



## Micronutrientes na Região Oeste de Santa Catarina



JÚLIO CESAR PERIN<sup>1</sup>, MAURICIO BALZAN<sup>1</sup> E VILSON INÁCIO ENGELMANN<sup>1</sup> & CAROLINA RIVIERA DUARTE MALUCHE BARETTA<sup>2</sup>

Cada vez mais busca-se aproveitar ao máximo os recursos disponíveis, buscando alcançar altas produtividades através da manutenção e/ou incremento da qualidade biológica existente em um solo. Vários manejos empregados contribuem para o incremento da produtividade e promoção da biodiversidade dentre eles, destacam-se: a rotação de culturas, o sistema de plantio direto, o uso consciente de agroquímicos, o emprego de micronutrientes, e o manejo adequado de dejetos de animais.

De forma geral o manejo empregado ao solo promove alterações em característi-

cas físicas, químicas e biológicas como: o pH, teor da matéria orgânica, sua constituição biológica, entre outros; e estes podem influenciar na disponibilidade de macro e micronutrientes utilizados pelas plantas. Para os micronutrientes, embora a sua exigência em termos de quantidade seja muito pequena e, muitos fatores e a interação entre eles influenciam na absorção e na disponibilidade dos mesmos; desempenham papel fundamental para a manutenção dos ganhos produtivos.

Mas não somente as deficiências de micronutrientes acabam acarretando em perdas na produção

agrícola, o excesso além de poder causar a contaminação ambiental, pode ocasionar problemas na absorção de outros nutrientes pelas plantas, bem como efeitos tóxicos as mesmas. Neste aspecto, a região oeste de Santa Catarina é alvo de muita preocupação em função do grande rebanho de bovinos, aves e principalmente suínos.

O acúmulo dos dejetos e suas aplicações sucessivas ao longo dos anos podem acabar gerando grandes problemas ambientais pela contaminação das águas do solo e o acúmulo de nitrato e fósforo. Se não bastasse isso, os dejetos de suínos possuem uma grande concentração de dois micronutrientes metálicos, cobre (Cu) e zinco (Zn), que começam a apresentar grandes concentrações nos solos, onde tendem a sofrer diversas reações podendo permanecer na solução, se ligar a matéria orgânica trocável, óxidos e carbonatos e, apresentarem efeito residual na estrutura dos minerais (SODRÉ et al., 2001).

Várias são as pesquisas neste sentido

como a desenvolvida por Girotto (2007) em sua dissertação onde conclui que o uso intensivo de dejetos líquido de suínos durante sete anos, ou seja, dezessete aplicações proporcionam acúmulos de Cu e Zn no solo, mas em concentrações abaixo dos limites críticos estabelecidos pela literatura. Porém, estas quantidades aplicadas pelos produtores quase sempre são maiores, podendo muitos solos apresentar limites críticos acima dos permitidos.

Nas plantas a toxicidade de Cu pode causar manchas aquosas evoluindo para necrose das folhas, desfolhamento precoce, diminuição do crescimento e da ramificação (GRASSI FILHO, 2005), apresenta redução de raízes e a diminuição da capacidade de absorção de água e nutrientes (PANOU-FILOTHEU et al., 2001).

Além da diminuição da produção vegetal pela toxidez de Cu, podemos ter associados ainda outros problemas. Como boa parte dos produtos vegetais produzidos na Região Oeste servem como matéria prima



Figura 2. Aplicação de dejetos com sistema injetado ao solo – diminui o mal cheiro e perdas de nutrientes

para produção animal, a ingestão destes vegetais com acúmulo de Cu associado à suplementação, acabam fornecendo níveis acima das exigências dietéticas dos animais, conduzindo a um acúmulo gradativo do elemento em vários tecidos, principalmente no fígado, podendo levar à intoxicação, sendo que os ovinos são os mais suscetíveis ao consumo deste elemento.

Várias soluções já existem para diminuir o sobrecarregamento dos solos com dejetos, uma delas é a compostagem que permite um melhor aproveitamento, podendo ser transportado para regiões mais distantes, onde há pouca disposição de adubos orgânicos. O maior controle da aplicação dos dejetos animais na lavoura, dentro

das doses recomendadas, e de acordo com a análise do solo também apresenta-se como método racional da utilização desses resíduos. Vale ressaltar que as aplicações de fertilizantes, seja químico ou orgânico, devem ocorrer sempre com supervisão de um Agrônomo, com uma análise de solo completa, pois solos saturados de minerais tendem a prejudicar no crescimento da planta, acarretando até mesmo à morte da cultura.

Várias pesquisas no momento estão sendo conduzidas por instituições idôneas que buscam determinar de maneira confiável a adequação das doses de dejetos aos diferentes tipos de solos e o efeito destes sobre aspectos físicos, químicos e biológicos dos mesmos.



Figura 1. Aplicação convencional de dejetos animais como fonte de nutrientes

<sup>1</sup>Graduandos 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: vilsoninacio@unochapeco.edu.br  
<sup>2</sup> 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/UEESC). E-mail: carolmaluche@bol.com.br

**UTILIZAR RESÍDUO ORGÂNICO  
PARA PRODUZIR ENERGIA  
É PENSAR DIFERENTE.**

ESCOLHER UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA QUE  
OFERECE CRÉDITO SUSTENTÁVEL TAMBÉM.

**SICOOB**  
MaxiCrédito

# Carne Bovina de Qualidade é Realidade?

EDUARDA CAROLINE PICK<sup>1</sup>, GABRIEL ZIEHER<sup>1</sup> & DIEGO DE CÓRDOVACUCCO<sup>2</sup>



Grande parte do estudo da Zootecnia está voltada para a produção de carne e seus derivados; podemos destacar entre as mais produzidas e consumidas no estado catarinense a carne de aves, suínos e bovinos.

A procura por carne bovina de melhor qualidade vem crescendo dia após dia em virtude ao aumento da população de classe média e tradicionalmente devido aos hábitos alimentares principalmente no sul do Brasil. Em nosso estado há um grande déficit em produção de carne bovina para consumo; por volta de um terço da car-

ne consumida é importada de outros estados brasileiros.

Em estudos que estão sendo realizados por nosso grupo (GMG – Grupo de Melhoria Genética), observamos que a oferta de animais para o abate no estado é um dos fatores limitantes, culminando assim com a grande necessidade de importação de carne. Outros fatores também prejudicam a produção de carne bovina em Santa Catarina como a qualidade, padronização e uniformidade dos animais abatidos. Infelizmente o abate de animais jovens (abatidos com menos de

24 meses) e com bom acabamento de carcaça, mínimo de 3-4 milímetros de gordura para proteção durante o resfriamento, ainda é relativamente pequeno.

Programas de incentivo a produção de carne de qualidade estão iniciando em nosso estado, motivados pelos frigoríficos ou mesmo por associações de raças específicas. Podemos citar os programas de carne certificada e também à produção do novilho precoce os quais buscam abater animais com genética diferenciada, atingindo maior peso em menor tempo, obtendo animais com boa car-



www.gmg.udesc.br



Fonte: Hirota

çaça, e com camada de gordura subcutânea de cerca de 3 a 6 mm.

Nestes programas de incentivo é possível obter bonificação de até 10% à mais sobre o valor de mercado para as carcaças diferenciadas. Os criadores devem se atentar a este nicho de mercado, adotar novas práticas de manejo, e

otimizar ainda mais o potencial genético dos animais de seus rebanhos, podendo assim oferecer ao mercado animais mais jovens com melhor acabamento, gerando uma maior taxa de desfrute da proprie-

dade, o que aumentará os lucros. Deste modo, produzir bons animais, possibilitará maior rendimento aos produtores e ainda permitirá que uma carne de melhor qualidade chegue à mesa dos consumidores.

1. Bolsistas do Programa de Educação Tutorial - PET; Acadêmico(a) do curso de Zootecnia da UDESC/CEO  
2. Professor Melhoria Genética Animal - Departamento de Zootecnia - UDESC/CEO. diego.cucco@udesc.br

# Matas Ciliares: Por Que São Importantes?

GUILHERME O.S.FERRAZ DE ARRUDA<sup>1</sup>



gatórias para rios, lagoas, nascentes e olhos d'água as quais variam de 30 a 500 m.

**Funções das matas ciliares** - Elas são áreas dinâmicas em termos hidrológicos e ecológicos, intimamente ligadas aos corpos hídricos e vitais à proteção de mananciais. Servem como barreira a sedimentos e resíduos, quando em áreas cultivadas. Protegem contra a erosão das margens de cursos d'água e evitam seu assoreamento, influenciando nos parâmetros físico-químicos e biológicos da água. Cumprem funções hidrológicas importantes num ecossistema como: estabilizar áreas críticas (ribeiras) por meio das raízes; atuar na ciclagem de nutrientes da microbacia; dificultar o carreamento de sedimentos no escoamento superficial; absorver nutrientes do escoamento subsuperficial; prover a fauna aquática de alimentos e dar estabilidade térmica a pequenos cursos d'água,

por meio das copas.

**A recomposição** - Quando degradadas, as matas ciliares podem ser recompostas. Deixar que a regeneração natural ocorra é a forma mais simples e barata, porém lenta. Basicamente consiste em cercar a área para que a sucessão ecológica vegetal ocorra por si só. Porém, quando se pretende acelerar o processo, adotam-se técnicas de regeneração artificial, onde o estabelecimento dos grupos sucessionais vegetais na área é mais rápido com o plantio de árvores (Figura 2), embora com custos maiores. É recomendável que a escolha do método de recomposição ciliar sempre seja precedida pelo diagnóstico do local.

**Valorizando a sucessão ecológica** - Em situações onde a vegetação ciliar sofre avançado grau de perturbação, a regeneração artificial tem sido priorizada e a aplicação do conceito de sucessão ecológica (interação entre plantas pioneiras,

secundárias e clímax) tem sido importante para orientar plantios de espécies nativas (KAGEYAMA *et al.*, 1992). Já a distribuição das mudas no plantio pode ser de várias formas, desde a aleatória até em arranjos, baseados em critérios fitossociológicos ou de combinação de grupos vegetais (NAPPO *et al.*, 1999).

**A água como objetivo** - A água é o recurso natural que poderá ser a "moeda" para a paz ou guerras entre nações neste século (ARAIA, 2009). Como matas ciliares e água estão fortemente associadas, a presença desta vegetação é fundamental para a hidrologia florestal e seus efeitos são notados na quantidade e qualidade de água do deflúvio, especialmente em áreas agrícolas. Para Lima e Zakia (2013), deve-se ter uma visão integrada dos recursos naturais para a integralidade da microbacia hidrográfica, transcendendo aos interesses isolados.



Figura 1. Curso d'água com mata ciliar. (www.apremavi.org.br)



Figura 2. Recomposição ciliar por regeneração artificial - plantio de mudas (www.sigam.ambiente.sp.gov.br)

1 Eng. Florestal, MSc em Produção Vegetal. E-mail: guilherme.arruda@unoesc.edu.br



**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

# Uso de Fitoterápicos na Medicina Veterinária



ENIO TONON<sup>1</sup>; AMANDA CHAABAN<sup>2</sup> & CARLOS EDUARDO NOGUEIRA MARTINS<sup>3</sup>

Os fitoterápicos compreendem um ramo milenar da Etnoveterinária, onde estuda e unifica o conhecimento científico com o tradicional (USTULIN *et al.*, 2009). O Brasil possui grande biodiversidade de plantas já catalogadas, muitas delas amplamente utilizadas pela indústria farmacêutica. Atualmente diversos estudos são impulsionados pelo conhecimento de compostos bioativos extraídos de plantas, através da caracterização química, isolamento e purificação de substâncias de interesse farmacológico.

A fitoterapia ou terapêutica com plantas se define etimologicamente como a ciência que estuda a utilização dos produtos de origem vegetal com finalidade terapêutica, atribuindo conhecimento para prevenção, cura e atenuação dos estados patológicos (MAFFIOLETTI *et al.*, 2012).

No ano de 2006, a Organização Mundial de Saúde através do incentivo e reconhecimento da Fitoterapia, propôs para que

seu país estimulasse esta prática na Saúde Pública através do Decreto Presidencial nº 5.813/2006. Neste sentido, no ano de 2009 o governo brasileiro instaurou o Programa Nacional de Plantas Medicináveis e Fitoterápicos, visando o acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos em nosso país (MAFFIOLETTI *et al.*, 2012).

Historicamente esta prática contribuiu para evolução da humanidade, juntamente aos grandes avanços das indústrias farmacêuticas, onde muitos fármacos tiveram origem a partir do isolamento de princípios ativos extraídos de plantas, como exemplo a morfina, cujo bioativo é extraído da *Papaver somniferum* (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006). Outra espécie de interesse é a *Digitalis purpurea* - esta planta possui grande interesse econômico por conter em sua composição

*cardenolidas* utilizadas em tratamentos de insuficiência cardíaca. Estudos recentes indicam que estas substâncias também

podem auxiliar no tratamento de neoplasias renais, prostática e em casos de leucemia (ALONSO *et al.*, 2014).

A ocorrência de organismos resistentes sobre ação de drogas sintéticas, bem como o acúmulo de resíduos na carne e no leite, tem gerado imensa preocupação na sociedade que está cada vez mais exigente quanto à segurança alimentar. Um avanço neste sentido foi alcançado através da proibição da fabricação e utilização das *avermectinas* de longa ação para uso veterinário regulamentada pela Instrução Normativa nº 13 de 29 de maio de 2014 publicada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Essa normativa demonstra o advento da necessidade de novas substâncias que venham a ser utilizadas com maior segurança, visando minimizar impactos ambientais e melhorias na sanidade animal e saúde humana.

A utilização de fitoterápicos no tratamento de animais está crescendo juntamente com a Medicina Veterinária (YOSHIHARA *et al.*,



Figura 1. Imagem da *Tagetes patula* (esquerda) e *Tagetes erecta* (direita)

2013). No Brasil, há interesse científico em compostos bioativos extraídos de plantas que possam ser utilizados no controle de endo e ecto parasitos, especialmente em substituição ao tratamento convencional e possível utilização em sistemas de produção agroecológicos (LÁZARO *et al.*, 2013; GARCIA *et al.*, 2012). Alguns gêneros da família Asteraceae, como exemplo *Tagetes* (Figura 1), destacam-se por sua riqueza em polifenóis e flavonóides, além de seu óleo essencial possuir alguns terpenos que lhe confere ação antimicrobiana, anti-helmíntica, antioxidante e inseticida (NOGUEIRA *et al.*, 2011; KLOSTER, 2013; YOSHIHARA *et*

al., 2013). Estudo realizado por Hanifah *et al.* (2011) demonstram o potencial do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* sobre o ácaro *Dermatophagoides farinae*.

A utilização de medicamentos fitoterápicos tem aumentado com o avanço tecnológico na extração de compostos bioativos e pela demanda populacional que tem observado a viabilidade econô-

mica e ambiental da utilização de produtos naturais no tratamento das diversas patologias dos seres vivos. Entretanto, faz-se necessário estudos específicos aprofundados em relação às diversas espécies de plantas que possuem metabólitos secundários de interesse farmacológico que possam vir a serem utilizados com segurança na Medicina Veterinária.

## 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

<sup>1</sup> Acadêmico de graduação do curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari.

<sup>2</sup> Médica Veterinária do IFC - Campus Araquari, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina. amanda.chaaban@ifc-araquari.edu.br

<sup>3</sup> Dr. em Zootecnia, Docente do curso de Medicina Veterinária do IFC - Campus Araquari. carlos.martins@ifc-araquari.edu.br

## Sua vida pode ter a cor que você quiser

Mais de 2.000 cores para inspirar você.



you find it at:



Chapecó - SC



DE MAIS VIDA À SUA VIDA

## TRANSFORMAR LIXO EM DESIGN É PENSAR DIFERENTE.

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



# Tempo



**Sol entre nuvens e temperatura em elevação**  
**Quinta e sexta-feira (09 e 10/10):** Tempo seco com sol em todas as regiões e temperatura elevada. No período noturno há chance de pancadas isoladas de chuva entre o Planalto Sul e Litoral Sul, devido à aproximação de uma frente fria.

**Sábado (11/10):** A passagem da frente fria provoca chuva com trovoadas a partir do início do dia do Oeste ao Litoral Sul e entre a tarde e noite nas demais regiões. A chuva deve ser mal distribuída, com intensidade fraca a moderada.

**TENDÊNCIA de 12 a 22 de outubro de 2014**  
 Neste período os indicativos são de chuva mais frequente no Estado, por influência de sistemas de baixa pressão e passagem de frentes frias. Atenção para possibilidade de chuva forte em alguns períodos, com altos acumulados, e temporais isolados. A temperatura se mantém estável devido a cobertura de nuvens.

**Previsão do Tempo - 3 meses**  
**Outubro, Novembro e Dezembro**

**Primavera mais chuvosa e quente em SC**  
 Para o trimestre outubro, novembro e dezembro a previsão é de chuva próxima a acima da média climatológica em SC, especialmente no Oeste. A primavera é conhecida pelo aumento de eventos de temporais com ventania e granizo no estado, por vezes com acumulados significativos de chuva em curto espaço de tempo, resultando em totais de chuva superiores à média climática mensal, o que, dependendo da vulnerabilidade da região, pode colocar a mesma em estado de atenção e/ou alerta. As temperaturas devem manter a tendência do inverno, acima do esperado no trimestre, ressaltando que a partir de novembro as temperaturas altas ocorrem com maior frequência e por dias consecutivos.

**Gilsânia Cruz - Meteorologista**  
**Setor de Previsão de Tempo e Clima**  
**Epagri/Ciram / Site: [ciram.epagri.sc.gov.br](http://ciram.epagri.sc.gov.br)**

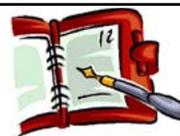
## Espaço do Leitor

Espaço do Leitor

Este é um espaço para você leitor (a). Tire suas dúvidas, critique, opine, envie textos para publicação e divulgue eventos, escrevendo para:

SUL BRASIL RURAL  
 A/C UDESC-CEO  
 Rua Benjamin Constant, 84 E  
 Centro. Chapecó-SC  
 CEP.: 89.802-200  
[prficagna@hotmail.com](mailto:prficagna@hotmail.com)  
 Publicação quinzenal  
 Próxima Edição - 23/10/2014

# Agenda



## 10 a 11/10 - Espetáculo - A Fantástica e Dançante Fábrica de Chocolate

Vanessa Batistello Escola de Dança apresenta: "A Fantástica e Dançante Fábrica de Chocolate"

Horário: 20h07 min.

Local: Centro de Cultura e Eventos Pinio Arlindo de Nês

Ingressos R\$15,00

[www.vanessabatistello.com.br](http://www.vanessabatistello.com.br)

## 14/10 - 1º Seminário sobre Segurança Alimentar

Local: Universidade da Fronteira Sul - Campus Chapecó

Início: 8:00 hs

## Datas comemorativas

### Outubro

- 12: Nossa Senhora Aparecida - Padroeira do Brasil
- 12: Dia da Criança
- 12: Dia do Engenheiro grônomo
- 14: Dia do Meteorologista
- 15: Dia do Professor
- 16: Dia da Voz
- 17: Dia da Agricultura
- 17: Dia da Erradicação da Pobreza
- 19: Entrada de Verão



# Receita

## RECEITAS NUTRACÊUTICAS

### 3. Biscoitos ou palitos cracker de gergelim

#### Ingredientes da massa:

- 350g de trigo integral
- 150g de araruta
- 1 colher (sobremesa) de sal (a gosto)
- 1 colher (chá) fermento químico em pó
- 180g manteiga
- 2 ovos batidos
- 140 ml de leite
- 60g sementes de gergelim triturado
- 1 colher (chá) de alecrim seco

#### Modo de Preparar:

Desmanchar a manteiga na farinha de trigo integral e araruta até formar uma farofa. Em seguida, misturar os outros ingredientes e amassar até obter uma massa lisa. Abrir a massa com o rolo na espessura de 5 mm, e modelar os biscoitos ou cortar em tirinhas.

Assar até dourar.

Fonte: Curso de Panificação Nutracêutica.  
 Epagri - Itajai/SC



A INFORMAÇÃO RÁPIDA E PRECISA.  
 ACESSE E CONHEÇA: [WWW.JSBLINE.COM.BR](http://WWW.JSBLINE.COM.BR)  
[FACEBOOK.COM/JSBLINE](https://www.facebook.com/jsbline)

# Indicadores



	R\$
Suíno vivo	
- Produtor independente	3,87 kg
- Produtor integrado	3,54 kg
Frango de granja vivo	1,85 kg
Boi gordo - Chapecó	135,00 ar
- São Miguel do Oeste	120,00 ar
- Sul Catarinense	129,00 ar
Feijão preto (novo)	90,00 sc
Trigo superior ph 78	22,00 sc
Milho amarelo	25,00 sc
Soja industrial	46,00 sc
Leite-posto na plataforma ind*	0,86 lt
Adbos NPK (9:20:15+micro) <sup>1</sup>	59,00 sc
(8:20:20) <sup>1</sup>	55,20 sc
(9:33:12) <sup>1</sup>	61,00 sc
Fertilizante orgânico <sup>2</sup>	
Farelado - saca 40 kg <sup>2</sup>	10,80 sc
Granulado - saca 40 kg <sup>2</sup>	15,00 sc
Granulado - granel <sup>2</sup>	355,00 ton
Queijo colonial <sup>3</sup>	13,00 kg
Salame colonial <sup>3</sup>	13,00 - 17,00 kg
Torresmo <sup>3</sup>	16,00 - 19,00 kg
Linguicinha	11,00 kg
Cortes de carne suína <sup>3</sup>	5,50 - 14,00 kg
Frango colonial <sup>3</sup>	8,80 - 9,60 kg
Pão Caseiro <sup>3</sup> (600 gr)	3,50 uni
Cenoura agroecológica <sup>3</sup>	2,00 maço
Ovos	3,75 dz
Ovos de codorna <sup>3</sup>	3,50 dz
Peixe limpo, fresco-congelado <sup>3</sup>	
- filé de tilápia	22,00 kg
- carpa limpa com escama	10,00 - 11,00 kg
- peixe de couro limpo	12,00 kg
Mel <sup>3</sup>	10,00 kg
Pólen de abelha <sup>3</sup> (130 gr)	13,40
Muda de flor - cxa com 15 uni	10,00 - 12,00 cxa
Suco laranja <sup>3</sup> (copo 300 ml)	1,50 uni
Suco natural de uva <sup>3</sup> (300 ml)	2,00 uni
Caldo de cana <sup>3</sup> (copo 300 ml)	1,50 uni
Banana prata do rio Uruguai <sup>3</sup>	2,50 kg
Calcário	
- saca 50 kg <sup>1</sup> unidade	12,50 sc
- saca 50 kg <sup>1</sup> tonelada	8,00 sc
- granel - na propriedade	116,00 tn
Dólar comercial	Compra: 2,4065 Venda: 2,4072
Salário Mínimo Nacional	724,00

Fontes:

Instituto Cepa/DC - dia 08/10/2014

\* Chapecó

<sup>1</sup> Cooperativa Alfa/Chapecó

<sup>2</sup> Ferticel/Coronel Freitas.

<sup>3</sup> Feira Municipal de Chapecó (Preço médio)

<sup>4</sup> Frigorífico Palmeira Ltda/Palmeira

Obs.: Todos os valores estão sujeitos a alterações.

# COMEÇAR UMA FACULDADE AOS 70 ANOS É PENSAR DIFERENTE.

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



[www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)