



## Cuidado com a **HELICOVERPA**

Lagarta vem atacando as lavouras de milho e algodão, e tem-se mostrado resistente às novas biotecnologias



**Produtor lucra com leite orgânico**

# CRÉDITO RURAL BRADESCO

- Carência de até 12 meses.
- Até 3 anos para pagar.
- Taxa a partir de 3% a.a.

Conheça  
os benefícios  
e concorra  
a **tratores**  
0 km:



agropecuária bradesco  
@bradesco @bradesco @bradesco  
/companiabradesco/



bradesco



Pecuarista do interior de São Paulo aposta com sucesso na produção de leite orgânico

# 10



Conheça um mega projeto de criação de tilápias em tanques rede

# 25



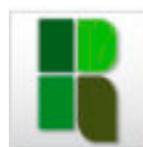
Uma produção de queijo de cabra focada em conceitos de bem estar animal

# 33



Revista Rural é uma publicação mensal da Criação Assessoria Comunicação e Comércio Ltda Rua Coriolano 1642 Torre 1 cj 22 - Vila Romana - São Paulo/SP - CEP 05047-001 - PABX 11 3022-4260  
● **Diretor de Redação:** Flávio Albim (flavio@revistarural.com.br) ● **Diretor Administrativo:** Vitor Albim (vitor.albim@revistarural.com.br) ● **Diretora Comercial:** Ana Carolina Domingues Albim (carol@revistarural.com.br) ● **Edição digital:** disponível gratuitamente na Apple Appstore, Google Play e Amazon ou leia a edição online em [www.revistarural.com.br](http://www.revistarural.com.br). ● **Siga Revista Rural no Facebook, Instagram e Linked In.** ● **Programa Revista Rural:** Exibido aos domingos às 8:30 da manhã, na TV Climatepo Bio (Cabo: ClaroTV 251, VivoTV 38 e 45, VivoTV Fibra 589. Satélite: Sky 170, OiTV 189, VivoTV 87, NossaTV 47) e na TV Milagro Brasil (Parabólica Digital: StarOne 3644,10 MHz), com representações diárias. Também disponível no StreamPlayer da Amazon Fire Stick e no app SoulTV, para Android e IOS. ● **TV Revista Rural:** Assista nosso conteúdo em [youtube.com/tvrevistarural](http://youtube.com/tvrevistarural). ● **Portal de Notícias:** Fique por dentro de tudo o que acontece diariamente no agronegócio acessando [www.revistarural.com.br](http://www.revistarural.com.br).

ANO XXIV • Nº 285  
maio/2022



Revista  
Rural



## ADITIVOS TAMPONANTES AJUDAM A MELHORAR DESEMPENHO DE BOVINOS

Cada vez mais o aprimoramento tecnológico tem possibilitado uma maior rentabilidade aos produtores rurais e tem favorecido o alcance de melhores índices produtivos. De acordo com o supervisor técnico Rafael Toigo da Quimtia Brasil, indústria especializada na fabricação de insumos para nutrição animal, uma importante ferramenta que contribui para essa melhoria é o uso de aditivos tamponantes, os quais são substâncias que possuem o objetivo de modificar o metabolismo ruminal e beneficiar o desempenho dos animais.

Segundo ele, a utilização de aditivos tamponantes proporciona benefícios como o aumento na concentração de gordura do leite, na produção de sólidos totais e na produção de leite em si, além da melhora na digestibilidade da matéria seca e do controle do pH ruminal, diminuindo desordens metabólicas. “São mais utilizados na bovinocultura leiteira e em ambientes de confinamento onde a utilização de concentrados é maior”, comenta o especialista. Toigo ressalta, ainda, que estes compostos, quando adicionados na nutrição de ruminantes, neutralizam outras substâncias como, por exemplo, o ácido lático, produ-

zido na fermentação ruminal, em dietas com alta concentração de amido.

“Os tamponantes podem ser adicionados a dieta via ração, incorporados no vagão misturador ou adicionados diretamente sobre o trato dos animais. A maneira mais adequada seria o produtor controlar a adição dos tamponantes por fora da ração, assim é possível aumentar ou diminuir as dosagens do aditivo sem ter que aumentar o fornecimento da ração”, explica o especialista. Ainda de acordo com ele, caso a acidez não seja prevenida, o desempenho animal estará comprometido, devido a diminuição da microbiota ruminal, redução da síntese de proteína microbiana e da digestão da fibra, além da indução de enfermidades ligadas a diminuição excessiva do pH ruminal.

“Antes de realizar modificações no manejo nutricional de ruminantes, é necessário a compreensão de aspectos relacionados a sua digestão. Toda a estratégia nutricional deve proporcionar uma melhora no aproveitamento dos nutrientes para evitar perdas e gerar um ambiente ruminal adequado, principalmente em situações onde o animal é desafiado”, finaliza.

**MORGAN** 10 anos  
Inovação a todo tempo.

UM HÍBRIDO DE  
COMPROMISSO E

orgulho

Há 10 anos, a Morgan oferece híbridos de milho com desempenho superior para grão e silagem. Investimos constantemente em pessoas, pesquisa, inovação e melhoramento genético para entregar o que o produtor realmente busca: maior potencial em todo o ciclo e mais resultados na colheita.



Conheça nossos produtos:

[morgansementes.com.br](http://morgansementes.com.br)

[f /MorganSementes](#)

[@ /morgansementesoficial](#)

  
**MORGAN**  
INVISTA NA EFICIÊNCIA

Uma marca

 **LONGPING**  
HIGH-TECH

## **RASTREABILIDADE AJUDA A EVITAR DESCAMINHO DE VINHOS NO BRASIL**

O Brasil busca combater uma prática criminosa que vem se alastrando por todos os estados: o mercado ilegal de bebidas alcoólicas, sendo os vinhos o alvo principal. Para se ter uma ideia da gravidade do problema, em março deste ano, a Polícia Rodoviária Federal interceptou no Rio Grande do Sul uma carga de 500 garrafas de vinho provenientes do Uruguai, avaliada em mais de R\$ 1 milhão. São recursos desviados, que arrecadariam impostos para os cofres públicos.

Somente em 2021, o Brasil teve prejuízo de mais de R\$ 290 bilhões em função desses crimes, segundo dados divulgados em abril deste ano pela Associação Brasileira de Combate à Falsificação. Na lista de artigos mais visados estão bebidas alcoólicas, produtos de beleza, cigarros e óculos. Os prejuízos à arrecadação não são o único problema. A entrada de vinhos de forma ilegal no Brasil -- o chamado descaminho -- representa concorrência desleal às empresas produtoras de vinho no País, que recolhem os tributos e geram empregos.

Outra consequência grave desse tipo de prática é o fato de colocar em risco a saúde da população, uma vez que a origem da bebida é desconhecida. Mas como evitar que isso aconteça? A resposta está na rastreabi-

lidade, uma das armas cada vez mais usadas para evitar o contrabando, a falsificação e o descaminho de produtos.

Ao adotar padrões globais de identificação e comunicação, a cadeia de abastecimento consegue acompanhar todo o trajeto percorrido pelo vinho ou qualquer outro produto -- desde os produtores da matéria-prima, passando pela indústria, operadores logísticos e distribuidores, até chegar ao varejo. Além de proporcionar ao consumidor a segurança de estar levando para casa produtos originais e de procedência comprovada, as informações padronizadas permitem o controle fiscal.

A partir do momento que qualquer produto industrializado em trânsito ou à venda em estabelecimentos comerciais estiver sem a correta identificação, significa que sua origem é incerta e que pode ser fruto de descaminho, contrabando ou pirataria. São os padrões de identificação da GS1 que garantem a rastreabilidade em toda a cadeia de abastecimento. Além do tradicional código de barras linear estampado nas embalagens, agora o Código 2D, ou bidimensional, é mais uma ferramenta para garantir a segurança do consumidor. Os códigos GS1 carregam o Global Trade Item Number (GTIN) -- código numérico que identifica cada item, como se fosse o RG do produto.

Não é só o GTIN, no entanto, que os Códigos 2D carregam. Eles servem de base para todos os processos automatizados de workflow da cadeia, possibilitando o controle de estoques, pedidos, contas a pagar e receber, distribuição, logística, reposição de gôndolas, entre outros. Já o consumidor, pode fazer a leitura do código diretamente pelo seu smartphone, trazendo todas as informações fornecidas pelos produtores ou pelas indústrias como, por exemplo, procedência dos ingredientes, valor nutricional, substâncias alergênicas e muitas outras. Mais segurança, economia, eficiência e informação para todos os elos da cadeia de abastecimento.



# Agrovvet™ Plus

■ Sempre à frente do seu rebanho

Único, completo, rápido e eficaz.



Antimicrobiano com uma combinação certa dos antibióticos Benzilpenicilina procaina, Diidroestreptomicina, responde com máxima potência terapêutica à ampla gama de doenças infecciosas dos bovinos.

Agrovvet™ Plus é o antimicrobiano mais procurado e valorizado da pecuária. Afinal, tem exclusiva qualidade e tecnologia Elanco.

Peça ao atendente da sua revenda ou cooperativa.

[elanco.com.br](http://elanco.com.br)  [elancobrasil](https://www.instagram.com/elancobrasil)

**Elanco**

# SEGURO DE EMBRIÕES GANHA FORÇA ENTRE OS EQUINOS

É comum investir em sêmen de garanhões e realizar procedimentos de inseminação artificial. No entanto, evita-se utilizar uma égua de boa genética e alta performance para desenvolver a gestação, já que isso comprometeria a performance do animal. A égua ficaria até mesmo impossibilitada de participar de competições hípiacas a partir do quarto mês de gestação em razão da dinâmica hormonal durante a prenhez, que configura doping.

Além do afastamento das atividades esportivas durante a prenhez, que totaliza cerca de 11 meses, a égua precisaria de tempo para recuperar a forma física após a gestação antes de ficar apta a competir em alto nível novamente. “Para o criador, não compensa deixar uma égua de alto valor genético, e que compete em alto nível, ficar parada por um ano. O animal perderia preparo físico, provas e premiações”, afirma Fabio Camargo, médico veterinário e responsável técnico na FF Seguros. Dessa forma, é mais comum coletar o óvulo dessa égua para fertilização in vitro com o sêmen do garanhão escolhido. O resultado disso é um embrião que posteriormente pode ser transferido para o útero de qualquer outra égua e completar a gestação. Os criadores escolhem uma égua de baixo valor comercial que terá a função de “barriga de aluguel”. Essa égua pode ser um animal próprio ou alugado de uma central de reprodução e requer muitos cuidados para que o desenvolvimento do embrião seja bem-sucedido. “Como os pais são animais de alto valor genético, o embrião pode chegar a valer R\$ 100 mil, somado ao custo operacional de ter uma égua alugada, por cerca de R\$ 5 mil ao mês, por

exemplo”, diz Camargo. O alto investimento requer medidas para mitigar riscos. Em caso de ocorrência de um aborto espontâneo, por exemplo, o criador amargaria prejuízos significativos. Por isso, a cobertura de prenhez vem se destacando com o propósito de trazer mais segurança para a reprodução animal. A apólice tem duração de até oito meses e se encerra no momento do parto. Em caso de sinistro, a seguradora pode indenizar o criador em até R\$ 50 mil.

Entre as vantagens, os contratantes da cobertura de prenhez conseguem ampliar a proteção ao potro. O seguro de equinos vale para animais com idade superior a seis meses. No entanto, o criador que assegurar uma égua com cobertura de prenhez pode contratar o seguro de equinos para proteger o potro recém-nascido, com vigência já a partir do primeiro dia de vida do animal.

## Benefícios da reprodução assistida de equinos

A tendência é que os criadores de equinos invistam cada vez mais em reprodução assistida. As ferramentas de biotecnologia trazem comodidade e maior eficiência para o manejo. Desse modo, a reprodução não fica mais condicionada às estações de monta, já que alguns procedimentos podem ocorrer em qualquer mês do ano, trazendo total flexibilidade para a rotina de reprodução.

Além disso, a reprodução assistida potencializa o planejamento genético, permitindo que éguas e garanhões premiados tenham o maior número possível de filhos. Entre os destaques, vale a pena citar a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), uma moderna técnica de fertilização in vitro que otimiza o uso de cada espermatozoide e óvulo manipulados. Dessa forma, a técnica beneficia a reprodução de éguas com idade mais avançada e de garanhões com problemas de fertilidade ou de disponibilidade de sêmen, e ainda tem como diferencial a possibilidade de congelar os embriões produzidos.

“O embrião produzido fica criopreservado até o momento em que o criador queira transferi-lo para uma égua receptora. O criador pode manter um estoque de embriões e produzir fora do período de provas. Historicamente, o Brasil é um país que abraça a inovação. O criador brasileiro aplica bem as ferramentas que a biotecnologia oferece”, afirma a dra. Perla Fleury, que é médica veterinária e diretora comercial da In Vitro Equinos, laboratório de produção in vitro de embriões com sede em Mogi Mirim (SP).



# QUANDO A INFECÇÃO APARECE, **ACURA<sup>®</sup> NELES!**

- ✓ Fácil manejo  
(dose única:  
antibiótico +  
anti-inflamatório)
- ✓ 4 anos  
de validade





# Apostando no leite orgânico

Fazenda muda os rumos de sua produção e hoje colhe os  
frutos dos bons resultados

Texto: Bruno Zanholo • Fotos: Davi Canto





**A** história do Recanto SS, localizado na cidade de Itirapina (SP), teve início na década de 1980. Quando comprada pela família Saldanha, para se ter ideia a propriedade não possuía nem cerca, e foi a partir daí que começou a ser montada inicialmente para a criação de cavalos. “Um tempo depois tentamos uma introdução no gado de corte confinado, pois desde o início queríamos que fosse uma fazenda rentável e sustentável economicamente”, conta Claudinei Saldanha Júnior, atual proprietário do local. Foram três anos com o projeto de engorda até que as atividades ficaram paradas por um ano. “Só retomamos quando resolvemos em 2005

entrar no mercado de produção de leite, mas, no início com o foco no leite a pasto mais barato, sem pensar em altas produções”.

O passo seguinte aconteceu no ano de 2014, quando houve a conversão do sistema para a produção de leite orgânico, assim nasceu a SS Orgânico. Segundo Júnior, o primeiro ponto que fez tal mudança acontecer foi a demanda de mercado. “Houve um convite da Fazenda da Toca, que fica aqui perto e que iniciava na época seu pool de leite porque precisava de parceiros. Então a demanda vinda de fora com a possibilidade de vender por um prêmio 50% mais caro nos animou e mergulhamos nisso”, declara o produtor.



### **Evolução no dia a dia**

A fazenda possui 29 hectares, com 90% da produção a pasto. É dessa forma que os Saldanhas produzem o leite orgânico. “Começamos com 20 vacas em lactação produzindo cerca de 13 litros/dia cada, o que já não era ruim na época. Mas, onde o calo apertou foi no ano seguinte, em 2006, quando começou a faltar pasto e volumoso de inverno para alimentarmos o gado”.

Para melhorar o desempenho, Júnior foi buscar ajuda de especialistas na área, que com dicas de como fazer divisão dos piquetes e módulos para intensificar o pasto rotacionado, por exemplo, surtiram efeitos e ganhos na propriedade. “Hoje contamos com 110 animais. Destes, 70 sempre estão em lactação, um número que considero bom dentro do rebanho”, conta. Em termos de produção, a média ano do Recanto tem fechado em torno de 18 litros por vaca ao dia, o que dá entre 1.200 e 1.300 litros de leite/dia.

“HOJE CONTAMOS COM 110 ANIMAIS. DESTES, 70 SEMPRE ESTÃO EM LACTAÇÃO, UM NÚMERO QUE CONSIDERO BOM DENTRO DO REBANHO”, DECLARA O PRODUTOR CLAUDINEI SALDANHA JÚNIOR.



**O trabalho era feito com uma base de animais 3/4 Girolando. Com o avançar do melhoramento genético desse rebanho, a fazenda hoje trabalha também com Jersey em cima do gado, além do Jersolando.**

As raças ao longo do tempo também mudaram dentro da propriedade. No início o trabalho era feito com uma base de animais 3/4 Girolando. Com o avançar do melhoramento genético desse rebanho, a fazenda hoje trabalha também com Jersey em cima do gado, além do Jersolando.

Para a tranquilidade da família, a destinação de todo leite produzido já é certa. “Temos

um contrato com a Nestlé onde ela compra tudo o que produzimos. Creio que isso se dá pois temos um tripé bem firme na parte ecológica, social e econômica, sem contar a nossa eficiência produtiva”, declara Júnior.

No que se refere a distribuição, o leite é armazenado a granel e por conta da planta da Nestlé estar localizada na cidade de Araçatuba (SP), a coleta



no Recanto acontece a cada 48 horas. “Temos um caminhão que faz isso. Ele é higienizado, refrigerado e dentro de todas as normas da IN77, que é a do leite”.

### **No caminho certo**

Um pasto bem manejado, genética e bem-estar animal são alguns dos pontos que fazem parte da engrenagem de uma produção de sucesso. E olha que a rotina começa todo dia bem cedinho. “Iniciamos às 5h30 com os funcionários levando o rebanho para o curral onde fazemos a primeira ordenha. Depois a maioria das vacas vai para o pasto, e uma parte é colocada no Compost Barn, diz o produtor. Neste local os

animais em pico de lactação são mantidos para que tenham mais conforto. Na sequência, por volta das 15h30, as vacas voltam para a segunda ordenha e depois são colocadas novamente a pasto.

Para que essa rotina fosse estabelecida e as mudanças na história da propriedade acontecessem, foi de importante valia a participação do Recanto SS no programa Balde Cheio, oferecido pela Embrapa Pecuária Sudeste. E os resultados já apareceram no primeiro ano de participação no projeto. “A primeira mudança é na gestão, desde a formação até a manutenção do pasto para se ter uma forragem melhor para o rebanho. Quando o produtor segue as recomendações é certeza

**A fazenda possui 29 hectares, com 90% da produção a pasto. É dessa forma que os Saldanhas produzem em média entre 1.200 e 1.300 litros de leite/dia.**



que sua produtividade irá aumentar”.

Mesmo que hoje seja uma referência, Júnior diz que o que aconteceu com ele não é diferente do que acontece em outras propriedades. “Sei de casos onde vacas que produziam 15 litros/dia após a ajuda do programa produzem 25 litros atualmente”.

Mais produtividade significa mais renda, e com mais dinheiro no bolso os produtores de certa forma mudam de patamar, e assim,

realizar investimentos na fazenda se torna uma saborosa realidade. “O produtor com essa grana a mais vai comprar um implemento, um trator ou mexer em algo que seja necessário na estrutura da fazenda”, declara. Segundo ele, antes de andar em uma caminhonete boa, o pecuarista quer fazer a propriedade evoluir e assim entrar num ciclo positivo. “Desde que começamos temos por objetivo ser eficientes. O produtor tem que ter técnica e eficiência para crescer na atividade, seja ele pequeno, médio ou grande”.



# Preservar e produzir

Produtor promove a preservação ambiental, plantando e explorando comercialmente frutas típicas da Mata Atlântica.

Texto: Roanna Kerbe • Fotos: Davi Canto

ROSEIRA



**S**aindo do padrão comum encontrado na grande metrópole de São Paulo e localizado em Parelheiros, no extremo sul da cidade, o Recanto Magini é um empreendimento familiar que valoriza a preservação ambiental, não trabalhando com extrativismo, mas com o cultivo de espécies nativas gerando renda local. Idealizado desde a década de 70 pelo pai de Júnior

Magini, Joacir Magini que sonhava com o projeto de um parque ecológico, mas devido a diversos motivos só pode começar a sair dos planos e se tornar realidade em 2006 quando sua esposa Bete Sá participou de um curso denominado “Sementes para o Futuro” realizado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e enxergou no pé de Cambuci de sua propri-

**O projeto começou com a venda de mudas de Cambuci. Depois o sítio passou a produzir também outras frutas, como uvaia, araçá, juçara, grumixama, pitanga, jabuticaba, caraguatá e jenipapo**



idade uma oportunidade de gerar renda. A partir do conhecimento adquirido foi possível fazer 1000 mudas da espécie e plantar 250, dando início a produção sustentável do Cambuci na região.

O projeto de mãe e filho que começou pela venda de mudas do Cambuci e seus produtos derivados tiveram a produção ampliada e no sítio passou a ser produzido também outras frutas como uvaia, araçá, juçara, grumixama, pitanga, jaboticaba, caraguatá e jenipapo que compõem produtos de geleias a bebidas. Por se tratarem de frutas nativas da região onde a propriedade está localizada, o manejo não exige muitos cuidados, apenas adubação e podas.

Um dos destaques de preservação ambiental praticada no Recanto acontece com a palmeira juçara, espécie que sofre exploração para a retirada de uma pequena quantidade de palmito, fator que tem sido modificado com auxílio do projeto educacional promovido pelo espaço. O trabalho consiste na conscientiza-

JUNIOR MAGINI, JUNTO COM SUA MÃE BETE, TOCAM A PROPRIEDADE, LOCALIZADA EM PARELHEIROS, REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO. LÁ, ELES CULTIVAM FRUTOS DA MATA ATLÂNTICA E DESENVOLVEM UM PROJETO DE CONSCIENTIZAÇÃO ,PARA A PRESERVAÇÃO DA FLORESTA E A EXPLORAÇÃO RACIONAL DO QUE ELA OFERECE.



ção dos produtores da região sobre a desvantagem de desmatar uma árvore de dez anos para retirar um produto que poderia ser encontrado de forma sustentável em outras espécies. Então os produtores aprendem como colher os cachos com a fruta sendo beneficiados com a com-

pra feita pelo Recanto Magini que transforma os frutos em poupa e geram um lucro anual de pelo menos cinco vezes mais aos produtores, além de garantir que no ano seguinte terão frutos novamente.

“Nosso trabalho aqui é isso: mostrar que é possível gerar renda no campo sem destruir a natureza, respeitando o espaço dela e tendo qualidade de vida” explica Júnior. As vendas são realizadas por feiras e da loja virtual, também contando com a parceria do Instituto AUÁ para comercialização e distribuição. Através do ecoturismo, o Recanto Magini abre suas portas para receber visitantes e os próximos planos visam desenvolver e ampliar ainda mais a experiência já oferecida.



# Seu leão pode colorir a vida de muitas crianças

ATÉ  
29 de  
abril de  
2022

## Doe seu Imposto de Renda para o Hospital Pequeno Príncipe



No Brasil, apenas 3,15% do potencial de doação de IR da população foi destinado para instituições filantrópicas em 2020. Isso representa mais de R\$ 8 bilhões que poderiam impactar o cenário da saúde no país.

E você, ao destinar seu Imposto de Renda para os projetos do maior hospital pediátrico do Brasil, pode contribuir para mudar essa realidade, de forma fácil e sem custos. Ajude a transformar a vida de milhares de crianças e adolescentes.

Acesse [doepequenoprincipe.org.br](https://doepequenoprincipe.org.br) e veja como doar, direto na declaração, até 29 de abril de 2022.

Contamos com você!

(41) 2108-3886 ☎ (41) 99962-4461

[doepequenoprincipe.org.br](https://doepequenoprincipe.org.br)







# Piscicultura é a “bola da vez”

Destaque do crescimento da piscicultura no Brasil, criação de tilápia tem diversos processos até chegar aos consumidores

Texto: Bruno Zanholo • Fotos: Davi Canto



**A**tilápia é a espécie em cativeiro mais criada no Brasil. Dados da Associação Brasileira de Piscicultura (PeixeBR) apontam quem em 2021 foram produzidas 534.005 toneladas, o que representou 63,5% da produção total de peixes em cultivo do País. E para que ela chegue ao consumidor com qualidade e sabor, o passo a passo da criação possui diferentes fases.

Tudo começa no melhoramento genético e na reprodução. Por ser uma espécie conhecida como ciclídeo, a tilápia tem o hábito de fazer a encubação via oral. O macho lança os espermatozoides no chão e a fêmea recolhe com a boca a fim de encubá-los. “Assim, recolhemos os ovos da boca dela, encubamos e a partir daí temos as larvas que vão se transformar em alevinos”, declara Juliano

**Ao atingir um grama cada, os alevinos entram na fase de recria. Lá são conduzidos com alimentação controlada num ambiente protegido, permanecendo no local até que atinjam cerca de 30 gramas.**



Kubitza, gerente de unidade de negócio da Fider Pescados. A desova é parcelada, e semanalmente acontece através das matrizes.

Com periodicidade determinada para a reprodução, as fêmeas em média produzem um ovo por grama de peso, ou seja, um peixe de quinhentos gramas, por exemplo, produz 500 ovos a cada desova. “O período acaba sendo restrito a épocas de dias mais longos e temperaturas mais altas. Conseguimos reproduzir até o mês de abril, e depois retomamos com as larvas em agosto”.

Feita a reprodução, é hora de iniciar os próximos passos dentro da fazenda. E o primeiro é justamente o manuseio e cuidado com as larvas. No projeto desenvolvido pela Fider, as unidades de acasalamento de matrizes têm cerca de 500 fêmeas onde semanalmente os ovos são coletados e levados para uma estrutura que simula a encubação das fêmeas. Ali o processo dura até as larvas se transformarem em alevinos. “Um ovo tem

“O PERÍODO DE REPRODUÇÃO ACABA SENDO RESTRITO A ÉPOCAS DE DIAS MAIS LONGOS E TEMPERATURAS MAIS ALTAS. CONSEGUIMOS REPRODUZIR ATÉ O MÊS DE ABRIL, E RETOMAMOS COM AS LARVAS EM AGOSTO”, DECLARA JULIANO KUBITZA, GERENTE DE UNIDADE DE NEGÓCIO DA FIDER PESCADOS.



menos de um ml e depois a larva que nasce dele tem 0,1 grama ou até menos. Quando pensamos no peixe ao final do processo pesando cerca de um quilo fica até difícil imaginar que ele já pesou tão pouco, mas, realmente são larvas bem pequenas”, declara.

Ao atingir um grama cada, os alevinos entram na fase de recria. Lá são conduzidos

com alimentação controlada num ambiente protegido. Ali eles ficam até que atinjam cerca de 30 gramas para seguir para o próximo processo. “Sabemos o número de peixes que soltamos aqui, e assim regulamos a quantidade de refeições deles. São seis por dia, e também monitoramos a água para que tenhamos em 50 dias indivíduos com o peso ideal para

**A engorda leva de 90 a 120 dias e os tanques possuem 20 metros de diâmetro com cinco de profundidade. A quantidade de peixe por área é variada e depende da época do ano e da necessidade da indústria.**



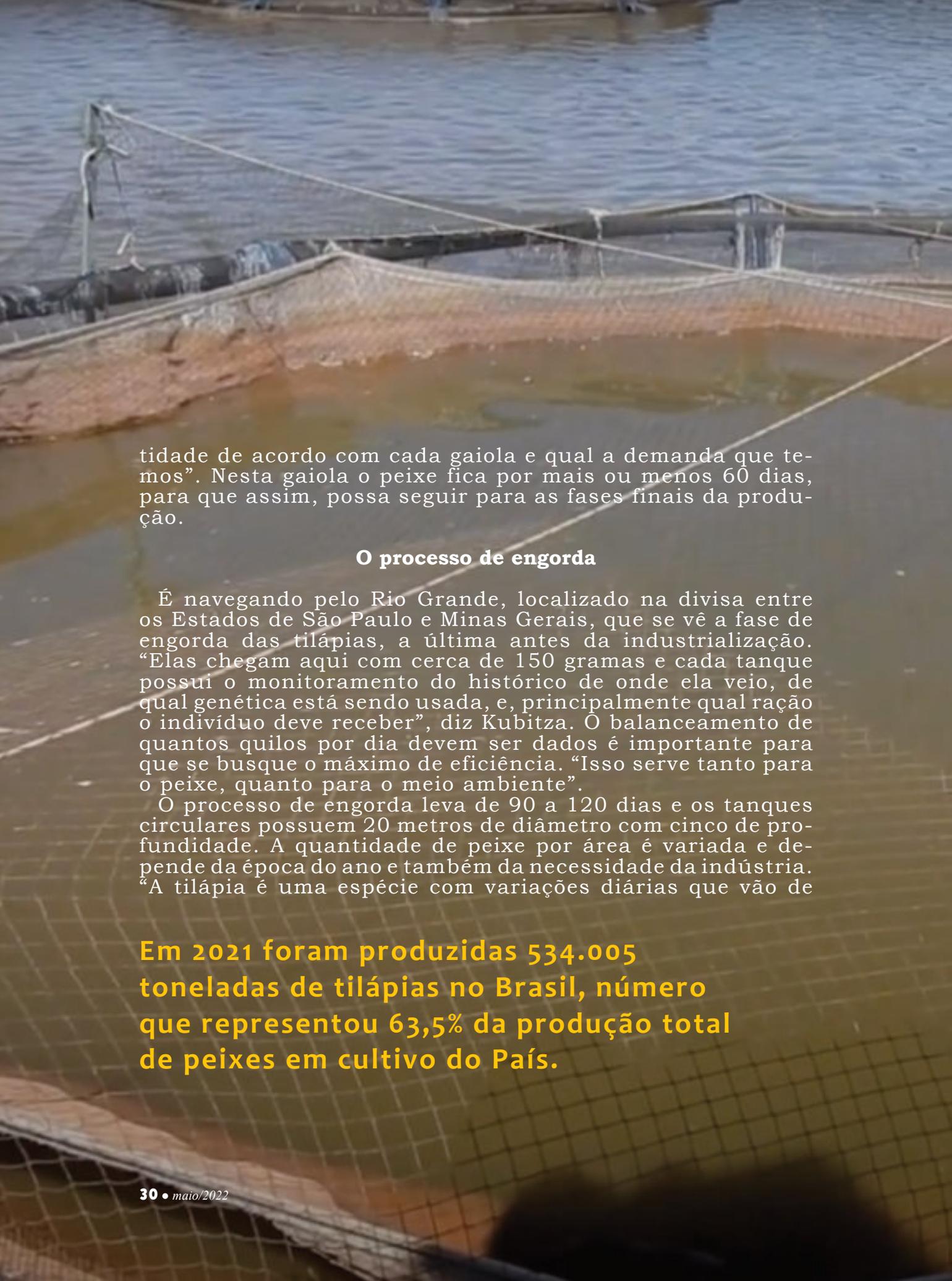
que fazemos a transferência para o processo de vacinação”.

A capacidade de alevinos por tanque varia de acordo com seu tamanho e objetivo de retirada. “Nós temos cerca de 200 mil peixes aqui em nosso tanque, que ficam por quase dois meses crescendo neste processo”, diz o gerente.

Após a recria, a tilápia é colocada pela primeira vez em contato com um tanque-rede, onde passa por um período de adaptação com o novo ambiente. “Feito isso, recolhemos esse peixe e o colocamos no processo que o classifica e vacina individualmente, realizando a contagem no momento em que são lançados para as gaiolas”, diz Kubitzka.

Para vacinar, a espécie é dividida em quatro tamanhos por um equipamento. Depois disso, cada um segue para uma linha que possui um sensor que lê a chegada do peixe, executa a vacinação e solta para que ele siga para o tanque. “Toda vez regulamos a quan-

“TIRAMOS DOIS FILÉS DE CADA TILÁPIA ANTES DE LEVÁ-LAS PARA A SALA DE RESFRIAMENTO, JÁ QUE TRABALHAMOS BASTANTE COM A VENDA DOS FILÉS FRESCOS”, DECLARA ALEXANDRE VASTO, DIRETOR CORPORATIVO DA MCASSAB.



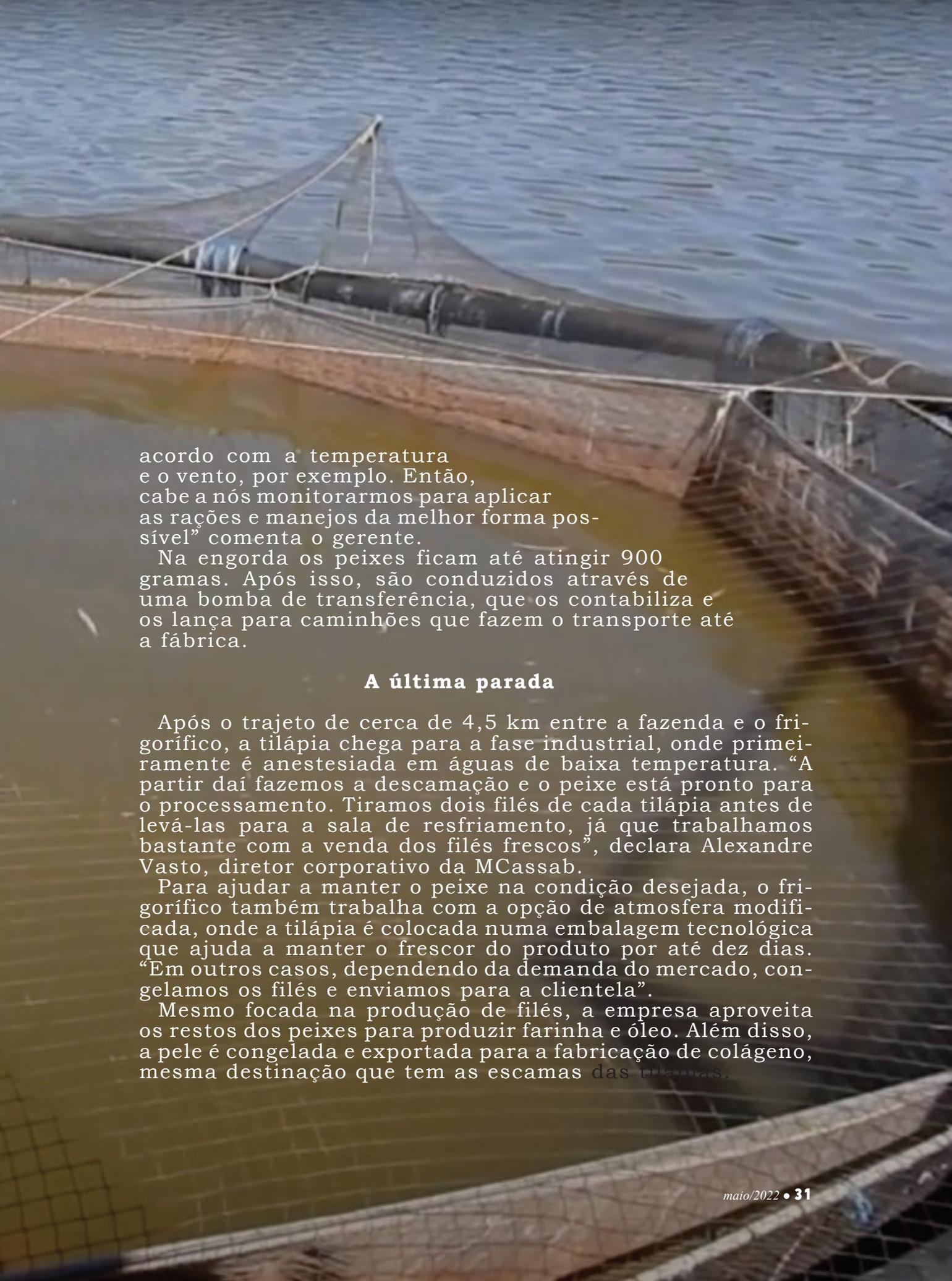
tidade de acordo com cada gaiola e qual a demanda que temos”. Nesta gaiola o peixe fica por mais ou menos 60 dias, para que assim, possa seguir para as fases finais da produção.

### **O processo de engorda**

É navegando pelo Rio Grande, localizado na divisa entre os Estados de São Paulo e Minas Gerais, que se vê a fase de engorda das tilápias, a última antes da industrialização. “Elas chegam aqui com cerca de 150 gramas e cada tanque possui o monitoramento do histórico de onde ela veio, de qual genética está sendo usada, e, principalmente qual ração o indivíduo deve receber”, diz Kubitza. O balanceamento de quantos quilos por dia devem ser dados é importante para que se busque o máximo de eficiência. “Isso serve tanto para o peixe, quanto para o meio ambiente”.

O processo de engorda leva de 90 a 120 dias e os tanques circulares possuem 20 metros de diâmetro com cinco de profundidade. A quantidade de peixe por área é variada e depende da época do ano e também da necessidade da indústria. “A tilápia é uma espécie com variações diárias que vão de

**Em 2021 foram produzidas 534.005 toneladas de tilápias no Brasil, número que representou 63,5% da produção total de peixes em cultivo do País.**

A photograph of a wooden boat on a body of water. A fishing net is stretched across the boat, and a large black pipe or hose is visible. The water is calm with light ripples.

acordo com a temperatura e o vento, por exemplo. Então, cabe a nós monitorarmos para aplicar as rações e manejos da melhor forma possível” comenta o gerente.

Na engorda os peixes ficam até atingir 900 gramas. Após isso, são conduzidos através de uma bomba de transferência, que os contabiliza e os lança para caminhões que fazem o transporte até a fábrica.

### **A última parada**

Após o trajeto de cerca de 4,5 km entre a fazenda e o frigorífico, a tilápia chega para a fase industrial, onde primeiramente é anestesiada em águas de baixa temperatura. “A partir daí fazemos a descamação e o peixe está pronto para o processamento. Tiramos dois filês de cada tilápia antes de levá-las para a sala de resfriamento, já que trabalhamos bastante com a venda dos filês frescos”, declara Alexandre Vasto, diretor corporativo da MCassab.

Para ajudar a manter o peixe na condição desejada, o frigorífico também trabalha com a opção de atmosfera modificada, onde a tilápia é colocada numa embalagem tecnológica que ajuda a manter o frescor do produto por até dez dias. “Em outros casos, dependendo da demanda do mercado, congelamos os filês e enviamos para a clientela”.

Mesmo focada na produção de filês, a empresa aproveita os restos dos peixes para produzir farinha e óleo. Além disso, a pele é congelada e exportada para a fabricação de colágeno, mesma destinação que tem as escamas das tilápias.



A white goat is the central focus, looking out from a wooden fence. The background is a lush green field with trees and a clear blue sky. The scene is captured from a slightly elevated perspective, looking down at the goat.

# Cabras felizes, queijo melhor

O Rancho Alegre decidiu levar muito a sério o bem estar animal de seu rebanho. O resultado: leite de melhor qualidade e queijos super especiais.

Texto: Roanna Kerbe • Fotos: Davi Canto



**M**ediante as influências internacionais, no Brasil a cultura queijeira vem se desenvolvendo, principalmente de maneira artesanal, se diferenciando dos produtos mais comuns produzidos por grandes laticínios, como o queijo muçarela e prato. Influenciados pela cultura, Márcia e Luiz Sprinz decidiram desde 2019 empreender através da produção de queijos de cabra. Definindo a ideia como

contemporânea e inovadora, o casal que já possuía o sítio localizado em Porto Feliz, no Interior de São Paulo, decidiu tirar os planos do papel e tornar a propriedade um meio de trabalho rentável no período de aposentadoria já que sempre trabalharam e não conseguem se imaginar em uma rotina sem atividades. Com o rebanho de 25 animais da raça Sannen, sendo 23 cabras e dois bodes, a meta desde o princípio

**Através de um sistema de semi-confinamento, as cabras são poupadas de ordenhas e produções intensivas. A retirada do leite acontece uma vez por dia rendendo até 2,5 litros por cabra.**



focou na qualidade do produto e não em sua quantidade. Esse objetivo além de garantir o bem-estar animal agrega valor ao produto.

### **Animal saudável é animal feliz e produtivo**

O Rancho Alegre acredita que os cuidados para proporcionar bem-estar animal é fundamental, por isso toda a estrutura e o manejo das cabras são planejados para garantir conforto.

O aprisco, lugar onde os animais ficam durante a noite para proteção contra predadores e intemperes, é dividido espaçosa-mente em baias para até oito animais. Seu piso é ripado para facilitar o manejo e a higienização, inclusive, o esterco é varrido diariamente e utilizado como adubo para a horta e os piquetes. Além do piso ripado, uma das baias é separada para maternidade também possuindo placas de plástico para

LUIZ SPRINZ,  
PROPRIETÁRIO DO  
RANCHO ALEGRE:  
“A META, DESDE O  
PRINCÍPIO, FOCOU  
NA QUALIDADE DO  
PRODUTO E NÃO EM  
SUA QUANTIDADE.  
ESSE OBJETIVO ALÉM  
DE GARANTIR O BEM-  
ESTAR ANIMAL  
AGREGA VALOR  
AO PRODUTO”.



evitar que no caso de o cabrito nascer durante a noite arrisque ficar com a pata presa na ripa e tenha complicações.

Pensando no conforto térmico, a cumeeira do aprisco foi projetada no sentido Leste- Oeste, impedindo a sensação excessiva de calor mesmo no verão.

Através do sistema de semi-confinamento adotado, além de ter a liberdade de pastar e brincar ao ar livre o dia inteiro, as

cabras são poupadas de ordenhas e produções intensivas. A retirada do leite acontece uma vez por dia rendendo até 2,5 litros por cabra, diferente de animais que são totalmente confinados para aumento da produção e chegam a produzir o dobro desta quantidade. Sem a pretensão de ser autossuficiente na produção, o Rancho Alegre investe na parceria com outros fornecedores para complemen-

**Por não se tratar de uma produção de grande escala os proprietários acreditam que todo o cuidado empenhado na criação reflete na qualidade do produto final.**



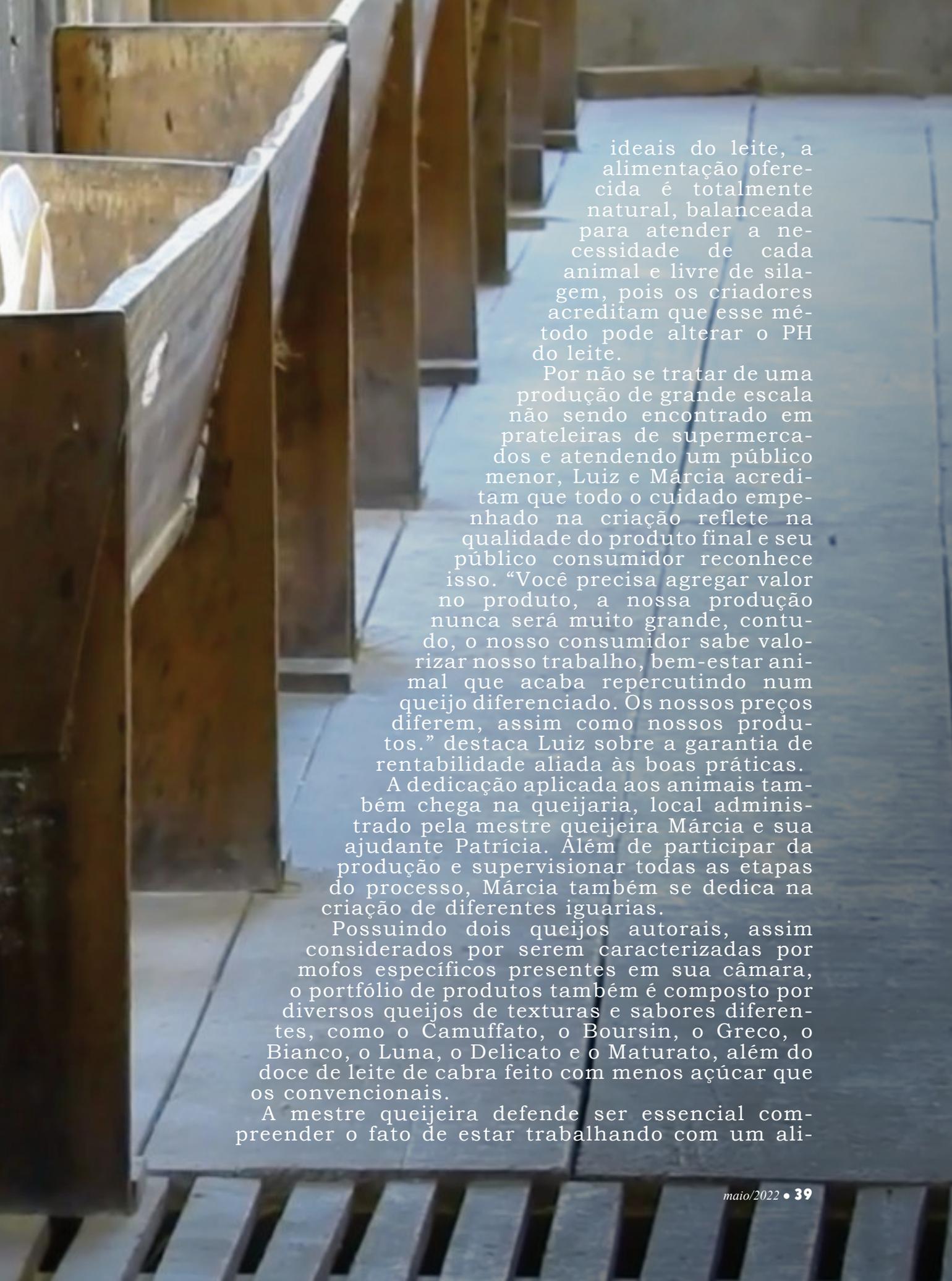
tar a quantidade de leite utilizado na queijaria. Apesar de ser um animal sexualmente precoce, seus criadores são pacientes e não realizam a monta no primeiro cio para evitar complicações por se tratar de cabritas muito jovens e preferem aguardar ao menos 1 ano de vida. Visando preservar os animais, as cabras ficam prenhas apenas uma vez ao ano, mesmo possuindo o período gestacional de apenas cinco meses.

### **Produção inovadora é produção que segue se desenvolvendo**

Uma importante estratégia adotada que objetiva aprimorar a qualidade da matéria-prima do queijo é separar os bodes das cabras e deixá-los longe da área de ordenha, por possuírem um cheiro característico dos machos utilizados para atrair as fêmeas no período de fertilidade, mas que pode passar para o leite. Ainda pensando nas caracteriza

MÁRCIA SPRINZ, PROPRIETÁRIA DO RANCHO ALEGRE E MESTRE QUEIJEIRA DEFENDE SER ESSENCIAL COMPREENDER O FATO DE ESTAR -SE TRABALHANDO COM UM ALIMENTO VIVO: “A PERSISTÊNCIA, O RESPEITO PELO PROCESSO E PELO PRODUTO FINAL SÃO FUNDAMENTAIS PARA O SUCESSO NA PRODUÇÃO”.





ideais do leite, a alimentação oferecida é totalmente natural, balanceada para atender a necessidade de cada animal e livre de silagem, pois os criadores acreditam que esse método pode alterar o PH do leite.

Por não se tratar de uma produção de grande escala não sendo encontrado em prateleiras de supermercados e atendendo um público menor, Luiz e Márcia acreditam que todo o cuidado empenhado na criação reflete na qualidade do produto final e seu público consumidor reconhece isso. “Você precisa agregar valor no produto, a nossa produção nunca será muito grande, contudo, o nosso consumidor sabe valorizar nosso trabalho, bem-estar animal que acaba repercutindo num queijo diferenciado. Os nossos preços diferem, assim como nossos produtos.” destaca Luiz sobre a garantia de rentabilidade aliada às boas práticas.

A dedicação aplicada aos animais também chega na queijaria, local administrado pela mestre queijeira Márcia e sua ajudante Patrícia. Além de participar da produção e supervisionar todas as etapas do processo, Márcia também se dedica na criação de diferentes iguarias.

Possuindo dois queijos autorais, assim considerados por serem caracterizadas por mofos específicos presentes em sua câmara, o portfólio de produtos também é composto por diversos queijos de texturas e sabores diferentes, como o Camuffato, o Boursin, o Greco, o Bianco, o Luna, o Delicato e o Maturato, além do doce de leite de cabra feito com menos açúcar que os convencionais.

A mestre queijeira defende ser essencial compreender o fato de estar trabalhando com um ali-



mento vivo, também que a persistência, o respeito pelo processo e pelo produto final são fundamentais para o sucesso na produção. “A pessoa precisa ser muito persistente, não desperdiçar as coisas e gostar daquilo que faz, não ter medo de experimentar, porque idealizamos às vezes um produto e o queijo pode sair diferente,

então podemos transformá-lo em um acompanhamento para uma salada, por exemplo.”

Todos os produtos são vendidos na loja virtual, mas quem desejar apreciar os produtos de forma presencial também pode visitar a propriedade e conhecer o Café Giardino que acontece aos sábados.

**Além de dois queijos autorais, produzidos a partir de mofos da própria região, o portfólio de produtos também é composto por diversos queijos de texturas e sabores diferentes.**



Conheça nossas soluções e cases!

# *Engenharia sustentável que contribui com indicadores ESG*

A Allonda desenvolve projetos únicos e customizados de acordo com as necessidades do negócio atendido. Realizamos estudos ambientais para o planejamento e a viabilização da operação, fundamentais para detecção de risco.

**Acesse o QR Code e conheça todas as nossas soluções!**

## *Soluções customizadas de engenharia para agronegócio:*

- Gestão hídrica
- Tratamento de água, esgoto e efluentes
- EPC de estações de tratamento
- Gerenciamento de resíduos industriais
- TWM - Total waste management
- WTP - Waste to product
- WTE - Waste to energy
- Limpeza técnica industrial
- Tratamento e desidratação de lodo
- Desassoreamento e dragagem







# Praga resiliente

Pesquisadores alertam para ataques de Helicoverpa a biotecnologias de última geração em milho e algodão. Fenômeno foi observado por especialistas em áreas do Oeste da Bahia, Maranhão e Piauí. Monitoramento de lavouras é recomendação-chave.



**P**esquisadores e consultorias de renome emitiram alertas recentes direcionados a produtores de milho de regiões do Oeste da Bahia, Maranhão e Piauí. Segundo os informes, há nessas áreas representativos registros de ataques da lagarta *Helicoverpa* a híbridos de milho com biotecnologias de última geração. Conforme os especialistas, o fenômeno também ocorre

em lavouras de algodão. “Notamos que logo após a emissão do estilo-estigma ou ‘cabelo’ das espigas de milho, tem surgido uma elevada quantidade de ovos de *Helicoverpa*. A lagarta vai para o interior das espigas, após a eclosão dos ovos, e causa danos e prejuízos”, resume Luis Kasuya, engenheiro agrônomo e pesquisador com mais de 30 anos de experiência. Ele está à frente

**Logo após a emissão do cabelo das espigas, tem surgido uma elevada quantidade de ovos de *Helicoverpa*. A lagarta vai para o interior das espigas, após a eclosão dos ovos, e causa danos e prejuízos.**



da consultoria Kasuya Inteligência Agronômica, sediada na cidade baiana de Luís Eduardo Magalhães, presente nos principais polos agrícolas do País, que tem como diretor técnico o agrônomo e pesquisador Rogério Inoue.

“Alertamos a todos os produtores para que intensifiquem o monitoramento de lavouras, sobretudo no período que antecede ao ‘pendoamento’ do milho. É necessário observar a presença de mariposas e de

LUIS KASUYA,  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
E PESQUISADOR COM  
MAIS DE 30 ANOS  
DE EXPERIÊNCIA  
NO SETOR





ovos no estilo-estigma ou ‘cabelo’, reforça Kasuya. De acordo com o pesquisador, a maior ou menor proporção de ovos, lagartas e também o tamanho destas (ístar), devem ancorar decisões por controle químico, biológico ou manejo integrado.

Pesquisador e professor da Universidade do Estado da Bahia, o engenheiro agrônomo e entomologista Marco

Tamai, atuante na região de Luís Eduardo Magalhães, destaca que nos últimos dois anos passou a observar, com preocupação, a ataques intensos da lagarta *Helicoverpa zea* às lavouras de milho locais. “Ela retornou com bastante força e avança sobre híbridos de milho provenientes de diferentes biotecnologias”, descreve Tamai. “Hoje o produtor se vê diante

**Os ataques no milho se dão na chamada “Boneca”. Com a planta alta no pendoamento, o agricultor enfrenta dificuldades para controlar o ataque da praga no milharal.**



de um problema que parecia superado. As lagartas do gênero *Helicoverpa zea* e armigera vinham perdendo importância na comparação à *Spodoptera frugiperda* no milho e no algodão”, exemplifica ele. “Os ataques no milho se dão na chamada ‘boneca’. Com a planta alta no pendoamento, o agricultor enfrenta dificuldades para controlar a *Helicoverpa zea*”, reforça Tamai. Já no algodão, observa ele, a lagarta ataca principalmente na fase de enchimento das maçãs.

Para Kasuya e Tamai, além do monitoramento de lavouras como uma recomendação-chave, o controle de populações da praga deve ser feito com foco nas mariposas, antes de as lagartas entrarem nas espigas de milho.

Tamai chama a atenção para a presença da *Helicoverpa* nas biotecnologias de algodão de última geração. Ele hoje participa de estudos em torno da praga junto à companhia AgBiTech, líder no desenvolvimento

ROGÉRIO INOUE É DIRETOR TÉCNICO, AGRÔNOMO E PESQUISADOR DA KASUYA INTELIGÊNCIA AGRONÔMICA, SEDIADA NA CIDADE BAIANA DE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES.



**Ainda não há comprovação científica, mas os pesquisadores temem que a Helicoverpa tenha desenvolvido alguma espécie de resistência às biotecnologias de última geração.**

de bioinseticidas à base de baculovírus para grãos. “A combinação de vírus e atrativos alimentares de mariposas é uma boa estratégia de controle diante de infestações de *Helicoverpa armigera* e *Helicoverpa zea*”, afirma Tamai.

“Ainda não temos comprovação, mas o temor é o de que a *Helicoverpa* tenha desenvolvido resistência às biotecnologias de última geração”, adverte Luis Kasuya. “Por isso é importante manter nas lavouras as boas práticas, como o refúgio estruturado e a aplicação de moléculas mais amigáveis a inimigos

naturais da praga.”

Gerente técnico da AgBiTech Brasil, o engenheiro agrônomo Marcelo Lima também entende que essa possível ‘volta’ da *Helicoverpa* inspira preocupação, ainda que o cenário seja diferente daquele de 2013 e 2014, quando a *Helicoverpa armigera* trouxe prejuízos em série na soja e no algodão, em diversas regiões do Brasil. “Hoje contamos com ferramentas de manejo reconhecidamente eficazes, incluindo inseticidas químicos, biológicos e atrativos para mariposas”, conclui Lima.





# Confinamento estratégico na recria

A técnica vem sendo utilizada no Brasil nos últimos anos e pode ser empregada de duas formas diferentes

Texto: Josilaine Lima\* • Fotos: Divulgação





**N**os últimos anos, a pecuária brasileira vem passando por um conjunto de transformações que envolvem adoção de tecnologias e intensificações do sistema produtivo. No que se refere à pecuária de ciclo curto, se tornou fundamental encurtar a fase de recria, que ainda é um dos maiores gargalos do ciclo produtivo. Nesta fase, como os animais ainda estão em crescimento, a adoção de tecnologias favorece um ganho mais eficiente, uma vez que os animais apresentam menor exigência de manutenção e maior deposição muscular.

Mesmo com a intensificação do sistema produtivo de bovinos, ainda é percebido que esses animais passam a maior parte de suas vidas no pasto. Nos sistemas de produção a pasto, sabe-se que nem sempre as exigências dos animais

são atendidas em função das flutuações sazonais na quantidade e qualidade da forragem.

De modo geral, os períodos mais críticos da produção de bovinos a pasto são a seca - onde ocorre restrição quantitativa e qualitativa da massa forrageira disponível para o animal, e a transição secas-águas - período em que acontece uma alteração na composição estrutural e química da forrageira, com o surgimento dos brotos devido às primeiras chuvas.

Esse período de transição é bastante crítico, tanto para a planta quanto para o animal. Com relação à planta, por estar vindo de um período de restrição alimentar, o animal tende a consumir os primeiros brotos da pastagem que surgem com as primeiras chuvas, o que compromete o desempenho



da forrageira, proporcionando o aparecimento de invasoras e iniciando um processo de degradação.

Por outro lado, quando olhamos para o animal, é importante ressaltar que as folhas jovens oriundas de rebrota apresentam elevados teores de nitrogênio solúvel, que pode ocasionar diarreias nos animais em pastejo nesse período. Por conta disso, surgiu então uma estratégia de retirar o animal do pasto e proporcionar à forrageira um descanso até o seu completo

JOSILAINE LIMA, ZOOTECNISTA,  
DOUTORA EM CIÊNCIA ANIMAL E  
CONSULTORA TÉCNICA DA PREMIX:  
“A NUTRIÇÃO DO ANIMAL  
DURANTE O CONFINAMENTO É  
FUNDAMENTAL PARA NÃO  
COMPROMETER O SEU  
DESENVOLVIMENTO NA  
FASE SEGUINTE”.

reestabelecimento. Essa técnica é chamada de confinamento de bezerros, embora também possa ser realizada com outras categorias dentro da fazenda. No campo, vem sendo mais conhecida como “sequestro”.

### **Confinamento estratégico na recria: como proceder?**

O confinamento de bezerros já é bem consolidado no sistema norte-americano. Nos Estados Unidos, os bezerros são confinados logo após a desmama, por volta dos sete meses, com peso entre 200 kg a 270 kg, e recebem dieta contendo entre 40% e 60% de volumoso (feno ou silagem) na matéria seca, permanecendo entre um e cinco meses e, após esse período, vão direto para a terminação.

A técnica vem sendo utilizada no Brasil nos últimos anos e pode ser empregada de duas formas diferentes: 1) Confinamento da recria - onde os animais são confinados durante todo o período de seca e permanecem até o início do

**As folhas jovens, oriundas de rebrota, apresentam elevados teores de nitrogênio solúvel, que pode ocasionar diarreias nos animais em pastejo nesse período.**



período de águas, após o reestabelecimento das forrageiras. Aqui, o período de confinamento é um pouco maior, de 150 a 180 dias, sendo que, após esse período, os animais retornam para o pasto. 2) Confinamento de transição secas-águas - nesse sistema os animais são confinados por um período de tempo menor, de 60 a 90 dias, compreendendo apenas a transição secas-águas, servindo como auxílio no manejo do pasto; após o reestabelecimento das forragei-

ras os animais retornam ao pasto. A opção de qual modalidade de confinamento escolher vai depender dos objetivos e das condições do dossel forrageiro do produtor.

Em síntese, a técnica de confinar nesse período tem por objetivo possibilitar um descanso para a forrageira nos períodos mais críticos e ao mesmo tempo proporcionar aos animais um crescimento contínuo. Durante o período de seca e transição é percebido uma redução na qualidade e quantida-

**O confinamento de bezerros já é bem consolidado nos Estados Unidos, onde os bezerros são confinados logo após a desmama, por volta dos sete meses, com peso entre 200 a 270 quilos.**



de de massa forrageira disponível para o animal, que resulta em deficiência nutricional proteica e energética, causando um retardo no desenvolvimento desse animal e um alongamento do ciclo produtivo.

Para confinar os animais, a estrutura pode ser desde um confinamento convencional, em baias, quanto uma área de lazer/praza de alimentação, desde que existam cocho e bebedouros disponíveis, com opção de fechar os animais e transformá-la em um confinamento.

No que diz respeito à alimentação, é importante ressaltar que, embora o nome da técnica seja confinamento, esta estratégia alimentar não tem por objetivo engordar ou depositar gordura nos animais, mas sim dar um descan-

so para a forrageira, fornecer uma dieta mais volumosa para os animais e manter uma curva de crescimento contínua, já que após o reestabelecimento das forrageiras, eles retornam para os pastos.

E justamente por voltar aos pastos após um período confinado, a nutrição do animal durante o confinamento é fundamental para não comprometer o seu desenvolvimento na fase seguinte. Já é entendido que a estratégia nutricional empregada em uma fase reflete nas fases subsequentes, podendo alterar a curva de crescimento do animal e a composição do ganho de peso corporal, pois promovem alterações metabólicas e fisiológicas. Dessa forma, é fundamental a adoção de um plano nutricional crescente em todas as fases de vida do animal, visando in-



tensificar as taxas de ganhos e garantir seu melhor desenvolvimento.

Com isso, a dieta do confinamento é mais volumosa, simulando um pasto de qualidade. Nesse caso, trabalha-se com uma fonte de volumoso de qualidade (silagem de milho, sorgo, pasto), representando 80% a 85% da dieta do animal, complementada com o fornecimento de um suplemento proteico energético para corrigir os níveis de energia e proteína, com consumo variando entre 0,1% a 0,5% do peso corporal.

O consumo diário é de aproximadamente 5 kg de matéria seca, de 12 kg a 15 kg de silagem e de 1 kg a 1,5 kg de suplemento proteico energético. Com relação à dieta, não é necessário fazer adaptação aos animais, pois ela é bastante volumosa. No entanto, pode ser que os animais demorem alguns dias para se

adaptarem ao novo sistema de confinamento.

Já com relação ao ganho de peso do animal nesse período, é necessário manter o nível de ganho. Sendo assim, o aporte energético dessa dieta deve ser parecido com o que o animal terá quando retornar ao pastejo. De modo geral, recomenda-se que o ganho de peso por animal/dia não ultrapasse 600 gramas a 700 gramas. Ao finalizar o confinamento e o animal voltar para o pasto, é importante garantir um bom nível de suplementação para que os ganhos durante o período não sejam consumidos durante a fase posterior.

De modo geral, pode-se destacar as seguintes vantagens do confinamento estratégico:

*- Prepara os animais para a engorda em confinamento ou semiconfinamento, com adaptação das dietas;*



- *Reduz o estresse pós desmama, no caso de bezerros;*

- *Diminui a pressão sobre o uso de pastagens no período seco e na transição seca-águas;*

- *Desenvolve as papilas ruminais, o que melhora a absorção de nutrientes. Por falta de nutrientes no pasto, essas papilas se apresentam menores;*

- *Melhora a eficiência produtiva, com ganho de peso e desenvolvimento dos animais durante o período seco.*

No entanto, é preciso destacar que pode haver dificuldade de ressocialização dos animais ao retornarem ao pasto após o período de confinamento. Para minimizar esse problema, uma possibilidade é fazer o confinamento estratégico dos animais no próprio pasto, fornecendo um complemento forrageiro (silagem de

milho ou sorgo) e a suplementação proteico energética para atender às exigências nutricionais do animal, aumentando a taxa de lotação do pasto e produzindo até 30@/ha/ano. Essa técnica vem sendo estudada e proposta pela Premix, sendo conhecida como protocolo R30.

Com estes pontos levantados, fica exposto que a técnica de confinamento estratégico beneficia o animal e a forrageira ao mesmo tempo. É uma técnica simples, mas que exige bastante planejamento na produção de um volumoso de qualidade e no plano nutricional do animal durante o confinamento e na fase seguinte, ao retornar ao sistema de pastejo.

***(\*) Josilaine Lima é zootecnista, doutora em Ciência Animal e consultora técnica da Premix***



A photograph of a woman and a young child standing in a field of young plants. The woman, wearing a pink shirt, has her hand on the child's shoulder. The child, wearing a grey shirt, is smiling. The background shows rows of green plants in a field under a bright sky.

# Posse e dignidade

Com o título da terra em mãos, famílias assentadas planejam futuro com segurança e acesso ao crédito rural



**N**o último mês de abril, diversas famílias do Estado de Minas Gerais conseguiram junto ao Ministério da Agricultura documentos de regularização fundiária. Desde 2019, 8.225 famílias mineiras já receberam títulos de propriedade rural emitidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, vinculado ao Ministério, sendo 1.885 nos primeiros meses de 2022.

"Na hora que você prestigia a agricultura familiar, na hora que você prestigia o assentado, nós estamos prestigiando o verdadeiro agro brasileiro. Aquilo que nós acreditamos para o agro, só é possível se dermos dignidade a essas pessoas", ressaltou o ministro Marcos Montes.

O presidente do Incra, Geraldo Melo, destacou que a campanha Abril Verde e Amarelo tem o obje-

tivo de promover "um mês de respeito, dignidade e segurança para quem quer viver e produzir no campo". "Trazemos a regularização do direito das famílias no campo, com a titulação. Em Minas Gerais, não é diferente. Hoje, autorizamos a entrega de documentos de 288 assentamentos em 133 municípios, totalizando mais de 8 mil títulos, superando todos os governos anteriores".

### **Produtores rurais**

Para Ana Paula Pereira de Lima, produtora do assentamento Campo Grande de Cima, em João Pinheiro, o título possibilitará ampliar a sua produção. "Dedicamos grande parte de nossa vida em busca desse desejo. O plano para o futuro é dar continuidade no



nosso trabalho e buscar algum financiamento”, disse. No lote onde vive com o esposo, Valdir Gomes da Silva, cultivam hortaliças e maracujá e produzem leite, queijo, rapadura e farinha, além da criação de gado de corte.

### **Planos para o futuro**

Após mais de 18 anos de espera, a família Oliveira recebeu o título da propriedade rural nesta quinta-feira (14) e, agora, planeja o futuro com mais segurança. O terreno do Sítio Velho Sonho, do casal Sebastião Oliveira, de 64 anos, e Ilma Oliveira, de 59 anos, fica no Assentamento Itatiaia, localizado a 29 km do município de João Pinheiro, em Minas Gerais.

“Essa terra significa tudo para a gente. Nós praticamente ganhamos na loteria, porque isso aqui é tudo para nós, que moramos aqui esse tempo todo sem documento e, agora, a gente vê o documento na mão da gente”, comemora Ilma.

No local, eles cultivam milho, laranja, mandioca, abóbora e batata. Também criam suínos, galinha e gado leiteiro. É desse último que vem grande parte

MARCOS MONTES (À ESQ.), MINISTRO DA AGRICULTURA: “NA HORA QUE VOCÊ PRESTIGIA A AGRICULTURA FAMILIAR, NA HORA QUE VOCÊ PRESTIGIA O ASSENTADO, NÓS ESTAMOS PRESTIGIANDO O VERDADEIRO AGRO BRASILEIRO”. PARA GERALDO DE MELO FILHO (ACIMA), PRESIDENTE DO INCRA, DESTACOU QUE A CAMPANHA ABRIL VERDE E AMARELO TEM O OBJETIVO DE PROMOVER “UM MÊS DE RESPEITO, DIGNIDADE E SEGURANÇA PARA QUEM QUER PRODUIZIR NO CAMPO”.



da renda da família. Produzem, em média, 1.500 litros de leite por mês, mas já fazem planos para aumentar essa quantidade e, ainda, diversificar as atividades produtivas desenvolvidas dentro da propriedade rural.

“Meu plano mais o dele é, primeiro, de aumentar mais o gado de leite, para a gente ter um ganho melhor, e também ver se dá conta de colocar um pivô (sistema de irrigação) para plantar uma horta, jiló, tomate e banana”, revela a agricultora. O casal tem dois filhos, um de 35 anos e outro de 33 anos, que saíram de casa em busca de oportunidades. Agora, com a segurança trazida pelo título da terra, a família quer ficar unida outra vez. “A gente sonha em trazer os filhos para cá, junto com os netos. E eles querem vir trabalhar

aqui, plantar e desenvolver na terra, mas a gente pedia para não investirem, porque a gente não sabia se ia conseguir o título. Agora, que temos o título, os filhos e os netos vão poder vir para perto. Isso aí vai ser uma vitória”, conta Ilma, emocionada.

Ao mostrar a foto dos netos no celular e descrever a felicidade das crianças quando chegam no sítio, Sebastião revela que o planejamento em família já começou e que combinou algumas ações com os filhos. “Eu estava conversando com eles que, assim que nós pegarmos a documentação da terra, vamos ver se a gente consegue colocar um pivô, pode ser pequeno, que aí a gente consegue plantar e colher na entressafra. E aí, tem como os meninos virem para perto”.



### **Apoio financeiro**

Para auxiliar o pequeno produtor a dar o pontapé inicial e colocar em prática todos os planos e projetos, ao receber o título da terra, as famílias passam a ter acesso a linhas de crédito para investimento em infraestrutura e custeio da atividade produtiva.

Buscar uma linha de crédito que possibilite a conclusão do sistema de irrigação e a compra de animais está nos planos de outro casal que estava à espera do documento da terra desde 2003 e já pode se intitular proprietário rural. Onilda Gonçalves, de 66 anos, e José Osvaldo Pereira, de 55 anos, também são do assentamento Itatiaia e receberam o título.

“Com o título em mãos, você tem um rumo certo, né? Conforme vai dando certo a gente pode aumentar, e, com o dinheiro do crédito, pode terminar o projeto de irrigação e pode comprar umas vacas, umas galinhas”, diz José Osvaldo.

No local, onde está sendo instalado o novo sistema de irrigação por aspersão, a família planeja começar o plantio de milho, abóbora e mandioca, o que vai diversificar a produção. Atualmente, o casal cria su-

ILMA E SEBASTIÃO  
OLIVEIRA PRETENDEM  
AUMENTAR A CRIAÇÃO  
DE GADO LEITEIRO



ínos, gado e galinha e cultiva frutas utilizadas na produção de polpas, que são comercializadas na região. “Faço polpa de tudo quanto é fruta, na época de cada uma. É acerola, maracujá e graviola, tudo plantado aqui na nossa terra”, afirma Onilda.

Ao contar sobre os próximos planos, a produtora familiar ressalta o sentimento de segurança trazido pela titulação. “É o sonho da gente pensar assim, que agora eu sou dona mesmo e tenho que cuidar de uma propriedade que é minha. Porque, até hoje, a gente se considerava dono, mas com um pé atrás. Acreditamos que com o título vai melhorar muito e em tudo. Vai valorizar a terra e vai valorizar a gente com os nossos serviços. A gente vai trabalhar com mais confiança”.

No Assentamento Barreiro do Cedro, distante 70 km da sede do município de João Pinheiro, o casal Cecília Castro, de 53 anos, e José Francisco Torres, de 64 anos, também tem produção de polpa de frutas e vê na titulação a possibilidade de fortalecer os negócios.

A família produz cerca de 60 toneladas de polpa por ano e vende direto para o consumidor final. Agora, eles pretendem contratar um profissional para elaborar o projeto de uma minifábrica de polpa de frutas, totalmente adequada às exigências para obtenção do selo do Serviço de Inspeção Federal (SIF).

“É tentar se adequar para conseguir o selo de inspeção, porque todos os armazéns aqui ao redor querem o nosso produto. Produzi-



mos polpa de acerola, manga, graviola, tamarindo, goiaba. São 20 tipos diferentes”, conta Cecília.

Em 30 hectares de propriedade, além do cultivo de frutas, o casal cria 250 cabeças de gado. Eles contam que também fazem planos para instalar um sistema de irrigação para pastagem.

“O que vem de bom com a titulação é você poder negociar diretamente com o banco e discutir o seu projeto de vida. No meu caso, seria também irrigar a pastagem para poder ter a criação de gado o ano todo com o desenvolvimento do animal. Se eu conseguir colocar a irrigação, eu consigo colocar aqui em torno de 600 cabeças de gado”, afirma.

UM DOS PLANOS DE CECÍLIA CASTRO É AMPLIAR A CRIAÇÃO DE GADO

### **Melhoramento genético**

A família de Josemar da Costa, que aguardava o tão sonhado título, hoje está com o documento na mão. Ele conta que vai buscar o crédito rural para estruturar a propriedade e investir no melhoramento genético do rebanho. A principal atividade desenvolvida no local é a pecuária leiteira, com a produção de, aproximadamente, 8 mil litros de leite por mês.



JOSEMAR DA COSTA VAI  
BUSCAR CRÉDITO PARA  
INVESTIR EM  
MELHORAMENTO  
GENÉTICO DO REBANHO

“Daqui para a frente é uma nova etapa. A gente consegue mais financiamento. E vão abrir muitas portas para investir e melhorar a estrutura da propriedade, o curral e a genética do gado, para produzir mais leite”, explica Josemar, que mora na propriedade com o pai e a esposa, Elva da Costa. Outro foco da família é a ampliação da criação de peixe para aumentar a renda. “A ideia é também investir na piscicultura, fazer mais tanques, fazer o processo de filtrar a água, comprar aerador, para oxigenar a água, e a ração. Tudo para ter uma água de qualidade e não faltar comida”, diz o produtor familiar.

Em Minas Gerais, desde 2019, 8.225 famílias receberam documentos titulatários, definitivos ou provisórios, concedidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). A regularização fundiária é uma das prioridades do Governo Federal. Em todo o Brasil, desde 2019, foram entregues mais de 340 mil títulos a beneficiários da reforma agrária e ocupantes de áreas públicas federais, que aguardavam há décadas pelo documento.



# TENAX

PREMOLDADOS

*Para construir rápido e durar muito.*

(64) 3661-8800/ 9.9906-9305



[WWW.TENAX.IND.BR](http://WWW.TENAX.IND.BR)



- ✓ FABRICAMOS NA SUA PROPRIEDADE
- ✓ ATENDEMOS TODO O BRASIL
- ✓ DURABILIDADE
- ✓ ECONOMIA



COCHO J



COCHO  
BORDAS IGUAIS



COCHO  
DE SAL



BEBEDOURO  
500 L (BBVL)



COCHO  
FECHADO



BEBEDOURO  
2000 L

# NOSSO MAIOR PRÊMIO É VER AS PESSOAS JARDINANDO.

O Pró-Jardim STIHL acaba de ser premiado pela Revista Rural. O curso incentiva a jardinagem, ensinando as melhores técnicas com um time de profissionais reconhecidos. Tudo de forma online e sem qualquer custo para os participantes. A STIHL agradece o reconhecimento e vai continuar trabalhando para despertar nas pessoas o prazer de jardinar.



Leia o QR Code  
e saiba mais  
sobre o curso.

[jardindasideias.com.br/projardim](http://jardindasideias.com.br/projardim)

PRÓ-JARDIM  **STIHL**

RURAL  
**toplist**  
2021

 @STIHLBRASIL

 @STIHLOFICIAL

 STIHL BRASIL

 STIHL BRASIL OFICIAL

[STIHL.COM.BR](http://STIHL.COM.BR)

**STIHL**