

Cadeia em Pauta ■■■



Workshop Brasil-EUA discutiu parceria entre os dois países e futuro do mercado de carne gourmet



Carne maturada a seco conquista fãs devido a seu sabor diferenciado e alto grau de maciez

Maturação a seco mobiliza pesquisadores

Unicamp e Universidade do Nebraska estudarão técnica, que coleciona fãs no Brasil e deve movimentar US\$ 11,7 milhões/ano nos EUA até 2020.

MARISTELA FRANCO
maristela@revistadbo.com.br

Apesar de serem cruciais para o desenvolvimento da cadeia pecuária bovina, as pesquisas focadas em qualidade de carne no Brasil sofrem com a escassez de recursos e também de especialistas na área. Para enfrentar esse problema, a Faculdade de Engenharia de Alimentos da **Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)**, instituição de referência nesse segmento científico, firmou uma parceria com a Universidade de Nebraska, EUA, que prevê a realização de trabalhos em conjunto e intercâmbio de estudantes. O projeto foi apresentado dia 13 de dezembro, durante o Workshop sobre Ciência para a Indústria da Carne Bovina de Alta Qualidade, em Campinas, SP, coordenado pelo professor Sérgio Pflanzler, sucessor do professor Pedro

de Felício, que se aposentou da **Unicamp** em 2016.

O evento reuniu cerca de 80 pessoas, dentre produtores, especialistas em mercado gourmet e cientistas, com destaque para o professor Chris Calkins, da Universidade do Nebraska, famoso por ter desenvolvido o corte *flat iron* (veja entrevista concedida, com exclusividade, à **DBO**). Um de seus trabalhos atuais, que contará com participação da **Unicamp**, é sobre a dinâmica de desidratação da carne durante o processo de maturação a seco (*dry aged*, em inglês), que virou “coqueluche” na América do Norte e na Europa. Segundo a consultoria norte-americana Allied Market Research, esse tipo de produto já responde por 10% das vendas de carne nos Estados Unidos, devendo movimentar US\$ 11,7 milhões até 2020, considerando-se crescimento anual de 1,3%.

No Brasil, vários açougues especiais, como os paulistas DeBetti, Feed, Santa Bárbara e Villabeef, vêm comercializando *dry aged* desde 2014. Trata-se de uma carne com alto valor agregado, que chega a custar R\$ 200 o kg, dependendo do corte e do tempo de maturação. O preço salgado se deve a três fatores. Primeiro: trabalha-se com carne nobre, bem acabada e marmorizada, pois se necessita de uma cobertura adiposa de no mínimo 6 mm, além de gordura entremeada, para evitar perda muito rápida de água. Segundo: os cortes desembalados ficam no refrigerador por 30 a 90 dias, sob temperaturas de 0 a 3 °C, ventilação constante e umidade de 75% a 85%, controladas diariamente, o que gera custos com energia e mão de obra. Terceiro: a carne perde de 30% a 50% de seu peso original, devido à desidratação e ao descarte da camada superficial escura e dura que se forma durante o processo e que a protege dos patógenos, a exemplo da casca nos queijos curados.

Pesquisa de base

Por todos esses fatores, a carne *dry aged* tem conquistado número crescente de fãs. É vista como uma iguaria, devido à maior maciez (durante o processo de maturação, as fibras da carne são quebradas por ação enzimática) e ao sabor concentrado, descrito por degustadores profissionais como próprio de assado, com toque amanteigado ou amendoado, enquanto os produtos maturados a vácuo teriam traço mais “metálico, sanguíneo”. Por se tratar de um processo artesanal (outro item que lhe agrega valor), ainda não se sabe tudo o que acontece com a carne durante a desidratação a frio, considerando-se variáveis de raça, sexo e condições ambientais, daí a necessidade de mais pesquisas, principalmente com cortes de Nelore, uma contribuição importante que a **Unicamp** pode dar. Ainda não existe legislação regulamentando a produção *dry aged*

no Brasil e os trabalhos científicos desenvolvidos pela **Unicamp** podem ajudar a estabelecer padrões de produção.

A difusão da maturação a seco no País mostra que o mercado de carne gourmet está se sofisticando, puxado pela melhor qualidade da matéria-prima (boi), conforme mostrou Fábio Dias, diretor de relacionamento com pecuaristas da JBS. O maior problema continua sendo o boi inteiro e a chamada “indústria do empurra” (o pecuarista produz o boi que lhe convém, empurra para o frigorífico, que empara a carne para o varejo e este para o consumidor). Segundo Marcelo Shimbo, da Prime Cater, SP, chegou a hora de ouvir o cliente final e produzir o que ele quer. Filipe Ribeiro, doutorando da Universidade de Nebraska, destacou que os norte-americanos conseguiram fazer justamente isso, por meio da tipificação de carcaças e rotulagem de produtos. ■

Entrevista: **Chris Calkins**

Pela agregação de valor

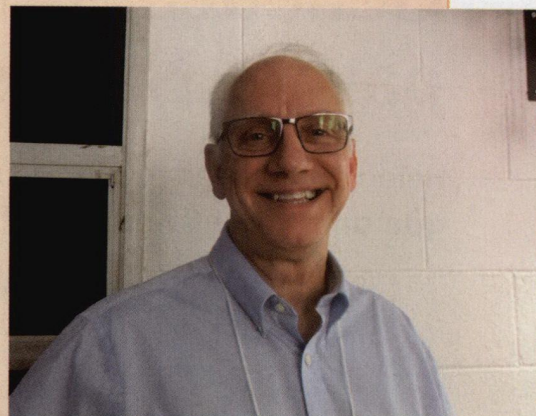
Um dos maiores especialistas em qualidade de carne dos Estados Unidos, o professor Chris Calkins, da Universidade de Nebraska, se tornou conhecido mundialmente após desenvolver uma pesquisa, junto com seu colega Dwain Johnson, da Universidade da Flórida, para agregar valor aos cortes do dianteiro, que haviam sofrido grande desvalorização nos anos 90. Foram avaliados 39 músculos quanto à maciez, suculência e outras características sensoriais, o que gerou grande número de informações úteis tanto para a indústria quanto para os consumidores. O trabalho também possibilitou o desenvolvimento de pelo menos cinco novos cortes, com destaque para o *flat iron*. Esse corte saboroso, quase tão macio quanto o *filé mignon*, embora seja oriundo da paleta, antes era transformado em carne moída. Ao trabalhar-lo no sentido longitudinal e eliminar o tecido conjuntivo entremado, Calkins criou um novo “hit” do churrasco. Nesta entrevista à *DBO*, o pesquisador fala sobre esse trabalho, a parceria Brasil-EUA na área de qualidade de carne e uma nova tecnologia de predição de maciez em carcaças ainda no frigorífico.

DBO - O que o senhor espera da parceria Unicamp-Universidade da Nebraska?

Calkins - Que nos permita desenvolver, conjuntamente, pesquisas de interesse para a indústria da carne bovina, como a maturação a seco. As duas universidades solicitaram bolsas de pesquisa de dois anos sobre o tema. Está prevista uma visita do professor Sérgio Pflanzler à Universidade de Nebraska [realizada em janeiro], o que ajudará nossos estudantes a entender melhor a agricultura global. Ele também identificará estudantes brasileiros interessados em nos visitar e pesquisar qualidade de carne.

DBO - O senhor poderia nos relatar os resultados de seu trabalho com músculos do dianteiro, visando à obtenção de novos cortes?

Calkins - Todas as nossas pesquisas buscam agregar valor à carcaça, melhorar a rentabilidade dos produtores e beneficiar os consumidores. Ao desenvolver novos cortes, como o *flat iron*, o *petit tender* e o *ranch cut*, que garantiram incremento de receita de US\$ 50 a US\$ 70 por animal. [Em 2012, segundo o *Meat Institute*, o *flat iron* foi responsável por US\$ 80 milhões em vendas. O estudo de Calkins foi financiando pelo



Beef Checkoff, programa de promoção da carne bovina norte-americana, com base em contribuições dos produtores, que pagam US\$ 1 por animal abatido].

DBO - O senhor desenvolveu uma tecnologia para predição da maciez. Quando ela poderá ser usada nos frigoríficos?

Calkins - Estamos em fase final de testes. Assim que terminarmos, vamos disponibilizar a técnica para uso na indústria. [Calkins criou um método de predição da maciez com base no escaneamento hiperespectral do contrafilé. As imagens captadas por uma câmera especial são enviadas para um software, que indica o nível de maciez da carne por meio de modelagem estatística. O equipamento está sendo adaptado para uso na indústria, o que facilitará a triagem de carcaças para mercados específicos].