



OFERECIMENTO



ED. 219 ANO 10 - 27/09/2018

# FORMAÇÃO DOS ZOOTECNISTAS PIONEIROS DE SANTA CATARINA COMPLETA 10 ANOS



**A**contece no próximo 19 de outubro, sexta-feira, o Fórum de egressos do Curso de Zootecnia da UDESC. O evento ocorre em comemoração aos 10 anos de formatura dos primeiros zootecnistas de Santa Catarina.

Os zootecnistas formados pela UDESC estão atuando em várias regiões e em diferentes áreas e cadeias da produção animal, ocupando lugar de destaque. Durante o Fórum dos egressos, será apresentado um Panorama geral da atuação profissional dos egressos, além de duas palestras seguidas de mesa redonda, proferidas por profissionais formados pelo curso.

O evento é realizado pelo Grupo PET Zootecnia – Programa de Educação Tutorial, com o apoio do Departamento de Zootecnia e diferentes grupos da Universidade.

## A profissão

De acordo com a ABZ, entidade que representa os zootecnistas do Brasil, o zootecnista atua na produção animal, preservação da fauna, criação de animais de companhia, lazer e esporte, sendo profissional essencial em todas as atividades agropecuárias. É capaz de gerenciar, planejar e administrar empreendimentos do agronegócio, como fazendas, granjas, agroindústrias, envolvendo-se desde a produção até a comercialização, dinamizando e tornando eficaz o processo. Atua em todos os setores da produção animal desde a nutrição, melhoramento genético, reprodução, sanidade até administração rural, respeitando o bem-estar animal, considerando a sustentabilidade econômica e ambiental da propriedade, levando ao consumidor produtos de origem animal com qualidade e biossegurança.

## O Curso de Zootecnia da UDESC

O Curso de Zootecnia da UDESC iniciou suas atividades em março de 2004, com a colação de grau da primeira turma em julho de 2008. Desde então, tem sido muito bem avaliado no Exame Nacional dos Cursos de Graduação – ENADE. O ingresso ocorre semestralmente e o vestibular está com as inscrições abertas até 30 de setembro. Mais informações sobre o vestibular em <https://www.udesc.br/vestibular> e, sobre o curso em <https://www.udesc.br/ceo/zootecnia>.



**II FÓRUM  
DE EGRESSOS DO CURSO DE  
ZOOTECNIA**

**DIA 19/10/2018**

19h	Abertura
19:15h	Qual Zootecnista você quer para o futuro? – Elias San Vito
19:45h	O papel do Zootecnista no agronegócio – Elizangela Mello
20:15h	Áreas de atuação dos egressos do Curso de Zootecnia - Pesquisa do Grupo PET Zootecnia
20:30h	Mesa Redonda
21:15h	Homenagem e café integrativo

**DIA 20/10/2018**

**ALMOÇO**  
Por adesão  
Valor: R\$ 38,00;  
Local: Sede AABB;  
Reservas:  
(46) 99905-9819/Luisa Nora

**VAGAS LIMITADAS**  
Público-Alvo: Egressos, estudantes e servidores da Zootecnia UDESC

**Realização**

**Apoio:**


**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

**SICOOB**  
MaxiCrédito

**PALMITAL**  
**GRANDE EFAPÍ**  
**SANTA MARIA**  
**MARECHAL BORMANN**  
**JARDIM ITÁLIA**

# PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA EM PISCICULTURA

## TEMPERATURA: EFEITO DA TEMPERATURA PARA CURIMBATÁ

TAIS INÉS ZUFFO<sup>1</sup>, DIOGO LUIZ DE ALCANTARA LOPES<sup>2</sup> SIDINEI FOLMANN<sup>3</sup>

O crescimento populacional e a busca dos consumidores por alimentos mais saudáveis, nas últimas décadas, elevou significativamente a demanda mundial por pescado. Esta demanda crescente, confere a aquicultura a atividade agropecuária que mais cresce no Brasil e no Mundo (figura 01).

Com esse crescimento acentuado, com o passar dos anos, tem-se cada vez mais a necessidade de aprimorar os sistemas de produção e diversificar as espécies produzidas. Neste contexto, as espécies nativas apresentam-se como uma alternativa viável para ampliar a produção. Neste sentido, estudos vêm sendo realizados na UDESC Oeste / Zootecnia, com o objetivo de estabelecer os parâmetros ideais de qualidade de água na produção do Curimbatá (*Prochilodus lineatus*).

### A ESPÉCIE CURIMBATÁ (*PROCHILODUS LINEATUS*)

O Curimbatá (*Prochilodus lineatus*) também é conhecido por outros nomes comuns: Curimatá, Curimba ou papa-terra, pertence à família Prochilodontidae (figura 02). Esta espécie possui comportamento gregário, sendo geralmente encontrada em grandes cardumes, é considerada prolífica, de rápido crescimento, alta rusticidade e de fácil manejo.

Por ser detritívoro, o Curimbatá pode ser utilizado na piscicultura comercial como um peixe secundário, produzido principalmente em policultivo, não compete em termos de alimento com os outros peixes, aproveitando resíduos do fundo do viveiro, reduzindo os gastos com rações, o que resulta em uma produção mais sustentável com maiores lucros. Apesar da demanda crescente por informações sobre a produção de Curimbatá, há poucos estudos realizados para viabilizar a produção em cativeiro para esta espécie.

### PRINCIPAIS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE ÁGUA

A qualidade de água inclui todas as características físicas, químicas e biológicas que, interagem individualmente ou coletivamente e influenciam o desempenho da produção tornando possível o cultivo de organismos aquáticos. Para a aquicultura, a qualidade da água pode ser definida como o conjunto de características ótimas que devem ser mantidas no ambiente (isto é, na água) para garantir o sucesso dos cultivos.

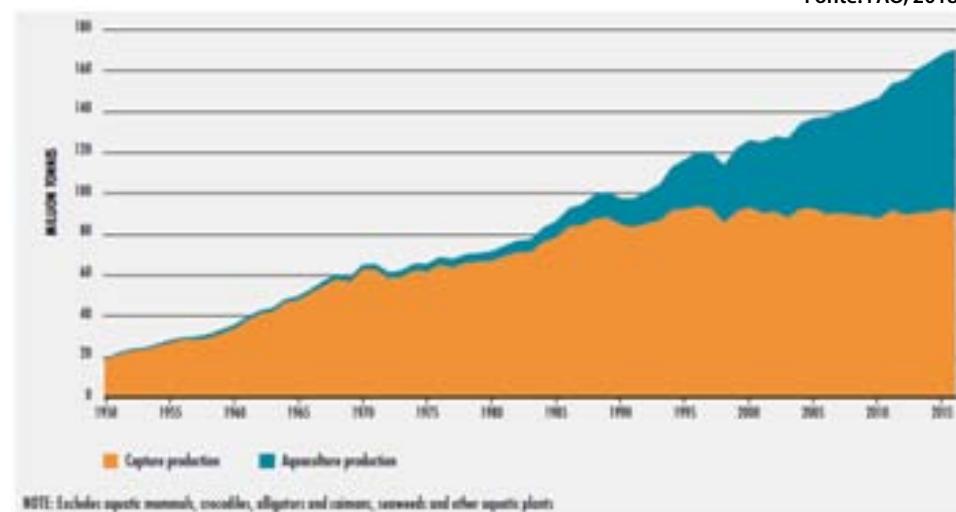
Quando pensamos em sistemas de produção de peixes, devemos estar cientes que diversos fatores influenciam para que a produção seja positiva. A determinação dos parâmetros ideais de qualidade de água, tais como, temperatura, amônia, nitrito e pH, são fundamentais para o sucesso da produção de peixes em cativeiro.

### Efeitos da temperatura para Curimbatá

Os peixes são organismos ectotérmicos, ou seja, não controlam a temperatura do corpo, o que os torna dependentes da temperatura do meio ambiente. Apesar disso, existe uma faixa de conforto térmico adequada para os peixes, a qual varia conforme a espécie e o estágio de desenvolvimento em que estes se encontram. Temperaturas acima ou abaixo dessa faixa ideal, inibem o apetite, o crescimento e desenvolvimento dos peixes podendo favorecer o aparecimento de doenças. Sabe-se que a temperatura afeta o comportamento alimentar e que quando em baixas temperaturas os peixes não se alimentam ou quando ingerem o alimento, não são capazes de digerir os alimentos adequadamente. Muitos produtores não levam em consideração a temperatura da água na hora de alimentar os peixes o que acarreta elevação do custo de produção e redução da rentabilidade da produção.

Em estudos realizados na UDESC, com juvenis de Curimbatá, com peso de  $0,56 \pm 0,05$  g e tamanho de  $1,93 \pm 3,25$  cm, testando diferentes temperaturas ( $10, 15, 20, 25, 30, 35$  e  $40^{\circ}\text{C}$ ), foi possível determinar que as temperaturas de  $10^{\circ}\text{C}$  e  $40^{\circ}\text{C}$  foram letais para esses peixes. Outro resultado interessante

Fonte: FAO, 2018.



Fonte: Instituto Goio-En.



observado neste estudo foi que a temperatura afetou comportamento alimentar e que os peixes, quando mantidos nas temperaturas de  $15^{\circ}\text{C}$  por 96 horas não retornaram a ingerir alimento mesmo após 72 horas do reestabelecimento da temperatura para  $25^{\circ}\text{C}$ . Este é um resultado interessante uma vez que, no período de inverno a temperatura da água nas pisciculturas pode chegar a valores próximos ou até mesmo inferiores a esses. Ficou evidente que mesmo que a temperatura da água se eleve, o retorno da ingestão pode não ser evidenciado nos primeiros dias de elevação da temperatura. O que indica que o fornecimento de alimento deve ser reduzido a fim de evitar desperdício de ração e redução da qualidade de água (assunto que será abordado futuramente na série: parâmetros de qualidade de água). Entre as temperaturas testadas, a manutenção em valores de  $25$  e  $30^{\circ}\text{C}$  foram os que apresentaram melhores resultados pois não causaram mortalidade e não afetaram o comportamento alimentar dos peixes.

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Mestrado em Zootecnia – UDESC Oeste

<sup>2</sup>Professor do Curso de Zootecnia – UDESC Oeste. Contato: taiszuffo@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Goio-en Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste (FUNDESTO).



## CRÉDITO RURAL SICOOB

A força que você precisa para vencer os desafios.



**SICOOB**  
Maxicrédito

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

# COMO ESTÁ A PRODUÇÃO DE SILAGEM DE MILHO NO OESTE DE SANTA CATARINA?

Laura Caroline Di Domenico Giombelli<sup>1</sup>, Fábio José Gomes<sup>2</sup>, Ana Luiza Bachmann Schogor<sup>2</sup>,

**A**produção de silagem de milho para fornecimento aos animais em períodos de pouca pastagem disponível ou em sistemas de confinamento, é uma prática comum adotada pelos produtores de leite. Com essa prática, é possível ter sempre alimento disponível aos animais, para se manter a produção de leite. Porém, para se ter um bom aproveitamento da silagem, com qualidade, é necessário se ter atenção já na confecção dessa silagem. Cuidados esses que vão desde a escolha do híbrido até o manejo de fornecimento da silagem aos animais.

Neste contexto, realizamos uma pesquisa na região Oeste se Santa Catarina, e vamos repassar algumas constatações que vimos a campo sobre etapas do processo de confecção da silagem de milho, bem como sua qualidade.

O critério para selecionar híbridos para a silagem são propriamente a produção de matéria seca/ha e a produtividade de grãos, assim como a adaptação da cultura a região do plantio. Em adição a isso, o consumo da silagem pelos animais, está associado ao teor de matéria seca presente no alimento, e esse consumo voluntário é maior quando os teores de matéria seca ficam entre 30-38%. Dito isso, após o desenvolvimento da planta, chega o momento da colheita do milho, onde o ponto de colheita é um dos fatores mais importantes, pois atingir esses teores de MS para o ponto de colheita do milho para a silagem, é o que define a qualidade dessa silagem, bem como o consumo da forragem pelos animais, refletindo sua produtividade. Frente a isso, foi observado a campo que dos produtores visitado, 50% avaliam a linha do leite como padrão do ponto de corte (ou seja, quando o milho está quase todo

maduro e só uma parte ainda é leite).

Com relação ao corte da lavoura, a maioria dos produtores da nossa região (64,3%), utilizam maquinário de prefeitura ou associações, o que exige um maior planejamento da colheita para que o milho não passe do ponto, já que é necessário agendamento do maquinário. É importante salientar que antes de iniciar o corte, as facas e contrafaças da colheitadeira devem ser afiadas. Se possível, também durante o processo, para se garantir um bom corte e tamanho de partículas de silagem homogêneas. Na região, observamos que 65% dos produtores afiam o maquinário antes do início da colheita, 28% antes e durante o processo de confecção da silagem, e 7% antes e depois da colheita.

Com a colheita acontecendo, outra parte importante que merece atenção é a compactação da silagem. Esta é responsável por evitar que o oxigênio fique entre a massa ensilada, favorecendo um ambiente anaeróbico para que ocorra uma fermentação desejável para uma silagem de qualidade. Na nossa região, 57% dos produtores usam trator com rodas que possuem lastro, e ainda 64% dos produtores usam peso extra sobre o trator para aumentar seu peso. Tudo isso é para que a massa atinja então a densidade mínima de 705 kg/m<sup>3</sup> (em matéria verde).

Após a compactação da silagem é necessário vedar o silo para evitar que a massa ensilada fique exposta ao ar e as condições do ambiente. Com a vedação correta, o silo se torna um ambiente anaeróbico, e assim as bactérias vão produzir os ácidos orgânicos necessários para baixar o pH da silagem, e, dessa forma, evitar o crescimento de microrganismos indesejáveis. Os

métodos de cobertura dos silos têm grande influência na qualidade da silagem, sendo que as lonas de plástico filme são os materiais mais utilizados. Porém, rotineiramente além da lona plástica são adicionados outros materiais como pneus ou terra, para diminuir a exposição do material ao meio e diminuir a entrada de oxigênio, pela permeabilidade da lona; sendo que as lonas que possuem menor permeabilidade ao oxigênio, e maior espessura se mostram melhores em manter o ambiente totalmente anaeróbico. Na nossa região, 93% dos produtores utilizam lona dupla face, o que é ótimo para a qualidade da silagem.

Com relação a qualidade da silagem, nossa pesquisa monitorou o descarregamento de 14 silos comerciais, do tipo trincheira, e tivemos a oportunidade de avaliar a qualidade bromatológica da silagem ao longo da utilização de todos estes silos comerciais. Como reflexo desse acompanhamento, podemos afirmar que na nossa região, a qualidade da silagem quanto ao teor de matéria seca (MS), matéria mineral (MM), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN) e detergente ácido (FDA), não variou ao longo dos silos. O tamanho médio de partículas, também não variou ao longo do descarregamento.

Como conclusão, de acordo com nossos resultados, podemos afirmar que de modo geral, nossos produtores estão “acertando a mão” nos processos de confecção de silagem de milho, desde a escolha de sementes de qualidade, na colheita no ponto certo, compactando e vedando o silo de forma correta, bem como fazendo a retirada e material e fornecendo aos animais um alimento de qualidade!

<sup>1</sup>Mestre em Zootecnia – UDESC Oeste. <sup>2</sup>Professores do Curso de Zootecnia – UDESC Oeste. Contato: ana.schogor@udesc.br



**#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

**SICOOB**  
MaxiCrédito

# Tempo



## Quinta-feira (27/09):

**Tempo:** madrugada e manhã com céu encoberto e chuva no Oeste e Meio Oeste. Nas demais regiões variação de nebulosidade e chuva por alguns momentos, sobretudo à tarde. Permanece a condição de temporais isolados durante a tarde, em todas as regiões de SC.

**Temperatura:** amena devido à nebulosidade e à chuva.

**Vento:** nordeste passando a sudeste, fraco a moderado com rajadas no Litoral Sul, e associadas às trovoadas nas demais regiões.

**Sistema:** áreas de instabilidade no Oeste de SC e intensificação de um sistema de baixa pressão no litoral de SC e avanço de uma frente fria pelo oceano, na altura do RS e sul de SC.

## Sexta-feira, sábado e domingo (28, 29 e 30/09):

**Tempo:** muitas nuvens na maior parte do dia. Da Grande Florianópolis ao norte do Estado chuva fraca por alguns momentos, devido à circulação marítima, vento de leste que traz umidade do mar no litoral.

**Temperatura:** em elevação.

**Vento:** nordeste, com variações de sudeste do Oeste ao Litoral Sul e variações de leste no Litoral Norte e Grande Florianópolis na sexta-feira e no sábado, fraco a moderado com rajadas.

## TENDÊNCIA de 01 a 11 de outubro de 2018

De 05 a 07/10 a nebulosidade aumenta, com chuva em todas as regiões devido à passagem de uma frente fria por SC. Nos demais dias do período a temperatura estará mais elevada, favorecendo a ocorrência de pancadas isoladas de chuva entre a tarde e noite, típicas de primavera.

Marilene de Lima – Meteorologista (Epagri/Ciram)



# Receita

## ARROZ DOCE CREMOS (SITE PANELINHA)

### INGREDIENTES

- ¾ de xícara (chá) de arroz para sushi
- 1 litro de leite
- 1 xícara (chá) de água
- ¾ de xícara (chá) de açúcar
- 1 canela em rama
- 2 tiras finas da casca de limão
- canela em pó a gosto para servir

### MODO DE PREPARO

1. Numa panela média (com borda alta), junte o leite, a água, o açúcar e o arroz. Misture bem para dissolver o açúcar.

2. Com uma faca afiada, retire duas tiras finas da casca do limão sem a parte branca - ela pode amargar a receita - e transfira para a panela. Junte a canela e leve para cozinhar em fogo médio, mexendo de vez em quando para não grudar no fundo.

3. Quando começar a ferver, abaixe o fogo, tampe parcialmente a panela e deixe cozinhar por 30 minutos. Mexa de vez em quando para soltar o amido do arroz e, assim, formar um doce cremoso. Lembre-se de tampar (parcialmente) a panela todas as vezes que mexer.

4. Passados os 30 minutos, desligue o fogo e transfira o arroz doce para uma tigela. Deixe esfriar em temperatura ambiente por 10 minutos antes de levar para gelar. A sobremesa fica cremosa após 2 horas de geladeira, no mínimo.

5. Sirva frio, polvilhado de canela em pó.

Leia este **Jornal** também no iPad

APLICATIVO GRÁTIS

Procure na Apple Store DIÁRIOS APP

Instale o DIÁRIOS APP

Abrir o DIÁRIOS APP e baixar as edições

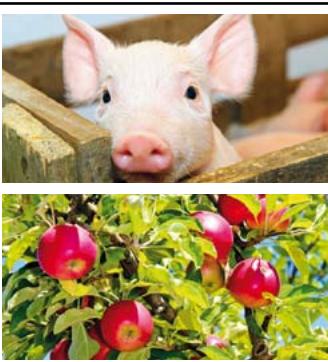
Realização: **REDE REGIÕES**

QR code

# Indicadores



	R\$
Suino vivo	3,35 kg
- Produtor independente	3,22 kg
- Produtor integrado	
Frango de granja vivo	1,67 kg
Boi gordo - Chapecó	97,00 ar
- São Miguel do Oeste	100,50 ar
- Sul Catarinense	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) <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>	18,00 - 26,00 kg
Linguicinha	11,00 kg
Cortes de carne suína <sup>3</sup>	10,00 - 15,00 kg
Frango colonial <sup>3</sup>	9,75 - 10,75 kg
Pão Caseiro <sup>3</sup> (600 gr)	3,50 uni
Cenoura agroecológica <sup>3</sup>	2,00 maço
Ovos	5,0 dz
Ovos de codorna <sup>3</sup>	3,50/30 uni
Peixe limpo, fresco-congelado <sup>2</sup>	
- filé de tilápia	22,00 kg
- carpa limpa com escama	11,00 - 14,00 kg
- peixe de couro limpo	14,00 kg
Mel <sup>3</sup>	15,00 kg
Pólen de abelha <sup>3</sup> (130 gr)	17,00
Muda de flor - cxa com 15 uni	13,00 cxa
Suco laranja <sup>3</sup> (copo 300 ml)	2,00 uni
Suco natural de uva <sup>3</sup> (300 ml)	2,00 uni
Caldo de cana <sup>3</sup> (copo 300 ml)	2,00 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



Garantia para sua terra e seu negócio.

O Seguro Sicob Agronegócio tem todas as garantias que você precisa.

[www.segurosicob.com.br](http://www.segurosicob.com.br) | Venha a uma agência MaxiCrédito e salva mais! | (49) 3361 7000

Ovidópolis - 0800 725 0996

As garantias são oferecidas por renomadas seguradoras do mercado, como a Porto Seguro, Assa, Mapfre, Allianz, HDI, Liberty e outras.

**SEGUR  
O  
SICOOB**