

# A Revista do OvoSite

O PORTAL DO OVO

Setembro/2022 - Nº 67 - ano VII - [www.ovosite.com.br/revista](http://www.ovosite.com.br/revista)

Mundo Agro  
Editora

## COBERTURA

4º Simpósio OvoSite  
debate inovações na  
produção de ovos durante  
SIAVS2022

## NUTRIÇÃO ANIMAL

Aditivos fitogênicos  
no suporte à produção  
livre de antibióticos e de  
coccidiostáticos

# AMBIÊNCIA EM FOCO

Dispositivo para mensurar as variáveis ambientais  
e o conforto térmico de poedeiras comerciais

# 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA, CREDIBILIDADE,

COMPROMETIMENTO E  
CONTEÚDO RENOMADO  
E RECONHECIDO PELO  
MERCADO.

Voltadas à produção animal, as publicações da Mundo Agro Editora são **reconhecidas pela credibilidade e zelo** quanto às informações de mercado, estatísticas, noticiário nacional e internacional e novidades científicas e tecnológicas **voltadas à agropecuária**. E essa credibilidade é o diferencial estratégico para a comunicação do seu produto, serviço e da imagem da sua empresa.

São **20 anos de experiência**, comprometimento e conteúdo renomado e reconhecido pelo mercado. Ao longo desses anos foram diversas parcerias com pequenas e grandes empresas, nacionais e multinacionais.

**AviSite**   
O PORTAL DA AVICULTURA

**SuiSite**   
O PORTAL DA SUINOCULTURA

**OvoSite**   
O PORTAL DO OVO

**PecSite**   
O PORTAL DA BOVINOCULTURA

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

Faça parte: [comercial@mundoagro.com.br](mailto:comercial@mundoagro.com.br) | (19) 98963-6343

# Mundo Agro

Editora

+ de  
**1 MILHÃO**  
de exibições em  
**2021**

+ de  
**100 MIL**  
cliques nos banners  
**DE CLIENTES**

*\*Avisite*

Somos  
pioneiros na  
internet no  
setor avícola e  
agronegócio.



# Editorial

Caro leitor,

No primeiro semestre de 2022 a produção de ovos registrou queda, tanto para os de consumo como os destinados à incubação. A redução foi mínima, inferior a 1%. Mesmo assim a produção brasileira de ovos do primeiro semestre de 2022 ficou aquém do alcançado em idêntico período de 2021, retrocedendo 0,78%.

A queda maior, no caso, recaiu sobre os ovos de consumo. Em quatro dos seis primeiros meses do ano o volume produzido ficou abaixo do registrado um ano antes e, com isso, o total semestral recuou 0,82%.

A produção de ovos destinados à incubação só não foi inferior à de um ano atrás no trimestre março/abril/maio. Mesmo assim, a variação positiva registrada foi mínima, insuficiente para impedir que o total semestral apresentasse recuo anual de 0,60%.

Porém, considerada a produção dos 12 meses encerrados em junho de 2022 há mudanças no quadro observado, a redução maior recaindo sobre o produto destinado à incubação. Ou seja: a produção dos ovos de consumo permaneceu estável, com redução de, somente, 0,02%, enquanto o volume de ovos para incubação declinou 1,66%.

No decorrer de agosto os produtores de ovos conquistaram novo recorde diário e mensal no preço médio da caixa de ovos. O preço médio de agosto significou incrementos de 8,9% sobre julho último e de expressivos 24% sobre agosto do ano passado.

Entramos na contagem regressiva para o fim do ano, é o momento de alerta, olhos e ouvidos atentos ao mercado, e esperar que os números dos próximos meses persigam os de agosto.

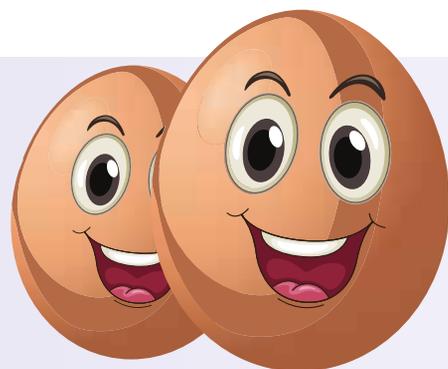
Glaucia Bezerra



Ambiência

## 28

Dispositivo para mensurar as condições ambientais e o **conforto térmico** de poedeiras comerciais



Pesquisa

## 32

Estudos afirmam que o **consumo de ovo na infância** ajuda no desenvolvimento do cérebro

**MundoAgro**  
Editora

Mundo Agro Editora Ltda.  
Rua Erasmo Braga, 1153  
13070-147 - Campinas, SP

Publicação Trimestral  
nº 67 | Ano VII | Setembro/2022

Os informes técnico-empresariais publicados nas páginas da Revista do OvoSite são de responsabilidade das empresas e dos autores que os assinam. Este conteúdo não reflete a opinião da Mundo Agro Editora.

EXPEDIENTE

Publisher  
**Paulo Godoy**  
paulo.godoy@mundoaagro.com.br

Diagramação e arte  
**Gabriel Fiorini**  
gabriel.fiorini@me.com

Redação  
**Glaucia Bezerra (MTB 80373/SP)**  
imprensa@mundoaagro.com.br  
**José Carlos Godoy**  
imprensa@mundoaagro.com.br

Internet  
**Gustavo Cotrim**  
webmaster@avisite.com.br

Comercial  
**Natasha Garcia, Paulo Godoy e André Di Fonzo**  
(19) 3241 9292 | (19) 98963-6343  
comercial@mundoaagro.com.br

Administrativo e circulação  
financeiro@avisite.com.br

variáveis  
térnico  
s

Nutrição Animal



34

**Aditivos fitogênicos** no suporte à produção livre de antibióticos e de coccidiostáticos

Eventos



48

Tudo pronto para a **6ª Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste**



sumo  
a no

Cobertura



**Salão Internacional de Avicultura e Suinocultura 2022**

38



**4º Simpósio OvoSite**

44

06

Eventos e As + lidas do OvoSite

08

Matérias-primas

10

Destaques OvoSite: Profissionais, Empresas & Instituições

24

Publieditorial Agrosys

## Setembro

### 6ª Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste

21/09 a 23/09

São Bento do Una/PB

## Outubro

### 7º Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio

26/10 e 27/10

São Paulo/SP

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

## Novembro

### 34ª Reunião CBNA Aves, Suínos e Bovinos

09/11 e 10/11

Campinas/SP

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

+ em: [www.ovosite.com.br](http://www.ovosite.com.br)  
e em nossas redes sociais



# As + lidas do OvoSite

## 1 Países importadores de ovos comerciais no acumulado até julho de 2022

Segundo dados disponibilizados no sistema do comércio exterior, as exportações de ovos comerciais foram insignificantes em julho, se confirmando como o mais baixo volume desde que os dados passaram a ser levantados, no início de 2012.

Com isso, a distribuição por países importadores mostrou pouca alteração, com os Emirados Árabes Unidos absorvendo 90% do volume de ovos comercializados pelo Brasil no decorrer do ano, apresentando incremento de 5,8% sobre o mesmo período do ano passado.

[Leia na íntegra:](#)



## 2 Exportação de ovos e ovoprodutos de janeiro a julho de 2022

O volume de ovos e ovoprodutos e a receita recebida no decorrer dos primeiros sete meses do ano mostra desempenho positivo na quase maioria dos itens comercializados.

No período, o volume de ovos e ovoprodutos atingiu 15,009 mil toneladas, equivalendo a 8,5% de incremento sobre o mesmo período de 2021, enquanto a receita auferida atingiu 52,321 milhões, alcançando incremento de 29,8% na mesma base de comparação.

[Leia na íntegra:](#)



## 3 Ovo branco e frango resfriado: relação de preços, em 2022, entre o atacado e o varejo paulistano

Pelos dados do Procon-SP, relativos ao varejo paulistano, observa-se que o maior preço do ovo neste ano foi registrado no mês de julho passado, ocasião em que o valor levantado ficou 20,5% acima do alcançado em janeiro (R\$1,72 a mais). Já os dados no atacado, levantados diariamente pela Jox Assessoria Agropecuária, demonstram que o melhor preço do ovo até aqui ocorreu em abril.

Comparativamente ao primeiro mês do ano (momento em que foi registrado o menor preço em mais de um ano), o valor de julho foi 47% superior (R\$1,45 a mais).

[Leia na íntegra:](#)



# Bio Phósforo

GARANTA O MELHOR PARA A SUA GRANJA:  
LUCRATIVIDADE E DESEMPENHO



FONTE DE FÓSFORO  
DE ALTA QUALIDADE



INGREDIENTES  
SELECIONADOS



SEGURANÇA  
DO ALIMENTO



MENOR CUSTO  
DE FORMULAÇÃO  
DAS DIETAS



RIGOROSO  
CONTROLE DE  
QUALIDADE



SUBSTITUTO QUE  
MANTÉM OS ÍNDICES  
PRODUTIVOS DOS  
LOTES

A MELHOR OPÇÃO PARA SUBSTITUIR AS FONTES  
CONVENCIONAIS DE FÓSFORO E MELHORAR A  
RENTABILIDADE DE SUA GRANJA

VACCINAR. COM VOCÊ, PELO MELHOR DESEMPENHO.  
ENTRE EM CONTATO CONOSCO!

0800 031 5959 | (31) 3448-5000 

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

  
NUTRIÇÃO ANIMAL

## Milho registra queda de 2,6% em 2022

Transcorridos dois primeiros quadrimestres do ano, a colheita da safra recorde de milho tem contribuído para que os preços apresentem retração em relação ao ano passado. No período o preço médio do insumo, saca de 60 kg, interior de SP, alcançou cotação de R\$94,37, equivalendo a queda de 2,6% sobre a média alcançada pelo produto no mesmo período do ano passado, enquanto em relação ao mesmo período de 2020 atingiu aumento expressivo de 71,3%.

## Valores de troca Milho/Ovo

O preço do ovo, na granja (interior paulista, caixa com 30 dúzias), obteve valorização expressiva no acumulado do ano atingindo preço médio de R\$126,62, equivalendo a aumentos de 21,5% sobre o recebido no mesmo período do ano passado e de 57,2% sobre janeiro a agosto de 2020. Assim, com a valorização no preço médio dos ovos e a queda no preço do milho, os avicultores de postura comercial obtiveram boa recuperação no poder de compra. No período foram necessárias 12,4 caixas de ovos para adquirir uma tonelada do cereal, enquanto no mesmo período de 2021 foram necessárias 15,5 caixas/t, significando melhora de 24,8% em sua capacidade de compra. Entretanto, a comparação com o mesmo período de 2020 mostra perda de 8,2% no poder de compra do produtor de ovos.

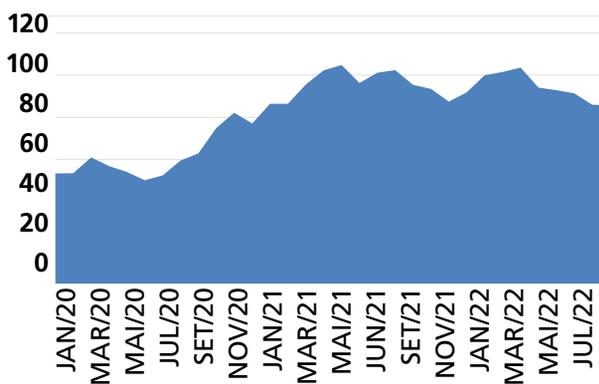
## Farelo de soja aumenta 6% no decorrer do ano

O preço do farelo de soja (FOB, interior de SP) mostrou forte incremento no 2º e 4º bimestres que permitiu boa evolução no acumulado do ano. O preço médio de janeiro a agosto alcançou R\$2.723,00 a tonelada, significando incremento de 6% sobre o mesmo período de 2021 quando a cotação média atingiu R\$2.569,00, enquanto na comparação com o mesmo período de 2020 o aumento alcançou 66,4%.

## Valores de troca Farelo/Ovo

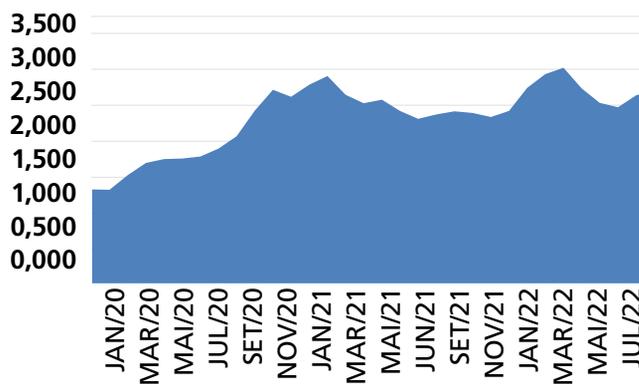
De acordo com os preços médios dos produtos no acumulado de 2022, foram necessárias, aproximadamente, 21,5 caixas de ovos (valor na granja, interior paulista) para adquirir uma tonelada de farelo de soja. Com isso, o poder de compra do avicultor de postura comercial registrou melhora de 14,6% em relação ao farelo de soja, já que no mesmo período do ano passado foram necessárias 24,6 caixas de ovos para adquirir uma tonelada do cereal. Entretanto, considerando o mesmo período de dois anos atrás, permanece perda de 5,6% no poder de compra, já que nos primeiros oito meses de 2020 houve a necessidade de apenas 20,3 caixas de ovos para adquirir o produto.

Preço médio **Milho**  
R\$/saca de 60 kg, interior de SP



Mínimo	Média Jan-Mai	Máximo
<b>81,00</b>	<b>94,37</b>	<b>108,50</b>

Preço médio **Farelo de Soja**  
R\$/tonelada FOB, interior de SP



Mínimo	Média Jan-Mai	Máximo
<b>2.340,00</b>	<b>2.723,00</b>	<b>3.100,00</b>

# ESTUDOS COMPROVAM OS RESULTADOS DE: **MAXIMOS**



**CONTROLE  
PROBIÓTICO**  
50g/ton



100%  
**PAREDE CELULAR  
DE LEVEDURA**



**MENOS**  
**58%**  
OVOS SUJOS



**MENOS**  
**15%**  
OVOS QUEBRADOS



**ALERIS**  
Natureza baseada em Ciência



Adriana Figueiredo é gerente Técnica da Aleris

## Aleris promove “Jornada do Conhecimento”

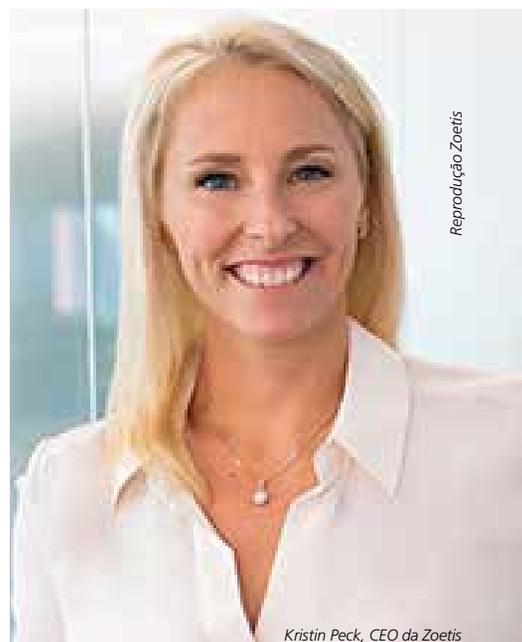
A “Jornada do Conhecimento” é uma ação para o amplo debate técnico de forma isenta e sem fins comerciais. Seu início está previsto para o segundo semestre deste ano dentro de instituições de ensino parceiras Aleris. “Uma iniciativa pioneira e

interativa que contextualizará para os futuros profissionais de diferentes partes do Brasil o real valor e importância do uso das leveduras para uma produção animal ainda mais sustentável”, explica a gerente Técnica da Aleris, Adriana Figueiredo.

## Zoetis registra faturamento de US\$ 2,1 bi no segundo trimestre de 2022

A Zoetis registrou faturamento de US\$ 2,1 bilhões no segundo trimestre de 2022. O número representa um aumento de 5% em comparação com o mesmo período de 2021. O lucro líquido ajustado neste segundo tri foi de US\$ 529 milhões, um aumento de 3%. Em base operacional, a receita no período aumentou 8%, excluindo o impacto da moeda estrangeira. Já o lucro líquido ajustado aumentou 9% operacionalmente, também excluindo o impacto da moeda estrangeira. “Nosso negócio continua forte graças

à durabilidade de nosso portfólio global e um fluxo constante de novos produtos. Mesmo enfrentando condições macroeconômicas incertas, contínuas restrições de oferta, concorrência de genéricos e a guerra na Ucrânia, continuamos confiantes na resiliência de nossos negócios e colegas. Ao olharmos para o resto do ano, estamos atualizando e estreitando nossa orientação para refletir perspectivas positivas, bem como as recentes mudanças nas taxas de câmbio”, afirma Kristin Peck, CEO da Zoetis.



Kristin Peck, CEO da Zoetis

## Unidade Aves da Ceva Saúde Animal é certificada como Empresa Amiga do Bem-Estar Animal



### CERTIFICADO

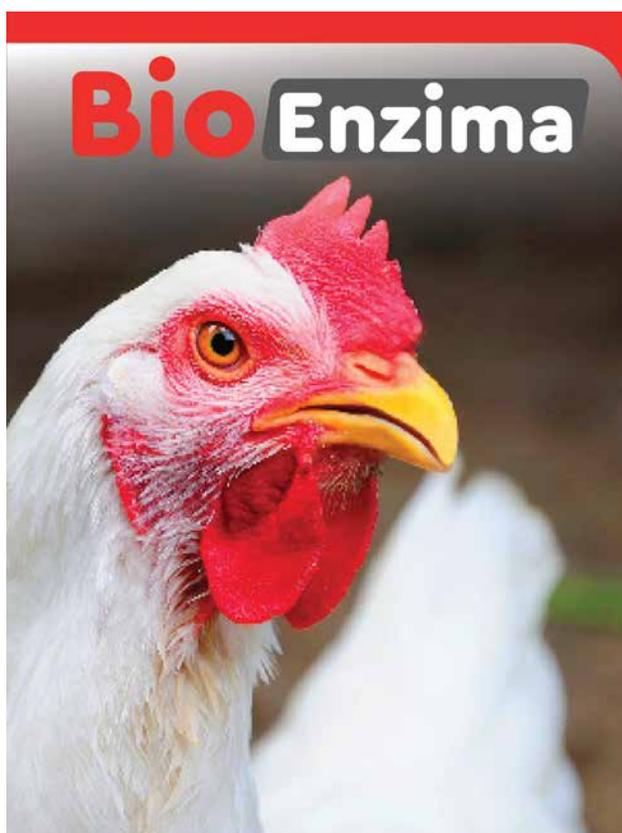
Atestamos que a empresa CEVA VETERINÁRIA LTDA está credenciada segundo os requisitos estabelecidos no capítulo 2 “Vizinhas Aves” pertencente ao Programa de Bem-Estar Animal da Integral Certificações. Portanto, a partir desta data passa a ser reconhecida como “Empresa Amiga do bem-estar animal” e adquire o direito de uso do selo em toda sua comunicação do produto “Cevac IBras L”.

Data de emissão: 9 de maio de 2022.  
Data de Validade: 9 de maio de 2023.



A Ceva reafirma mais uma vez seu compromisso com a produção avícola sustentável com o anúncio da conquista do Selo Empresa Amiga do Bem-Estar Animal, certificado atestado e protocolado pela Integral Certificações (Belo Horizonte/MG). Segundo a diretora do Grupo Integral, Ana Paula Menegatti a Unidade de Negócios Aves da Ceva saiu na frente e se tornou a primeira empresa do segmento de saúde animal do mercado avícola certificada.

De acordo com o gerente de Marketing Aves Ciclo Curto da Ceva Saúde Animal, Tharley Carvalho, o selo reflete a visão de 360° da empresa dentro dos seus processos. “O pilar bem-estar animal sempre esteve presente na Ceva, mas queríamos ir além, precisávamos entregar para o produtor uma evidência desta nossa expertise experimentada pelos nossos clientes ao utilizar a vacina Ceva IBras L”.



## Vaccinar lança Bio Enzima

Resultado da constante busca por produtos inovadores e de alto desempenho, aliado ao amplo trabalho de pesquisa científica e à troca de experiência com o campo, a Vaccinar desenvolveu a linha Bio Enzima. Como em média 15% da proteína bruta contida nas dietas não é digerida pelos animais, surge a necessidade do uso de produtos que melhoram a digestibilidade dos nutrientes e, logo, os custos das dietas, potencializando o desempenho e a lucratividade. O diretor de Negócios

Aditivos Brasil, Cidinei Miotto, explica que a linha, composta pelos produtos FIT, CARBO, PRO e HD, ajuda a promover melhorias na absorção dos nutrientes, e consequentemente, potencializar o papel da nutrição, possibilitando mais saúde, bem-estar e desempenho dos animais. "São soluções inovadoras e seguras que ajudam a melhorar a digestibilidade dos nutrientes, melhorar a utilização das matérias-primas, além de reduzir custos com a formulação das dietas", diz.

**JOX é presença que assegura suas melhores decisões para produção e comercialização no Mercado Agropecuário**

**Assine Já!**  
**ATÉ 20% OFF**

**GANHE 30 DIAS GRÁTIS**  
e só comece a pagar no mês seguinte



O **Posicionamento de Mercado JOX**, com seus conteúdos diários, é base sólida de consulta agropecuária que o apoia e amplia sua visão para as melhores decisões. **Fonte de informações presentes para um grande número de agentes da cadeia de produção e comercialização, é seguida pela maioria das empresas do país.**

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

19 3561 8333

**JOX** 29 ANOS  
ASSESSORIA AGROPECUÁRIA

Há 29 anos, Referência em Conteúdo Agrobusiness.

## GI-OVO agora é do Brasil

Investindo no mercado Sul-Americano a GI-OVO inaugura filial em Bastos, no interior de São Paulo

A GI-OVO - subsidiária da Giordano Holding da Itália - fundou em 1º de setembro a GI-OVO do Brasil. A empresa holandesa GI-OVO se torna a acionista majoritária da nova empresa, já a Artabas Artifacts - subsidiária da empresa italiana FACCO - participa como acionista minoritário da GI-OVO do Brasil.

A razão pela qual a GI-OVO fundou a nova filial é muito simples, diz o diretor administrativo da empresa, Jacco Wagelaar. "O mercado sul-americano é muito importante para nós e por isso queremos aproximar nossa produção e vendas de nossos clientes. Na Artabas encontramos um parceiro de produção confiável que

tem uma reputação muito boa na indústria avícola sul-americana há muitos anos".

As vendas e a produção se concentrarão no famoso sistema EggsCargoSystem®, conhecido mundialmente como padrão para o transporte de ovos para consumo e incubação. O EggsCargoSystem® é recomendado por quase todos os fornecedores de equipamentos, pois provou fornecer o melhor desempenho em todas as máquinas de processamento de ovos.

"As vantagens adicionais para nossos clientes são que, ao produzir localmente, não temos que repassar altos custos de frete, portan-



to, não temos que lidar com impostos de importação significativos e, claro, podemos entregar muito mais rápido. Desta forma, forneceremos não só o melhor sistema, mas também condi-

ções muito competitivas", afirma o diretor.

A GI OVO B.V. além do Brasil, produz o EggsCargoSystem® também na Itália, EUA e Malásia.

### Saiba mais:

GI OVO do Brasil LTDA Al. Madeira, 162-CJ 1704 Cep. 06.454-010 Barueri SP Brazil sales@giovodobrasil +55 11 5555 3480 | www.gi-ovo.com

## Mantiqueira Brasil amplia rede de lojas próprias

A Mantiqueira Brasil inaugurou a primeira loja da rede Mantiqueira em Casa no Rio de Janeiro, no bairro de Copacabana. A rede, que comercializa todo o portfólio de ovos da marca, com destaque para aqueles produzidos por aves criadas fora de gaiolas, já conta com quatro unidades na capital paulista.

"O objetivo das lojas é nos aproximarmos do público, para compreender melhor seus hábitos e preferências de consumo. Outra finalidade é oferecer ao consumidor a possibilidade de conhecer de perto a procedência, o cuidado e a qualidade dos nossos produtos", afirma Leandro Pinto, presidente da Mantiqueira Brasil, em nota.

MANTIQUEIRA Brasil

## Chr. Hansen obtém a aprovação da linha de probióticos Galli Pro para uso na produção orgânica

A Chr. Hansen incluiu em seus produtos o Selo Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD), que garante que os processos da empresa estão em conformidade com os princípios de produção orgânica. Segundo Alberto Inoue, Head de saúde e nutrição animal da Chr. Hansen para a América Latina, "o selo comprova a regulamentação dos processos e tecnologias

necessárias para a manutenção de padrões éticos do movimento orgânico, além de mostrar mais uma vez a qualidade de nossos produtos e serviços".



Selo Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD)

## Cobb-Vantress aborda destinação correta das aves de descarte

Em artigo publicado no Portal do OvoSite, a empresa destaca ser preciso que todos os profissionais envolvidos nos diferentes setores da avicultura reconheçam essa ameaça, identifiquem o não cumprimento e corrijam as práticas informais. É dever da iniciativa privada em conjunto com os órgãos públicos fazer valer a boa prática e fechar ainda mais as portas para as doenças que afetam os plantéis avícolas no Brasil, garantindo

a produção e exportação crescente. Devemos considerar que o custo de produção é um grande entrave na lucratividade das empresas, mas Sanidade é questão de sobrevivência de todos.

Acesse o artigo na íntegra:



CLOSTAT®

## Maior performance de aves poedeiras e produção de ovos de alta qualidade.

O probiótico **CLOSTAT®** é uma excelente ferramenta para melhorar a **qualidade intestinal**, com **atuação comprovada** no controle da enterite necrótica subclínica causada por *Clostridium perfringens*, promovendo o **equilíbrio da microbiota** e melhoria da **saúde intestinal**.



Use a **câmera** do seu celular no QR code ao lado para **mais informações**.



[kemin.com/sa/pt/products/clostat-aves](http://kemin.com/sa/pt/products/clostat-aves)

# Inovação e sustentabilidade para o transporte seguro de ovos

Seja pela terra, trilhos, água ou ar, a fragilidade dos ovos é incontestável. Por isso, é essencial que as embalagens de transporte sejam, acima de tudo, protetoras

Manuel Alcalá, CEO da Smurfit Kappa no Brasil



Seleção de embalagens do portfólio especializado da Smurfit Kappa

Quando o assunto é alimentação, os ovos têm se tornado os queridinhos dos brasileiros e vêm ganhando mais espaço nas refeições das famílias. A projeção da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) sobre o consumo de ovos no País evidencia esse movimento: a entidade prevê um volume de 56.2 bilhões de toneladas para este ano, o que repre-

senta um aumento de 3% em relação a 2021, em que a população comprou mais de 54 bilhões de unidades do alimento.

Tal aumento pode ser justificado por alguns fatores, como a praticidade no preparo no dia a dia, a acessibilidade e fatores econômicos. Por tudo isso, os ovos

estão cada vez mais presentes nos lares brasileiros e hoje é consumido 262 vezes ao ano, por pessoa, segundo a ABPA. Quando olhamos para o setor produtivo, o otimismo, apesar da cautela, também se mantém.

Mas como os mais de 56 bilhões de ovos são transportados no Brasil? Bem, a ca-

*A Smurfit Kappa trabalha com um portfólio completo de embalagens para ovos, que vão desde opções menores para poucas unidades até soluções mais amplas, com camadas protetoras para garantir a segurança dos itens*



Manuel Alcalá, CEO da Smurfit Kappa no Brasil

deia logística do setor é extremamente desafiadora. Seja pela terra, trilhos, água ou ar, a fragilidade dos ovos é inconteste. Por isso, é essencial que as embalagens de transporte sejam, acima de tudo, protetoras.

Mas, então, como garantir que esses alimentos tão frágeis chegarão sãos e salvos até o ponto de venda e aos consumidores? Essa é a pergunta de ouro, que pode ser respondida da seguinte forma: inovação, sustentabilidade e soluções de papelão ondulado,

A Smurfit Kappa, empresa que lidero no Brasil, trabalha com um portfólio completo de embalagens para ovos, que vão desde opções menores para poucas unidades até soluções mais amplas, com camadas protetoras para garantir a segurança dos itens. Essas embalagens asseguram uma maior estabilidade no traslado, para que os alimentos não tenham rupturas no trajeto até o destino, e podem ser customizadas de acordo com as necessidades das empresas, seja no tamanho, formato, design e arte, a fim de agregar valor para os clientes e oferecer a melhor experiência de unboxing para o consumidor final.

É preciso ter em mente que uma embalagem eficiente se apoia em três pilares principais: sustentabilidade, redução de



Laboratório de qualidade da SK - Pirapetinga (MG)

*É preciso ter em mente que uma embalagem eficiente se apoia em três pilares principais: sustentabilidade, redução de custos e aumento de vendas*



Unidade Smurfit Kappa em Uberaba, MG - Brasil Externa



Planta Smurfit Kappa em Fortaleza (CE)



Fábrica de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul

custos e aumento de vendas. Na Smurfit Kappa, trabalhamos com um ecossistema de inovação completo que demonstra como a tecnologia pode auxiliar nesse trajeto. O SupplySmart – metodologia que combina ferramentas, dados e conhecimentos exclusivos que permitem otimizar sua cadeia de suprimentos, direta e indiretamente ligada à embalagem.

Por meio desse estudo, somos capazes de chegar a uma solução completa e com atributos como: (i) alta eficiência, com redução de custos de transporte, ao mesmo tempo em que a volatilidade e

a complexidade do produto aumenta; (ii) segurança, criando uma gama de embalagens que protegem o produto em qualquer cadeia de suprimentos; (iii) e flexibilidade por meio do desenvolvimento de uma carteira de embalagens que mantenha a eficiência e a segurança enquanto aumenta a flexibilidade.

Por termos a inovação como atributo intrínseco ao nosso negócio, além da metodologia SupplySmat, utilizamos uma série de InnoTools – ferramentas proprietárias desenvolvidas internamente, ao redor dos 36 países em que atuamos para aprimorar os processos e estratégias da empresa a fim de promover uma boa experiência ao público final - que auxiliam em todos os projetos de criação. Tecnologias como essas permitem o fornecimento de soluções de embalagens customizadas e adequadas à toda a cadeia logística, levando em consideração os principais desafios de supply chain: umidade, conteúdo, empilhamento e,

claro, o sistema de transporte.

Mas não podemos esquecer que a preocupação em levar o produto em segurança até o ponto de venda não é a única. As vendas de ovos por e-commerce também vêm crescendo continuamente no Brasil. E nesse setor, há ainda um novo desafio: o encantamento, pois, a partir do momento em que o consumidor faz uma compra online, a expectativa aumenta junto da curva de ansiedade.

Para atender a tudo isso sem decepcionar, a primeira impressão no momento do recebimento do pacote é a experiência de unboxing. É claro que para esse momento, todos os aspectos anteriores precisam ser levados em consideração, mas a embalagem de e-commerce precisa proporcionar uma experiência diferenciada que encante e fidelize o consumidor.

Dar preferência a embalagens sustentáveis, feitas à base de papel e papelão, pode ser extremamente benéfico para as empresas atuantes no mercado de ovos, pois, além de protegerem o produto e oferecerem uma experiência personalizada, contribuem para uma economia circular e a sustentabilidade do planeta. Por meio dessas soluções, é possível atender à crescente demanda sem o medo dos impactos ao meio ambiente, além de garantir que os consumidores terão as melhores experiências ao receberem os alimentos - por meio da compra no ponto de venda, ou até mesmo nos serviços de assinatura.

*Dar preferência às embalagens sustentáveis, feitas à base de papel e papelão, pode ser extremamente benéfico para as empresas atuantes no mercado de ovos, pois, além de protegerem o produto e oferecerem uma experiência personalizada, contribuem para uma economia circular e a sustentabilidade do planeta*

# Resistentes e seguras: soluções de embalagens inovadoras e sustentáveis para ovos.



Smurfit Kappa, uma das principais fornecedoras de soluções de embalagens de papelão do mundo, trabalha com um portfólio completo de embalagens para ovos, que vão desde opções menores, para poucas unidades, até soluções mais amplas, todas com camadas protetoras para garantir a segurança dos itens até o PDV ou na venda por e-commerce.

Saiba mais sobre a nossa iniciativa sustentável embalagem para um Planeta Melhor em: [smurfitkappa.com/br](https://smurfitkappa.com/br)



# Bio Phósforo – uma alternativa para aporte de fósforo em formulações para aves

Com o uso do Bio Phósforo permite-se formular dietas com menor inclusão de fosfatos ou farinhas de carne e ossos sem o comprometimento do desempenho animal

Vaccinar Nutrição Animal



O fósforo é um macro mineral indispensável para qualquer animal de produção. Sua importância na nutrição se destaca pelas mais variadas funções no organismo animal, sendo as principais: estruturais (formação do esqueleto) e de fornecimento de energia (componente da molécula de ATP). Além destas importâncias fisiológicas, este nutriente

ainda tem forte impacto na composição dos custos de fórmulas, sendo um dos nutrientes que mais impacta no custo de formulação.

Comumente o aporte deste nutriente nas rações de aves é feito por ingredientes como fosfatos e farinhas de origem animal (farinha de carne principalmente),

que têm suas disponibilidades restritas ou limitadas por questões mercadológicas.

Outro ponto que impacta quanto a fisiologia e aproveitamento deste nutriente é o alto conteúdo de fitato presente nos ingredientes vegetais utilizados nas formulações de aves, esta molécula possui

**Tabela 1- Resultados de desempenho produtivo em poedeiras leves alimentadas com rações com farinha de carne (controle) ou Bio Phósforo.**

Variáveis	Tratamentos		CV (%)	EPM	P-valor
	Controle	Bio Phósforo			
Peso ovo antes (g)	59,899	61,833	3,73	0,4161	0,16023
Peso ovo depois (g)	62,467	63,602	3,82	0,4401	0,56319
Postura (%)	97,650	97,070	1,9	0,0003	0,23619
Consumo (g/d)	116,271	115,036	2,7	0,5719	0,6132
Ovos/ave	31,324	31,100	1,85	0,1058	0,23244
Quebra ovos (%)	1,500	0,700	155,11	0,2737	0,3997

Os dados foram submetidos a análise de Variância (Anova) a 5,0% de probabilidade.

**Tabela 2- Resultados de qualidade dos ovos em poedeiras leves alimentadas com rações com farinha de carne (controle) ou Bio Phósforo.**

Variáveis	Tratamentos		CV (%)	EPM	P-valor
	Controle	Bio Phósforo			
Peso (g)	61,650	63,672	4,060	0,4619	0,1186
Alt Albumén (mm)	6,035	6,045	8,120	0,0882	0,3951
Uni HAUGH	76,261	75,430	5,270	0,7248	0,5707
Resistencia (kg)	4,572	4,559	12,140	0,1014	0,9865
Espessura (mm)	0,397	0,400	3,800	0,0004	0,7514

Os dados foram submetidos a análise de Variância (Anova) a 5,0% de probabilidade.

uma grande parte de fósforo complexada à sua estrutura, o qual apresenta baixa solubilidade para aves. O fitato além do fósforo complexa outros nutrientes como micro minerais, carboidratos e aminoácidos, tornando-os indisponíveis para o aproveitamento e contribuindo para o aumento da excreção no ambiente.

Diante deste problema, alternativas vêm sendo desenvolvidas para que possamos ter um fornecimento mais racional de fósforo com aproveitamento mais efetivo por parte dos animais. Pensando nisso, a Vaccinar desenvolveu o Bio Phósforo que é um produto que tem como objetivo de reduzir ou substituir a inclusão

das fontes convencionais de fósforo nas rações e disponibilizar parte daquele fósforo “aprisionado” na molécula de fitato.

Com o uso do Bio Phósforo permite-se formular dietas com menor inclusão de fosfatos ou farinhas de carne e ossos sem o comprometimento do desempenho animal. Seu uso possibilita reduzir o custo final de formulação, bem como o risco biológico com a retirada total ou parcial da farinha de carne.

Estudo conduzido com poedeiras comerciais na fase de postura mostra ser possível uma substituição da farinha de carne pelo Bio Phósforo mantendo bons indicadores de produção e qualidade dos

ovos.

Pelos resultados obtidos no experimento percebe-se que não há diferença nos indicadores de produção e qualidade de ovos de poedeiras comerciais, alimentadas com farinha de carne ou Bio Phósforo, indicando ser possível a substituição das fontes convencionais de fósforo mediante a utilização do produto.

Desta forma, podemos ter dietas mais seguras e baratas, com conteúdo de fósforo mais ajustado através de um produto formulado para que o aporte deste nutriente seja mais racional e condizente com a realidade atual de produção de aves.

*A importância do fósforo na nutrição se destaca pelas mais variadas funções no organismo animal, sendo as principais: estruturais (formação do esqueleto) e de fornecimento de energia (componente da molécula de ATP)*

# Postura comercial: Quais são as alternativas para retirada dos promotores de crescimento?

A manutenção do bom status sanitário nas granjas de postura é de fundamental importância para a garantia dos resultados

Elisa François

Em 21 de julho de 2022 o MAPA publicou a portaria SDA No.623 que estipula um prazo de 60 dias para consolidar a proibição em todo território nacional da manipulação, fabricação, comercialização, importação e uso como aditivo melhorador de desempenho da bacitracina e da virginamicina. Estes dois princípios ativos vêm somar a outros em uma lista que já se iniciou em anos anteriores. Assim, como já acontece em outros países o que se espera é que substâncias antimicrobianas somente terão sua utilização restrita ao tratamento de enfermidades nos animais, através de dosagens terapêuticas por um período determinado e prescritas pelo médico veterinário responsável.

O adensamento da criação, desafios de ambiência, tipo de alimentação e altos índices de produtividade tornam o sistema de criação de aves de postura um fator de estresse para os animais. Qualquer falha ou desequilíbrio neste sistema pode ocasionar perdas como alta mortalidade e baixo desempenho. A manutenção do bom status sanitário nas granjas de postura é de fundamental importância para a garantia dos resultados.

Os antibióticos promotores de crescimento (APCs) foram (e por vezes

ainda são) utilizados com o intuito de manter a integridade intestinal. Como as dosagens são inferiores à concentração inibitória mínima (CIM), a ação anti-inflamatória destes produtos é o benefício de sua utilização (Niewold, 2007; Broom, 2017), sendo a manutenção da integridade do intestino um dos papéis mais importante que eles desempenham.

Quais seriam, então, as nossas opções para manter a eficiência produtiva sem o uso de APCs? Existem tecnologias e aditivos nutricionais que podem ajudar neste desafio na postura comercial como os probióticos e minerais orgânicos.

Com o objetivo de avaliar o desempenho de um probiótico e um mineral orgânico nas aves de postura, em 2021 foi realizado um experimento no Laboratório de Ciência Avícola (LAVIC-UFSM, Santa Maria, RS, Brasil) onde foram utilizadas 32 poedeiras White Plymouth Rock e 32 Red Rhodes Island com 50 semanas de idade.

As dietas foram formuladas a base de milho, farelo de soja e farelo de trigo durante todo período experimental e foram suplementados os aditivos probiótico CLOSTAT®, a base de Bacillus Subtilis (PB6) e KemTRACE™ Cromo

Propionato de Cromo 0,4% (propionato de cromo). Os tratamentos consistiram em dieta controle (formulada com milho, farelo de soja e farelo de trigo sem aditivos); Controle + probiótico (dieta controle suplementada com PB6 500 g/ton); Controle + Cromo (dieta controle suplementada com Cromo 50 g/ton) e Controle + PB6 + Cromo (suplementado com ambos os aditivos).

Água e ração foram fornecidas ad libitum. O peso das aves e a produção de ovos foram padronizados antes do início do experimento. As aves foram alimentadas com as dietas experimentais entre 55 e 70 semanas de idade. E o experimento foi composto por 4 tratamentos e 16 repetições.

No resultado final do experimento nenhum efeito foi observado entre as linhagens e os tratamentos. Os dados do período acumulado de 55 a 70 semanas estão apresentados na Tabela 1. Observa-se efeito significativo ( $p < 0,05$ ) para produção de ovos, massa de ovos, conversão alimentar (kg de ração/dúzia de ovos e kg de ração/kg de ovos). É importante ressaltar o efeito positivo do uso dos aditivos na produção de ovos, ocorrendo aumento da produção em 8,2% em relação a dieta controle para tratamento PB6 + Cromo.

**Tabela 1. Resultados de desempenho produtivo de poedeiras reprodutoras no período acumulado de 55 a 70 semanas.**

Tratamentos	Peso Corporal, g	Produção ovos, %	Massa ovos, g	Conversão Alimentar, kg/kg	Conversão Alimentar, kg/dz
Controle	2.138	66,4b	38,4b	3,39a	2,41a
Controle + CLOSTAT®	2.167	70,8a	42,1a	3,07b	2,21ab
Controle + KemTRACET™ Cr	2.056	70,5ab	41,3a	3,06b	2,16b
Controle + CLOSTAT®+KemTRACE™ Cr	2.081	72,3a	42,3a	3,00b	2,10b
P-value	0,2795	0,0435	0,0095	0,012	0,0519

Os dados para perdas e ovos sujos, em porcentagem, encontram-se nas Figuras 1 e 2 respectivamente. Para o período

total de 55 a 70 semanas a inclusão do PB6 e Cromo, juntos ou separados, em relação ao controle diminui a porcenta-

gem de perda de ovos e ovos sujos. É importante ressaltar o efeito sinérgico com a inclusão do PB6 e Cromo;

**Figura 1. Resultados para perda de ovos em porcentagem para o período acumulado de 55 a 70 semanas.**

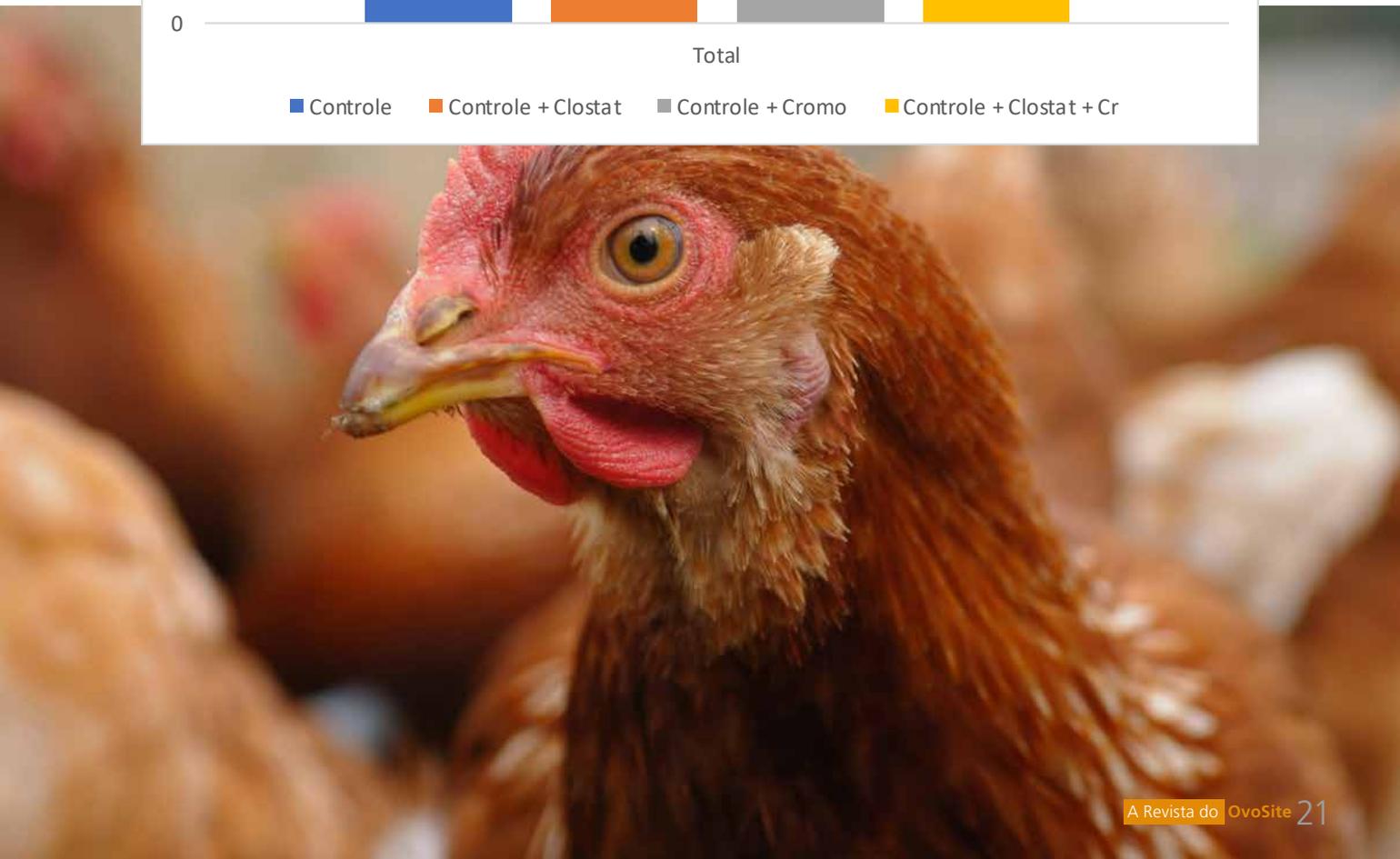
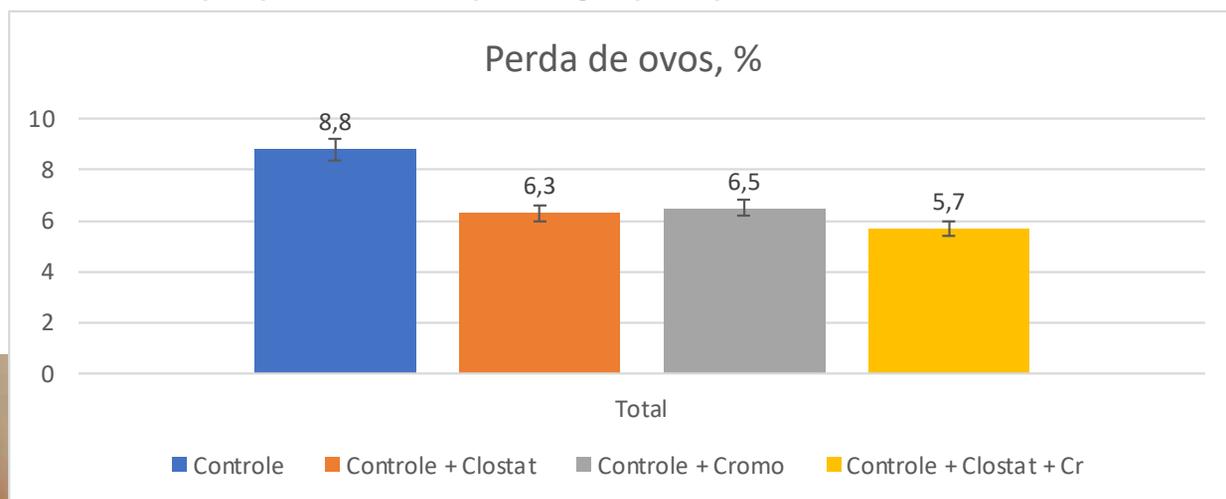
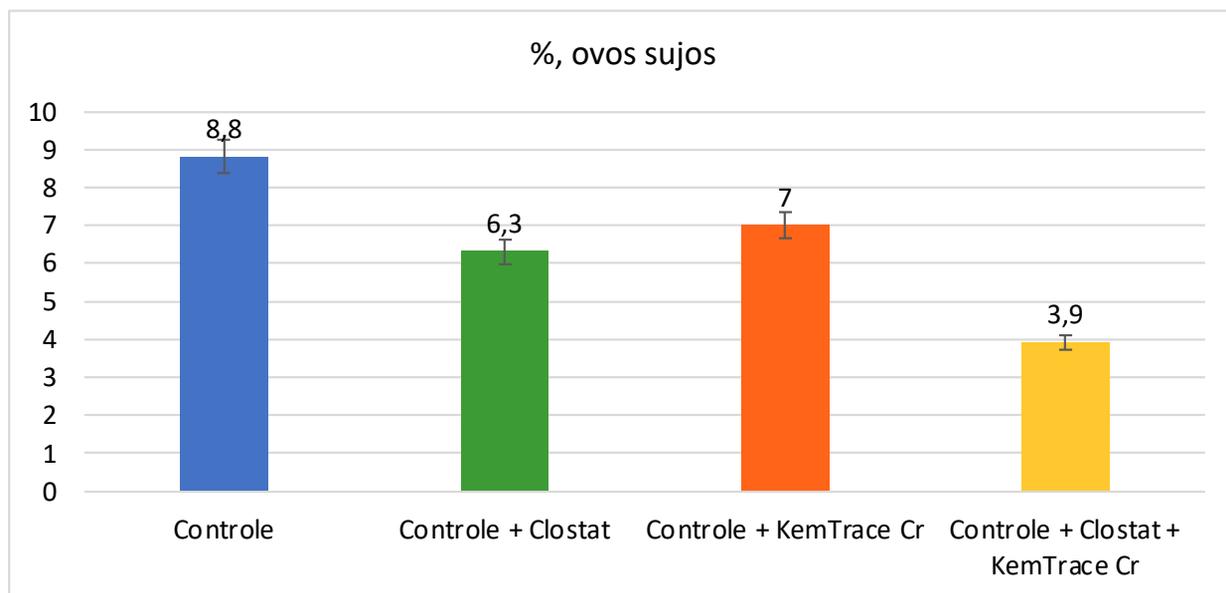


Figura 2. Resultados para ovos sujos em porcentagem para o período total de 55 a 70 semanas.



Os resultados referentes a qualidade de casca estão apresentados na Tabela 2. De 55 a 70 semanas de idade, as dietas

suplementadas com PB6 + Cromo resultaram em maior ( $P < 0,05$ ) porcentagem de casca, espessura de casca e força de

casca em comparação com a dieta controle não suplementada.

Tabela 1. Resultados de desempenho produtivo de poedeiras reprodutoras no período acumulado de 55 a 70 semanas.

Tratamentos	Casca, %	Espessura, mm	Força da casca, kgf
<b>55 a 70 semanas</b>			
Controle	8.2b	0.54b	25.1c
Controle + CLOSTAT®	8.7a	0.56a	25.2b
Controle + KemTRACE™ Cr	8.8a	0.56a	28.7a
Controle + CLOSTAT®+KemTRACE™ Cr	8.8a	0.56ab	28.8a
P-value	0.0282	0.0268	0.0001

A utilização dos aditivos CLOSTAT® (Bacillus subtilis PB6) e KemTRACE™ Cromo (propionato de cromo) melhora o desempenho das poedeiras reprodutoras, com aumento na porcentagem de produção, massa de ovos e diminuição na conversão alimentar (kg de ração/dúzia de ovos e kg de ração/kg de ovos). Além de observar efeitos positivos na perda de ovos, ovos sujos. A utilização dos aditivos PB6 e Cromo melhora a qualidade de casca, com melhora na espessura, porcentagem de casca e força da casca.



Elisa François é gerente de Serviços Técnicos Sr da Kemin Saúde e Nutrição Animal América do Sul

Para consultar a bibliografia completa acesse o QR Code ou o link no QR Code.



# Mundo Agro

Editora

agora é



# PROTEÍNAS



**+ de 20 anos de experiência!**  
**Pioneiros em portal digital ao setor avícola e agronegócios**

**AviSite**  
O PORTAL DA AVICULTURA

**OvoSite**  
O PORTAL DO OVO

**PecSite**  
O PORTAL DA BOVICULTURA DE CORTE

**SuiSite**  
O PORTAL DA SUINOCULTURA

# Gestão integrada no agronegócio: precisão, eficiência e melhores resultados

Embora ainda seja comum o uso de planilhas no segmento, uma tendência que vem sendo observada é a busca pela integração dos dados através de sistemas de gestão especialistas

A busca pela excelência em todas as pontas da cadeia produtiva exige muito mais que rapidez e eficiência. No agronegócio, a precisão de dados, mobilidade e transparência, são condições cada vez mais necessárias e acessíveis devido à evolução da tecnologia. Por isso, a utilização de um Sistema de Gestão Integrado - que era um diferencial para qualquer negócio há alguns anos - atualmente é um pré-requisito obrigatório para quem se empenha por resultados melhores e competitividade.

Também conhecido como ERP, sigla para Enterprise Resource Planning ou Planejamento de Recursos Empresariais, esse tipo de software é capaz de integrar informações, departamentos e objetivos. De maneira simplificada, ele otimiza os processos e torna as ações do planejamento estratégico mais visíveis, acessíveis e executáveis. O Gerente de Produto da Agrosys, Daniel Venâncio, explica que, na prática, o ERP automatiza os processos e com isso, aprimora a cadeia de produção, reduzindo custos e aumentando o controle e a eficiência

operacional do negócio, seja ele avicultura, suinocultura, pecuária ou mesmo na indústria. “O software é capaz de realizar a gestão com base nos dados que são gerados em tempo real, agilizando muito os processos e tornando os resultados mais favoráveis”, destaca.

Embora ainda seja comum o uso de planilhas no segmento, uma tendência que vem sendo observada é a busca pela integração dos dados através de sistemas de gestão especialistas. Isso porque, do ponto de vista operacional, o fato de não ter os dados unificados aumenta a necessidade de checagem, conferências e análises, o que pode resultar em decisões equivocadas. Quando as tarefas manuais são substituídas por processos automatizados, os erros são diminuídos e o retrabalho tende a cair, tornando os processos mais produtivos. “No dia a dia, os dados são gerados em tempo real e em uma quantidade muito grande, então se não forem devidamente processados a análise poderá ser prejudicada. Há alguns anos a tecnologia não era tão avançada a

ponto de reunir toda a gestão de um negócio em um único software, mas agora os ERPs fazem isso de forma excelente”, enfatiza Venâncio.

O ERP é a ferramenta que ajuda a controlar o negócio de forma integrada desde a produção, processamento, estoque, vendas, contabilidade, finanças e distribuição. Diferentemente das planilhas, os dados e o controle não ficam desconectados, facilitando muito o acesso aos números, cenários projetados e planejamentos. Além de automatizar os processos, o ERP mantém atualizadas todas as informações da empresa em uma mesma plataforma, o que é essencial para o desempenho operacional e da própria gestão.

## Benefícios vão do controle da produção à redução de custos

Um software de gestão integrada consegue controlar todo o processo de produção, disponibilizando

**Integração de todos os dados em um único sistema**

**Decisões com base em dados reais do negócio**

**Redução dos custos de produção**

**Controle eficiente de toda a cadeia produtiva**

**agrosys**  
tecnologia em agronegócio



informações e dados que são fundamentais para que os gestores possam tomar as melhores decisões e mudar as estratégias caso seja necessário. Essa tecnologia permite que os dados sejam lançados em tempo real gerando indicadores importantes.

A informação cada vez mais acessível já provou para os gestores deste segmento que é preciso planejar e ter o controle total das ações para obter os resultados esperados. Por isso, a importância de estruturar a gestão financeira, fluxo de caixa, estoque, contratos, pagamentos, entre outros fatores essenciais. Entre os principais benefícios de um ERP, ou sistema de gestão integrado, para o agronegócio estão:

### **1) Integração de todos os dados em um único sistema**

Seja em uma granja de aves ou suínos, na pecuária ou mesmo em uma fábrica de ração ou em uma indústria de alimentos, ter os dados integrados é um grande fator para a produtividade. Um ERP reúne todas as informações da

empresa referentes a supervisão, monitoramento e produção, permitindo um controle rigoroso e fácil acesso aos dados. Além disso, mantém os processos padronizados, uma vez que todos os dados estão reunidos em uma única plataforma.

### **2) Decisões com base em dados reais do negócio**

Automatizar os processos é um caminho sem volta para aumentar a produtividade, seja na lavoura, nas granjas, na fábrica de ração ou na indústria. Por isso, ter acesso a indicadores e números que mostrem como está a realidade do negócio é o que dará segurança ao gestor para tomar decisões. E mais, esses indicadores precisam ser relevantes e de fácil entendimento para que rotas sejam replanejadas ou que novas ações sejam colocadas em prática caso precise. Muitas empresas já atuam com a metodologia da Gestão à Vista, mantendo acessível e visível a todos os interessados de um projeto como estão o andamento, os prazos e os resultados de determinada ação.

*O sistema especialista de gestão para a agroindústria oferece controles específicos às necessidades dessa cadeia, atuando com foco no que o segmento realmente precisa*

### 3) Redução dos custos de produção

Quando um trabalho precisa ser refeito, significa que mais tempo será dedicado para aquela atividade, envolvendo mão de obra e recursos que resultam em aumento de custos. Quando o planejamento não está claro e o controle não é eficiente, as perdas também são visíveis. Todas essas situações podem ser evitadas com um Sistema de Gestão Integrado que além de obter maior controle, auxilia de forma estratégica a obter recursos através de redução dos gastos operacionais: logística, fornecedores, matéria-prima, etc.

### 4) Controle eficiente de toda a cadeia produtiva

Como todas as informações da empresa ficam reunidas em um único software de gestão, o ERP, o controle de todos os processos é facilitado. Dados integrados, inclusive de outras unidades de produção ou filiais, oferecem informações mais confiáveis e acessíveis, tudo sempre disponível quando requisitado, facilitando o acompanhamento de todos os processos e garantindo maior agilidade e segurança para todo o negócio.

### Módulos especialistas são capazes de potencializar os resultados

Em uma empresa os processos são inúmeros e muitas vezes, bastante complexos, como acontece com a cadeia do agronegócio. E esses processos podem ser divididos em frontoffice, as áreas que lidam diretamente com os clientes, e backoffice, a retaguarda, ou seja, a gestão interna. Aqui, estamos falando de áreas como produtiva, contábil, financeira, administrativa, logística, entre outras. Grande parte dos softwares de ERP disponíveis no mercado são voltados para integrar todos os processos do backoffice.

*A Agrosys atende avicultura, suinocultura, produção de ovos e pecuária com softwares especialistas e que estão em constante evolução*

Em contrapartida, alguns sistemas de gestão oferecem módulos especialistas, ou seja, módulos projetados e desenvolvidos para atender a um segmento específico. A grande vantagem é que são capazes de resolver questões que somente especialistas poderiam solucionar.

É o caso da Agrosys que há 26 anos atua com tecnologia para o agronegócio, contemplando toda a

cadeia produtiva. Focada no segmento agroindustrial, atende avicultura, suinocultura, produção de ovos e pecuária com softwares especialistas e que estão em constante evolução. Utilizando tecnologia de ponta e modelos matemáticos para otimização dos processos, redução de custos e maximização dos resultados, a Agrosys garante as melhores ferramentas para a gestão.

### Suas soluções são voltadas para:



Aves e ovos férteis



Postura comercial



Bovinos e gado leiteiro



Suínos



Pescados



Gestão agroindustrial



Armazenamento e processamento de grãos

A Agrosys também oferece aplicativos móveis que garantem ainda mais agilidade na gestão, favorecendo desde os técnicos de campo até o time de vendas com a otimização dos processos.

O sistema especialista de gestão para a agroindústria oferece controles específicos às necessidades dessa cadeia, atuando com foco no que o

segmento realmente precisa. Além da vantagem de ter profissionais especialistas por trás do software garantindo um suporte eficaz e de qualidade, há também o comprometimento da empresa em estar sempre de olho no futuro, acompanhando os passos do agronegócio e fazendo a tecnologia acompanhar as necessidades que surgem pelo caminho.

# AUMENTE SUA COMPETITIVIDADE E EFICIÊNCIA COM O AGROSYS ERP

Garanta um maior controle dos processos e custos em toda sua cadeia produtiva, permitindo decisões baseadas em fatos e informações precisas.

## Eficiência e mobilidade no gerenciamento de toda a cadeia de produção de ovos comerciais.

Otimize todas as necessidades de recursos da cadeia e obtenha as projeções de produção de ovos por cor e tipo, a curto e longo prazo, aumentando o controle e a gestão da produção, com rastreabilidade até o consumidor final.



Mais de 25 anos de experiência em Tecnologia para Agroindústria



Mais de 16 mil usuários ativos



Mais de 200 Empresas controladas pelo ERP Agrosys

# POSTURA COMERCIAL



Converse agora com um consultor!

**agrosys**  
www.agrosys.com.br

# Dispositivo para mensurar as variáveis ambientais e o conforto térmico de poedeiras comerciais

Sarah Sgavioli\*1, Leticia Salomão Barbosa Adorno2, Oswaldo Bortoletto Neto1 Luiz Arthur Malta Pereira1, Käthery Brennecke1, Juliana Campos Tavares1, Marina Tabalipa Marine1 Caio Eduardo Oliveira Monteiro2

O conforto térmico está relacionado às condições de ambiência das instalações comerciais na avicultura de postura; níveis ideais garantem a expressão do máximo potencial genético das aves, o que favorece o desempenho e o bem-estar. No entanto, em propriedades não automatizadas ou automatizadas, mas que mensuram somente temperatura, umidade relativa e velocidade do vento, o controle da ambiência se torna irregular e de difícil acesso. Portanto, o desenvolvimento de dispositivos que mensurem variáveis ambientais e calculem os índices de conforto térmico é importante para o controle da ambiência em instalações. A equipe do Mestrado em Produção Animal, da Universidade Brasil, está desenvolvendo um pacote com ferramentas tecnológicas, com um módulo central que mensura variáveis meteorológicas e calcula índices relacionados ao conforto térmico de poedeiras, por

meio de programação. Além disso, a equipe realizou a revisão das recomendações dos manuais de manejo das linhagens para as variáveis ambientais e mediante aos bancos de dados, o dispositivo é capaz de verificar quanto ao atendimento dos níveis ideais e descrever sobre as condições de conforto das aves em plataforma Arduino®. O aparelho também é capaz de indicar possíveis manejos para que os problemas sejam sanados e o conforto térmico estabelecido, a partir de uma árvore de decisão. Este dispositivo foi validado pela equipe do Mestrado por meio do uso de equipamentos comerciais validados e está em fase final de testes.

## Desenvolvimento do dispositivo

O dispositivo móvel desenvolvido consiste em um módulo central, que realiza por meio de sensores a medição de variáveis

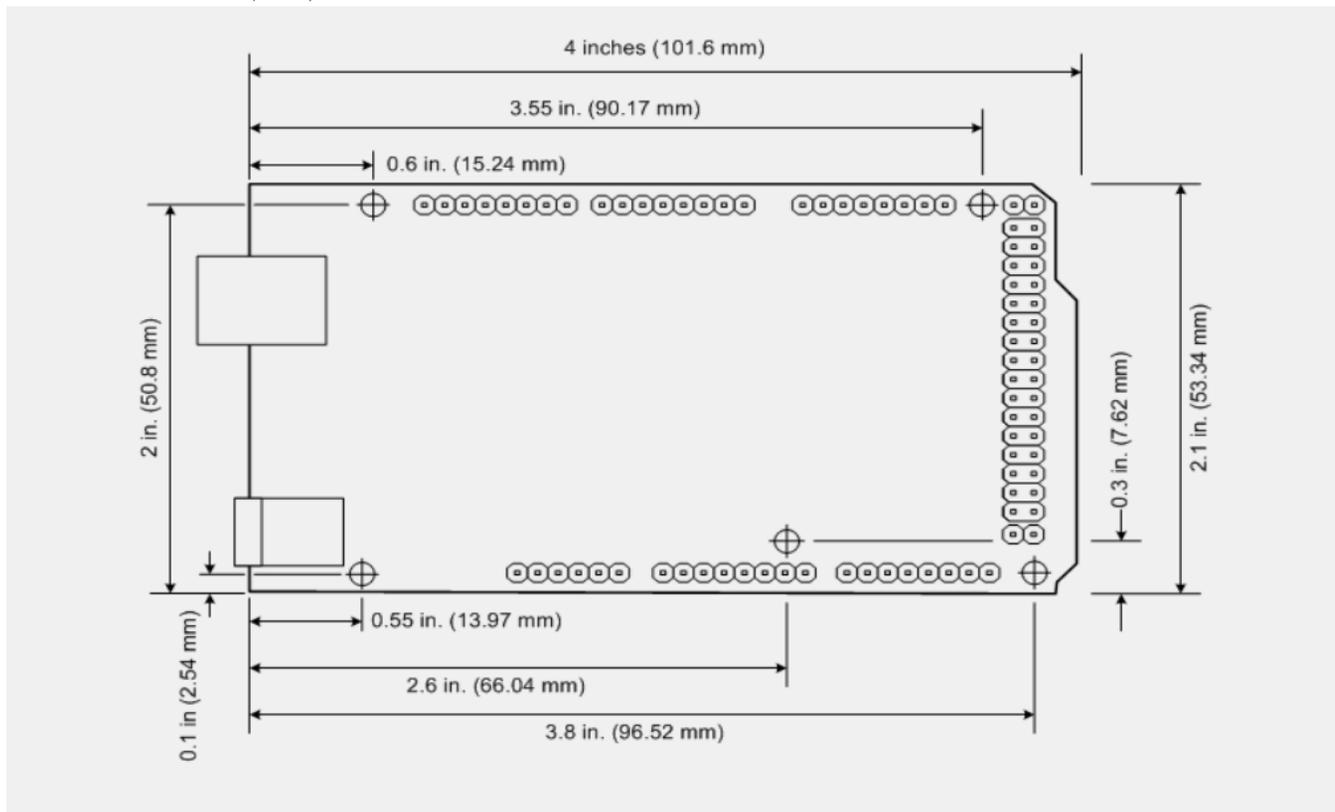
meteorológicas, que são exibidas no painel.

O componente principal do dispositivo portátil, responsável por todo o processamento, armazenamento e adequação dos dados, é o microcontrolador Arduino Mega 2560, baseado no ATmega2560. O microcontrolador Arduino Mega 2560 é uma plataforma eletrônica de código aberto, que possibilita a gravação de algoritmos utilizando um ambiente de desenvolvimento integrado específico (Figura 1).

Por meio deste microcontrolador foi possível programar rotinas de leitura de sinais provenientes dos sensores, por meio das portas digitais e analógicas. Para possibilitar a leitura dos dados, tratamento das variáveis ambientais medidas e o cálculo dos índices de conforto térmico das poedeiras, foi desenvolvido um programa em Linguagem C que foi carregado ao microcontrolador do dispositivo. A

**Figura 1 – Dimensões do Arduino Mega 2560.**

Fonte: Pereira et al. (2019)



implementação das rotinas do dispositivo portátil é baseada na linguagem de programação C, codificada no Arduino Software IDE versão 1.0.5, que carrega essa compilação ao microcontrolador.

O sensor DHT22(modelo AM2302) foi utilizado para recolher medições de temperatura do ar, temperatura do globo negro e umidade relativa do ar. Este sensor possui um termistor NTC para medições de temperatura e um elemento capacitivo para medições de umidade relativa. Para o desenvolvimento do termômetro de globo negro, foi utilizada uma caneca de alumínio de gravidade Arprex revestida com tinta spray preta fosca. No interior desta caneca foi inserido outro sensor DHT22 para a mensuração da temperatura do globo negro. Para a mensuração da velocidade do vento, foi utilizado um anemômetro digital. Todos esses sensores foram conectados ao microcontrolador Arduino e a partir disso, foi inserida a programação

para que fosse possível a mensuração desses dados.

O dispositivo móvel foi desenvolvido por meio de um protótipo feito com uma caixa desenhada na Plataforma Tinkercard, um programa de montagem tridimensional online. Nesta caixa foram feitos oito orifícios para o encaixe dos sensores e display usados neste protótipo. Depois de desenhada, a caixa foi salva em outra plataforma chamada Cura para então ser impressa em impressora 3D.

Dentro da caixa foi colocado o microcontrolador Arduino Mega 2560, o display, um SD Card para gravar as informações de programação e o RTC (Real Time Clock – relógio digital). Nos orifícios desenhados foram colocados os sensores de temperatura e umidade, o sensor de temperatura do globo negro e o sensor de velocidade do vento. Estes sensores foram conectados por meio de fios no Arduino para conseguir mensurar e

mandar os dados para esta plataforma.

Para o funcionamento do equipamento, o cabo de energia elétrica 110/220V foi ligado, acionou o botão de liga/desliga, selecionou o tipo de produção animal a ser monitorado (matrizes, frangos de corte ou poedeiras comerciais), por meio de um botão. Em tempo real as variáveis mensuradas foram informadas no display.

Na Figura 2, está representado todo o protótipo do dispositivo móvel, com todos os sensores para mensurar as variáveis ambientais. O display está representado pelo número 1, SD Card e RTC pelo número 2, o microcontrolador Arduino Mega2560 representado pelo número 3. O sensor de globo negro está representado pelo número 4, o sensor DHT22 de temperatura e umidade pelo número 5 e o sensor de velocidade do vento (anemômetro digital) representado pelo número 6.

Paralelo a isso foi feita a correção e atualização da tabela que define o intervalo ideal de temperatura do ar e umidade relativa para aves em diferentes fases de criação, com base nos dados dos manuais de manejo das linhagens; as linhagens de poedeiras comerciais utilizadas foram: Hy-Line W36, Hy-Line W80, Hy-Line Brown, Lohmann Brown Lite, H&N Brown, Lohmann LSL Lite, Hisex White, Hisex Brown, Dekalb Brown, Bovans White, Novogen White, Novogen Brown, Isa Brown.

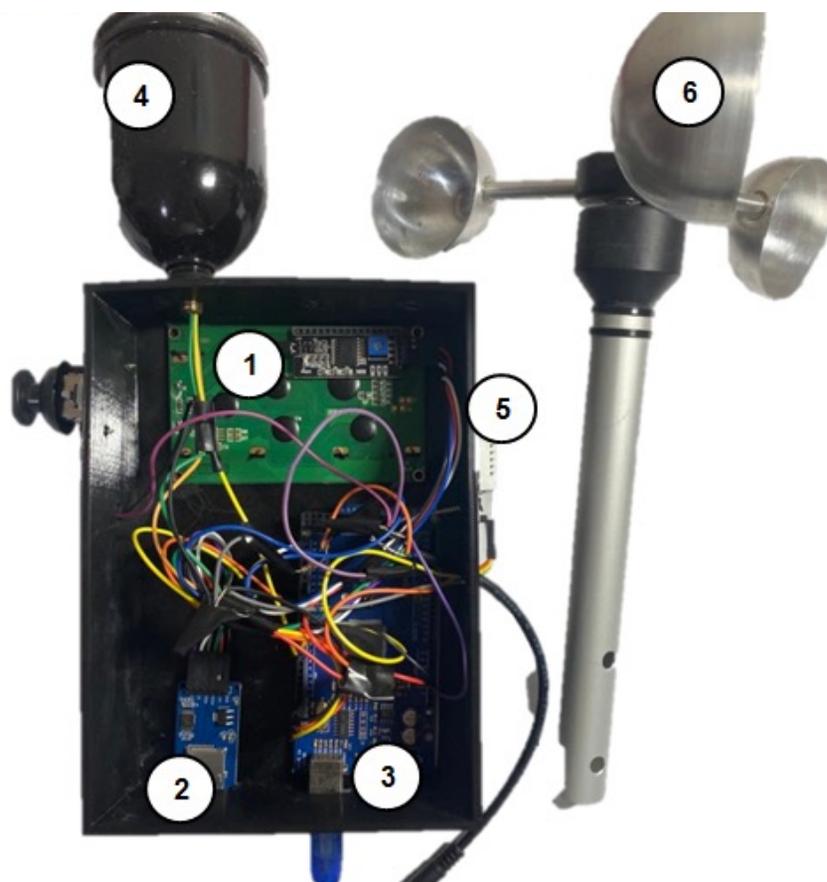
Para alimentar o banco de dados do dispositivo também foi preciso um compilado dos intervalos de índices de conforto térmico ideais para poedeiras comerciais. Esses dados foram inseridos na programação a fim de obter um diagnóstico para a situação de conforto do aviário (Tabela 1).

Dentre as variáveis meteorológicas o dispositivo é capaz de mensurar: temperatura do bulbo seco (°C); temperatura de bulbo úmido (°C); temperatura de globo negro (°C); temperatura de ponto de orvalho (°C); umidade relativa do ar (%) e velocidade do vento (m/s).

O dispositivo é capaz de calcular por meio de programação específica os índices de conforto térmico utilizados para mensurar o bem-estar das poedeiras com relação à ambiência, são eles: índice de temperatura e umidade (ITU), índice de temperatura

**Figura 2 – Dispositivo móvel**

Fonte: Autoria própria



de globo negro e umidade (ITGU), índice de temperatura, umidade e velocidade do ar (ITUV), carga térmica radiante (CTR) e entalpia específica do ar (h).

O princípio lógico para diagnosticar

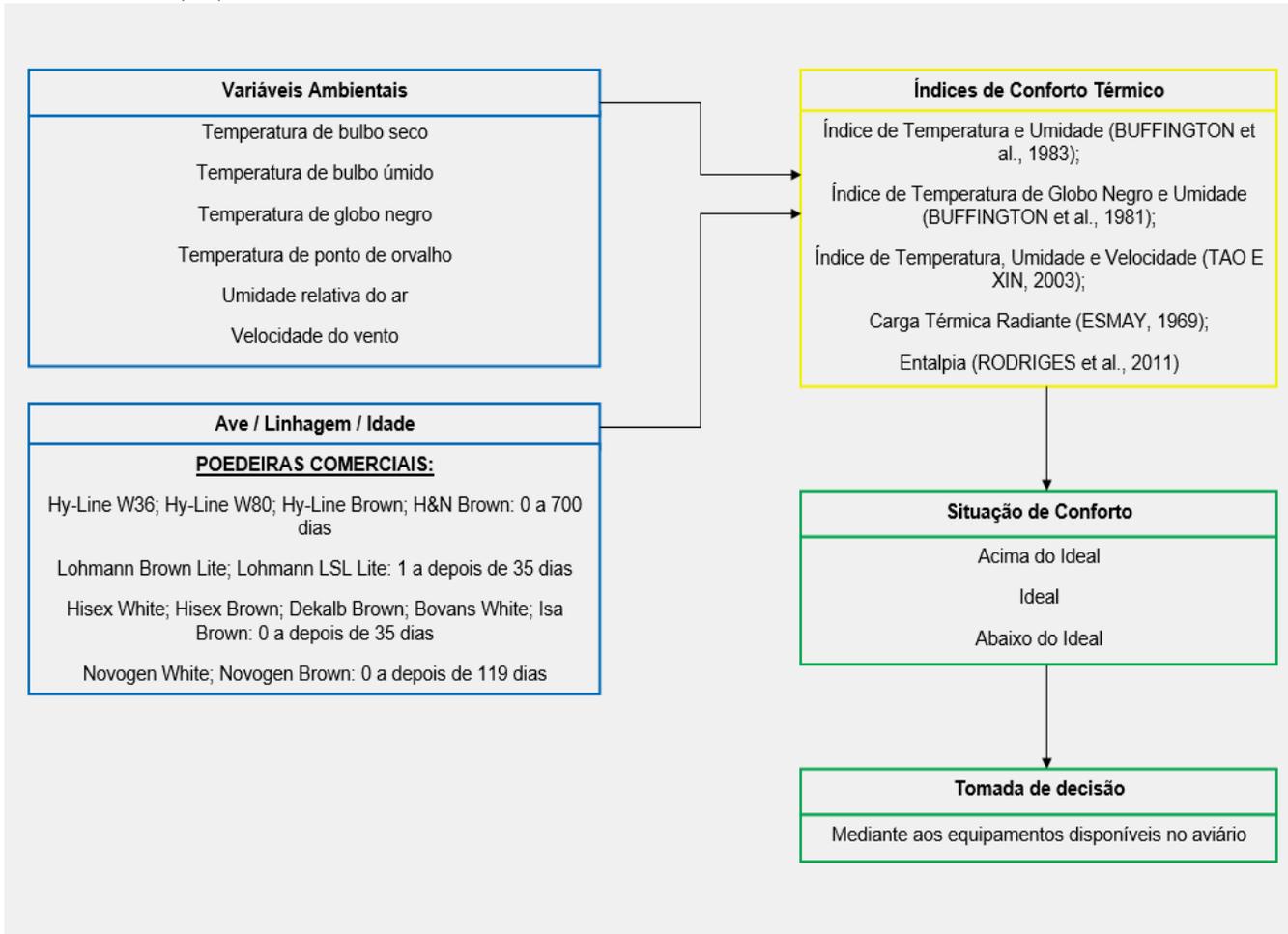
o estresse térmico das aves foi baseado em princípios psicrométricos e nos índices de conforto térmico. As entradas (caixa em azul), processamento (caixa em amarelo) e saída (caixa em verde) (Figura 3).

**Tabela 1 – Referência dos intervalos de recomendações dos índices de conforto térmico para as aves de produção**

Variáveis ambientais e índices de conforto térmico	Fontes utilizadas
Temperatura do bulbo seco (°C)	Manuais de manejo das linhagens
Umidade relativa (%)	Manuais de manejo das linhagens
Índice de temperatura e umidade (ITU)	Ribeiro et al. (2020)
Índice de temperatura do globo Negro e umidade (ITGU)	Ribeiro et al. (2020)
Carga térmica radiante (CTR)	Ribeiro et al. (2020)

**Figura 3 – Sistema de processamento do dispositivo**

Fonte: autoria própria



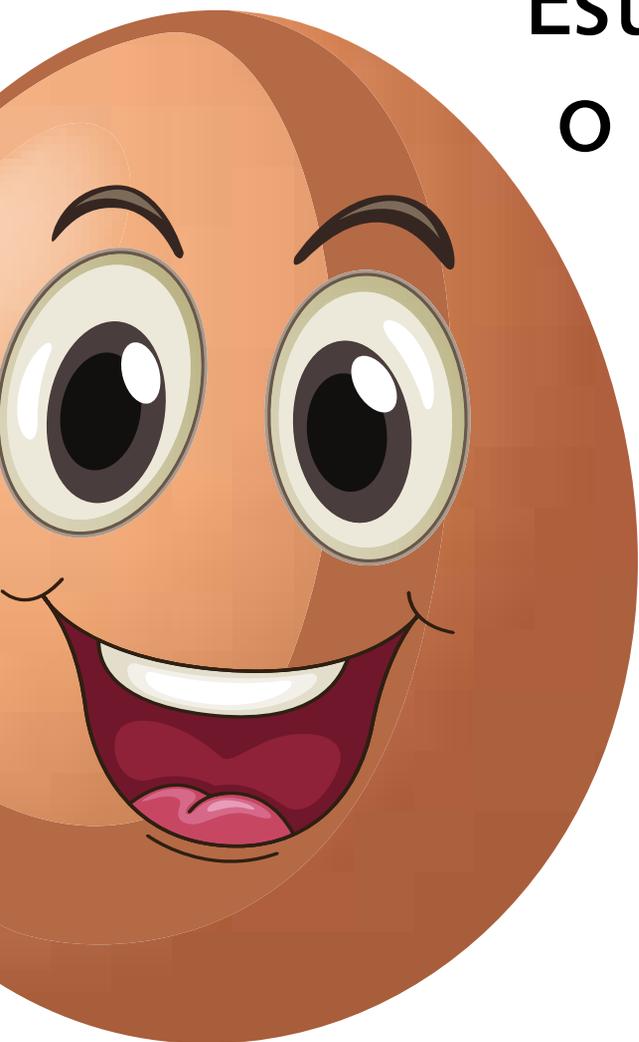
O primeiro conjunto de entrada corresponde à seleção das linhagens das aves e suas respectivas idades. As propriedades psicrométricas do ar foram incorporadas como dados de entrada, para o processamento interno do dispositivo, foram utilizadas as equações de índices de conforto térmico. Como informação de saída, foi determinada a situação da condição de conforto térmico. Para caracterizar o estresse térmico, foram aplicados parâmetros referenciais de temperatura do bulbo seco (TBS), umidade relativa do ar (UR) e os índices de conforto térmico. A situação de conforto foi classificada em três grupos: acima do ideal (TBS, UR e índices acima dos valores

recomendados), ideal (TBS, UR e índices iguais aos valores recomendados) e abaixo do ideal (TBS, UR e índices abaixo dos valores recomendados).

Mediante aos bancos de dados, o dispositivo é capaz de verificar quanto ao atendimento dos níveis ideais e descrever sobre as condições de conforto das aves, como ideal ou fora dos padrões, em plataforma Arduino®, após isso indica possíveis manejos para que os problemas sejam sanados e o conforto térmico estabelecido, a partir de uma árvore de decisão, mediante aos equipamentos da instalação comercial.



**Sarah Sgavioli** - \*Autor correspondente:  
[sarahsgavioli@yahoo.com.br](mailto:sarahsgavioli@yahoo.com.br)  
 1Universidade Brasil. Programa de Mestrado em Produção Animal. Descalvado – SP.  
 2Universidade Brasil. Medicina Veterinária. Descalvado – SP.



# Estudos afirmam que o consumo de ovo na infância ajuda no desenvolvimento do cérebro

Segundo a nutricionista Lúcia Endriukaite, do Instituto Ovos Brasil, o alimento é rico em vitaminas como A, D, E e do complexo B

Instituto Ovos Brasil

Um dos alimentos mais comuns no prato dos brasileiros, o ovo é também um dos mais ricos em termos nutricionais. Em suas diversas formas de consumo, ele tem vitaminas que ajudam a aumentar a imunidade e a desenvolver o cérebro.

“O ovo apresenta em sua composição um composto de nutrientes como vitaminas do complexo B representados por tiamina, riboflavina, colina, vitamina B12, ácido fólico, piridoxina, biotina e vitaminas lipossolúveis A, D,E,K”, relata Lúcia Endriukaite, nutricionista do Instituto Ovos Brasil.

## Quais os benefícios do ovo para o cérebro?

O ovo é uma ótima fonte de proteína e apresenta em sua composição um composto de nutrientes, como vitaminas do complexo B representados por tiamina, riboflavina, colina, vitamina B12, ácido fólico, piridoxina, biotina e vitaminas lipossolúveis A, D,E,K. Além disso, contém os carotenoides luteína e zeaxantina e minerais, como ferro, selênio, magnésio, zinco que atuam não só no cérebro, mas no organismo como um todo.



## Qual a ligação de cada nutriente para a saúde do cérebro?

As vitaminas do complexo B atuam de forma conjunta em reações bioquímicas para a produção de energia, e a tiamina, por exemplo, age como uma coenzima no fornecimento de energia, produção de aminoácidos e trabalha na síntese de acetilcolina. Já a colina é matéria prima para a produção de acetilcolina, um neurotransmissor relacionado à transmissão do impulso nervoso, coordenação e movimento. A colina tem uma importante função cerebral relacionada à memória.

O cérebro também necessita de ingredientes como ácido fólico, zinco, magnésio para a produção de neurotransmissores, como serotonina.

## É verdade que o consumo de ovos ajuda na performance cognitiva?

O ovo é um alimento fonte de colina, uma vitamina do complexo B que apresenta ações relativas à cognição. A colina tem sua importância já na vida intrauterina, onde ocorre o fechamento do tubo neural e a formação de hipocampo relacionado à memória. Após o nascimento, ela tem um papel fundamental no desenvolvimento cerebral nos primeiros anos de vida, que pode estar relacionado à melhor cognição ao longo da vida.

Estudos mostram que a luteína e zeaxantina, carotenoides presentes na gema do ovo, estão relacionados à cognição, pois apresentam ação antioxidante na formação de radicais livres e protegem a bainha de mielina, estrutura composta por gordura que envolve a célula nervosa e favorece a transmissão do impulso nervoso entre o sistema nervoso central e todo o corpo.

## A partir de qual idade uma criança pode consumir ovo?

A partir dos 6 meses de idade o ovo pode entrar na alimentação do bebê como parte da introdução de alimentos, na forma de papa e que vai sendo alterado com o desenvolvimento e crescimento da criança. Essas alterações de textura promovem o desenvolvimento oro faríngeo da criança e vai prepará-la para os hábitos e texturas da alimentação da família



**O Instituto Ovos Brasil é uma entidade sem fins lucrativos, que foi criada em 2007 com objetivo de educar e esclarecer a população sobre as propriedades nutricionais do ovo e os benefícios que o alimento proporciona à saúde. Entre seus propósitos, também destaca-se a missão de desfazer mitos sobre seu consumo. O IOB tem atuação em todo o território nacional e hoje é referência em informação sobre ovos no Brasil.**

## Qual o consumo ideal de ovos na infância?

A prática do consumo de uma boa alimentação é fundamental para garantir o crescimento e desenvolvimento da criança. De acordo com a RDA (Ingestão Dietética Recomendada), a ingestão de proteína varia de acordo com a faixa etária das crianças. Considera-se 1,1g / kg de peso para crianças de 1 a 3 anos e 0,95 g / kg de peso para a faixa etária de 4 a 13 anos. O consumo de 1 a 2 ovos por dia é adequado, tendo em vista outras fontes proteicas da alimentação. É importante considerar que o ovo é uma importante fonte proteica, com uma diversidade de nutrientes que colaboram com o melhor estado nutricional. Além disso, o ovo é considerado "comida de verdade" e de fácil acesso.

## O ovo ajuda no desenvolvimento dos ossos?

Quando o assunto é desenvolvimento ósseo, é importante destacar a importância da prática do exercício físico, combinado a uma alimentação equilibrada com verduras, legumes, frutas e composta por ovo, que contém vitaminas A, D, K, minerais como cálcio, magnésio, proteínas, que são nutrientes importantes para a formação óssea.

Estudo realizado por Coheley e colaboradores verificaram que existem evidências positivas entre o consumo de ovo e osso cortical em crianças saudáveis.

## É verdade que crianças que incluem ovos na alimentação se tornam adultos mais altos?

Uma alimentação equilibrada pode atender as necessidades da criança e promover o seu desenvolvimento, mas não se pode afirmar que o ovo tem esta função ou apelo. Além da alimentação saudável, a genética tem a maior influência na estatura das pessoas.



**Lúcia Endriukaite**, nutricionista do Instituto Ovos Brasil

# Aditivos fitogênicos no suporte à produção livre de antibióticos e de coccidiostáticos

O uso destes produtos remete a uma criação mais saudável, substituindo os antibióticos com função melhoradora de desempenho, ou auxiliando na manutenção da saúde intestinal em associação com outros aditivos na ração

Livya Stefane B. de Queiroz

Muito se discute sobre o futuro do uso de antibióticos promotores de crescimento na produção animal. Esta é uma prática adotada há muito tempo com o intuito de melhorar a qualidade intestinal dos animais e, consequentemente, o desempenho zootécnico, mas que está com os seus dias contados.

Esta prática já foi banida em alguns países, como os pertencentes à União Europeia, e também está desaparecendo gradualmente nos Estados Unidos, fortalecendo e ampliando a discussão entre os produtores brasileiros e técnicos da área.

Vale ressaltar que a não utilização dos promotores de crescimento deve estar alinhada ao aumento dos controles em sanidade e biossegurança, combinado com o uso de produtos alternativos com o objetivo de promover a saúde intestinal, reduzir o risco sanitário e aumentar o desempenho das aves.

Diversas opções estão disponíveis comercialmente, tendo cada produto o seu diferencial técnico, de inclusões e particularidades de uso. Ao nutricionista cabe analisar tecnicamente e decidir sobre a melhor solução, considerando o uso combinado, ou não, de cada produto.

Segundo Hashemi e Davoodi (2011), os fitogênicos de uso na nutrição animal podem ser classificados como ervas, considerando toda a planta ou suas partes, ou em fitogênicos botânicos, como os extratos e óleos essenciais. As ervas e seus derivados não possuem uma substância ativa única e os produtos indicados são, na verdade, uma mistura de várias espécies de plantas ou de seus extratos.

Considera-se que os efeitos de cada produto fitogênico possam ser potencializados quando utilizados em combinação. Portanto, estes produtos não possuem um mecanismo de ação único, como os antibióticos.



## Aditivos Fitogênicos

Aditivos fitogênicos são produtos originados das plantas, também conhecidos por fitobióticos ou nutracêuticos. Compreendem uma ampla variedade de ervas, especiarias e produtos derivados, tais como os óleos essenciais, óleos-resinas e extratos (Windisch et al., 2008).

### Adicionados à dieta dos animais são capazes de:

- Aumentar a produtividade;
- Melhorar a qualidade da ração e as condições de higiene;
- Além de melhorar a qualidade dos alimentos derivados desses animais (Koiyama, 2012).

*A não utilização dos promotores de crescimento deve estar alinhada ao aumento dos controles em sanidade e biossegurança, combinado com o uso de produtos alternativos com o objetivo de promover a saúde intestinal, reduzir o risco sanitário e aumentar o desempenho das aves*

Alguns estudos abordam o uso de compostos fitogênicos de forma isolada na dieta, o que aumenta a compreensão dos efeitos do aditivo no animal, facilitando o estabelecimento de suas ações. No entanto, observa-se que, em sua maioria, os estudos disponíveis consideram a associação dos efeitos finais do aditivo, que é composto por diferentes substâncias bioativas.

Desta forma, os produtos fitogênicos, extratos e óleos essenciais, oferecem mais do que apenas propriedades aromatizantes. Quando adicionados à ração das aves, estes compostos fornecem substâncias ativas, que podem ter efeito antioxidante, antimicrobiano, anti-inflamatório, antisséptico, imunomodulador, entre outros.

Além disso, os aditivos fitogênicos entram na preferência dos consumidores e se alinham ao conceito Research, Society and Development (limpo, verde e ético), que vem sendo aplicado à pecuária

em geral. O “limpo” consiste em reduzir o uso de compostos sintéticos, o “verde” na diminuição dos impactos gerados ao meio ambiente e o “ético” está aliado aos efeitos gerados no bem-estar animal (Stevanovic et al., 2018).

Atualmente, são muitas as opções disponíveis comercialmente, sendo que boa parte delas apresenta combinações de diferentes óleos ou extratos, potencializando assim os efeitos sobre a qualidade intestinal e, conseqüentemente, a conversão alimentar.

### Extratos e óleos essenciais

Os extratos e os óleos essenciais de plantas são utilizados há muito tempo na medicina humana e, mais recentemente, passaram a ser explorados na produção animal. O uso destes produtos remete a uma criação mais saudável, substituindo

os antibióticos com função melhoradora de desempenho, ou auxiliando na manutenção da saúde intestinal em associação com outros aditivos na ração.

A principal diferença entre os extratos de plantas e os óleos essenciais é o método de extração utilizado. Ambos possuem metabólitos, ou princípios ativos, que estão diretamente relacionados com as suas propriedades biológicas, mas podem diferir significativamente em relação a concentração e padronização dos bioativos presentes.

De forma geral, a formação dos metabólitos secundários na planta é influenciada pela espécie da planta e por características do ambiente, como o tipo de solo, estação do ano e ciclo vegetativo da planta.

Os óleos essenciais do orégano, canela, tomilho, pimenta, entre outros, têm sido frequentemente utilizados na nutrição de aves devido a suas propriedades antioxidante,

### Quando utilizados na alimentação animal, os princípios ativos dos extratos de plantas e óleos essenciais são:

- Absorvidos no intestino;
- Rapidamente metabolizados pelos enterócitos (KOHLERT et al., 2000);
- Biotransformados no fígado e posteriormente excretados pela urina e respiração (CO<sub>2</sub>).

Devido à rápida metabolização e curta meia vida dos compostos ativos, o risco de acúmulo nos tecidos é mínimo (RIZZO et al., 2008).

antimicrobiana, antifúngica, anti-inflamatória e de estimulante da digestão, contribuindo diretamente na melhoria de desempenho.

O extrato de orégano é um óleo essencial, extraído e destilado a vapor de plantas híbridas de *Origanum vulgare*, sendo que 85% de sua composição constitui-se de dois componentes fenóis naturais fundamentais na ação antimicrobiana: o carvacrol e o timol.

Ambos agem sobre a membrana celular bacteriana impedindo sua divisão mitótica, causando desidratação nas células e, com isso, impedindo a sobrevivências de bactérias patogênicas (Al-Kassie, 2009), apresentando grande efeito como agente antimicrobiano. O carvacrol e o timol são divididos quanto à isomeria, como fenóis isômeros, possuindo a mesma fórmula molecular, mas com propriedades diferentes.

### Taninos

Os taninos são um grupo grande e heterogêneo de compostos fenólicos, amplamente distribuídos em uma

gama de espécies de plantas, podendo ser encontrados em folhas, sementes, raízes e tecidos do caule (Gai et al., 2010). São metabólitos secundários que atuam como parte do sistema de defesa química da planta contra a invasão de patógenos e o ataque de insetos (Huang et al., 2018).

Os taninos podem formar complexos com proteínas, assim como podem complexar com polissacarídeos, ácidos nucleicos, alcaloides, minerais etc. (Frutos et al., 2004), podendo ser classificados em hidrolisáveis ou condensados, dependendo da sua resistência à hidrolisação.

Estudos recentes demonstram diversos efeitos benéficos da utilização de taninos na alimentação de aves como redução da mortalidade e da severidade de lesões causadas por patógenos no intestino (Wang et al., 2008; Tosi et al., 2013), além da melhoria de desempenho das aves (Masek et al. 2014; Mannelli et al., 2019).

Vale ressaltar que as propriedades antimicrobianas variam conforme o tipo de tanino, assim como outras propriedades de interesse para uso na nutrição de aves. Entre as fontes mais

utilizadas estão os taninos de Castanha, Quebracho e de Acácia Negra.

### Considerações finais

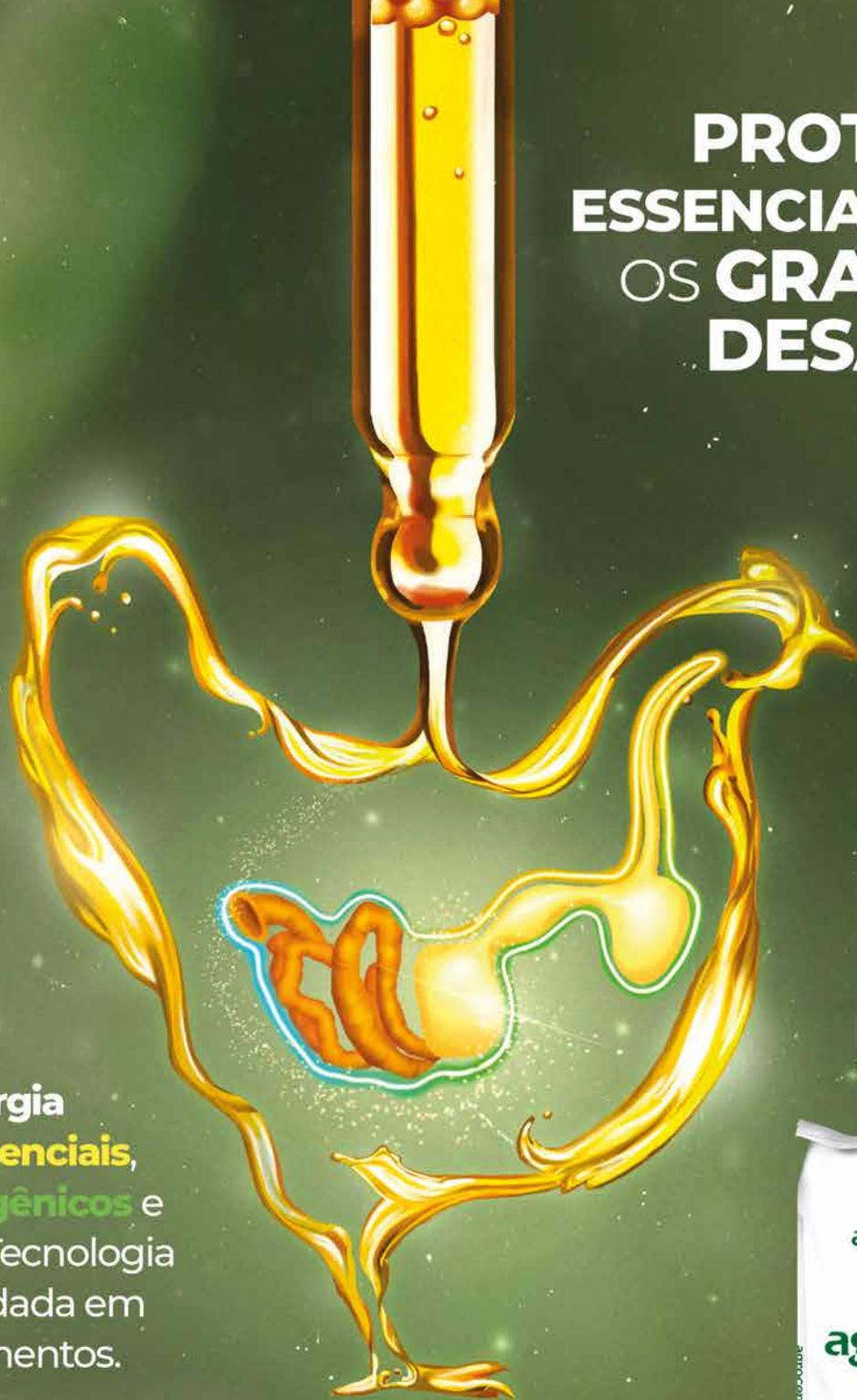
Óleos essenciais e taninos são substâncias fitogênicas com grande potencial para a substituição dos antibióticos melhoradores de desempenho, ou para uso associado a outros aditivos, com diversos efeitos benéficos associados, reforçando assim a proteção intestinal das aves.



Livya Stefane B. de Queiroz é nutricionista de aves de corte na Agroceres Multimix

# PROTEÇÃO ESSENCIAL PARA OS GRANDES DESAFIOS

Máxima sinergia  
dos **óleos essenciais**,  
**extratos fitogênicos** e  
**prebióticos**. Tecnologia  
testada e validada em  
vários experimentos.



## Esteja preparado para o futuro da avicultura.

A avicultura já está se movimentando, tecnologias alternativas ao uso de promotores de crescimento já são uma realidade. Chegou o **agProFito!** Solução completa para potencializar a saúde intestinal dos seus animais. Proteção contra os desafios da **Coccidiose** e **Clostridiose**. A combinação perfeita que protege de verdade!

UMA ESPECIALIDADE

**agrocereS**  
MULTIMIX

MUITO MAIS QUE NUTRIÇÃO

# Salão Internacional de Avicultura e Suinocultura entrega edição histórica



**T**erminou com recordes a edição 2022 do Salão Internacional de Avicultura e Suinocultura (SIAVS), o maior evento dos setores no Brasil, realizado pela Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) entre 9 e 11 de agosto, no Anhembi Parque, em São Paulo (SP).

Principal marco político das cadeias produtivas, SIAVS contou, em sua solenidade de abertura, com a presença do presidente Jair Bolsonaro, juntamente com a primeira-dama, Michelle Bolsonaro, do vice-presidente Hamilton Mourão e de sete ministros – os ministros da

Agricultura, Marcos Montes, do Meio Ambiente, Joaquim Leite, da Educação, Victor Godoy, da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, Cristiane Rodrigues Britto além do Ministro-chefe da Casa Civil, Ciro Nogueira e do Advogado-geral da União, Bruno Bianco, além de outras

# e tura 2022



Primeira edição pós-pandemia reuniu as principais empresas do segmento. Consolidando a força do setor para o Brasil

autoridades e lideranças do agronegócio brasileiro.

Após a abertura, uma ampla programação de palestras e debates foi iniciada, com o tema “Produção Sustentável: Caminhos para a Segurança Alimentar Global”. Ao todo, 2.300 congressistas e 80 palestrantes participaram dos temários técnicos e conjunturais. Entre os destaques esteve o painel dos CEOs, com líderes de agroindústrias do setor, em debate sobre os rumos da cadeia produtiva. Outros painéis sobre projeções de futuro para a proteína animal, competitividade, gestão de crise, logística, questões técnicas sobre antimicrobianos, salmonelose e outros estiveram na pauta de debates.

FOTOS: SIAVS 2022 - Alf Ribeiro

## O SIAVS EM NÚMEROS

US\$ 800 milhões em negócios

**2.300 congressistas**

80 palestrantes

**21 mil visitantes** de 53 países

30% maior, o SIAVS contou com cerca **de 200 expositores**

+ 20 mil metros quadrado

+ 40 agroindústrias produtoras de aves, suínos, bovinos, lácteos, bubalinos

e peixes de cultivos realizaram negócios no SIAVS Multiproteínas

**1,9 mil avicultores e suinocultores** integrados pelo Projeto Produtor



Ricardo Santin, presidente da ABPA



Com área 30% maior, o SIAVS contou com cerca de 200 expositores de equipamentos, insumos biológicos e farmacêuticos, rações e outros fornecedores de diversas áreas da cadeia produtiva que expuseram em mais de 20 mil metros quadrado, suas tecnologias e produtos voltados para a produção de proteína animal.

Com o SIAVS Multiproteínas, mais de 40 agroindústrias produtoras de aves, suínos, bovinos, lácteos, bubalinos e peixes de cultivos realizaram negócios com importadores e representantes do varejo nacional que estiveram presentes.

As grandes empresas de equipamentos para o setor, casas genéticas, laboratórios, rações e prestadoras de serviços participaram da feira, juntamente com decisores de compras dos frigoríficos, produtores integrados e independentes das agroindústrias, importadores de mercados alvo para as proteínas do Brasil, supermercados de atacado e varejo, entre outros.

O SIAVS 2022 também contou com a participação do Banco do Brasil e da Caixa Econômica Federal. Com linhas de crédito especiais para o público do agro, as instituições financeiras levaram unidades





itinerantes, que estavam estacionadas em meio à feira.

Ao todo, 21 mil visitantes de 53 países estiveram presentes no evento – maior número já registrado até aqui. Pelo Projeto Produtor foram 1,9 mil avicultores e suinocultores integrados dos diversos pólos de produção.

Focado em inovação e promoção de novas oportunidades, o SIAVS trouxe nesta edição atrações exclusivas, como o Siavs Talks, uma iniciativa inédita no evento que reuniu incubadoras de empresas, instituições de pesquisa e acadêmicos, além de empresários do setor em um espaço exclusivo com apresentações inspiradas no formato TED, em meio à exposição comercial.

Também contou com o Siavs Experience, uma imersão na cadeia produtiva com uma área de mais de 70 metros quadrados destinados exclusivamente para a experiência com telas gigantes de LED em um labirinto com jogos de espelhos, além de uma sala com projeção mapeada que promove uma ilusão de ótica em 3 dimensões. A experiência é completa pela sonorização e pelo cheiro de mata, que é liberado estrategicamente por odorizadores espalhados pelo espaço.

Ao final, o presidente da ABPA, Ricardo Santin, comemorou a retomada do evento: “UAm grande sucesso! A retomada do SIAVS foi a consagração de um setor que não deixou faltar comida na mesa dos brasileiros após um dos períodos mais difíceis da história da humanidade. E fomos além, debatemos como atender a uma demanda global crescente, garantindo uma produção sustentável e preservando recursos naturais. Quebramos recordes de participação no evento e também na produção e exportação de carnes de aves, suínos e ovos, mas, sobretudo, reforçamos a importância do Brasil para apoiar a segurança alimentar do planeta,” finalizou.



A próxima edição do SIAVS já tem data marcada: será realizada entre os dias **06 e 08 de agosto de 2024**, no Distrito Anhembi, em São Paulo (SP).

Ao todo, 2.300 congressistas e 80 palestrantes participaram do evento

## Agroindústrias projetam negócios superiores a US\$ 800 milhões

Levantamentos feitos pela Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) indicam que as projeções de negócios realizados durante o Salão Internacional de Avicultura e Suinocultura (SIAVS) devem ultrapassar os US\$ 800 milhões.

Os números resultam exclusivamente da participação de 48 agroindústrias produtoras e exportadoras de carne de aves, suínos, ovos, lácteos, pato, peixes de cultivo e material genético, em ação inserida no SIAVS a partir da parceria entre a ABPA e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil). Não são considerados negócios fechados por expositores de equipamentos, ração, insumos biológicos, certificadoras e outros participantes do evento.

Segundo as empresas consultadas, os negócios realizados e os contatos estabelecidos durante o evento deverão resultar em US\$ 880,3 milhões nos próximos 12 meses em exportações. Apenas nos três dias do evento, de acordo com as empresas associadas, os negócios estabelecidos alcançaram US\$ 544,3 milhões.

Conforme a ABPA, o SIAVS atraiu para a capital paulista importadores dos mercados da Colômbia, Peru, Dinamarca, Coreia do Sul, Malásia, África do Sul, Filipinas, México, Tailândia, Nigéria, Iraque, Catar, República Dominicana, Alemanha e Estados Unidos, além de traders e outros tradicionais clientes dos produtos exportados pelo Brasil.

Além disso, durante o SIAVS deste ano, a parceria ABPA e ApexBrasil

levou para São Paulo 28 jornalistas estrangeiros por meio do Projeto Imagem, 15 importadores através do Projeto Comprador e 15 formadores de opinião de mercados estratégicos via Projeto Formadores de Opinião.

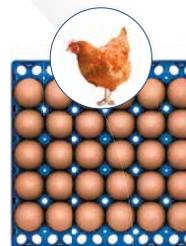
“O SIAVS foi um marco histórico para a cadeia produtiva de proteína animal sob diversos aspectos, seja político, técnico e comercial. Os números e as consultas mostraram que a promoção de negócios e o fomento à geração de receitas cambiais para as cadeias produtivas superou, e muito, as expectativas. O volume de negócios projetados e realizados nos corredores do Anhembi terá significativo impacto positivo na balança comercial da avicultura e da suinocultura do Brasil”, avalia Ricardo Santin.

**XL**



Bandeja de ovos de pato / peru / ganso

**TRADICIONAL**



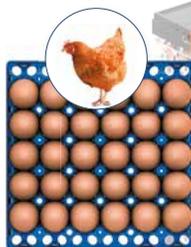
Bandeja de ovos de galinha

**QUAIL**



Bandeja de ovos de codorna

**MINI**



Bandeja de ovos de galinha

**CAIXA DE OVOS 360**



200 ovos



Proteção perfeita do ovo devido ao design inteligente



Forte e durável



Fácil manuseio



# 4º Simpósio OvoSite debate inovações na produção de ovos durante SIAVS 2022

Evento, promovido pela Mundo Agro Editora e ABPA, levantou as principais tendências para a comercialização no mercado interno e os novos mercados internacionais

Gláucia Bezerra

A quarta edição do Simpósio OvoSite consolidou o evento como um dos mais importantes encontros da postura

comercial do Brasil. Realizado no dia 9 de agosto dentro do Salão Internacional de Avicultura e Suinocultura – SIAVS 2022, teve

como tema “Inovações na produção de ovos” e contou com a presença de mais de 250 participantes.



“O Simpósio é um marco de tendências para um setor que vem crescendo e se transformando exponencialmente ao longo da última década. Grandes nomes da nossa postura participaram com o propósito de compartilhar e construir novas visões para os caminhos de uma das cadeias produtivas mais importantes para a segurança alimentar do país”, avaliou Ricardo Santin, presidente da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) e do conselho do Instituto Ovos Brasil (IOB).

Santin salientou que a parceria entre a ABPA e a Mundo Agro nasceu do interesse de ambos de fomentar e mostrar ao Brasil e ao mundo a força e a importância do setor de produção de ovos. “Força

essa que em breve irá atingir a marca de 1% em exportação de ovos e ovoprodutos”.

Mediado pelo jornalista Otávio Ceschi Júnior, o evento teve a presença do presidente da Granja Mantiqueira, Leandro Pinto, que falou sobre os desafios da granja do futuro; Ricardo Faria, da Avícola Catarinense, trouxe em sua apresentação as inovações do campo à mesa; Enquanto Anderson Herbert, da Naturovos, explanou sobre o cenário das exportações e a utilização do sistema de integração para a produção de ovos comerciais; finalizando as plenárias John Freshel, Big Dutchman, apresentou os novos modais de galpões para a produção de ovos em gaiola e piso.



Ricardo Santin, presidente da ABPA



O jornalista Otávio Ceschi Júnior foi o mediador do Simpósio OvoSite

“É com muita emoção que retornamos presencialmente aos eventos, estar lado a lado ainda é uma sensação que não pode ser substituída. E hoje nos reunimos para debater nosso setor, sabemos que a gôndola do ovo se modernizou, vemos um novo mercado, mais moderno, tecnificado e evoluído”, falou Otávio Ceschi Júnior na abertura do evento.

## O novo modelo de produção deve ser mais sustentável

Em sua apresentação, Leandro Pinto, presidente da Granja Mantiqueira, destacou a busca da empresa pelo melhor processo de produção. “Procuramos por técnicas mais sustentáveis e em visita a empresas na Alemanha vimos o surgimento de galpões automatizados, os galpões do futuro. Acreditamos nesse projeto e no seu resultado a longo prazo, por isso, trouxemos essa tecnologia para a nossa empresa no Brasil”.

Uma produção de sucesso demanda por um equipamento que cuide da sustentabilidade e do bem-estar animal. Surgem novas tendências todos os dias, é preciso acompanhá-las sem desprezar o modelo atual de produção, mas é preciso ter consciência de que as gaiolas não são mais um modelo vitorioso.

“Sabemos que para ser uma empresa que produza e atenda ao novo consumidor precisamos ter uma produção que acredita na sustentabilidade e no bem-estar animal. É um modelo que acreditamos e estamos fazendo acontecer”, explica Pinto.



Leandro Pinto é presidente da Granja Mantiqueira

## Inovações do campo à mesa

Com a pandemia aumentou o consumo da proteína dentro de casa, atenuando inicialmente a crise no setor. “Entendemos que o Brasil é um país de baixa renda e que o consumidor ainda prefere a proteína mais barata. E no caso do ovo sem gaiola, existe um aumento nos preços, o que torna essa opção de proteína pouco atrativa para o consumidor com renda comprometida”, explicou Ricardo Faria, da Avícola Catarinense.

Outro desafio são as altas concentrações de aves em um mesmo espaço. “Nesse sentido, inovações são importantes na questão sanitária, uma vez que falhas sanitárias aumentam os casos de mortalidade”, explica Faria.

Para o executivo, o setor precisa andar para frente em união, tomar decisões estratégicas em conjunto, e ter consciência de que decisões isoladas não vão fazer nenhuma diferença para o desenvolvimento do setor.

“No futuro a proteína do ovo continuará sendo difundida, mas não podemos esquecer da renda. Só haverá aumento de consumo se existir aumento da renda do consumidor. Por isso, é importante que o produtor acompanhe os índices, para evitar uma produção sem escoamento. É necessário que o setor tenha essa preocupação com a renda do consumidor, só assim haverá um aumento de produção e consumo de forma sustentável”, explica Faria.



Ricardo Faria, da Avícola Catarinense, falou sobre consumo da proteína

## Trabalho em conjunto alinhado ao futuro

Anderson L. Muller Herbert, gerente comercial da Naturovos, falou sobre a importância dos produtores parceiros e o papel da empresa como plataforma de exportação e hub de conexão com os grandes mercados do Brasil e do mundo.

“Todas as nossas granjas são certificadas cage-free, atualmente são mais de 700 mil aves livres de gaiola. Acredito que os números estão começando a dizer que o mercado está mudando, e nós precisamos admitir que a mudança já ocorreu e que os consumidores estão dispostos a buscar algo a mais”, explica Herbert.

Pioneira, a empresa realiza integração de mais de 90 produtores parceiros, com um plantel de 720 mil aves livres de gaiola. Esse trabalho impacta o desenvolvimento e geração de renda nas propriedades, incentiva e apoia a produção sustentável, por famílias e pequenos produtores em áreas rurais. Além do apoio técnico constante aos produtores e processamento de ovos rigoroso garante qualidade e segurança para os clientes e consumidores.

“Os EUA estão com 35% da sua produção em cage-free. Eles são os maiores produtores do mundo e exportam 2,2% entre ovos e ovoproduto. No Brasil iniciamos janeiro com volumes muito grandes, e as indústrias começaram a se movimentar. De janeiro a julho 250



Anderson L. Muller Herbert, gerente comercial da Naturovos

milhões de ovos foram exportados, e o país está caminhando para atingir a meta de 1% e esse volume irá ajudar muito o mercado interno”.

O gerente salienta que quando o país começar a ter uma política de mudança da matriz de produção e apostar fortemente em exportação o mercado irá se sustentar. “Precisamos pensar que a longo prazo a exportação irá garantir a sustentabilidade da produção nacional. O mercado todo está conectado e ações isoladas não funcionam. Quando trabalharmos em conjunto e entendermos que a avicultura de postura é uma só, vamos começar a crescer”.



José Carlos Godoy (Mundo Agro Editora), Ricardo Santin (ABPA) e Paulo Godoy (Mundo Agro Editora)

*“Nosso setor está sedento por novidades, atualizações e crescimento. Prova disso é o auditório cheio em sua capacidade máxima. Voltamos com força total depois de anos de pandemia e queremos crescer juntos, levar nossa avicultura de postura para novos mercados, comunicar ao setor e aos consumidores brasileiros que buscamos fortalecer nossa marca, com o SIAVS, o Simpósio OvoSite e a Revista do OvoSite”, avalia Paulo Godoy, Publisher da Mundo Agro Editora.*

## Novos modais de galpões para a produção de ovos em gaiola e piso



John Freshel, Big Dutchman, apresentou os novos modais de galpões

John Freshel, Big Dutchman, apresentou os novos modais de galpões para a produção de ovos em gaiola e piso. “Esse modelo de sistema vertical proporciona maior durabilidade, escalabilidade, controle das aves, maior automatização, baixo custo operacional, maior controle de ambiente, integração dos sistemas, bem como coleta e acesso de dados. Esse é o caminho para que cada vez mais a produção seja eficiente e traga resultados”.

No entanto, para que esse modelo

seja efetivo é preciso haver uma interconexão entre bem-estar animal, bem-estar humano, ambiente físico e social, proteína de qualidade a custo acessível e consumo segmentado.

“Existe uma pressão de custo nesse segmento, precisamos buscar alternativas para conseguir melhores resultados de produção, menor mortalidade, trabalho conjunto entre indústria e varejo, para atingir preços mais competitivos que beneficiem o produtor e o consumidor”, finaliza.

# Tudo pronto para a 6ª Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste

Evento contará com a presença de diversas empresas especializadas de todo o país

**D**os dias 21 a 23 de setembro, São Bento do Una, a pouco mais de 200 quilômetros da capital pernambucana Recife, irá receber a 6ª edição da Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste. São esperadas mais de cinco mil pessoas vindas de todos os estados do Norte e Nordeste do país. Paralela a feira, foi preparada uma programação técnica, com palestrantes e personalidades dos setores avícola e suinícola.

O gestor do evento, Eduardo Valença, que também é CEO do portal Avicultura do Nordeste destacou a parceria com a Mundo

Agro Editora. “Não se pode fazer um trabalho de produção como tem sido esse da Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste sem o apoio dos meios de comunicação. E a Mundo Agro tem sido fundamental para a promoção do evento a nível nacional”, pontuou Eduardo.

A 6ª da Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste contará com a presença de expositores das mais variadas áreas de atuação, apresentando-se como uma grande oportunidade para todos os produtores, seja de pequeno ou de grande porte.



A 6ª edição da Feira da Avicultura e Suinocultura do Nordeste conta com o apoio:

- Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA)
- Instituto Ovos Brasil
- Associação Avícola de Pernambuco (AVIPE)
  - SEBRAE
  - CONAB
- Associação Baiana de Avicultura (ABA)
- Associação Cearense de Avicultura (ACEAV)
- Governo do Estado de Pernambuco
- Mundo Agro Editora



# Mundo Agro

Editora

A **experiência** que faz toda a  
diferença nas **4 proteínas!**

A Revista do  
**AviSite**  
O PORTAL DA AVICULTURA

A Revista do  
**OvoSite**  
O PORTAL DO OVO

A Revista do  
**SuiSite**  
O PORTAL DA SUINOCULTURA

A Revista do  
**PecSite**  
O PORTAL DA BOVINOCULTURA

Consulte todas as nossas publicações em:  
**[www.mundoagro.com.br](http://www.mundoagro.com.br)**

**Anuncie:**  
(19) 98963-6343  
[comercial@mundoagro.com.br](mailto:comercial@mundoagro.com.br)

