



## Últimas 24 horas antes do abate são cruciais para produzir carne suína de melhor qualidade

**P**roduzir alimentos de qualidade é o desejo de todo produtor. No caso do suinocultor este trabalho de produção pode levar até 11 meses se levarmos em conta o momento no qual o leitão nasce até ficar pronto para o abate. É claro que muitas granjas executam apenas uma parte deste trabalho, seja maternidade, crechário, crescimento ou terminação, o fato é que todas estas etapas são muito importantes e em todas elas é possível afetar a qualidade da carne do estágio final. Entretanto, quando pensamos nas últimas 24 horas antes do abate é preciso reconhecer que este é um momento crucial para impactar, de forma positiva ou negativa, a produção da carne

de qualidade. Quem aponta para este detalhe é o consultor da área de suínos Cleandro Dias Pazinato, que participou da 2ª edição do InovaMeat, realizado em meados de abril, em Toledo, PR.

O palestrante chamou a atenção às últimas 24 horas de vida do animal, durante palestra na qual explanou sobre como o bem-estar animal impacta na produção de carne suína. Ele discorreu sobre o conceito de bem-estar animal, acerca da importância do bem-estar, a respeito dos impactos da etapa da granja na produção de carne, bem como os impactos do transporte, além dos impactos do abate, enaltecendo que todos estes pontos são cruciais e que é nas últimas 24 horas que o trabalho de 11 meses pode

consolidar-se como efetivo ou pode ser perdido, no caso de uma condenação do animal. “Eu sempre saliento que as últimas 24 horas do suíno são muito importantes, pois é o momento no qual você pode jogar fora todo o trabalho que teve”, afirma.

Pazinato discorreu sobre o conceito de bem-estar da Organização Mundial da Saúde Animal (OMSA) que aponta o “Bem-estar animal como o estado físico e mental de uma animal em relação às condições em que vive e morre”, ou seja, BEA é quando o animal é tratado com respeito pelos produtores e indústria, que buscam evitar todo e qualquer sofrimento desnecessário. “Falamos bastante em bem-estar porque é



necessário primar e zelar por uma vida melhor e mais produtiva do animal, pois animais abatidos com estresse severo não trazem renda, pois a carne não fica com boa qualidade”, informou.

O palestrante enumerou alguns benefícios quando se busca o bem-estar animal enaltecendo que isso gera mais saúde, melhor comportamento e conseqüentemente ganho de produtividade. “Quando agimos de forma ética, buscando com que o animal não sofra, estamos evitando perdas de produção, porque menos animais serão perdidos por condenações, bem como estamos evitando a perda de qualidade do produto final, como as carne PSE e DFD”. A carne PSE apresenta propriedades como cor pálida e baixa capacidade de retenção de água. A carne DFD apresenta características escura, firme e seca e são mais suscetíveis a alterações microbianas. “Essas perdas de qualidade e de quantidade possuem um aspecto econômico muito grande, o que influencia muito na rentabilidade do plantel”, menciona.

Outro ponto enumerado pelo consultor é a importância da confiança e transparência do processo. Cleandro apresentou uma pesquisa científica que comprovou, nos Estados Unidos, que mais de 57% dos entrevistados possuíam interesse em saber se as carnes adquiridas no supermercado eram fruto de um trabalho ético com os animais. “E isso não é só nos EUA, todos os anos observamos que existe um acréscimo de pessoas que buscam informações sobre a forma e os padrões com que as carnes são produzidas. Isso mostra que o consumidor precisa ter confiança e busca que a cadeia de suprimentos alimentícios trabalhe sempre com transparência e respeitando as legislações. É por isso que vemos um avanço nos programas de certificação e também em consumidores bem informados, que procuram adquirir produtos que tragam confiança na procedência e no cuidado com os animais”, pontua.

## EQUILÍBRIO

Outro ponto que foi destacado pelo palestrante foi a importância do equilíbrio. “Quando trabalhamos o bem-

estar na produção de carne suína temos que lembrar que são vários os fatores importantes, sendo que todos são significativos e merecem ser trabalhados de forma integrada. A produção de suínos envolve a granja, o transporte, o abate, o frigorífico, sendo que quando tudo isso está bem alinhado nós temos o êxito: isto é, a carne de qualidade. Para que tudo isso dê certo é necessário interagir todos estes fatores, não esquecendo da

necessidade de qualificação das pessoas que trabalham em cada etapa”, pontua.

Existem muitos fatores que afetam o bem-estar animal e conseqüentemente a qualidade da carne nas últimas 24 horas antes do abate. “Estes fatores envolvem a harmonia entre os três elos principais desta produção que são: os animais, a granja e as pessoas que trabalham e zelam por estes animais. Tudo isso precisa estar alinhando para que a

produção da carne atinja o melhor potencial possível. De acordo com trabalhos científicos, observamos que 25% das causas de animais mortos e não ambulatórios estão relacionados com instalações e manejo na granja, 16% com o transporte e 16% com o manejo na chegada ao frigorífico. Esses dados são interessantes e mostram o que precisamos melhorar para termos uma produção mais eficiente”, expõe. →



## MANEJO PRÉ-ABATE

A preparação para o abate é um momento bastante crítico para o animal. Estudos mostram que a ocorrência de animais exaustos pode reduzir até 30% do valor da carcaça. “Sabemos que este é um momento difícil para o suíno, desta forma precisamos buscar técnicas que amenizem o sofrimento desta etapa final. Uma das primeiras alternativas que são benéficas de se usar é cuidar com o jejum correto dos animais. Diversos estudos apontam a importância de fazer o jejum de 18 horas, porque este preparo mostrou-se adequado, oferecendo menos risco de patógenos, fortalecendo o sistema de higiene, bem como propiciando economia de ração que seria desperdiçada, oferecendo, desta forma, segurança alimentar e qualidade da carne produzida”, reforça.

Este limite máximo de 18 horas de jejum também é estabelecido pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) que emitiu uma atualização da Portaria N° 365/21 que diz respeito às técnicas humanitárias de manejo pré-abate e abate de animais para consumo humano. Essas novas regras serão implementadas em todo o território brasileiro a partir do dia 1º de agosto de 2023. “Estas recomendações não são uma equação fácil de atingir, mas elas precisam ser uma meta de excelência. Temos que lembrar que estas diretrizes irão trazer benefícios para os animais, mas também benefícios para a indústria”, pondera.

Além da importância do jejum, Cleandro chamou a atenção às instalações da granja. “Também temos diretrizes importantes que dizem respeito ao tamanho do grupo que é transportado pela granja, de acordo com o tamanho das instalações. “Estudos mostram que o transporte dos animais pela granja também precisa ser cuidadoso para evitar fraturas e machucados. Também gostaria de chamar a atenção para as partes das granjas que possuem obstáculos, como paredes, etc. A visão dos suínos é diferente e desta forma, ângulos de 30 graus levam a um melhor movimento dos animais em comparação com os ângulos de 90 graus, criando um caminho mais suave em direção à rampa”, reflete.

O bem-estar também está relacionado com os degraus, pois os mesmos são fatores estressantes que afetam o fluxo dos animais. “As recomendações são para que as rampas sejam menos íngremes possíveis. Quando as superfícies são antiderrapantes o transporte é facilitado, bem como quanto mais pesado o animal, mais difícil será o manejo. Outro ponto que chamo a atenção é com relação à IN 113, que permite que as rampas tenham ângulos de até 25°, entretanto, minha recomendação é que a inclinação máxima da rampa seja reduzida para 15°”, recomenda.

## O PESO DO TRANSPORTE

Após a entrega do animal para o caminhão do transporte segue uma nova etapa que é muito séria e que precisa de muita atenção, pois o transporte ineficiente pode trazer muitos problemas para o momento do abate. “É no momento do transporte que surgem novos desafios, pois temos os estresses do agrupamento e do manejo, o estresse térmico, podem acontecer lesões, tem a questão da fome, da sede, falta de baias que podem gerar problemas de descanso, verifica-se uma super estimulação sensorial, bem como a restrição de movimentos. Tudo isso pode experimentar um ou mais estados emocionais negativos associados com estas consequências, incluindo medo, dor, desconforto, frustração, fadiga e diestresse. Esses

estressores que o animal passa, na hora do transporte, colocam em risco a qualidade da carne”, observa o palestrante.

Desta maneira é preciso ter um cuidado muito especial com os animais, já que a tendência natural é eles serem expostos ao estresse antes, durante e depois do transporte. “As formas de amenizar esse sofrimento são, além do cuidado nas granjas, cuidar com a densidade utilizada no transporte, ou seja, carregar um número de animais adequado. Além de uma boa condução por parte do motorista é fundamental, uma vez que as vibrações durante a viagem também interferem no nível do estresse”, argumenta o profissional.

O controle da temperatura na viagem é ou-

tro fator importante. Para reduzir o risco das consequências no bem-estar animal devido à exposição a altas temperaturas efetivas, a temperatura interior dos veículos de transporte de suínos não deve exceder o UCT estimado em 30°C para desmama, 25°C para terminação e 22°C para reprodutores. No entanto, recomenda-se manter as temperaturas abaixo do limite superior da ZTC, estimada em 25°C para leitões, 22°C para terminados e 20°C para reprodutores, a fim de proteger o bem-estar dos animais durante o transporte. “O controle da temperatura é muito importante em virtude de que estudos comprovam que viagens longas no período do verão tendem a propiciar uma maior fadiga muscular nos animais”, adverte.



Cleandro Dias Pazinato durante o InovaMeat, em Toledo, PR, no mês de abril

## RACTOPAMINA

A Ractopamina é um aditivo que traz ótimos benefícios na produção de suínos, uma vez que ela ajuda na obtenção de músculos e desta maneira, ajuda a produzir mais carne e de forma mais rápida e eficaz. Essa prática é bastante difundida na suinocultura brasileira, entretanto, o palestrante chamou a atenção para uma utilização consciente e eficaz deste produto. “A Ractopamina ajuda na produção, mas deixa o animal agitado. Embora os benefícios econômicos sejam bem conhecidos

deve-se considerar os riscos desse aditivo para o bem-estar animal. Isso porque os estudos mostram que os animais ficam mais agitados e desta forma são mais difíceis de manejar, o que pode ocasionar uma maior número de intervenções físicas para a manipulação dos animais, aumentando as brigas e até mesmo as condenações por carcaça. Desta forma, a recomendação é que a mesma seja utilizada com cautela e é importante fazer um estudo sobre o término do uso deste ingrediente”, indica.



**As formas de amenizar o sofrimento dos animais são, além do cuidado nas granjas, cuidar com a densidade utilizada no transporte, ou seja, carregar um número de animais adequado. Além de uma boa condução por parte do motorista ser fundamental, uma vez que as vibrações durante a viagem também interferem no nível do estresse**



## MANEJO NA INDÚSTRIA

Por fim os animais chegam na indústria, onde serão abatidos e serão transformados em produtos que estarão aptos para serem vendidos ao consumidor final. Nesta etapa, é preciso ficar atento ao tempo de espera para o descarregamento do caminhão. “Infelizmente este procedimento pode variar de 5 minutos a 4 horas, sendo que neste período os animais são expostos a diferentes fatores estressantes, além de diferentes condições ambientais e microclimáticas, como ventilação insuficiente, densidade exacerbada, falta de camas, privação de água e alimentos, todos estes fatores podem trazer complicações. A recomendação é que estes animais sejam retirados do caminhão e encaminhados à sala de espera o mais rápido possível e sempre dentro de 30 minutos após a chegada no frigorífico”, sugere.

É oportuno ressaltar que a condição fisiológica dos animais quando chegam à indústria reflete o estado acumulado em sua jornada desde a granja, incluindo as condições de criação, manejo nas baias, transporte misto com animais desconhecidos, métodos de carregamento, condições das estradas e tempo de

espera para descarregar”. A respiração ofegante em resposta ao estresse térmico durante o desembarque na planta de abate foi classificada como um importante fator de risco para uma taxa mais rápida de acidificação da carne após o abate, lembrando que se o pH da carne diminuir muito rapidamente, isso pode afetar a qualidade, textura e sabor da carne”, adverte.

Desta forma é apropriado ressaltar que a chegada dos animais na indústria necessita de um trabalho sério e eficiente, que proporcione o descanso adequado aos animais, bem como uma insensibilização de acordo com as normas que são permitidas, visando o bem-estar animal e a qualidade do produto que estará sendo produzido. “Preciso chamar a atenção para os acessórios que são permitidos na indústria, como o bastão elétrico e o remo de plástico, enaltecendo que as falhas de manejo destes materiais podem acarretar sérios prejuízos ao produto, além de dor e sofrimento para os animais. Estudos mostram que a utilização dos bastões elétricos altera a concentração de lactato no sangue dos animais”, observa.

## PRINCIPAIS CAUSAS DE CARNE PSE E DFD

A carne PSE e DFD, consideradas de baixa qualidade para o consumo humano, possuem textura e sabor comprometidos. O palestrante enumerou algumas causas da carne ser classificada como PSE e DFD, enaltecendo o transporte inadequado, o manejo com choque elétrico, a falta de descanso após a viagem, um nível de som alto e um longo tempo de aplicação do sistema elétrico, bem como o jejum prolongado. “Todos estes fatores impactam a qualidade da carne nesta etapa final e fazem muita diferença na rentabilidade econômica dos planteis”, afirma.

O médico veterinário finalizou a sua fala relacionando o bem-estar animal com o ESG, refletindo que práticas de bem-estar contribuem para o ESG, pois ambos fazem referência a aspectos relacionados à sustentabilidade e responsabilidade social em relação à produção animal. “Precisamos enxergar o bem-estar e o ESG como oportunidades de desenvolvimento que vão trazer grandes e signi-



O Presente Rural

Consultor da área de suínos, médico-veterinário **Cleandro Dias Pazinato**

ficativas melhorias para a produção de carne suína e que primam pela preservação eficiente do meio ambiente e que podem influenciar em novas práticas de produção e de consumo”, avalia Pazinato. **OPR**