STIMPC
Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Materiais Plásticos de Chapecó e oeste de Santa Catarina

BALANÇO ENERGÉTICO NEGATIVO E REPRODUÇÃO EM VACAS LEITEIRAS

ALEXANDRO FRITZEN1, ROGÉRIO FERREIRA2

A pecuária leiteira moderna é marcada por um grande potencial de produção de leite por vaca, no entanto, acompanhado de elevada ocorrência de doenças no pós-parto e problemas com a saúde reprodutiva nas vacas de alta produção. Este cenário é responsável pelo incremento nas taxas de descarte de vacas, menor produção de leite do que o potencial do animal, aumento do custo com medicamentos e intervenções veterinárias. Uma causa destas desordens está baseada no balanço energético negativo que ocorre no período pós-parto.

Com o parto e o início da lactação, as demandas de nutrientes são quatro a sete vezes mais altas que no pré-parto. No entanto, a ingestão de matéria seca não acompanha este aumento das exigências nutricionais, o que leva ao balanço energético negativo (BEN); uma vez que a exigência de nutrientes é maior que a capacidade de ingestão da vaca. Esta condição induz a mobilização de reservas corporais, sendo visível pelo emagrecimento do animal após o parto.

O processo de melhoramento genético levou à seleção de animais de alta produção leiteira e, portanto, de alta exigência nutricional. Porém, a capacidade de ingestão de alimentos é limitada e não acompanhou esse aumento na exigência nutricional, intensificando o BEN e predispondo a doenças do pós-parto (cetose, deslocamento de abomaso, mastite, infeção uterina e cistos ovarianos).

A alta produção leiteira é acompanhada de elevado metabolismo do fígado e, desta forma, a concentração do hormônio estradiol no sangue é menor e compromete a manifestação normal do cio (cio silencioso). Com o BEN, a concentração do Hormônio Luteinizante (LH), responsável pelo crescimento final dos folículos e ovulação, também é menor, e por isso observamos vacas que não ovulam ou não apresentam cio. A progesterona também tem concentração reduzida no sangue em vacas de alta produção, o que diminui o crescimento do embrião e consequentemente aumenta as taxas de reabsorção embrionária. Com isso, o BEN é responsável, pelo menos em parte, por uma redução na taxa de concepção, elevação nas perdas embrionárias e ocorrências de cistos ovarianos.

O manejo do período seco é fundamental para garantir boa saúde produtiva e reprodutiva nas vacas leiteiras. Vacas que recebem dieta pré-parto apresentam menores taxas de retenção de placenta e sofrem menos com Febre do Leite (Hipocalcemia), isso aumenta a ingestão de alimento (matéria seca) e diminui o BEN. O sucesso da dieta pré e pós-parto pode ser avaliado pelo escore de condição corporal (escore de 1 a 5, onde 1 é extremamente magra e 5 muito gorda). O escore não deve ser maior que 3,5 no parto e não deve oscilar mais que um ponto durante os primeiros 60 dias de lactação.

Dentre as linhas de pesquisa da UDESC Oeste, um estudo da relação entre o BEN e a reprodução de vacas leiteiras vem sendo realizado com o objetivo de criar ferramentas para minimizar os efeitos negativos do BEN no pós-parto. O foco do estudo é desenvolver uma ferramenta de triagem (para escolha dos animais), de forma que os protocolos sejam utilizados somente em animais com condições de responder ao estímulo hormonal, aumentando assim a eficiência. O desenvolvimento de ferramentas para classificar animais que têm capacidade de responder aos protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é importante para melhorar a reprodução de vacas leiteiras de alta produção que apresentam o BEN. Para estudar esta condição (BEN e reprodução), são medidos metabólitos (β-hidroxibutirato; Figura 1) que indicam o grau de balanço energético e as vacas recebem protocolos de IATF. Posteriormente, as vacas são avaliadas quanto a capacidade de crescimento dos folículos e a capacidade de ovular.

Figura 1: Com uma pequena amostra de sangue podemos medir os níveis de β-hidroxibutirato, um dos metabólitos utilizados para avaliar o balanço energético.

Diante deste cenário, pode-se concluir que o desenvolvimento de ferramentas de monitoramento do balanço energético no pós-parto é importante para melhorar a resposta aos protocolos de IATF e com isso aumentar a eficiência reprodutiva. No entanto, a melhor estratégia de aumentar a eficiência reprodutiva é, sem dúvida, evitar a perda excessiva de peso das vacas após o parto.

1 Estudante do Curso de Mestrado em Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Chapecó.
2 Professor do Curso de Zootecnia da UDESC.

O Sicoob MaxiCrédito conta com 71 agências, 9 delas em Chapecó. Encontre a mais próxima de você.

PIONEIRA (ANEXO AO SUPERALFA)
CENTRO
SÃO CRISTÓVÃO
PASSO DOS FORTES
PALMITAL
GRANDE EFAPI
SANTA MARIA
MARECHAL BORMANN
JARDIM ITÁLIA

SICOOB MaxiCrédito

USO DO PLASMA SANGUÍNEO EM PÓ: UMA ALTERNATIVA PARA MELHORAR O DESEMPENHO DE LEITÕES NO DESMAME

KAMILA MÜLLER [1]

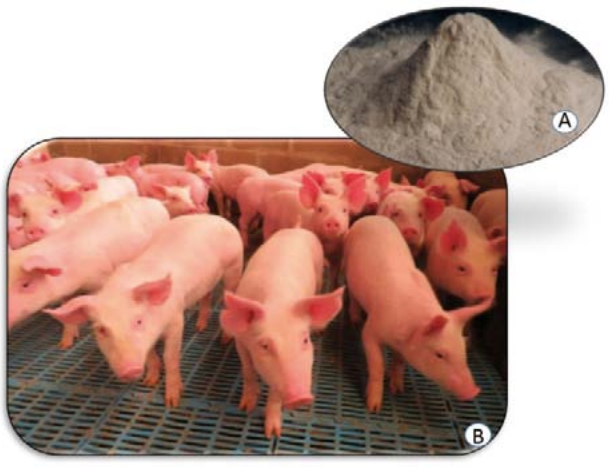
Na suinocultura, a fase de desmame é considerada crítica por reunir diversos fatores estressantes para o leitão em um mesmo momento, como o afastamento da mãe, o agrupamento de indivíduos desconhecidos, a troca de ambiente, a troca brusca da alimentação líquida por sólida, entre outros. A soma desses fatores acarreta em queda no consumo, perda de peso e aumento na incidência de diarreia.

Algumas estratégias têm sido utilizadas para amenizar os efeitos prejudiciais decorrentes dos fatores estressores do desmame, a fim de promover o desempenho e melhorar a produtividade. Entre as estratégias podemos destacar o uso dos alimentos funcionais. O plasma sanguíneo em pó é considerado um alimento funcional por apresentar características que proporcionam benefícios aos animais, que vão além do aspecto nutritivo. É considerada uma fonte de proteína de alta qualidade, com presença de imunoglobulinas ativas, além de apresentar palatabilidade atrativa para leitões.

O uso de plasma sanguíneo em pó via dieta proporciona aumento do consumo de ração e do ganho de peso e diminui a incidência de diarreia, mesmo quando o animal é exposto a condições de desafios, como desmame precoce, programas de vacinação e intoxicação por micotoxinas. Estes benefícios ocorrem devido à sua ação multifatorial, ou seja, alta digestibilidade da proteína e ausência de fatores antinutricionais, boa palatabilidade e presença de imunoglobulinas ativas.

As imunoglobulinas ativas são anticorpos que podem ser utilizados pelo sistema imune para defesa do organismo. Mesmo considerando que essas imunoglobulinas não são absorvidas intactas, estudos demonstram que elas possuem uma ação local no intestino e atuam como barreira intestinal, reduzem processos inflamatórios, melhoram a absorção de nutrientes, além de possuir anticorpos específicos de ação sobre bactérias patogênicas que causam diarreia infecciosa em leitões.

Os efeitos do plasma na alimentação de leitões, muitas vezes só são evidenciados quando os animais são expostos a desafios. E quanto maior for a exposição aos efeitos estressores, mais expressivos são os benefícios do plasma. Para melhores resultados, a indicação do uso do plasma sanguíneo em pó na dieta dos leitões deve ser realizado prioritariamente, na primeira semana após o desmame, sendo que após os 30 dias de idade do leitão, não tem apresentado efeitos benéficos significativos.



A) Plasma sanguíneo utilizado na alimentação de leitões; B) Produção de leitões durante a fase de creche.

Todos esses atributos fazem do plasma sanguíneo em pó um possível aliado para promover o desempenho dos leitões após o desmame, aumentando a produtividade nessa fase desafiadora de adaptações.

[1] Acadêmica do Mestrado em Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina.

ADUBAÇÃO ORGÂNICA: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA ATIVIDADE AGRÍCOLA

TAMIRES RODRIGUES DOS REIS1, LAURA CAROLINE DI DOMENICO GIOMBELLI2, JULIA CORÁ SEGAT3, DILMAR BARETTA3

A produção agrícola no Oeste de Santa Catarina, apresenta-se como atividade de grande importância econômica, é caracterizada por pequenas propriedades com mão de obra familiar e baseia-se principalmente nas atividades de Bovinocultura leiteira, Avicultura e a Suinocultura. Todavia, essa crescente intensificação da produção, com a concentração de animais em pequenas unidades de produção, tem gerado grande volume de resíduos da produção animal pecuária em uma pequena área territorial.

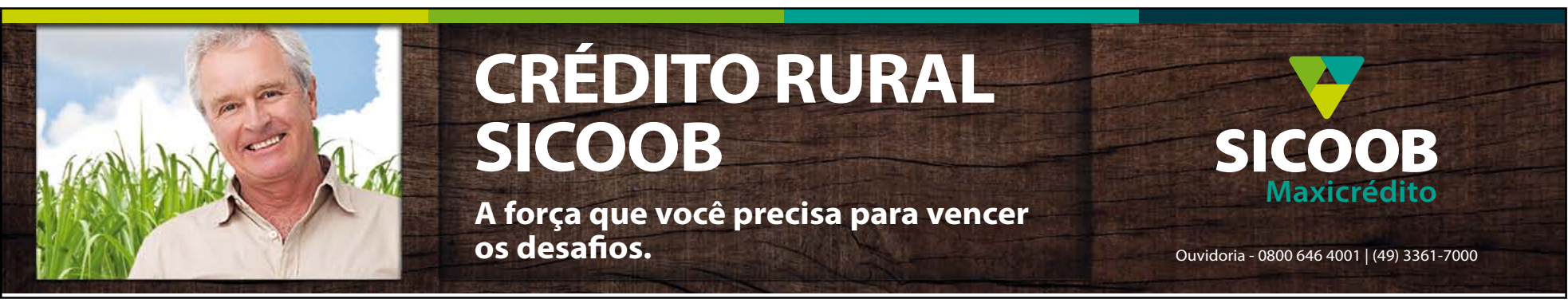
Entretanto, há uma crescente preocupação quanto ao risco de contaminação dos ecossistemas quando da utilização contínua e em quantidades inadequadas desse material. Deste modo a produção está na procura de viabilizar a sustentabilidade com baixos impactos ambientais e que seja economicamente rentável para o produtor. O uso de resíduos como dejetos de animais e cama de aves tem sido uma excelente alternativa para o uso como fertilizantes orgânicos, uma vez, que são originadas a partir de outras atividades já manejadas na propriedade.

A utilização de adubos orgânicos, como dejetos de animais é bastante interessante, pois corrige a fertilidade e melhora, consideravelmente, as características físicas, químicas e biológicas do solo. Tornando-se uma alternativa para solos degradados e com baixa disponibilidade de nutrientes para as plantas, especialmente N, P e K. Além de fazer a estruturação do solo, que facilita as trocas gasosas e aumenta a permeabilidade e a retenção de água, faz a reposição de nutrientes retirados pelas culturas anteriores. Desta maneira, a substituição da adubação química pela orgânica pode ser parcial ou total dependendo das condições existentes e dos propósitos do produtor.

O agricultor interessado em realizar está prática deve tomar algumas precauções, pois o uso de quantidades inadequadas pode ocasionar risco de contaminação do solo e desequilíbrio nutricional das plantas e não terá o resultado desejado da produtividade das culturas. É imprescindível que se tenha o conhecimento do volume e a composição dos dejetos produzidos pelos variados sistemas de produção e quantidade ideal a ser aplicada no solo. Essas informações podem ser obtidas através da orientação realizada por zootecnistas e engenheiros agrônomos.

Ao tomar as precauções necessárias o adubo orgânico é destinado para cultivo agrícola com um custo baixo ao produtor e com o objetivo de utilizar esses resíduos de forma econômica e ambiental, pensando na melhoria do setor agrícola. Assim, o uso da adubação orgânica é uma alternativa sustentável, pois resíduo de um sistema produtivo passa a ser insumo de outro.

1Acadêmica e Bolsista de Iniciação Cientifica do Curso de Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC/Oeste, Chapecó, SC, Brasil
2 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC/Oeste, Chapecó, SC, Brasil
3 Professora (o) do Departamento de Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC/Oeste, Chapecó, SC, Brasil



BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE QUEIJOS ARTESANAIS

KARINA MATEUS1, ANDREIA PARAVISE2, MOISÉS RODRIGUES DOS SANTOS[1], JOCELITA DE LIMA2, CÁSSIA REGINA NESPOLO3, JULCEMAR DIAS KESSLER4

O leite e seus derivados são suscetíveis ao crescimento microbiano, que consequentemente pode ocasionar intoxicações e/ou infecções alimentares por microrganismos indesejados na saúde pública. Neste contexto, regras básicas de boas práticas de fabricação são importantes na produção de derivados lácteos e principalmente em queijos produzidos artesanalmente em pequena escala.

Boas Práticas de Fabricação (BPF), segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), "abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos". Para a produção de queijos artesanais, bem como qualquer alimento, são indispensáveis precauções com a higiene pessoal dos manipuladores, do ambiente de produção, dos equipamentos e utensílios utilizados na fabricação. Também são necessários cuidados com a sanidade e manejo dos animais ordenhados, observando o calendário de vacinação, período de carência dos medicamentos utilizados em animais enfermos, a nutrição e todos os fatores envolvidos na obtenção da matéria prima.

Possíveis contaminantes presentes nos manipuladores dos alimentos podem ser controlados através de medidas de higiene pessoal. Estes procedimentos iniciam com a pessoa encarregada pela ordenha, seguindo até o responsável pela produção de queijos. Para evitar contaminações cruzadas neste processo, é indispensável a lavagem correta das mãos, manter as unhas curtas, cabelos limpos, além do uso de touca e vestimenta adequada. Outros cuidados importantes que deverão ser adotados durante todo o processo de obtenção do queijo são:

Não utilizar adornos, como brincos, pulseiras, anéis e relógios.

O manipulador não deverá tossir, espirrar ou coçar o nariz e depois tocar no alimento. O ideal é a utilização de máscaras higiênicas.

Não permitir que lesões expostas na pele dos manipuladores entrem em contato com os alimentos, estes cuidados básicos são imprescindíveis para impedir a contaminação dos alimentos e posterior risco à saúde dos consumidores.

O ambiente no qual o alimento será processado pode servir como fonte de contaminação, assim como os equipamentos e utensílios utilizados para fabricação do queijo. A limpeza e higienização adequada conferem a remoção dos microrganismos causadores de doenças e/ou deteriorantes dos alimentos. As instalações destinadas ao processamento destes alimentos devem possuir telas nas janelas e portas, com o objetivo de evitar a entrada de insetos e roedores, além de ser limpo e estar de acordo com a legislação vigente, para a produção de queijos.

A fabricação de produtos artesanais, como o queijo, necessita seguir as boas práticas de fabricação e a matéria prima (leite) deve ser oriunda de animais em condições sanitárias adequadas. Após o processo de ordenha, o leite deve ser mantido em tanques de refrigeração a 4°C, e logo ser transportado para o beneficiamento dos queijos. Da mesma forma, as condições de processamento, armazenamento e comercialização podem comprometer a qualidade do produto final, bem como tornar o produto impróprio para o consumo humano, devido à contaminação por microrganismos indesejáveis.

A segurança do alimento não deve ser negligenciada, desta forma, a preocupação com a inocuidade do produto vai além da contaminação microbiológica. Os resíduos de compostos químicos utilizados na produção animal, que se estendem de antibióticos até metais pesados que possam estar presentes nos alimentos, devem ser evitados. Estas substâncias podem causar sérios problemas para a indústria, e principalmente, para os consumidores. Além disso, há os resíduos de detergentes e sanitizantes usados em excesso ou provenientes de um enxague insuficiente nas etapas de higienização.

O produtor deve ter um controle sanitário adequado, principalmente no monitoramento da mastite. Deve adotar medidas preventivas que, além de reduzir os gastos dentro da propriedade, contribuem para a qualidade do produto final. Dentre os cuidados adotados estão: a identificação dos animais contaminados, realização de tratamentos corretos, evitando desta forma que animais sadios se contaminem. Animais com mastite devem ser ordenhados por último e seu leite descartado de forma correta.

Com a prevenção dos riscos de contaminação, o queijo torna-se um alimento que proporciona a satisfação ao consumidor, além de ser fonte de nutrientes de alto valor biológico, ou seja, fácil assimilação pelo sistema digestivo. Não obstante a isso, a produção de queijo artesanal é fonte de renda para os produtores rurais que elaboram um produto mantendo controle sanitário e zootécnico do rebanho, sobretudo da matéria prima (leite) para a elaboração deste importante alimento que traz inúmeros benefícios à saúde da população.

Fonte: www.agricultura.gov.br
E-mail: deiaparavisi@gmail.com

[1] Acadêmico (a) do Mestrado em Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina.
[2] Acadêmico (a) do curso de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina.
[3] Professora Adjunta, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui/RS.
4 Professor Adjunto, Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina – Chapecó /SC.

Tempo

Quinta-feira (08/12):
Tempo: Muitas nuvens e chuva já no início do dia nas regiões do Oeste, Meio Oeste e Planalto. Nas demais regiões do Estado, a nebulosidade aumenta gradativamente, com pancadas de chuva a partir do início da tarde. Atenção para alto volume de chuva nas regiões Oeste e Meio Oeste e para a ocorrência de descargas elétricas.
Temperatura: Sofre menor elevação devido à nebulosidade e à chuva, porém ainda persiste a condição de ar abafado.

Sexta-feira (09/12):
Tempo: Variação de nuvens no início do dia em todas as regiões. À tarde retornam as condições de pancadas de chuva e descarga elétrica em todas as regiões. A chuva deve ocorrer de forma mais isolada nas regiões do Sul do Estado e mais abrangente no Norte, mais próximo à divisa com o PR.
Atenção para todas as regiões para chuva forte com raios e possibilidade de granizo, com maior possibilidade nas regiões próximas à divisa com o PR.
Temperatura: Sem grande variação devido à nebulosidade e à chuva.

Sábado (10/12):
Tempo: Céu encoberto e chuva já a partir do início do dia.
Atenção para descarga elétrica e alto volume de chuva nas regiões de divisa com o PR, onde o volume de chuva pode chegar ou superar 100 mm. A chuva diminui de intensidade a partir da tarde, iniciando no Oeste em direção ao Litoral.
Temperatura: Sem grande elevação devido à nebulosidade e à chuva.

Domingo (11/12):
Tempo: Muitas nuvens em todas as regiões, diminuindo no decorrer do dia, permanecendo mais nublado no Litoral Norte e Planalto Norte.
Temperatura: Em elevação. Alta à tarde em todas as regiões.

TENDÊNCIA de 12 a 21/12 de 2016

Os indicativos são de um período com chuva frequente no Estado, devendo ocorrer principalmente na forma de pancadas nos períodos da tarde e noite. Os maiores volumes de chuvas previstos são para as regiões mais próximas ao PR. Uma massa de ar mais frio prevista para o dia o dia 15 deve causar leve queda na temperatura. A temperatura volta a subir nos dias seguintes, continuando elevada até o fim do período.

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

Receita

Pão da dona Gilda

Ingredientes:
2 copos de água
1 ovo
Suco de 2 laranjas
3 colheres de sopa de açúcar
1 colheres de sopa de sal
1 colher de sopa de fermento
3 colheres de sopa de banha
Farinha até dar o ponto

Modo de preparo:
Misturar todos os ingredientes, amassar e sovar. Depois de sovar separar em duas porções. A primeira porção modelar em formato de rosca. A segunda porção fazer um rolinho fino e comprido para enrolar (dar voltas) na metade que está em formato de rosca. Colocar em uma forma redonda e deixar crescer. Assar por aproximadamente 40 min.

Refeita fornecida por: Gilda Michelon Alberti, moradora de Xaxim

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 Beloni Trombet Zanin 680E
Santo Antônio - Chapecó- SC. CEP:89815-630
diogolalzoo@hotmail.com
Publicação quinzenal
Próxima Edição – 22/12/2016

Expediente

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
Centro de Educação Superior do Oeste – CEO
Endereço para contato: Rua Beloni Trombet Zanin 680E - Santo Antônio - Chapecó- SC. CEP:89815-630
Organização: Prof.º: Diogo Luiz De Alcantara Lopes
diogolalzoo@hotmail.com
Telefone: (49) 2049.9524
Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider REG. SC 01955JP
Impressão Jornal Sul Brasil
As matérias são de responsabilidade dos autores

	R$
Suíno vivo - Produtor independente - Produtor integrado	 3,35 kg 3,22 kg
Frango de granja vivo	1,67 kg
Boi gordo - Chapecó - São Miguel do Oeste - Sul Catarinense	97,00 ar 100,50 ar 102,00 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
Adubos NPK (9:20:15+micro)[1] (8:20:20)[1] (9:33:12)[1]	59,00 sc 55,20 sc 61,00 sc
Fertilizante orgânico[2] Farelado - saca 40 kg[2] Granulado - saca 40 kg[2] Granulado - granel[2]	 10,80 sc 15,00 sc 355,00 ton
Queijo colonial[3]	13,00 kg
Salame colonial[3]	13,00 – 17,00 kg
Torresmo[3]	18,00 – 26,00 kg
Linguicinha	11,00 kg
Cortes de carne suína[3]	10,00 – 15,00 kg
Frango colonial[3]	9,75 – 10,75 kg
Pão Caseiro[3] (600 gr)	3,50 uni
Cenoura agroecológica[3]	2,00 maço
Ovos	5,0 dz
Ovos de codorna [3]	3,50/30 uni
Peixe limpo, fresco-congelado[3] - filé de tilápia - carpa limpa com escama - peixe de couro limpo	 22,00 kg 11,00 – 14,00 kg 14,00 kg
Mel[3]	15,00 kg
Pólen de abelha[3] (130 gr)	17,00
Muda de flor – cxa com 15 uni	13,00 cxa
Suco laranja[3] (copo 300 ml)	2,00 uni
Suco natural de uva[3] (300 ml)	2,00 uni
Caldo de cana[3] (copo 300 ml)	2,00 uni
Banana prata do rio Uruguai[3]	2,50 kg
Calcário - saca 50 kg[1] unidade - saca 50 kg[1] tonelada - granel – na propriedade	 12,50 sc 8,00 sc 116,00 tn
Dólar comercial	Compra: 3,38 Venda: 3,39
Salário Mínimo Nacional Regional (SC)	R$ 880,00

Fontes:
Instituto Cepa/DC – dia 07/12/2016
* 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.