BEM-ESTAR

e qualidade da carne bovina

5 A 8 DE AGOSTO

Centro de Convenções da FCAV Unesp
Jaboticabal - SP

Dentro de instantes iniciaremos o Simpósio de Bem-Estar Animal e Qualidade da Carne em Jaboticabal-SP, com a palestra: “Os custos da má qualidade na produção de bovinos de corte”, ministrada pelo Professor Mateus Paranhos.

Mateus Paranhos: Bom dia a todos. É um prazer recebê-los.

Essa palestra tem o objetivo de mostrar que a pecuária tem pontos críticos que precisam ser conhecidos e considerados no planejamento e execução dos processos. A falta de conhecimento e a falta de ação custa. É o custo da má qualidade. No sentido de falta de controle, de uma ação desenvolvida sem planejamento, de forma errada, que resulta em uma série de problemas.

Um dos problemas associados à isso é o bem-estar animal.

Bem-estar animal é um tema complexo, com dimensões científicas, éticas, econômicas, culturais e políticas. É um estado de organismo em que ele está em harmonia com o ambiente.

A relação do bem-estar com a produtividade envolve inúmeros aspectos. A situação extrema é a morte do animal. A forma como ela ocorre é um tema relevante para o bem-estar animal. Em extremo sofrimento é preocupante e chama a atenção.

Nós temos campanha contra o consumo de carne que usam imagens que não são boas, que são usadas para atacar a cadeia.

O Friboi usou a situação recente dos abatedouros menores a favor dele.

Prof Mateus está mostrando fotos como exemplos negativos de bem-estar.

A gente começa a enfrentar desafios que são campanhas contra a cadeia. Mas temos que olhar sob outro foco. São campanhas muito bem desenhadas. São contratados profissionais para isso. Não adianta fingir que isso não existe. Está no nosso dia-a-dia. Está mais presente em SP e RJ, mas existe.

E eu com isso?

Cada um dos profissionais da cadeia tem a ver com isso.

Professor Mateus mostrou um exemplo típico de falta de controle que resulta no estouro da boiada.

As pessoas estão cada vez mais distante dos animais, o gado não se acostuma com gente, é um grande problema.

As pessoas que trabalham errado precisam de ajuda, orientação, estabelecer um modo de trabalhar e não críticas.

A falta de interação ou a interação negativa com o animal é um grande problema.

Precisamos melhorar o manejo.

Existe muita gente trabalhando bem. Há propriedades que fazem um bom manejo há muito tempo. Não estamos inventando nada, estamos aqui oferecendo uma opção de como trabalhar com gado baseado no que a pesquisa mostra e em gente que trabalha bem, e isso precisa ser divulgado.

Por outro lado têm pessoas e animais enfrentando dificuldade e precisa de ajuda.

Precisamos convencer essas pessoas que fazem errado que aquele é o jeito ruim de trabalhar.

As consequências de um manejo errado é muito grande, baixo desempenho, mortes e perdas quantitativas e qualitativas da carne.

Só de hematomas na carcaça a gente chega a perder 10 milhões de toneladas de carne por ano no Brasil.

Quanto menor o espaçamento dos animais em confinamento maior a incidência de doenças.

Condições que resultaram hematomas nas carcaças:

1 - agressões diretas

2 - manejo inadequado no embarque e desembarque

3 - Instalações inadequadas

Uma questão que está preocupando é o pH da carne bovina. Isso tem atrapalhado nossa exportação.

Muita gente acha que o boi inteiro briga mais, monta mais sobre o outro, o que é verdade, se eles não se conhecerem. Se eu começar a misturar lote vou ter problema com isso.

Eu quero deixar uma mensagem que tem um custo mas também tem solução.

Uma dica que ajuda a desenvolver a abordagem correta é a de como saber a origem do hematoma usando a posição desses hematomas na carcaça. Na mesma área da carcaça em muitos animais provenientes de fazendas diferentes, provavelmente precisamos checar o frigorífico.

Se os hematomas aparecerem na mesma área de carcaça de animais provenientes da mesma fazenda, precisamos checar a fazenda.

Se acontecerem em parte dos animais provenientes de uma mesma fazenda, precisamos checar o caminhão e o motorista.

Se eu tiver um problema de manejo eu aumento estresse que causa uma reatividade e isso vira uma bola de neve.

Todo mundo fala que o manejo da IATF é estressante. Mas não é só esse manejo, todo o manejo é estressante.

Um dos testes de reatividade que é feito é chamado de velocidade de saída ou velocidade de fuga. Ele está preso em um tronco de contenção, a porta é aberta e um sensor mede a velocidade com que este animal sai.

Precisamos mudar alguma coisa. Precisamos ter conhecimento, saber como lidar com o gado. Usar esse conhecimento para planejar todas as ações. Esse conhecimento combinado com planejamento me permite ter maior possibilidade de avaliar os riscos. Com isso, eu consigo ter maior controle de execução.

A promoção do bem-estar dos bovinos requer mais que adoção de tecnologia, requer mudança de atitude.

Fim da palestra.

Teremos agora, Andrea Parrilla, abordará a questão do bem-estar animal do Brasil.

Andrea: Bom dia a todos, é um prazer estar aqui. Gostaria de agradecer ao Grupo Etco e a Scot Consultoria.

Vou falar mais sobre a base legal e das ações institucionais do governo para promover as boas práticas do bem-estar animal no Brasil.

Desde 1934, temos um decreto que fala que todos os animais existentes no Estado são tutelados (protegidos).

Em 1952 foi publicado um decreto que regula a inspeção industrial e sanitária de produtos de Origem Animal.

Há um interesse maior do consumidor de como os animais estão sendo produzidos, transportados e abatidos. O consumidor está mais curioso em relação a isso, seja pelas propagandas negativas ou marketing.

Diante disso, o MAPA, que tem a missão de promover o desenvolvimento sustentável e a competitividade do agronegócio, onde o bem-estar animal é um ponto inerente a isso.

Eu trabalho na secretaria de desenvolvimento agropecuária e cooperativismo que tem o objetivo de fomentar as ações de bem-estar animal.

Em 2008 foi criada uma comissão para identificar o que já tinha no Brasil sobre bem-estar animal e tentar mapear isso, melhorar. As demandas foram crescendo muito. Isso foi reestruturado com objetivos mais específicos. Em 2011 foi instituído uma nova comissão mais ampla com objetivos específicos em prol do bem-estar animal..

O ministério trabalha com respaldo de diretrizes de regulamentação e de fomento.

Tivemos mais de 5.000 pessoas treinadas nestes últimos 5 anos. Esse número pode ser muito maior, desde que essas pessoas funcionem como multiplicadores do conhecimento.

Temos uma parceria com o grupo ETCO há mais de 6 anos. Eles nos dão todo o suporte técnico para as ações do MAPA funcionem da melhor maneira possível. Criamos o manual de manejo. Um material de altíssima qualidade. O MAPA fez uma tiragem de 50.000 cópias destes materiais. Pensamos e discutimos e chegamos a conclusão que uma das maneiras de entregar esse material seria através de dias de campo.

Vários estados solicitaram esse material para serem entregues nas campanhas de vacinação. Tem muita informação interessante.

Estão previstos 3 dias de campo. Um já foi realizado em Paragominas. Foi muito bom.

Em janeiro de 2013 o Brasil assinou um memorando de entendimento e cooperação técnica de bem-estar animal com o objetivo de estabelecer um grupo de trabalho específico para troca de informação e

cooperação técnica em bem-estar dos animais em produção.

Temos diversos parceiros hoje para promoção do bem-estar animal.

Sempre há questionamento sobre a linha de crédito para bem-estar animal. Até pouco tempo não existia este crédito mesmo. Depois de muita conversa, em junho foi lançado o novo plano agrícola e pecuário onde foi lançado uma linha de crédito. O inovagro.

Fim da palestra. Intervalo. Voltamos em alguns minutos.

Agora teremos mais uma palestra do Professor Mateus Paranhos sobre o desenvolvimento de boas práticas de manejo de bovinos de corte

Estamos com uma estratégia para trabalhar com foco em processo. Especificamente sobre algo.

Não posso falar de desmama no dia que a propriedade estava fazendo vacinação, e vice-versa.

O primeiro desafio disso foi caracterizar os processos. A definição dos procedimentos que é usado sempre passa também pela equipe da fazenda envolvida.

Precisamos identificar o problema, buscar soluções e aplicá-las corretamente.

Precisamos usar abordagens positivas. Com exemplos no lugar de críticas, abordando associações positivas entre bem-estar animal com bem-estar humano.

Os nossos manuais de boas práticas no bem-estar são focados nos processos.

As rotinas de manejo no curral são inúmeras. Você tem o objetivo de identificar o animal, curar, apartar, pesar, etc.

Uma coisa interessante é imaginar o manejo no curral, e como é a estrutura deste curral, o que precisa ter nele, etc. A Temple Grandin traz uma referência que é de olhar para dentro do curral. Nós tivemos uma outra visão, que é a do entorno do curral. Chegamos a conclusão que esses currais que a gente desenhava para 500, 600 animais, talvez não fosse uma boa ideia. O gado fica estressado, incomodado. A dominância social cria uma tensão desnecessária.

Foi feito um teste com o curral ser rodeado por vários piquetes e esse teste foi positivo. Ele tem baixo custo.

Uma experiência interessante ocorreu em Naviraí com o manejo de toque de vacas. Havia uma tensão quando as vacas saíam do toque. Em alguns casos esse manejo começa cedo e vai até as 5 da tarde. Será que é essa tensão que nós queremos?

No mesmo dia as vacas prenhas estavam saindo em um piquete ali perto do curral e o comportamento delas foi muito diferente. Estavam muito mais tranquilas, o ambiente era muito melhor. Paralelamente percebemos que um dos maiores problemas do curral é no piso deteriorado.

Hoje define-se o tamanho do curral pelo número de apartações que acontecerá.

O professor Mateus está mostrando inúmeros vídeos de manejo no curral. De como os colaboradores faziam erroneamente e como estão fazendo. Mostrando as melhorias.

O número de animais é fator importante no manejo dos currais.

Um gado que é manejado corretamente sistematicamente aprende.

Estive em uma propriedade com sinueiro. E dava muito certo. Não é fácil você preparar um animal para esses fins.

A bandeira de manejo virou símbolo do bem-estar, mas ela é feita para segurança, para melhorar a visão, etc.

Há muitas formas de se usar a bandeira. Outro ponto importante é a calma com que você irá manejar os animais.

O manejo de bezerro no curral traz problemas. Os currais foram criados para manejo de animais adultos. A primeira solução é encher o tronco de bezerro para evitar que eles virem. Isso traz muitos problemas. E como se resolve isso?

Com a tábua de manejo. Esta tábua era usada inicialmente só em suínos. E agora usa-se também em bovinos. Claro que a velocidade de trabalho demorou um pouco mais. Mas o resultado e a qualidade do serviço foram muito boas. Além da maior segurança.

Outro exemplo de manejo correto é a desmama racional (lado a lado).

A desmama com contato do bezerro com a mãe causa menos estresse.

A desmama no curral é cara e dá muito trabalho, mas os bezerros ficam muito mansos.

Outra coisa interessante é o condicionamento de novilhas.

Fim da palestra.

Teremos agora a palestra sobre boas práticas de manejo no frigorífico. O palestrante é o Adriano Páscoa.

Só podemos embarcar animais que estão aptos.

Se o animal fica incomodado com uma mosca no seu couro, você acha que não incomoda a ferroada ou o choque?

Fizemos um trabalho onde realizamos o transporte de bezerros por 36 horas. O caminhão ia de lado justamente para que se atolasse, atrapalhasse o trânsito e alguém pararia para ajudar.

A preocupação com a existência de ponto de apoio é muito grande. Muitas vezes não há nem sinal de telefone. Não existe um plano alternativo.

O que mais encontramos é caminhão em péssimo estado de conservação. No Pará isso é comum. Aqui em SP também já vimos caminhões assim chegarem em frigoríficos.

Não é só o tipo de veículo e a estrada que são os problemas. O manejo no desembarque também está sendo feito errado em muitos casos.

A planta frigorífica ou a fazenda muitas vezes não tem a porteira no começo do embarcadouro.. Muitas vezes apartam com a guilhotina no lombo do animal, gerando dor, sofrimento e hematoma.

As consequências disso tudo são animais mortos, perna quebrada, etc.

O embarque precisa ter um planejamento e documentação correta. A chegada precisa ter horários definidos. As estradas devem estar em boas condições assim como as instalações. Precisa ser definido o número de vaqueiros e a sua função.

A apartação no curral ou piquete deve ser feita corretamente em função da quantidade de animais. Os animais devem ser trazidos ao curral com antecedência.

É preciso manter a densidade adequada e durante pouco tempo no curral. O lote de embarque deve ser feito de acordo com a capacidade do caminhão. E de acordo com a capacidade de cada compartimento.

Utilizar sempre piquetes próximos ao curral com água e sombra disponíveis. Não deixar para identificar os animais minutos antes de realizar o embarque.

Nunca misturar animais de diferentes lotes ou categorias na hora do transporte.

Sempre verificar as condições dos caminhões. Os vaqueiros são responsáveis pela condução e embarques destes animais. Caso um animal se recusa a embarcar, é preciso calma. Utilizar bastão elétrico somente em casos críticos.

Fim de palestr

Agora, dando início às palestras da tarde, Murilo Quintiliano vai falar sobre as boas práticas no Manejo

Pré-abate no Frigorífico.

Murilo: Boa tarde.

Tudo o que a gente fala aqui tem um caráter científico.

O primeiro motivo para fazer as boas práticas é para vender mais carne e o segundo, para fazer melhor, porque facilita.

Quando o negócio engrena, é possível que eu evite problemas que causam inúmeros prejuízos.

Na auditoria do pré-abate, 0,0% dos animais podem cair.

A gente precisa evitar situações críticas. Não é esse o princípio que eu acredito. Se eu tenho situações como o uso inadequado do bastão elétrico e o colaborador não entende, isso causa um atraso no abate e mais inúmeros problemas.

Eu preciso evitar esse tipo de problema e buscar soluções.

Os problemas vão sendo gerados não porque são novidades, mas porque ninguém está tomando uma atitude no mínimo lógica.

O Murilo está mostrando exemplo de um piso anti derrapante eficiente. É caro, mas funciona.

Agora ele mostra uma solução mais acessível.

A adequação do manejo é fundamental para a instalação frigorífica funcionar de maneira correta.

A sompra para a equipe de colaboradores também é importante. Ele precisa se importar.

O ambiente no frigorífico é esquisito, não por conta do abate, sangue, etc, mas sim por ser um ambiente de extrema competição. O cara da indústria quer produzir mais, o controle de qualidade quer melhorar a qualidade, etc...

E como eu começo no dia a dia a encontrar esses pontos chaves? Não podemos deixar nunca animais sozinho.

As vezes animais sem brinco, para não descaracterizar o lote, é colocado sozinho no curral. Com a simples colocação de mais uma ou duas cabeças junto com este animal, ele acalma e é resolvido o problema.

Alguns frigoríficos querem olhar brinco por brinco na chegada mas não estão prontos para isso.

O processo de manejo é um processo de aprendizado.

É importante também eu desenvolver habilidades e oferecer condições para mantê-las e aprimorá-las.

Muitas vezes eu chegava no frigorífico e o cara falava que usava bandeira, eu animava. Chegava lá, era uma bandeira gigante, não serve.

No pré-abate, é necessário sempre conduzir em lotes de 10 a 15 animais.

As vezes o colaborador se preocupa tanto com os animais que dão problema que esquece dos outros.

A gente sabe que 90% dos animais vão numa boa.

O bastão elétrico não é proibido mas também não é ferrão. Ter ele bem regulado, aprovado pela auditoria, é muito importante.

Se eu tiver que fazer uso do bastão elétrico em 90% dos animais, alguma coisa está errada. Não é normal.

Nós sabemos que as plantas frigoríficas do Brasil são antigas e isso é um problema.

A calma e a tranquilidade são essenciais. Vale a pena treinar.

O que a gente tem que entender também que as pessoas cansam. No final do dia não é que vai ficando mais difícil, o colaborador que vai cansando. Já fizemos o sistema de rodizio e deu certo.

No começo a turma não gostava muito, mas depois criou até um senso de companheirismo.

Do ponto de vista prático precisamos evitar corrente de ar atingindo o animal, barulho, movimentação de pessoas estranhas, reflexo de água, piso escorregadio, jatos d'água e mudanças bruscas das instalações.

O "trapézio" hoje elimina em 100% o uso do choque. Vale a pena? Vale.

No decorrer do trabalho a gente esquece alguns pontos interessantes. O animal foi atordoado e ele está vivo ainda. E tem gente que bate no animal.

Em situações de emergência eu tenho que manter o controle e estar preparado.

Infligir dor e sofrimento a qualquer animal é falha grave em qualquer auditoria.

O maior problema do frigorífico não é a estrutura precária, é a falta de conversa entre os funcionários.

Muito obrigado.

Fim da palestra.

Agora teremos a palestra de método de insensibilização de bovinos: descrição e análise de deficiência. A palestrante é Thamiriz Mazola do Nascimento.

Thamiriz: Boa Tarde. Eu sou da WSPA. Temos parceria com o MAPA.

O objetivo do nosso programa é promover melhorias do bem-estar animal no manejo pré-abate e abate, visando evitar o sofrimento desnecessário para os animais. Esse programa desde 2009 firmou um acordo com o MAPA, e hoje trabalhamos de diversas maneiras buscando a capacitação do maior número de pessoas envolvidas com o manejo, pré-abate e abate aqui no Brasil.

Nós realizamos o treinamento dentro da planta do frigorífico, de acordo com a necessidade daquela unidade.

Nós participamos dos grupos de trabalho e estudo do MAPA em atualizações de legislações. Sempre tentando agregar esse assunto de bem-estar animal.

E com essa parceria com o MAPA, muitas portas se abrem para a gente. Pra quem não sabe, a gente é uma ONG de proteção animal e conseguimos estar dentro dos frigoríficos.

Tentamos capacitar o maior número possível de fiscal.

Começamos em 2009 o nosso programa em Santa Catarina. Já somamos mais de 5.000 profissionais capacitados. Já conseguimos beneficiar mais de 4,0 bilhões de animais.

Estamos aqui hoje para falar de insensibilização em bovinos.

A insensibilização é um dos tópicos muito discutidos em todas as espécies. Só que pra a gente começa a fala disso, tem uma pergunta que eu sempre gosto de fazer nos treinamentos para quebrar o gelo: Como vocês gostariam de morrer?

Eu pelo menos quero morrer sem dor, sem sentir nada. Melhor né?

Se eu não gosto de sentir dor e não gosto de sofrer, porque que eu quero que meu bovino sintam dor? Pra que passar por uma situação estressante?

O que mais a gente usa em termos de insensibilização hoje é a pistola. Antigamente, a marreta. Posso usar isso hoje em dia? Não.

Existem outros tipos de abates que não permitem a insensibilização, que são os religiosos.

Nós iremos focar na pistola. Como será que ela atua no animal, a ponto de ele parar de sentir dor?

Temos hoje a pistola de dardo ativo penetrante e aquela por impacto.

O mais importante da escolha da pistola de insensibilização, é eu ter essa pistola em boas condições que gere a força necessária para funcionar corretamente.

As pistolas de insensibilização podem ser tanto de cartucho de explosão quanto por ar comprimido.

É preciso nos atentar com a pressão da pistola. A pistola com penetração precisa de 160 a 190 libras para funcionar. A pistola sem penetração precisa de 190 a 240 libras.

A aferição da pressão das pistolas de insensibilização precisa ser diária.

O animal é insensibilizado e depois é sangrado. Essa é a forma correta de mencionar o abate de bovinos.

Com a pistola, o animal perde a noção de dor em 2 milésimos de segundo. Não dá tempo de doer. Ele não sente.

Thamiriz agora mostra um vídeo com as pistolas disponíveis. Muito interessante.

Não se deve fazer o segundo disparo da pistola, se necessário, no mesmo local do primeiro. O correto é fazer 2cm ao lado do local do primeiro disparo.

A angulação correta da pistola é de 90 graus.

O box de contenção facilita e muito a insensibilização.

A tolerância correta para o segundo disparo da pistola é de 5% na insensibilização dos bovinos em abate.

Fim da palestra.

Pausa para o café, voltamos em alguns minutos.

Agora o Professor Luiz Francisco Prata, da Unesp Jaboticaba, debaterá sobre a rastreabilidade e segurança alimentar.

Luiz Prata: Boa tarde.

O fenômeno que gerou todas as mudanças das quais iremos falar hoje é a globalização. Ele acontece desde os tempos mais antigos. Os meios que proporcionaram os fatos. O que aconteceu mais recentemente foi um fenômeno mais acentuado. Por meio de uma cúpula da ONU, nós podemos sentar

numa mesma mesa e em uma parceria buscamos aquilo que seria melhor para os tempos de hoje. Esse melhor para os tempos vindouros, foi com base principalmente que daquilo que era feito num passado recente já não mais atendia aos anseios e necessidades desse mundo globalizado.

Então a gente tem o fenômeno da globalização e o ano 2000 como centralizador. Essas mudanças se concretizaram na 53 Assembléia da ONU.

O alimento é fator de estabilidade social e política, bem-estar populacional e questão de soberania.

A globalização ocasionou mudanças bruscas nas relações políticas, sociais e comerciais.

Qual o sentimento que mais aparece nesse mundo globalizado frente a toda essa gama de novidades? É medo.

Esse mundo teme o terrorismo, bioterrorismo, perigos de qualquer natureza.

As potências não conseguem lidar corretamente com o imprevisto.

Anualmente, cerca de 130 milhões de Europeus adoecem por doenças transmitidas por alimentos.

Nos EUA, aproximadamente 1350 pessoas morrem anualmente por conta de infecções alimentares.

Temos, por exemplo, a salmonelas.

A análise de risco possibilita estatisticamente classificar produtos, alimentos, países por níveis diferentes de riscos. Com isso eu sei os prós e os contras de comercializar aquele alimento com certos países. Quais os riscos eu corro e qual o preço que eu vou pagar de comercializar aquele alimento com determinado país.

Eu preciso planejar uma gestão de risco.

Eu preciso escolher medidas de controle capaz de eliminar potencialmente algum risco de certa cadeia produtiva.

Preciso relacionar a avaliação do risco, o gerenciamento desse risco e a comunicação. Todos são importantes iguais.

Quando eu avalio o risco eu tenho que levar em consideração duas coisas. Cada risco pode ser decomposto numa causa e num efeito.

A causa tem uma probabilidade e o efeito tem uma dimensão ou impacto.

Se cada 1000 pessoas consumirem um alimento, e uma adoecer, isso é inadmissível para a Organização

Mundial da Saúde.

Os níveis aceitáveis é a chamada zona ALARP. Ou seja, 1 em cada 10.000 pessoas consumindo um certo alimento é que vai adoecer.

O futuro é amadurecer as situações e traduzir o conhecimento para níveis aceitáveis de segurança alimentar.

Precisamos de planejar, definir objetivos. Definir metas. O que vou fazer e como vou fazer.

E assim por diante.

Preciso de um choque de gestão.

Fim da palestra.

Agora teremos o debate sobre como adequar os pequenos abatedouros às exigências sanitárias e de bem-estar animal com Pedro de Felício, Roberto Costa, Mateus Paranhos, Luiz Prata, Andrea Parrilla

Neste momento o Professor Pedro de Felício fala um pouco sobre a inviabilidade técnica dos pequenos matadouros.

Pedro de Felício: Eu faço parte de uma corrente que acho que não deve existir o matadouro. O matadouro municipal.

Pedro deu um exemplo do matadouro municipal de Ipororó-BA. Ele é fechado e a política faz com que reabra. Vira um ciclo vicioso.

A Suasa é o SUS da agropecuária.

Agora sim, começa o debate.

Mateus: Pensaram em fazer um abatedouro móvel em caminhão.. Mas imagina a água usada e a água que sobra, o que faríamos? Precisariamos de mais 2 caminhões pipas. Tem espaço para o pequeno abatedouro na minha opinião, mas precisa ser conduzido com seriedade. Esse sim é o maior desafio.

Andrea: Como eu já falei inicialmente, eu não trabalho com inspeção. Trabalho com o pessoal porque tem relação com o bem-estar animal. Em primeiro lugar o ministério está com um déficit enorme de fiscais. Só esse ano aposentaram 300 fiscais. Não existe hoje possibilidade nenhuma de todos os frigoríficos terem fiscais. Precisamos de no mínimo 800 fiscais para trabalhar redondo. Existem ações do ministério para tentar combater a clandestinidade. Existe um programa de ação onde 5 estados já aderiram ao serviço brasileiro de inspeção. Realmente não sei se isso irá funcionar e como é o planejamento. Mas o fato é que hoje não tem fiscal para fiscalizar. Há 6 anos não tem nenhum concurso.

Luiz Prata: Não gostaria de polemizar, mas ideias contraditórias são interessantes para o debate. Não vou ser pessimista nem otimista muito menos idealista. Quero ser um pouco realista. E a realidade talvez nos incomode mas esse incômodo que ela nos causa se a gente parar e analisar, ela nos incomoda por afetar-nos e por sermos privilegiados. O nível que nós alcançamos nos faz diferentes da população em geral. Dentro dessa realidade eu não acredito em soluções milagrosas, em soluções gestadas por interesses ou por uma política momentânea. Acho que vamos viver um período de transição. O próprio ministério não vai voltar a ter o mesmo efetivo que teve no passado. A tendência global é trabalhar com corpos técnicos enxutos. O Brasil contempla diversos brasis. E que todas essas pessoas têm o mesmo direito, a mesma possibilidade. Eu não vou aqui defender que iremos fazer privilégios. Pensar nos pequenos abatedouros, que a região centro-oeste, sul e sudeste precisa deles, definitivamente não precisa. Se pensarmos em Nordeste, têm alguns locais de difícil acesso que não temos o abastecimento suficiente. Mas precisamos de um fomento e um financiamento para contemplar as reais necessidades e não fazer política com dinheiro público.

Roberto: Vou ser bem curto. Na realidade os matadouros ou frigoríficos são inviáveis econômicos e com impacto ambiental. Imagine você um frigorífico pequeno fazendo análise de efluente, é um absurdo, o custo é muito alto. Em relação aos pequenos produtores, a prefeitura municipal tem que ajudá-los. A questão do MAPA, hoje é uma moeda de troca política. Não estão preocupados em contratar novos fiscais. Estão poucos ligando para leis. Uma ministra já deu ordem de fiscal federal, não vão contratar. A agricultura no país não é populista. O retorno então não é imediata. Eu não vejo solução. Ontem na Folha de SP eu li que querem colocar um deputado numa área técnica. Muito sério isso.

Sérgio: Hoje eu tenho muito pouco para acrescentar nessa discussão. Sou formado há pouco tempo.

Andrea: O ministro precisa ser político, mas precisa defender a sua casa, fazer articulações que traga recursos para o setor. Quando algum técnico foi ministro não conseguiu articular.

Pedro de Felício: Houve um congresso de higienistas nesse ano e houve uma discussão do meu artigo. Eu vejo os conselhos como a Academia Brasileira de Letras. Gente que já foi muito importante mas que está lá vestindo casaco e tomando chá da tarde.

Luiz Prata: As ruas têm mostrado algo muito importante. Têm nos colocado como agente político de nós mesmos. Temos que fazer um pouco mais de barulho.

Mateus Paranhos: Vivemos em um mundo que nos obriga a cometer um delito ético (programa de computador pirata, por exemplo) e cobramos ética em outras coisas. Não dá.

Pedro de Felício: Eu acho bonito isso que o Prata fala, esse momento que nós estamos vivendo. Mas pensa uma coisa. Tudo que é complexo e você tem que explicar, você não encontra quem queira ouvir. Esses momentos são todos por coisas fáceis de entender. Agora quando você entra em uma coisa que chama legislação. O único argumento que temos a favor do Sistema de Inspeção Federal é falar de coisas palpáveis a eles, como exportação por exemplo. Agora falando do abatadouro da comunidade, ele

não vai escutar. Participei de uma reunião da ONU discutindo uma linguagem única de padronização de carne. Nenhum órgão brasileiro sentou para escutar.

Pergunta: Estamos vendo um novo consumidor vindo. Com exigências pesadas com impacto rápido e grande. Como o senhor, Pedro, vendo o consumidor jogando nesse campo?

Pedro de Felício: O bom supermercado não pode depender de pequeno abatedouro. O bom supermercado quer fornecer a melhor carne. Eu acho que o entre-posto é uma possibilidade. Houve um debate forte em Campinas e uma das possibilidades era justamente isso. Se você pensar no pequeno sitiante, de vez em quando ele tem que vender alguma vaca leiteira para abate, aí a coisa complica. Se não esse cara vai ficar lá com a vaca dele.

Público: Estamos tentando enxergar alguma coisa. A questão é que como está se formando uma cultura nas escolas para um menor consumo de carne. O caminho talvez seja que nas escolas se forme a cultura de um alimento com segurança, a cultura de um profissional que não esteja nesse instante enfiando um termômetro no reto de um boi depois que 3 peões derrubaram ele. E quem sabe daqui 30 anos a gente consiga sentar e encontrar um caminho, mas caso contrário o consumidor continuará sendo enganado.

Mateus A sensação que me deu é que o nosso negócio está fadado a extinção. Existe uma pressão enorme para as pessoas se tornarem vegetariana. Alguma coisa tem que mudar. Hoje você compra batata com sabor, a química permitiu esses avanços. Hoje tivemos a primeira degustação com carnes de laboratório. Ou a gente (a cadeia toda) muda a estratégia de produção, ou nós vamos falir. As críticas são pesadas e a gente reage mal. Os riscos são altos e não levamos ele em conta. Os custos estão apertados. Nós criamos um ambiente de trabalho de difícil solução.

Prata: As melhores ideias surgem justamente nos momentos de crise. Precisamos nos distanciar um pouco dos problemas. Precisamos ser livres para ideias frutificarem. Eu faço parte de uma corrente otimista, no mínimo realista. Eu acho que a educação do consumidor é algo que faz toda a diferença e vai mudar essas relações futuras. Seguramente há 20 anos atrás se você perguntasse se alguém via data de validade de leite e iogurte, ninguém ia falar que sim. Pergunta hoje se alguém deixa de olhar. Ninguém.

Pedro de Felício: Quanto a ser otimista, a situação pode ficar muito pior. De repente você tem um sistema super aperfeiçoado como os americanos por exemplo, e existe uma publicação que nos últimos tempos mostraram surtos das mais diversas bactérias causadoras de gastroenterite, fizeram recall de quantidades imensas de carnes. A última, na semana passada, foi de 5 toneladas de carne. Estão com um surto atual de protozoário.

Público: Muita gente fecha o olho, e isso vai continuar por muito tempo. Sendo pessimista concordo com o Professor Mateus que a pecuária está fadada a extinção. Voltando assunto ao hambúrguer de laboratório, existiram inúmeros investidores, inclusive o Google, desse projeto. Hoje de manhã eu estava preocupado, agora fiquei mais ainda.

Professor Mateus: Daniel, seu público alvo são pessoas mais informadas. É muito bom ter você aqui. O

trabalho que vocês fazem é um trabalho que promove o bem para todo mundo. A partir do momento que você entra no frigorífico com uma auditoria séria e essa indústria melhora, isso é ótimo. Talvez por aí tenha uma saída, se houver essa mobilização. De fato, na área de bem-estar animal é o que está acontecendo no mundo. Segundo, a informação do Professor Celso Leme, isso não acontece por acaso. Grandes ONGS atuam dentro de conselhos de empresas e vão lá impor a vontade deles como acionistas. Tem até direito a voto. Essas iniciativas que são acanhadas ainda hoje, pode vir a ter uma mudança importante. O nosso setor não está atento a isso.

Prata: Não temos representatividade adequada nos diversos segmentos Essa é a palavra de ordem. Temos que buscar essa representação.

Fim da discussão

Hoje às 8:30hrs iniciaremos a transmissão em tempo real do segundo dia de palestras do Simpósio de Bem-estar Animal e Qualidade da Carne.

Agora, teremos a primeira palestra do dia sobre tecidos muscular e conjuntivo e sua influência na qualidade da carne, ministrada por Sérgio Pflanzler Jr, da FEA-Unicamp.

Sérgio: Bom dia. Vou falar sobre a influência do estresse que o animal sofre no período do abate e suas consequências na qualidade da carne.

Podemos dividir os bovinos em três tipos de tecidos musculares.

Em relação à composição da carcaça, temos os ossos, a gordura e o músculo.

Vamos tratar sobre como o tecido muscular influencia na qualidade da carne?

Sérgio mostra um exemplo de carcaça com 62% de rendimento nos EUA e 55% no Brasil.

O matambre em outros países é usado até como bife. No Brasil não usamos, apenas quando assamos uma costela por horas.

Em um músculo nós temos o tecido conjuntivo, o muscular e o nervoso.

Existem proteínas miofibrilares, estroma-conjuntivo, sarcoplasmáticas e as granulares.

O colágeno compõe diferentes partes do músculo.

A quantidade de colágeno e o tipo desse colágeno no músculo influencia muito na maciez da carne.

Em relação às proteínas miofibrilares, elas são separadas em 3 grupos, as contráteis, as estruturais e as

reguladoras.

Vamos pensar na qualidade com relação à maciez da carne.

As variações da maciez da carne bovina são consequências de 3 componentes: Conteúdo e estabilidade do tecido conjuntivo, comprimento do sarcômero e nível de proteólise das proteínas miofibrilares.

As mudanças na maciez pelo cozimento dependem de 2 efeitos contrários: solubilização das proteínas de colágeno (amaciamiento) e desnaturações das proteínas miofibrilares (endurecimento)

Se você tem um animal mais precoce, mais jovem, você ganha em maciez nos cortes dianteiros.

Os hormônios, testosterona, por exemplo, diminuem a solubilidade do colágeno e afetam a maciez da carne.

Em um trabalho sobre maciez, a carne feita no Grill ficou mais dura que a carne assada no forno.

A maturação (aging ou proteólise enzimática) é manter a carne recém resfriada a temperaturas de 0 a 2 graus celsius. Quem faz a maturação são as calpaínas. A calpastatina age contra a calpaína.

O animal *Bos indicus* tem maior atividade de calpastatinas, assim como o animal inteiro.

A maciez das carnes com maior teor de gordura intramuscular são menos afetadas com a sua cocção, na comparação com carnes com menor teor de gordura intramuscular.

Fim da palestra. Continuamos com o Sérgio falando sobre estresse e qualidade da carne bovina.

Os músculos não se transformam em carne de repente.

Após o abate, não chega mais nutriente para o músculo e os compostos da respiração não saem mais. Irá formar muito ácido láctico.

Existe músculo com glicólise mais rápida e mais lenta.

Pausa para o café, e a gente volta para a palestra.

Voltamos.

Sérgio: Para transformar músculo em carne, é preciso ter glicogênio.

O estresse físico causa gasto de glicogênio no animal.

O DFD, é uma carne crua escura, firme e seca. Em 1991, a presença de dark cutting era de 5,0% nos EUA. Em 2011, era de 3,2%.

A cor é um dos atributos mais importantes para detecção de DFD nas carnes.

De maneira geral, a aceitação de carne escura é menos aceitável que a coloração avermelhada normal.

A idade também afeta a cor.

Carne com pH mais alto pode apresentar um sabor estranho ou diminuição do sabor esperado de carne.

Carnes com pH normal possui uma maciez intermediária. Quando o pH é de 6,0 a carne fica mais dura. Acima de 6,2 também fica macia.

Em relação à vida de prateleira (Shelf-life), carnes com DFD têm 50% ou menos de tempo de estocagem que carnes com pH normal.

Fim da Palestra.

Agora teremos o Professor Pedro de Felício debatendo sobre Tipificação e classificação de carcaças.

É incrível a incapacidade que temos de trabalhar juntos. Falta isso.

A dificuldade em fazer pesquisa com carne é muita. A ciência do leite começou depois e avançou rapidamente porque é mais fácil de fazer a amostragem.

Na questão das exportações, havia uma previsão de um crescimento muito forte das exportações indianas de carne bovina em 2013. Os EUA teria uma queda. O último relatório de 2013 do USDA mostrou que esse crescimento indiano não vai acontecer o Brasil cresceu um pouco mais que o previsto.

Mas que carne que é essa da Índia? Ninguém sabe ao certo. A gente gosta de pensar que a qualidade higiênica da nossa carne é maravilhosa.

A expectativa de grande crescimento das exportações de carne bovina mundiais não aconteceu. Ainda assim houve um crescimento.

Ninguém vai deixar de comer carne. Carne tem sabor, te atrai no supermercado. Ela está posicionada por último no supermercado de propósito.

É possível agregar valor na carne?

JBS criou o programa No Ponto. Vai remunerar pelo macho castrado. Precisa ter gordura, acabamento.

Professor Pedro está mostrando uma carcaça bem acabada de animais three cross NelorexSimentalxAngus. Apesar do acabamento de gordura perfeito, ele cita que os italianos nos chamam de louco por ter toda essa gordura.

Professor Pedro: A tipificação prime, choice e select data de 1910.

Aqui no Brasil estamos seguindo o caminho norte-americano. Pessoal acha que carne para ser boa, tem que ser gorda.

Nos EUA há muito tempo atrás existia um questionamento sobre o gasto excessivo de milho em 120 dias de confinamento para colocar aquela gordura na carne.

Nunca se pode fazer uma tipificação dizendo o que é melhor e o que é pior.

Nos EUA, a procura por carcaça com muita gordura está enlouquecida. Um dos motivos foi que o Walmart não iria mais vender carne com classificação Select.

Pausa para o almoço. Voltamos às 14 horas.

Já estamos voltando com uma verdadeira aula de tipificação e classificação de carcaça.

Pedro de Felício: Boa tarde pessoal.

Muito provavelmente para se produzir com qualidade, não pode ter mais de 25% de Bos indicus, com controle de temperatura e pH no post-mortem.

O difícil no Nelore é diminuir o desvio padrão da maciez da sua carne. Existem boas médias, mas muitos animais ficam nos extremos.

Para fazer animais de raças britânicas com padrão Select, você precisa de no mínimo 5,0mm de espessura de gordura.

Tem um livro de Bovinocultura de Corte da FEALQ que existem capítulos muito bons de tipificação. Seu custo benefício é muito bom.

Se você trabalha com acabamento, a conformação confunde um pouco. Você confunde gordura com músculo.

O JBS já tem máquina que mede a conformação da carcaça. O difícil é calibrar a máquina.

Cada dia mais é importante saber qual é a temperatura do contra filé quando o pH cruza a linha de 6,0.

Em Campo Grande o Vermelho Grill possui muitos bons assadores. Eles chegaram a conclusão que eles

tinham que abater novilhas, com pelo menos meio sangue hereford, com no máximo 14 meses. Eles tiveram sorte. Se eles colocam essas novilhas no resfriamento para valer, a carne ficaria muito dura.

O Rigor-shortening é uma tensão muscular causado pelo frio, que sempre irá acontecer. O frio faz com que o grau de contração seja maior.

A genética é fundamental na tipificação de carcaça. Mas é muito complicado.

A tipificação é formada de duas partes.

1 da classificação: por gênero, idade e faixa de peso.

2 tipificação propriamente dita.

A classificação é um método descritivo. Você não diz o que é melhor.

Na tipificação, você faz um ranking, uma hierarquia. Isso é muito perigoso.

Quando se fala em carnes de maior qualidade, é para se obter melhores preços no mercado. E quando se fala em rendimentos de desossa, isso serve para diluir os custos por quilo de carne.

O que acaba acontecendo é a procura da combinação de ambos. Um meio termo. É o que faz os norte-americanos.

Toda a carcaça norte-americana é cortada entre a penúltima e a última costela para tipificação.

Nos EUA perde-se cerca de US\$10,00 de penalização por arroba por ser tourinho.

Fim da palestra.

Agora teremos Roberto Roça, professor da Unesp Botucatu, que irá tratar do assunto “Características dos abates religiosos”.

Roberto: Boa tarde a todos. Esse tema é extremamente interessante mas é muito complicado.

O problema nisso é que estamos mexendo com religião.

Não existe referência bibliográfica disso, eu aprendi muito na prática. Vamos comparar o abate religioso com o convencional.

Temos os métodos de insensibilização. Tantos os legais quanto os ilegais.

As diferenças às respostas de um trauma no cérebro do bovino é muito menor que em humanos. Ou a

diferença de força de uma pancada que não irá fazer nada ou que irá matar o bovino, é pequena.

Temos o método Kosher e o método Halal, sem insensibilização. A diferença entre eles é que o método Kosher não aceita nenhum tipo de insensibilização. O Halal, permite.

Não pode ter nenhuma lesão cerebral.

Existe uma relação de animais que os abates são permitidos e proibidos pelo Torá e pelo Alcorão.

No abate Halal eles pedem para abaixar a pressão da pistola de insensibilização. Isso é um desastre.

Eles usam uma faca para fazer um corte transversal no pescoço do animal. O corte não pode pegar na cervical. Se pegar, eles condenam.

Se eles notarem dente na faca, o animal é condenado.

No Halal e Kosher não acontece a anoxia cerebral esperada.

A carne kosher é preparada por uma imersão de água de 30 minutos seguida por salga a seco, com sal grosso, durante uma hora. Seguida por 3 imersões consecutivas em água por uma hora cada imersão.

Fim da palestra.