CUITUICI S UT N a revista

Ano 4 · Ed 15 · SET / OUT 2021







A SUA MARCA MAIS PERTODO JULIO CULO

DIVULGUE CONOSCO!



Assuvap

Patrícia Morari*

Presidente

José Manoel A. Marcondes de Souza **Diretor Secretário**

João Carlos Bretas Leite

Diretor Financeiro

Fernando da Silva Araújo **Diretor de Mercado e Marketing**

Rodrigo Ramos Torres **Diretor Técnico/Meio Ambiente**

Conselho Fiscal: _____Efetivos

Geraldo Fialho Resende Filho José Joaquim de Oliveira Lopes José Wanderley Telles Ventura

*Presidente afastada

Coosuiponte

João Leite **Diretor Presidente**

José Manoel A. Marcondes de Souza

Diretor Planejamento

Fernando da Silva Araújo

Diretor Financeiro

Patrícia Morari Mendes*

Diretora Secretária

Rodrigo Ramos Torres **Diretor Comercial**

Conselho Fiscal: Efetivos

Geraldo Fialho Resende Filho Luiz Fernando Laia José Wanderley Telles Ventura

*Diretora afastada

Jornalista responsável Clarissa Guimarães (0010770/MG)

> **Gerência Geral** Paula Gomides

Projeto gráfico Os3 Comunicação

Gráfica D&MTiragem: 200 exemplares

editorial

Caro associado/a,

Os desafios nos movem e são causadores das verdadeiras mudanças. A cada crise do setor surgem novas oportunidades. O registro da Peste Suína Africana/PSA, na República Dominicana, provocou alerta máximo das autoridades públicas e da toda a cadeia suinícola que acompanha ações de controle e a união de esforços para evitar que a doença entre em território brasileiro. O governo emitiu um alerta "para a atuação dos setores de controle de importações, da vigilância agropecuária internacional e dos serviços oficiais de saúde animal". A oportunidade é que essa união de esforços fortaleça a cadeia e continue a proteger nossos rebanhos.

Seguimos firmes no nosso trabalho na Associação levando informação e aprendizado a todos os elos da cadeia, afinal, quando um elo se fortalece o crescimento é contínuo. Recentemente, realizamos com sucesso o Curso de Cortes Suínos, em parceria com a ABCS, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Suinocultura/FNDS e Saudali; voltado para os trabalhadores que atuam na linha de frente de açougues e supermercados. A capacitação dessas equipes gera impactos positivos dentro das granjas, pois a apresentação mais atrativa dos cortes estimula o consumo interno e a preferência pela carne de porco. O aumento do consumo da carne de porco frente às principais concorrentes é fruto deste trabalho. Qualidade, preço e entrega fazendo a diferenca no atual cenário.

Nesta edição, trazemos com muito orgulho um caso de sucesso direto de Juiz de Fora, na Zona da Mata Mineira. A Fazenda Penalva, do nosso associado e produtor senhor Manoel Teixeira Lopes, que representa a harmonia perfeita entre água, economia, sustentabilidade e saúde. Há 6 anos, ele implementou o Programa de Gestão da Água que tem como o objetivo reduzir em 10% o volume de água utilizado, minimizando inclusive, a produção de dejetos líquidos.

Vamos em frente! Boa leitura!

Fernando Araújo Diretor de Mercado e Marketing



MAPA PROÍBE ENTRADA DE PRODUTOS SUÍNOS NA CHEGADA **DE VIAJANTES AO BRASIL**

DESDE O DIA 10 DE SETEMBRO, ESTÃO PROIBIDOS DE ENTRAR NO PAÍS PESSOAS QUE TRAGAM EM SUAS BAGAGENS PRODUTOS SUÍNOS, COMO LINGUICA, POR EXEMPLO

O Ministério da Agricultura (Mapa) proibiu a entrada de produtos de origem suína, de todos os países em bagagens de viajantes que ingressarem no Brasil e bagagens desacompanhadas. Segundo comunicado da pasta, a medida, que é temporária, tem como objetivo evitar a introdução do vírus da Peste Suína Africana (PSA) no país.

Atéomomento, a restrição se limitava para entrada de produtos de origem suína de países com casos de PSA registrados nos últimos três anos.

A proibição consta na atualização da lista de mercadorias autorizadas, estabelecida pela Instrução Normativa nº 11/2019, e busca permitir a melhor fiscalização de fronteira desempenhada pelas unidades da Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro).

"Ainda que os produtos suínos que sofreram tratamento térmico ou de cura previstos no Código da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) apresentem riscos insignificantes de introdução da doença no país, decidimos por proibir, de forma temporária, a maioria dos produtos suínos de todos os países, até que melhorias nos procedimentos operacionais sejam implementadas para

corra o risco de autorizar o ingresso de algum produto suíno não permitido", explica o coordenador de Trânsito e Quarentena Animal do Mapa, Bruno Cotta.

A exceção está para os produtos suínos enlatados - esterilizados pelo calor. Para estes, continua permitido o ingresso no país, desde que estejam com a embalagem original, identificados adequadamente e em quantidade condizente para consumo próprio do viajante, não permitida a comercialização ou distribuição.

O Mapa ressalta ainda que a proibição do ingresso de produtos de origem suína não vale para as importações regulares de qualquer país, quando atendidos aos requisitos brasileiros de importação, e tais mercadorias podem ser destinadas ao amplo comércio e distribuição em todo o território nacional.

A Peste Suína Africana é uma doença viral que não oferece risco à saúde humana, mas pode dizimar criações de suínos, pois é altamente transmissível. No Brasil, o último foco da doença foi registrado em 1981 e o país foi declarado livre da PSA em 5 de dezembro de 1984. Uma reintroção do vírus no país afetaria a



Campanha de conscientização contra doença em suínos

Para ajudar nas ações de prevenção da PSA, o Mapa tem reforçado, nas redes sociais, orientações aos viajantes e suinocultores.

Com o slogan "Peste Suína Africana, aqui não!", a campanha orienta viajantes a não trazerem nas bagagens carne de suínos, linguiças, presuntos, salsichas ou qualquer produto derivado de suíno ou javalis. Outra medida é que não visitem fazendas de criações de suínos e não participem de caçadas de porcos selvagens no exterior e quando chegarem ao Brasil.

Já para os suinocultores, a orientação é que não alimentem os animais com restos de comida; evitem o contato dos porcos com visitantes, especialmente se tiverem viajado recentemente para outro país; mantenham os suínos presos para que não tenham contato com porcos selvagens; desinfetem equipamentos, veículos e materiais utilizados na granja e verifiquem regularmente a saúde dos suínos da fazenda.

A campanha é realizada pelo Mapa

em conjunto com a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), a Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS), a Associação Brasileira das Empresas de Genética de Suínos (ABEGS) e o Sindicato Nacional dos Auditores Fiscais Federais Agropecuários (Anffa).

Fiscalização em aeroportos

Desde a confirmação da doença nas Américas, no dia 29 de julho, auditores fiscais federais agropecuários têm reforçado a fiscalização em bagagens de passageiros internacionais. Os produtos proibidos de ingressarem no país são apreendidos e destruídos.

Até o momento, já foram fiscalizados 385 voos. Ao todo, foram 2.196 malas inspecionadas com apreensão de 201 quilos de produtos de origem suína. As fiscalizações ocorreram nos aeroportos internacionais de Guarulhos, Galeão, Porto Alegre, Brasília e Confins.

ABATE DE SUÍNOS APRESENTA CRESCIMENTO HISTÓRICO EM **MOMENTO DESAFIADOR**

DE ACORDO COM O IBGE ESSE É O MAIOR VOLUME EM 24 ANOS

Em meio a desafios, uma notícia que trouxe ânimo e é motivo de comemoração para a classe suinícola e o agronegócio brasileiro. O abate de suínos registrou o maior volume em 24 anos, conforme aponta o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE. De acordo com o levantamento, houve alta de 7,6% em relação ao mesmo trimestre de 2020 e de 2,9% ante o 1º trimestre de 2021. Quando comparamos esses dados ao ano de 2017, a alta se supera e chega em 22%, em apenas 4 anos. "Crescimento de 5% ao ano é fruto de demanda externa e interna aquecidas", comemora o Diretor de Mercado da Assuvap, Fernando Araújo.

Foram abatidos 13,04 milhões de cabecas de suínos no 2º trimestre de 2021, um recorde da série histórica iniciada em 1997. Os dados fazem parte do levantamento divulgado no dia 10 de setembro. No índice mensal, foram registrados os melhores resultados para os meses de abril, maio e junho, propiciando um recorde de abate de suínos na série histórica, iniciada em 1997. O resultado recorde das exportações de carne suína in natura, com o pico em junho, ajudou nesse cenário.

O abate de 923,56 mil cabeças de suínos a mais em relação ao mesmo período de 2020, foi impulsionado por altas em 18 das 25 Unidades da Federação. Entre os estados com participação acima de 1%, ocorreram aumentos em: Rio Grande do Sul (+273,47 mil), Santa Catarina (+222,13 mil), Paraná (+156,58 mil), Mato Grosso do Sul (+86,97 mil), Goiás (+73,00 mil), Minas Gerais

(+69,47 mil), São Paulo (+19,96 mil) e Mato Grosso (1,19 mil).

Esses números reforçam, cada vez mais, como o consumo interno de carne suína tem crescido no Brasil, principalmente no último ano, impulsionado pelo valor acessível da proteína frente a suas principais concorrentes. Pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Proteína Animal/ABPA, publicada em abril deste ano, aponta aumento do consumo da carne suína nos lares brasileiros e a preferência pela proteína, principalmente quando comparada com a carne bovina. Em números reais isso quer dizer que em 80% das residências a carne suína é a preferida, ficando atrás somente do ovo de galinha e da carne de frango.

"A notícia serve de consolo e incentivo para os produtores num ano em que os custos de produção atingem o maior patamar da história. Esse avanço, expressivo, nos abates sinaliza que as demandas interna e externa estão aquecidas, fato determinante na melhora das cotações. Com isso, há redução das nossas perdas financeiras e maior sustentabilidade ao setor", finaliza Fernando Araújo.



O PLANO DE NUTRIÇÃO DURANTE A GESTAÇÃO DE FÊMEAS SUÍNAS HIPERPROLÍFICAS AFETA O DESEMPENHO REPRODUTIVO E A TAXA DE RETENÇÃO

As fêmeas suínas modernas necessitam de um manejo nutricional adequado à alta prolificidade. Dessa forma, o plano de nutrição utilizado durante a gestação deve fornecer os nutrientes necessários para suprir as exigências de mantença, ganho de peso materno, crescimento fetal e placentário e produção de leite. Além disso, os planos nutricionais devem aliar produtividade a eficiência econômica, trazendo benefícios para a indústria.

A DB Genética Suína tem realizado, nos últimos anos, grandes investimentos em pesquisas em parceria com universidades para trazer as recomendações mais assertivas dentro dos diferentes cenários da suinocultura brasileira. Nesse sentido, foi realizado um estudo, em conjunto com a UFMG, para avaliar o efeito de diferentes planos nutricionais de gestação para fêmeas suínas altamente prolíficas.

O objetivo do estudo foi avaliar o desempenho de fêmeas suínas gestantes e lactantes durante dois ciclos de produção consecutivos, nos quais foram fornecidos três tipos de curvas de arraçoamento (variando a quantidade de ração): Bumpfeeding – aporte extra de nutrientes (aumento da quantidade de ração) a partir de 90 dias de gestação; Requirements quantidade de nutrientes de acordo com a exigência nutricional recomendada nas tabelas brasileiras de exigências nutricionais para suínos; Maintenance - quantidade de nutrientes de acordo com a exigência de mantenca recomendada nas tabelas brasileiras de exigências nutricionais para

"UM PLANO DE NUTRIÇÃO DURANTE A GESTAÇÃO DEVE FORNECER OS NUTRIENTES NECESSÁRIOS PARA MANTENÇA, GANHO DE PESO MATERNO, CRESCIMENTO FETAL E PLACENTÁRIO E PRODUÇÃO DE LEITE." suínos (plano linear de nutrição).

As fêmeas que consumiram o plano Bumpfeeding apresentaram maior número de leitões nascidos totais e de leitões nascidos vivos, sem redução do peso médio dos leitões ao nascimento por duas ordens de parto consecutivas. Ademais, essas fêmeas apresentaram maiores concentrações de glicose sanguínea, que é

"O APORTE EXTRA DE RAÇÃO PROMOVEU O AUMENTO DO NÚMERO DE NASCIDOS, SEM PREJUDICAR O PESO AO NASCIMENTO, DEVIDO À MAIOR DISPONIBILIZAÇÃO DE NUTRIENTES AOS FETOS."

o principal nutriente para nutrição fetal.

Os resultados do estudo revelaram que o aumento da oferta de ração durante o terço final da gestação ainda pode ser benéfico para porcas hiperprolíficas (com mais de 17 nascidos totais) devido a disponibilidade de nutrientes para o aumento do número de nascidos sem causar efeitos deletérios ao peso da prole ao nascimento.

"Alimentar fêmeas suínas gestantes somente com um plano nutricional próximo às exigências de mantença por duas ordens de parto consecutivas pode ser prejudicial para as reservas corporais maternas, metabólitos sanguíneos e longevidade da porca."

Deve-se atentar à pontuação da condição corporal das porcas durante os partos, pois a alimentação excessiva ou insuficiente pode afetar os resultados.

PLANO BUMPFEEDING

8,1%

Leitões nascidos totais.

5%

Leitões nascidos vivos.

- 53,8%

Leitões removidos durante a lactação.

- 16%

Concentração de glicose sanguínea no fim da gestação



Soraia Viana Ferreira

Zootecnista - IFMG Rio Pomba Mestre em Zootecnia - UFV Doutora em Zootecnia - UFMG





Leia o artigo publicado na Animal na íntegra.





APROVAÇÃO DE PL PODE **ALAVANCAR MERCADO DE** CRÉDITOS DE CARBONO NO **BRASIL, AFIRMA ESPECIALISTA**

DE ACORDO COM ADVOGADA QUE ATUA EM QUESTÕES LIGADAS AO AGRONEGÓCIO, O TEXTO DO PL 528/2021, APÓS EMENDA SUBSTITUTIVA APRESENTADA DURANTE A TRAMITAÇÃO DO PROJETO NA CÂMARA DOS DEPUTADOS, É MUITO BEM-VINDO, ESPECIALMENTE EM RAZÃO DA TENDÊNCIA INTERNACIONAL NESTE SENTIDO E DA PROXIMIDADE DA COP26, EM GLASGOW, AINDA ESTE ANO.

O recente anúncio da China quanto ao lancamento de seu mercado de carbono, tido como maior do mundo, fez com que os setores interessados aumentassem a pressão sobre a aprovação do PL 528/2021, que trata da regulação do mercado de créditos de carbono no Brasil. Em 2020, a economia de créditos de carbono movimentou €229 bilhões, 20% acima do ano anterior, no mundo. Consolidado na Europa há mais de quinze anos, o segmento, no Brasil, ainda carece de regulamentação. Por essa razão, na visão da sócia do escritório Carvalho, Prado & Spinola Advogados, Ana Maria Carvalho, o Projeto de Lei 528/2021, que pretende, além de fomentar o mercado voluntário de crédito de carbono no Brasil, criar um mercado obrigatório (ou regulado) por meio do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), pode ser bastante profícuo e desenvolver intensamente o setor no País:

rídica a esse contexto e, de outro lado, trazer diretrizes para a regulamentação de um mercado obrigatório por meio do SBCE. Nos termos do PL, o Poder Executivo fica obrigado a regulamentar esse mercado obrigatório em até dois anos da publicação da lei, o que pode alçar o Brasil a uma posição favorável perante a agenda internacional de redução de emissões de carbono", diz a advogada.

ofereça maior credibilidade e segurança ju-

A diferença entre os mercados voluntário e obrigatório é justamente a existência ou não de norma obrigatória. Para este último, existe regulamentação que obriga os agentes de determinados setores a limitarem suas emissões de carbono e também a compensarem-nas

> quando referidos limites quantitativos forem ultrapassados. Como exemplos desse mercado obrigatório ou regulado, podem ser citados o California Cap and Trade e o European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS), este último tendo movimentado bilhões de Euros nos últimos anos.

"Essa tentativa de regulamentação é muito interessante e, sem dúvida, vem em boa hora. A ideia é, de um lado, estimular o mercado voluntário de carbono por meio da criação de um Sistema Nacional de Regis-

que

tros

#PROJETODELEI

O Projeto de Lei 528/2021, que vai estabelecer diretrizes para regular o mercado obrigatório, é de autoria do Deputado Marcelo Ramos (PL-AM) e encontra-se atualmente na Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados. Recentemente, o presidente da Câmara, Deputado Arthur Lira (PP--AL), garantiu que dará celeridade à tramitação da matéria e afirmou que fará esforço para que sua aprovação ocorra antes da 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP26), em novembro.

No entendimento da sócia do CPS Advogados, que atua em questões ligadas ao agronegócio, a aprovação do PL traduz-se de suma importância, principalmente do ponto de vista da possibilidade de integração positiva entre o mercado de créditos de carbono e a política de descarbonização instituída pelo Renovabio. Esta, por exemplo, visa aumentar a participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional por meio da emissão de CBIOs (créditos de descarbonização) por parte dos produtores e importadores de biocombustíveis, devidamente certificados pela ANP, em quantidade proporcional ao volume de biocombustíveis por eles comercializados.

"Um dos grandes imbróglios que paira sobre os CBIOs é, por exemplo, a incerteza quanto à sua natureza jurídica, se é commodity, mercadoria, título ou valor mobiliário, subvenção ou um

simples bem incorpóreo. Essa classificação é uma lacuna na legislação, porém imprescindível para que se

possa identificar a tributação legitimamente aplicável. O que quero dizer é que o marco do mercado regulado de créditos de carbono que se quer aprovar não pode cometer o mesmo equívoco, ou seja, trazer diretrizes lacunosas que dificultem a eficácia dessa política", alerta. Por fim, segundo a sócia do CPS Advogados, no que toca especificamente aos CBIOs, há um certo entrave à expansão deste instrumento, haja vista a falta de segurança jurídica no contexto tributário a ele correlato, uma vez que os players neste mercado sequer consequem se assegurar a respeito da carga tributária legitimamente aplicável às operações de emissão/negociação.

O crédito de descarbonização (CBIO) é um dos instrumentos adotados pela Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) e corresponde a uma tonelada de gás carbônico evitada na atmosfera. Em 2020, foram emitidos mais de 18 milhões de CBIOS e comercializados quase 15 milhões na B3, movimentando um volume financeiro de quase R\$ 650 milhões, conforme Ana Maria Carvalho.

A solicitação de emissão do CBIO é autorizada aos produtores e importadores de biocombustíveis, devidamente certificados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), com base em suas notas fiscais de compra e venda. De outro lado, os distribuidores de combustíveis fósseis, ao serem obrigados a metas anuais compulsórias de descarbonização calculadas pela ANP (com base na quantidade de combustíveis fósseis que comercializam), precisam adquirir os CBIOs como forma de atingimento destas metas, as quais, por sua vez, fazem parte do rol de compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção--Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de 2015 (COP 21).





Biodigestor



Deputado



Biodigestor



Plenário

GESTÃO DA ÁGUA VIRA CASO DE **SUCESSO NA FAZENDA PENALVA**

SOLUÇÃO SUSTENTÁVEL E ECOLOGICAMENTE EFICIENTE TRANSFORA GRANJA EM AMBIENTE PRODUTIVO E SAUDÁVEL, PARA OS SUÍNOS

Um caso de sucesso que une áqua limpa, economia, sustentabilidade e saúde. Sim, tudo isso é possível e faz parte do dia a dia da Fazenda Penalva, em Juiz de Fora/ Minas Gerais, do produtor Manoel Teixeira Lopes que implantou, há 6 anos, o Programa de Gestão da Água. O projeto é um sistema de gerenciamento de consumo da água, tanto para bebedouro quanto para lavação, que tem como o objetivo reduzir em 10% o volume de água utilizado, minimizando inclusive, a produção de dejetos líquidos.

Tudo começou em julho de 2015, após Manoel Teixeira Lopes assistir a uma palestra realizada pelo Professor Doutor, Jorge M R Tavares*, na Associação dos Suida Assuvap, em Ponte Nova. "Eu percebi, no decorrer da palestra, o conceito do uso eficiente da água seria tema obrigatório para o futuro da sustentabilidade da produção suinícola brasileira pois, enquanto recurso natural, a qualidade da água é afetada em caso de uma gestão ruim tornando-se um bem cada vez mais escasso e essencial no futuro", relembra o produtor ao falar da palestra que mudaria, pra sempre, a granja dele e a forma sustentável de empreender.

De fato, não existem fórmulas matemáticas e repetidas para o uso eficiente da água na produção. O padrão de consumo



#CASEDESUCESSO

O programa

Todo o programa teve em uma primeira fase a duração de 12 meses, cuja etapa 1 se deu com uma visita exploratória à Fazenda, que durou três dias, para coleta de informação e diagnóstico ao universo em estudo, em que a participação dos líderes de cada setor da Fazenda foi fundamental. No decorrer da etapa 2 foram implantadas as medidas prioritárias de redução (macro) apresentadas pelo Professor, a partir dos resultados do diagnóstico e cuja redução, esperada, era de 10 a 20%. A etapa 3, que durou três meses, foi realizada para monitoramento das medidas macro implantadas tanto em relação ao consumo de água quanto à produção de dejetos (relação direta). Posteriormente, na etapa 4, foi realizada uma segunda visita para auditoria interna dos resultados obtidos e apresentação das medidas micro (específicas) para redução do consumo (resultado esperado: 5 a 10% de redução). A etapa 5, correspondeu à apresentação dos resultados obtidos, ao final de um ano de implantação das medidas.

De uma maneira geral foram implementadas medidas que visaram:

- (1) instalação de hidrômetros gerais e setoriais;
- (2) leitura diárias dos hidrômetros para determinação dos consumos por sala/galpão;
- (3) eliminar desperdícios de água, em equipamentos e práticas de manejo – bebedouros adequados para a fase fisiológica e regulagem;
- (4) conscientizar que água é fundamental para a sustentabilidade da produção, entre outras.

Projeto na prática

Em Janeiro de 2020, aproveitando a visita do Professor a Minas Gerais, foi iniciado um novo projeto de gestão da água na Fazenda Penalva, para análise dos cinco primeiros anos de dados bem como para iniciar uma nova fase: o programa "Water Zero Waste na Fazenda Penalva", que durou aproximadamente 14 meses.

"O sucesso do Programa e a redução do con-

sumo de água observado deveu-se sem dúvida, ao engajamento, empoderamento e know-how passado para as lideranças dos diferentes setores, bem como os funcionários, em que a técnica Jordana Rodrigues teve um papel essencial como facilitadora do processo entre todos eles e o Professor, desde 2015 até hoje", explica Manoel Teixeira Lopes que, em conversa com a nossa equipe, respondeu a algumas perguntas.

Cultura Suína: De quanto foi a economia (em números/litros de água) logo após a implantação do sistema?

Manoel Teixeira Lopes: Após o diagnóstico realizado nos diferentes locais produtivos da Fazenda Penalva (Sítio 1, Creche e Terminação) em julho de 2015 foi observado um consumo de água total, de aproximadamente 390 m3•dia-1. Atendendo à demanda de água por fase fisiológica e categoria animal foi possível reduzir ao final de doze meses, aproximadamente 84 m3•dia-1, o que correspondeu a 21,5%. Posteriormente, no decorrer do ano de 2021, face ao ano base de 2020, foi reduzido aproximadamente 15%.

Cultura Suína: Hoje, qual é o consumo da granja (tanto para bebedouro quanto para lavacão)?

Manoel Teixeira Lopes: Atualmente, dispomos diariamente dos valores consumidos por animal em cada sítio produtivo. É importante deixar claro, que os consumos observados possuem um conjunto de fatores que fazem variar os valores obtidos, entre eles, o clima, as construções, rotação dos animais, entre outros. Adicionalmente, a Fazenda Penalva pela sua história possuiu ainda instalações antigas cujas práticas de manejo em termos de resfriamento evaporativo se reduzem ao uso da lâmina de água, o que aumenta os consumos e, em certa medida, impedem a separação dos diferentes. Algo implementado e que possibilita efetivamente obter os dados zootécnicos de desempenho é a subtração dos consumos não associados aos animais (banhos na barreira sanitária, lavandaria, entre outros). Hoje, sem dúvida, existe a consciência entre os líderes

#CASEDESUCESSO

e funcionários, até pelas reuniões semanais obtidas durante o ano de 2020 com o Professor Doutor Jorge M R Tavares, que as práticas de manejo diárias com lavagens e uso de lâmina de água, acrescentam entre 20 a 30% ao volume de água consumido, considerando os valores referência da literatura. Neste ponto, foi assumido um compromisso de obter-se, a partir dos dados históricos, os valores de referência bem como as retas de consumo para as condições reais. No começo do ano de 2021, os valores médios por sítio produtivo eram (consumo + lavagem): Sítio 1: 33,0 L•matriz-1•dia-1; Creche: 5,4 L•leitão-1•dia-1; Terminação: 13 a 14 L•cevado-1•dia-1.

3. Cultura Suína: É um sistema que requer um alto investimento?

Manoel Teixeira Lopes: Quando pensamos no investimento efetuado para implantação e posterior implementação do Programa da Gestão da água, podemos considerá-lo baixo face aos resultados obtidos no longo prazo. Contextualizando, podemos elencar o investimento relacionado com a instalação dos hidrómetros que foram sendo colocados na Fazenda, a adequação dos equipamentos utilizados nas práticas de manejo, por exemplo, bebedouros para dessedentação animal e bombas para lavagem e, talvez o ponto central dentro do Programa, o investimento em formação contínua de todos os líderes e funcionários da Fazenda. Sem dúvida, a quebra do paradigma entre funcionários de que o desperdício de água na Fazenda tem um custo muito elevado, contrapõe com a poupança observada ao longo dos anos.

4. Cultura Suína: Ao longo desses seis anos, o que vocês perceberam como sendo fator positivo após a implantação do sistema?

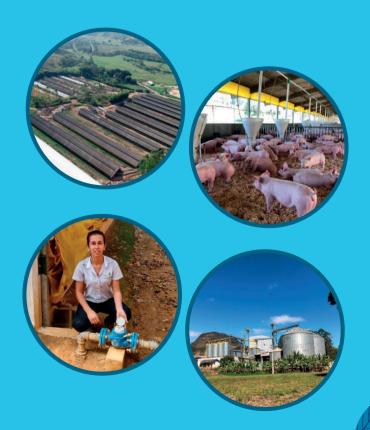
Manoel Teixeira Lopes: Para respondermos a essa questão precisamos enquadrar como a Fazenda Penalva planeja a suinocultura como atividade produtiva e empresarial. Diretamente, o uso eficiente da água na Fazenda (economia) resulta diretamente:

- (1) na poupança de recursos naturais a montante da produção, permitindo a redução da sua depleção;
 - (2) redução de custos associados ao trata-

mento da água antes de entrar nos sítios produtivos;

- (3) Acurácia no dimensionamento dos sistemas de tratamento;
- (4) Redução do volume de dejeto diário a tratar e, como consequência o custo associado;
- (5) sistema de tratamento por digestão anaeróbia: melhora a qualidade do dejeto suíno que entra no sistema e, como consequência, aumento da qualidade e da quantidade de biogás produzido com foco na geração de energia elétrica;
- (6) Melhoria na eficiência do sistema em função do aumento do tempo de retenção dos digestores, gerando como produto um digestato mais estável e com melhor qualidade para uso em fertirrigação (valorização agronómica);
- (7) Impacte económico, ambiental e social associado aos líderes e funcionários, pela capacitação e empoderamento para a vida.

*Na época, o pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC, em parceria com a Embrapa Suínos e Aves, e hoje docente na Escola Superior Agrária – IPBeja – Portugal, apresentou uma palestra sobre "Gestão do Consumo de Água na Suinocultura Industrial".



MULHERES E ROBOTIZAÇÃO MUDAM A COR DA SUINOCULTURA NO BRASIL

DE ACORDO COM O CENSO AGROPECUÁRIO DO IBGE, HOJE, 18,7% DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DO PAÍS SÃO COMANDADOS POR MULHERES

A participação feminina em todas as atividades do campo cresce ano a ano puxada pelas novas tecnologias que democratizam e facilitam o trabalho diário. Conforme dados do último Censo Agropecuário do IBGE, de 2017, cerca de 18,7% dos estabelecimentos agropecuários do país são comandados por mulheres. Somados ao número de propriedades com comando feminino, o levantamento também aponta para uma melhor distribuição no trabalho no setor, no qual cerca de 20,3% dos estabelecimentos são dirigidos por casais, dividindo todas ou parte das responsabilidades.

Realidade de mulheres como Francieli Ribas dos Santos, 27 anos, produtora de suínos de Piraí do Sul, no Paraná. Ao lado do marido, ela comanda desde 2014 a propriedade dos sogros, responsável pela produção de mais de 1,6 mil suínos por lote em dois galpões que contam cada um com um robô alimentador (leia sobre o equipamento abaixo).

Francieli conta que essa é uma transição difícil devido à exigência física que a suinocultura tem para os produtores, mas que foi facilitada pela adoção da tecnologia de robotização. "Ajudou demais, agora não preciso carregar carrinhos enorme com ração e fazer muitas pesagens ao longo do dia. Hoje eu apenas acompanho e monitoro os galpões, o que me dá mais tempo livre para outras coisas", comemora. Autonomia que a possibilita realizar sozinha todo o manejo diário dos animais e também um melhor acompanhamento das demais atividades da granja. Além de facilitar o manejo, a economia de tempo e recursos com o robô também auxiliou na expansão da produção da granja, com a construção do segundo galpão.



Outubro Rosa

Para valorizar a participação feminina na suinocultura de precisão e, também, alertar a comunidade rural para a prevenção do câncer de mama, a ROBOAGRO mudou a cor do robô alimentador de suínos durante o Outubro Rosa. Especialmente neste mês, o tradicional vermelho da marca foi substituído pelo tom rosado para chamar a atenção das produtoras. Francieli foi uma das primeiras a adquirir o equipamento rosa.

"Ações de valorização e conscientização como essas são importantes para difundir o cenário atual do campo, cada vez mais tecnológico e com mais participação da mulher e dos jovens", destaca Giovani Molin, diretor da ROBOAGRO.

Sobre o Robô Alimentador de Suínos

Atualmente, são mais de 500 unidades do Robô Alimentador de Suínos em operação nos três estados da Região Sul, responsáveis por 66% da suinocultura brasileira, além de presença institucional em Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e interior de São Paulo. A tecnologia, lançada pela ROBOAGRO, de Caxias do Sul-RS, é inédita do país. Além da com o auxílio da tecnologia e os benefícios na qualidade de vida dos produtores, a robotização dos tratos gera uma economia que pode chegar a mais de R\$ 26 mil por ano em granjas de médio porte, com média produtiva de mil animais por lote. Conforme explica Molin, cerca de 70% do custo de produção da carne suína está diretamente ligado a alimentação do animal.

"Nos comedouros atuais existem muito desperdícios além de não haver nenhuma

CULTURA SUÍNA

possibilidade de gestão e informação para o suinocultor. O robô oferece a oportunidade do criador ajustar a sua produção conforme as variações do mercado e dos custos dos insumos, isso deixa a carne produzida aqui muito mais competitiva frente a outros mercados", explica Molin.

Suinocultura 4.0

A robotização da produção, conhecida como Suinocultura 4.0, já é novo padrão para o mercado brasileiro. Essa prática consiste no uso de ferramentas e tecnologias que possibilitam otimizar todas as etapas do processo produtivo. Segundo levantamento do Sebrae, cerca de 81% dos suinocultores dos três estados da Região Sul seguem um modelo de produção integrado, onde uma cooperativa ou agroindústria fornece todos os insumos para a produção. Cabendo ao produtor gerenciar o consumo de ração e o crescimento dos animais que serão enviados para o abate, a chamada fase de crescimento e terminação.



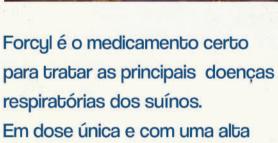












eficácia, é lucro garantido com o rápido retorno de investimento. Forcyl resolve!

- ✓ Rápida ação
- ✓ Alta eficácia
- ✓ Rápido retorno a produção
- ✓ Tudo isso em 1 única dose













COMPROUS - COMPROUS -

COMPRE FORCYL, GANHE BRINDES E CONCORRA A PRÊMIOS

+3 CUPONS PARA CONCORRER AOS PRÊMIOS

Na compra de 03 frascos de Forcyl 100ml, ganhe: 05 unidades de Bastão Marcador

+6 CUPONS PARA CONCORRER AOS PRÊMIOS

Na compra de 06 frascos de Forcyl 100ml, ganhe: 06 Rodos 60cm

+12 CUPONS PARA CONCORRER AOS PRÊMIOS

Na compra de 12 frascos de Forcyl 100ml, ganhe: 06 Vassouras

+24 CUPONS PARA CONCORRER AOS PRÊMIOS

Na compra de 24 frascos de Forcyl 100ml, ganhe: 01 Parede Plástica Móvel 106x76

+36 CUPONS PARA CONCORRER AOS PRÊMIOS

Na compra de 36 frascos de Forcyl 100ml, ganhe: 02 Vacinadores

PROCURE A ASSUVAP E NÃO FIQUE DE FORA!





1º PRÊMIO

O1 SMART TV 32" PARA O COOPERADO O1 CELULAR SAMSUNG A1 PARA O COLABORADOR





2º PRÊMIO

O1 REFRIGERADOR COM EXPOSITOR PARA O COOPERADO O1 CAIXA DE SOM JBL PARA O COLABORADOR

COMPETITIVIDADE DA CARNE DE FRANGO FRENTE À SUÍNA

É A MENOR EM 9 ANOS

NA COMPARAÇÃO COM A CARCAÇA SUÍNA, A COMPETITIVIDADE DO FRANGO INTEIRO NA PARCIAL **DESTE MÊS É A MENOR DESDE SETEMBRO DE 2012**

Na primeira quinzena de setembro, a carne de frango negociada no atacado da Grande São Paulo se valorizou de maneira mais intensa que as principais substitutas, as proteínas bovina e suína. Diante disso, a competividade da carne avícola frente a essas substitutas caiu pelo quarto mês consecutivo - na comparação com a carcaça suína, a competitividade do frango inteiro na parcial deste mês é a menor desde setembro de 2012. Levantamento do Cepea mostra que, na média deste mês (até o dia 15), a diferença entre a carcaça especial suína, também comercializada na Grande São Paulo, e o frango inteiro é de apenas 1,19 Reais/kg, 50,4% menor que a registrada no mesmo período de agosto e 80,4% abaixo da observada na primeira metade de setembro de 2020. Segundo colaboradores do Cepea, apesar dessa redução na competitividade, a proteína de frango seque apresentando boa liquidez no mercado doméstico, visto que ainda é a carne mais barata dentre as mais consumidas no País. Com demanda e produção ajustadas, o setor avícola de corte conseque repassar os custos de produção à carne, garantindo sua margem. Fonte: Cepea

SITUAÇÃO É PREOCUPANTE NA SUINOCULTURA



COM CUSTOS SUPERANDO PREÇO DO ANIMAL VIVO

QUADRO AFETA ESPECIALMENTE OS PRODUTORES INDEPENDENTES, QUE TÊM MENOS PODER DE FOGO NAS **NEGOCIAÇÕES DE GRÃOS PARA RAÇÃO**

Os custos de produção da suinocultura estão, em muitos casos, acima do preço de comercialização no país. Delicada para todo o segmento, a situação é particularmente preocupante para os produtores independentes, que não consequem compras grandes quantidades de insumos para ração, estratégia que permitiria reduzir o gasto por tonelada. Para esses criadores, que são 23% do total, a alimentação dos animais representa cerca de 80% das despesas.

Hoje, o custo operacional direto da suinocultura (que não leva em conta a depreciação e o custo do capital) está entre R\$ 6,80 e R\$ 7,10 por quilo produzido, estima a Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS). Enquanto isso, o animal vivo está sendo negociado entre R\$ 6,13 e R\$ 7,20 por quilo, a depender do Estado, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea).

Para Iuri Machado, consultor de mercado da ABCS, por ter pouco controle sobre os preços dos grãos, o produtor independente precisa ter uma estratégia de compra antecipada, como tradings e outros operadores de mercado. "Ao contrário do que ocorria anos atrás, quando os preços caíam bastante durante a colheita, o produtor de grãos está mais capitalizado e hoje tem mais capacidade de estocagem. O preço já não recua com a mesma intensidade", explica.

Segundo o Cepea, a cotação média da saca de 60 quilos ficou em R\$ 93,60 na terça--feira. Apesar de ter recuado 10,3% em relação ao recorde nominal de R\$ 103,23, registrado em 18 de maio, o preço atual é 36,22% maior que o de um ano atrás, quando estava em R\$ 59.70.

Fonte: Cepea

Quando as margens melhoraram no segundo semestre do ano passado, a ABCS sugeriu aos criadores que não aumentassem o número de matrizes - isso conteria a oferta, em preparação para uma esperada ressaca nos preços da proteína suína, segundo o consultor. No entanto, muitos produtores não deram ouvidos ao alerta, diz Machado, e a oferta acabou crescendo 8% em 2020. Ele acredita que a oferta deverá crescer mais 6% até o fim de 2021, caso mantenha o ritmo do primeiro semestre, com produção de 4,748 milhões de toneladas de carne suína. O consultor da ABCS afirma que a diferença entre os preços do frango e do suíno está em torno

de 16%, com a carcaça resfriada do frango cotada a R\$ 8,57 por quilo e a de suíno, a R\$ 10,21. Geralmente, o spread é de 50%. "Essa é uma distorção do mercado, que não deve durar muito tempo. Esperamos uma reação nos preços com a aproximação das festas de fim de ano", diz.

Fernando Araújo, diretor de mercado da Associação dos Suinocultores do Vale do Piranga (Assuvap), acredita que o aumento no abate de suínos sinaliza que a demanda está aquecida nos mercados interno e externo, o que oferece espaço para a recuperação dos preços. "Isso reduz as nossas perdas financeiras e dá mais sustentabilidade ao setor", afirma.

Suíno vivo

Evolução do indicador do Cepea/ Esalq - R\$/kg

Dia a dia - R\$/kg



4/ago/21 15/set/21

Mês a mês - R\$/kg



Fonte: Cepea. Elaboração: Valor Data



QUAL É A ESTRUTURA IDEAL PARA **FÁBRICA** DE RAÇÃO?



De forma bem prática, vamos abordar nesse material como uma fábrica precisa ser em termos de localização, instalações e equipamentos para operar de forma eficiente, garantindo a qualidade da ração e, ao mesmo tempo, atender aos pré-requisitos das Boas Práticas de Fabricação (BPF). Lembrando que, informativo anterior, falamos a respeito das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e mostramos sua importância, seus beneficios e sua influência na rotina de uma fábrica.



A localização estratégica é pré-requisito?

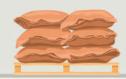
Sim! A fábrica de ração faz parte da granja e deve seguir os mesmos pré-requisitos de biosseguridade, inclusive em termos de localização. O ideal é que a fábrica esteja no perimetro externo da granja, com acessos exclusivos e que não existam outras atividades próximas à fábrica que possam prejudicar a qualidade dos alimentos para os suínos. Não se deve guardar ou manipular defensivos e fertilizantes agricolas. armazenar ou manipular combustivel (diesel, gasolina etc) no perímetro da fábrica. Deve-se evitar o uso de veículos comuns à fábrica/granja e lavoura.

Recomenda-se que nas redondezas da fábrica, as vias de circulação e manobra sejam resistentes ao trânsito sobre rodas e escoamento adequado. imprescindível a observação de medidas de controle e segurança que evitem riscos de contaminação dos produtos, das pessoas e do meio ambiente.





Como devem ser as instalações?



As *instalações físicas* devem ser de construção sólida (alvenaria, estrutura metálica) e sanitariamente adequada (superfícies lisas).

2

Os *materiais usados* na construção (metal e plástico) e na manutenção não devem apresentar risco ao produto final.

A edificação deve ser construida de maneira a permitir o controle eficiente de pragas, de contaminantes ambientais e de outros fatores que possam causar algum dano ao produto.

O piso deve ser de material resistente ao trânsito e ao impacto, de fácil limpeza, com caimento no sentido de dentro para fora (área interna para área externa) e, se necessário, com uma grelha ao longo (paralela) do portão. Na área de produção não devem existir ralos.

ATENÇÃO:

Não devem existir aberturas ou frestas na estrutura! Nas aberturas para circulação devem existir portas e portões. Caso existam janelas (iluminação e ventilação natural), elas devem ser teladas com tela anti-inseto.

5

As *paredes e divisórias devem ser lisas*, sem frestas ou rachaduras e de fácil limpeza.

O teto e as instalações aéreas devem ser de estrutura de fácil limpeza e que não favoreçam a condensação (diferença de temperatura interna/externa, presença de equipamentos que geram calor tais como extrusoras ou peletizadoras) na parte interna do telhado.

Os *portões e portas* devem ser sólidos e de fácil limpeza, além de serem *mantidos fechados.*

Caso na fábrica exista uma estrutura de suporte constituída, por exemplo, de refeitório, vestiários e sanitários, ela deve estar separada fisicamente, com acesso pela parte externa sem acesso direto com a área de produção. Em alguns casos essa estrutura vai ser a mesma da granja e usualmente, junto à área do escritório.

A iluminação deve possibilitar a realização das atividades de forma adequada. Pode-se utilizar iluminação natural (ex.: telhas translúcidas, janelas teladas) e

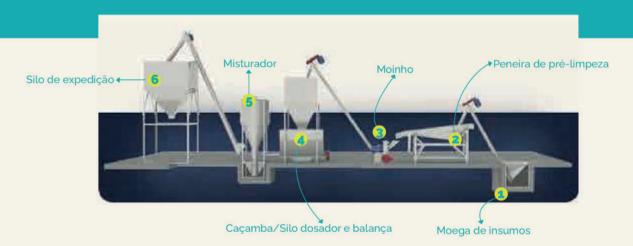
artificial. Neste último caso, o indicado é que os refletores sejam protegidos contra queda e explosão. Quando do uso da iluminação natural, os raios solares não devem incidir diretamente sobre os produtos. Sistemas de ventilação (ex.: exaustores) devem ser igualmente telados. As instalações elétricas podem ser embutidas ou externas. Neste último caso, dentro de calhas específicas ou em eletrodutos presos a paredes e ou tetos.

Como devem ser os equipamentos e utensílios da fábrica?

paleteira, equipamentos empilhadeira, moinho, balança, misturador, elevador, roscas) e utensílios (ex.: relógio, concha, espátula, escova de aço, balde e vassoura) utilizados nos locais de processamento, e que entram em contato direto ou indireto com o alimento, sejam confeccionados em material atóxico, preferencialmente de metal ou plástico, que não transmitam odores e sabores, que sejam resistentes à corrosão e capaz de suportar repetidas operações de limpeza. Paletes/estrados podem ser de madeira, desde que não constituam fonte de contaminação e estejam em bom estado de limpeza e de conservação.

Recomendam-se utensílios com as superfícies lisas, sem frestas e outras imperfeições que possam servir de fonte de contaminação e comprometer a higiene. O ideal é que seiam desenhados. construídos instalados de modo a permitir uma fácil e completa limpeza e lubrificação.

figura abaixo exemplifica equipamentos básicos de uma fábrica de ração e demonstra o fluxo de produção desejado e que deve ser unidirecional.



Para finalizar, no caso de adequações, expansões e ou novos projetos, planeje, conte com o auxílio de especialistas de mercado no assunto e sempre procure sua regional do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para tirar dúvidas e buscar orientações.

Não há dúvidas que os cuidados diários com a fábrica de ração fazem a diferença na qualidade da ração e produtividade da sua granja!



Artigo escrito por: Stefan Rohr, Consultor da ABCS, médico veterinário e especialista em alimentação animal

CURSO DE CORTES APROXIMA A CARNE SUÍNA DO **PALADAR BRASILEIRO**

MARCOS BISINELLA, ESPECIALISTA EM CORTES DE CARNES E EMBUTIDOS, ENSINA NOVAS TÉCNICAS E DÁ DICAS PREPAROS DELICIOSOS DA PROTEÍNA



O curso, organizado e coordenado pelo setor de Marketing da Assuvap, foi dividido em quatro dias e trabalhou com mais de 80 tipos de cortes, sendo ministrado pelo consultor da ABCS, Marcos Bisinella, especialista em cortes de carnes e embutidos. "Esse curso faz parte das ações da ABCS e são muito bem planejadas, faz bastante tempo que estamos na estrada juntos com a parte de gastronomia e nutrição, dando apoio aos criadores na ponta final aonde realmente a proteína animal é passada para o consumidor. Os cursos de cortes valorizam muito o suíno", destaca Bisinella que completa reforçando como é importante a capacitação e novos aprendizados, principalmente para quem lida diretamente com o consumidor. "O pessoal do comércio, atacado e varejo enxerga a possibilidade que tem para melhorar a renda e diminuir a perda com esses cortes. É muito importante esse trabalho, ele faz parte do conjunto que melhorou o consumo da carne suína nos últimos anos, então me sinto orgulhoso em fazer parte desse grupo, é muita gente trabalhando para o mesmo fim. O curso de cortes é muito importante para a cadeia suinícola".



Marcos Bisinella e Lizandra

Participaram, dezenas de colaboradores que atuam na linha de frente dos açougues e supermercados que aprimoraram as técnicas e aprenderam novidades, inclusive no preparo de algumas peças. Marcos Bisinella ensina os conceitos básicos sobre os cortes nobres e padrão da carne suína, além de ajudar a reduzir o desperdício, aproveitando todos os cortes.



Marcos Bisinella e alunos

Lizandra Siqueira/Marketing da Assuvap relembra que o Curso de Cortes fecha com chave de ouro uma campanha que teve início no mês de maio, deste ano. "No mês de maio realizamos uma campanha da ABCS, Carne de Porco - Bom de preço, bom de prato, com os açougues da Zona da Mata. Todos os participantes mencionaram o fato de não terem um curso de cortes, que os cortes trabalhados eram os mais tradicionais, aprendidos no dia a dia". O curso surpreendeu as expectativas do setor de Marketing da Assuvap. "Com certeza, agregou mais valor aos açougues e estabelecimentos que vendem carne suína fresca, trazendo a todos eles a experiência, aprendendo a trabalhar com cortes nobres, melhorando os cortes suínos e mostrando novas possibilidades", finalizou Lizandra Siqueira.

As carcaças, aproximadamente 300 quilos, foram fornecidas pelo Frigorífico Saudali, parceiro do evento. "Promover o curso de cortes é um trabalho que o Saudali vem fazendo ao longo dos últimos anos em todo Brasil, principalmente focado no varejo, seja ele nas redes supermercadistas quanto nos açouques. Essa parceria com a Assuvap, com um foco mais local, é importante para a empresa construir uma relação mais próxima com o pequeno varejo e para ativação da própria marca, em âmbito regional, que é um formato de relação que o Saudali preza com todas as categorias e, também, com todos os públicos", explica César Godoi Supervisor de Marketing do Frigorífico Saudali.



Curso de Cortes



Curso de Cortes

Todos os cortes foram aproveitados, embalados e doados pela Assuvap; sendo 40 quilos para o Asilo Municipal de Piedade de Ponte Nova; 30 quilos para o Hospital São Sebastião em Viçosa; 35 quilos para os colaboradores do supermercado Eldorado em Mariana; 60 quilos para os colaboradores da Coosuiponte e, a maior parte, 135 quilos para todos os participantes do curso.

Feedback dos participantes

"Em nome da Casa de Carnes III Irmãos venho agradecer pelo Curso de Cortes de Carne Suína, oferecido pela Assuvap, em parceria com a ABCS e do Frigorífico Saudali. Agradecemos, também ao Senhor Marcos Bisinella pelo conhecimento compartilhado conosco, com tanta maestria! Com certeza, agregou muito à nossa equipe", agradeceu animada Jaqueline Piovezana/Açougue III Irmãos, seguida por Kleber Niquini, do Supermercado Eldorado/Mariana que reforçou os agradecimentos. "Gostaria de agradecer a Assuvap pela oportunidade de nos proporcionar o curso de capacitação em cortes suínos e, também, o Saudali pelos brindes enviados a todos nós. Nós, do Supermercado Eldorado, ficamos muito satisfeitos com o conhecimento passado aos colaboradores, agora vamos estudar as possibilidades e, mais pra frente, iremos colocar em prática".

"Achei o curso excelente. Precisamos de mais cursos assim. O Bisnella é um cara fenomenal. Foi um prazer conhece-lo e absorver os conhecimentos dele. Me ensinou coisas que nunca imaginava que existiam", declarou animado Leandro Silva/Dom Porco/Viçosa. Para Diego Lima/ Açougue 3D/ de Urucânia o curso foi mais uma oportunidade de aprendizado e de promoção da carne suína. "Gostaria de agradecer à Assuvap pelo convite para participar do curso. É a segunda ação que somos convidados e isso agrega valor. Ter uma Associação parceira, ao nosso lado, nos ajudando a promover a carne suína. Quero agradecer, também, ao consultor Marcos Bisinella, por compartilhar conhecimento conosco. Iremos colocar muito do que nos foi ensinado em prática, principalmente no melhor aproveitamento da carcaça".







www.assuvap.com

Rua Euclides da Cunha, 71, Centro 35.430-033 - Ponte Nova Minas Gerais

Suc Minimum Control of the control o

Cultura)





(31) 3819-3900