa em óleo não muito quente.
- depois de fritos os bolinhos, passar em açúcar com canela.

Datas comemorativas

Agosto

- 14 - Dia do Combate à Poluição
 - Dia do Cardiologista
- 15 - Dia Mundial do Fotógrafo
- 17 - Dia do Patrimônio Histórico
- 18 - Dia da Revolução Cultural
 - do Estagiário;
- 19 - Dia do Artista do Teatro
- 23 - Dia de Luta Contra a Injustiça
- 24 - Dia dos Artistas
- 25 - Dia do Feirante
- 28 - Dia da Avicultura

Agenda

15/08 – Apresentação do relatório referente ao primeiro ano de funcionamento do “Licenciamento Ambiental”, com entrega de licenças.

Horário: 09h

Local: Sala anexa ao Gabinete do Prefeito – Prefeitura de Chapecó

17/08 – 10ª Maratona Fotográfica Cidade de Chapecó

Horário: Das 09h às 21h

17/08 – Caminhada e Corrida 5KM BRF

Horário: 09h30

Local: Em frente à Catedral Santo Antônio

Realização: BRF

17/08 - VI Encantar

Horário: 19h

Local: Centro de Cultura e Eventos Plínio Arlindo De Nes – Teatro Municipal

20/08 – Sessão Solene da Câmara Municipal de Vereadores em homenagem ao aniversário do município

Horário: 19h

Local: Centro de Cultura e Eventos Plínio Arlindo De Nes – Sala Agostinho Duarte

Realização: Câmara Municipal de Vereadores de Chapecó

20/08 – Jogo Chapecoense X Fluminense

Local: Arena Condá

Indicadores



	R\$
Suíno vivo	3,60 kg
- Produtor independente	3,44 kg
Frango de granja vivo	1,86 kg
Boi gordo - Chapecó	125,00 ar
- São Miguel do Oeste	126,00 ar
- Sul Catarinense	126,00 ar
Feijão preto (novo)	90,00 sc
Trigo superior ph 78	31,00 sc
Milho amarelo	21,50 sc
Soja industrial	57,00 sc
Leite-posto na plataforma ind.*	1,09 lt
Adubos NPK (9:20:15+micro) ¹	74,70 sc
(8:20:20) ¹	55,20 sc
(9:33:12) ¹	61,00 sc
Fertilizante orgânico ²	10,80 sc
Farelado - saca 40 kg ²	15,00 sc
Granulado - saca 40 kg ²	355,00 ton
Granulado - granel ²	355,00 ton
Queijo colonial ³	13,00 kg
Salame colonial ³	13,00 – 17,00 kg
Torresmo ³	16,00 – 19,00 kg
Linguicinha	11,00 kg
Cortes de carne suína ³	5,50 – 14,00 kg
Frango colonial ³	8,80 – 9,60 kg
Pão Caseiro ³ (600 gr)	3,50 uni
Cenoura agroecológica ³	2,00 maço
Ovos	3,75 dz
Ovos de codorna ³	3,50 dz
Peixe limpo, fresco-congelado ³	22,00 kg
- filé de tilápia	10,00 – 11,00 kg
- carpa limpa com escama	12,00 kg
- peixe de couro limpo	
Mel ³	10,00 kg
Pólen de abelha ³ (130 gr)	13,40
Muda de flor – cxa com 15 uni	10,00 – 12,00 cxa
Suco laranja ³ (copo 300 ml)	1,50 uni
Suco natural de uva ³ (300 ml)	2,00 uni
Caldo de cana ³ (copo 300 ml)	1,50 uni
Banana prata do rio Uruguai ³	2,50 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: 2,2686 Venda: 2,2692
Salário Mínimo Nacional Regional (SC)	724,00 835,00 – 957,00

Fontes:

Instituto Cepa/DC – dia 13/08/2014

* Chapecó

¹ Cooperativa Alfa/Chapecó

² Ferticel/Coronel Freitas.

³ Feira Municipal de Chapecó (Preço médio)

⁴ Frigorífico Palmeira Ltda/Palmeira

Obs.: Todos os valores estão sujeitos a alterações.

www.maxicreditosc.com.br

**COMEÇAR UMA
FACULDADE AOS 70 ANOS
É PENSAR DIFERENTE.**

**ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE SOMA
PESSOAS E DIVIDE RESULTADOS TAMBÉM.**

SICOOB
MaxiCrédito