Boletim do Búfalo

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE BÚFALOS

BOLETIM INFORMATIVO - Nº 05 - DEZEMBRO 2021

Ilha do Marajó segue com a sua vocação e impulsiona a bubalinocultura brasileira.

O* Boletim do Búfalo *é um informativo da Associação Brasileira de Criadores de Búfalos distribuído a criadores, técnicos, entidades congêneres e interessados na bubalinocultura. Comissão Editorial: Ricardo Pessoa, Otávio Bernardes, Jonas Camargo de Assumpção, Caio Rossato e João Ghaspar. Diagramação: Ricardo Pessoa

Associação Brasileira de Criadores de Búfalos

Av. Francisco Matarazzo, 455 – Sala 13 – Prédio do Fazendeiro – CEP 05001-900 – São Paulo-SP

Tel. (11) 3673-4455 / 4905 – Email: bufalo@bufalo.com.br – http://www.bufalo.com.br

CONVERSANDO COM OS LEITORES

A ABCB e a equipe do Boletim do Búfalo externam sua satisfação em veicular esta edição do Boletim do Búfalo, que se tornou possível graças ao apoio de seus anunciantes e colaboradores.

Desejamos ainda solicitar aos nossos associados e leitores que participem conosco desse fórum de comunicação e discussão sobre a bubalinocultura nacional. Ficamos no aguardo de suas dúvidas e sugestões!!

Entrem em contato conosco pelo canal:

bufalo@bufalo.com.br

* Esta seção sempre estará aberta a todos os leitores que queiram se manifestar, externando suas opiniões, suas idéias, suas reivindicações. Afinal, o Boletim é do búfalo e ele é o objeto de nosso trabalho e de nossa mesma torcida!

MOSÁICO DE NOTÍCIAS

MARAJÓ

No período de 28 a 31 de julho de 2021 foi realizado o I Torneio Leiteiro de Búfalas de Cachoeira do Arari, município do Arquipélago do Marajó. Com o apoio da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca do estado do Pará, o evento foi uma promoção do Sindicato Rural de Cachoeira do Arari, Fazenda Paraíso, Associação Rural da Pecuária do Pará e Associação Paraense de Criadores de Búfalos. O evento foi realizado na Fazenda Paraíso, no distrito do Retiro Grande.De acordo com João Rocha, presidente do Sindicato Rural de Cachoeira do Arari e membro da Associação Paraense dos Criadores de Búfalos do Marajó, objetivou-se com o evento fomentar a criação de búfalos produtores de leite na região de Cachoeira do Arari e incentivar os produtores a organizar o fornecimento do produto às queijarias.

Foto: Folder do evento.

Foto: Presidente do BNDES, Gustavo Montezano e o Coordenador Gerson Mota.

PARÁ

E por falar no Marajó....

No estado do Pará, o queijo do Marajó conquistou o registro de Indicação de Procedência, concedido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). A "Indicação de Procedência" se refere ao nome de um país, cidade ou região conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

O queijo preparado de forma artesanal, a partir do leite de búfalas criadas na região, conquista um reconhecimento importante para proteção do seu valor como patrimônio da tradição produtiva da cultura local dos municípios de Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari e Soure. Essas localidades fazem parte do território da Ilha do Marajó.

ENTREVISTA

Cadeia da Carne

O Boletim do Búfalo conversou com o Senhor **Renato Sebastiani**, Diretor Executivo da Empresa ***Frigorífico Cowpig***, sediado na cidade de Boituva, no estado de São Paulo.

Fale um pouco sobre a história do *Frigorífico Cowpig*? Há mais de 25 anos os irmãos Sebastiani, agropecuaristas da região, decidiram montar seu próprio frigorífico, pois tinham objetivo de oferecer para os açougues e mercados um produto diferenciado, buscando assim um preço melhor pelo produto mais nobre que até então criavam em suas granjas de suínos. Surgiu a marca "COWPIG", um frigorífico compacto, porém moderno e funcional. O Frigorífico Cowpig iniciou suas atividades abatendo suínos de produção própria e bovinos para terceiros, no inicio em 1995 eram produzidas apenas carcaças inteiras para o fornecimento ao mercado. Foi em 2007, que Renato C. Sebastiani, filho de João Carlos Sebastiani, foi convidado para fazer parte da coordenação do projeto de cortes especiais, pois o mesmo já tinha experiência com carnes uma vez que tinha sido açougueiro e proprietário de uma casa de carnes na região, é lançado no mercado então a "Cowpig Cortes especiais" com o slogan "100% de primeira" uma linha completa de bovinos, suínos e cordeiros, com o objetivo de atender o mercado de clientes mais exigentes por uma carne de qualidade. Em 2010 uma nova e arrojada empreitada dos Sebastiani iniciou com o confinamento de bubalinos de várias raças e é lançado no mercado a linha de cortes especiais de Búfalo. O projeto começou com o abate de apenas 15 cabeças/mês, em 2021 a produção registra o volume de abate médio de 280 cabeças por mês. A Cowpig hoje é reconhecida no mercado como uma empresa que produz carnes de alta qualidade e se tornou referencia entre chefes de cozinha, boutiques de carne e mercados de varejo que buscam um produto diferenciado e com alto padrão de qualidade.

Quais os critérios para a compra de novilhos bubalinos? Atualmente além do confinamento próprio a Cowpig desenvolveu diversas parcerias com pecuaristas da região que buscam atender a demanda da empresa dentro dos padrões estabelecidos pela empresa. Os critérios principais são: animal jovem, com no máximo 2 anos de idade, sadios, bem acabados e com pesos que podem variar entre 13@ e 19@.

Quais os produtos cárneos comercializados, a forma e o mercado de comercialização? A Cowpig desenvolveu cortes a que chama de especiais, dentre os quais destacamos: Bife de Chorizo, Bife ancho, bombom de alcatra, baby Beef, entre outros. Porém, existe ainda uma porcentagem de cortes que não agregam valor no mercado, como exemplo o dianteiro e cortes tradicionais como: Coxão mole, coxão duro, patinho, lagarto e musculo, nesses casos a Cowpig coloca no mercado esses cortes com preços mais baixos a nível de commodities.

Qual o volume médio de processamento e comercialização da carne de Búfalo no Cowpig? Em 2021 a produção registra o volume de abate médio de 280 cabeças por mês. Dessa quantidade, 20% representam cortes especiais, enquanto 80% ainda é comercializado como commodities.

Como você enxerga o mercado da carne bubalina? Enxergo grande potencial com aumento da demanda, pois além de ser considerada uma carne mais saudável que a carne bovina, dentro dos padrões de qualidade dos animais, é obtido uma carne extremamente macia e suculenta. É um mercado que ainda tem muito para ser explorado.

Sobre o búfalo e a sua experiência com outras espécies, você observa particularidades na carcaça e na carne desses animais no que diz respeito às etapas de corte, processamento, embalagem e vida de prateleira? Sim, ainda temos um padrão de animais muito diversificados, os pesos dos animais variam muito entre cada fornecedor, os métodos de cria, recria e engorda ainda não possuem padrões de controle na grande maioria. Portanto, para a indústria fri-

cont....

gorífica há diversas dificuldades ainda, pois, os rendimentos de abate e principalmente de desossa variam demais. Com a falta de padrão dos animais nossa desossa fica comprometida muitas vezes a desclassificar diversas carcaças, tendo que dispor das mesmas para vendas a açougues menos exigentes, que buscam preço ao invés de qualidade. O tempo de prateleira é um pouco menor que as carnes bovinas no caso de resfriados. Enquanto a carne bovina possui um prazo de 90 dias (a vácuo) a carne de búfalo tem um prazo de 60 dias. No caso de congelados é possível fornecer com o mesmo prazo de validade.

Como você percebe o consumo da Carne de Búfalo no Brasil? Percebo que o brasileiro ainda tem muito "pré-conceito" visto o desconhecimento sobre a carne de búfalo. A desinformação ou falta de informação faz com que o consumidor não prove, não crie o interesse por essa proteína tão espetacular que é a carne de búfalo. Cada vez que realizamos ações próprias divulgando as qualidades da carne bubalina nas mídias, degustações nos pontos de venda, palestras em faculdades, percebemos um aumento significativo do consumo nessas regiões. Resumindo, o mercado consumidor da carne de búfalo existe, porém, para que aconteça com maior velocidade dependemos de ações conjuntas entre empresas e associações, só assim acredito que avançarmos passo a passo a caminho de um consumo representativo, onde poderemos agregar algum valor à carne e, consequentemente, a produção desses animais com padrão de qualidade.

FRIGORÍFICO
COWPIG

ENTREVISTA

Cadeia do Leite

O Boletim do Búfalo conversou com o Senhor **André Caleffi**, proprietário do Laticínio ***Bella Búfala***, sediado na cidade de Bandeirantes, no estado do Mato Grosso do Sul.

Como começou a história da *Bella Búfala*? Após concluir o curso de Medicina Veterinária eu passei 18 meses em Registro (SP) com o Prof. Pietro Baruselli em um projeto que trabalhamos com Inseminação Artificial. Naquele momento também pude conhecer um pouco da fabricação de queijo de búfalas. Em 1994 estive no Congresso de Bubalinos na Itália. Em 1997 eu retornei para Bodoquena (MS), onde a nossa família tinha uma propriedade dedicada à criação de Gado de Corte. Na ocasião, eu e o meu irmão Celso resolvemos tirar Leite de Búfala para fabricar queijos. Uma curiosidade: ao lado do brete onde fazíamos o manejo do gado de corte construímos um pequeno brete para 4 cabeças e passamos a manejar todas as búfalas paridas nesse local. Começamos a amansar e a tirar leite das novilhas e vacas num total de 300 fêmeas. Desse total, apenas 6 nós não conseguimos amansar de jeito nenhum. Na minha opinião, isso demonstra a docilidade da espécie e a propensão para a produção leiteira. Fizemos uma seleção e separamos aproximadamente 100 fêmeas com média de produção de 6 a 7 litros e começamos o laticínio na cozinha de casa. Eu fazia os queijos e íamos vendendo. Depois contratamos um queijeiro e eu foquei mais no comércio e foi crescendo desse jeito até o ano de 2002, quando mudamos para Bandeirantes e passamos a explorar essa área menor, apenas eu e o Celso, exclusivamente para produção de queijo.

Qual a raça de búfalos criada na fazenda e o sistema de produção? A base do nosso rebanho é formada pela raça Murrah. Somente de alguns anos pra cá é que passamos a fazer cruzamento com a raça Mediterrâneo. As búfalas em lactação são mantidas em invernadas de 50 hectares, divididos em 8 piquetes, com pastagem irrigada de capim Mombaça. Fazemos adubação e trabalhamos com lotação de 8 UA no verão e 3 UA no inverno. Os animais de recria são mantidos no sequeiro. Hoje estamos com um rebanho de aproximadamente 850 animais, sendo 250 vacas e 50 novilhas de reposição. O restante nós mantemos para recria e terminação.

Quais os produtos lácteos comercializados? O carro chefe é a mozzarella em barra, bola, cerejinha, burrata, manta, trança, ricota e doce de leite. O mercado está em expansão, uma vez que existe pouca disponibilidade nos centros de varejo. Consideramos que o mercado é bastante promissor.

Qual o volume médio de produção e processamento? Aproximadamente 1700 litros de leite de búfala/dia, com produção diária média de 320 kg de queijos.

Sobre o búfalo e a sua experiência com outras espécies, você observa particularidades nos produtos lácteos desses animais? O queijo de búfala se apresenta mais macio, mais úmido, mais adocicado e mais leve. Possui qualidade nutricional superior, sendo mais rico em cálcio, ácido linoleico e com caseína A2A2.

Quais as perspectivas de mercado? Pelo fato do produto ainda ser bastante desconhecido por grande parte da população, consideramos que a possibilidade de expansão é imensa. Produto mais saudável, com segurança alimentar, leite tipo A2A2, composição do leite e derivados são grandes diferenciais que potencializam a qualidade e impulsionam o consumo. Trabalhar em cima de marketing, expor o nosso produto. Uma famosa rede de Pizzaria daqui da região oferece 6 tipos exclusivos de pizza com queijo de búfala. Participamos bastante de encontros com os clientes, conversamos sobre os produtos e a possibilidade de desenvolver novas receitas.

Planos para o futuro? A nossa meta é alcançar a produção de 2000 litros de leite de búfala/dia. Temos também o mercado de carne e pretendemos abater 20 animais/mês. Tivemos uma perda pessoal muito grande, o falecimento do meu irmão e sócio. Estamos esperando para ver como ficaremos.

Bella Bufala®
Produzido com o puro leite de búfala.

Verticalização na bubalinocultura leiteira

Por Otávio Bernardes

Levantamentos efetuados em todo o mundo indicam que a maior parte do leite bovino produzido é não mais consumido na forma fluida (pasteurizado ou UHT), sendo mais de 2/3 dele pulverizado, condensado ou transformado em laticínios, o que torna relevante seu conteúdo de sólidos.

Neste particular, o leite de búfalas, que possui grande variação em função dos locais e modelos de exploração, apresenta, relativamente ao bovino, elevado teor de sólidos – usualmente mais que 50%. Sendo o rendimento da produção de laticínios função principalmente do teor de proteína e gordura do leite, verifica-se na produção de queijos frescos, como o minas frescal e a muçarela em bolas, um rendimento superior a 80% com uso do leite de búfalas.

Quanto à composição, o leite de búfalas agrega ainda características particulares, tais como o elevado teor de ômega 3, melhor relação ômega 6: ômega 3, menor teor de colesterol, maior concentração de cálcio, ferro, fósforo e vitaminas, além de que a espécie produz apenas a caseína A2, o que confere ao produto, além de elevada qualidade nutricional, características de notável funcionalidade.

Produtos elaborados com leite de búfalas têm alcançado cotações no mercado significativamente superiores, tanto na tradicional muçarela em bolas, como para produtos tradicionalmente elaborados com leite bovino, como a ricota, o requeijão cremoso, queijos tipo minas frescal, entre outros. O mix de produtos elaborados com o leite bubalino vem se ampliando, abrangendo hoje boa parte dos derivados elaborados com leite bovino, entre eles manteiga, requeijão marajoara, provolone, queijo coalho, iogurtes, coalhada, creme de leite, ricota, curados, etc.

Ilustrando a cadeia, em 2016, enquanto o produtor de leite bubalino recebia R$ 2,00 por litro de leite, a indústria o transformava em mussarela consumindo cerca de 6 litros por kg produzido e o revendia aos varejistas por cerca de R$ 36, o que representava R$ 6,00 por litro processado. O varejo, por sua vez, vendia o produto por cerca de R$ 72, o que resultava em cerca de R$ 12,00 por litro. Analisando a mesma cadeia na Itália, por exemplo, onde o rendimento industrial é maior em função principalmente do maior teor de sólidos do leite de búfalas ali produzido, a distribuição na cadeia era mais favorável ao produtor. O gráfico abaixo ilustra a participação de cada componente no preço pago pelo produto final no Brasil e na Itália.

No Brasil, a maior parte dos estabelecimentos industriais são gerenciados por produtores de leite que passaram a processar seu leite e a adquirir de produtores do entorno.

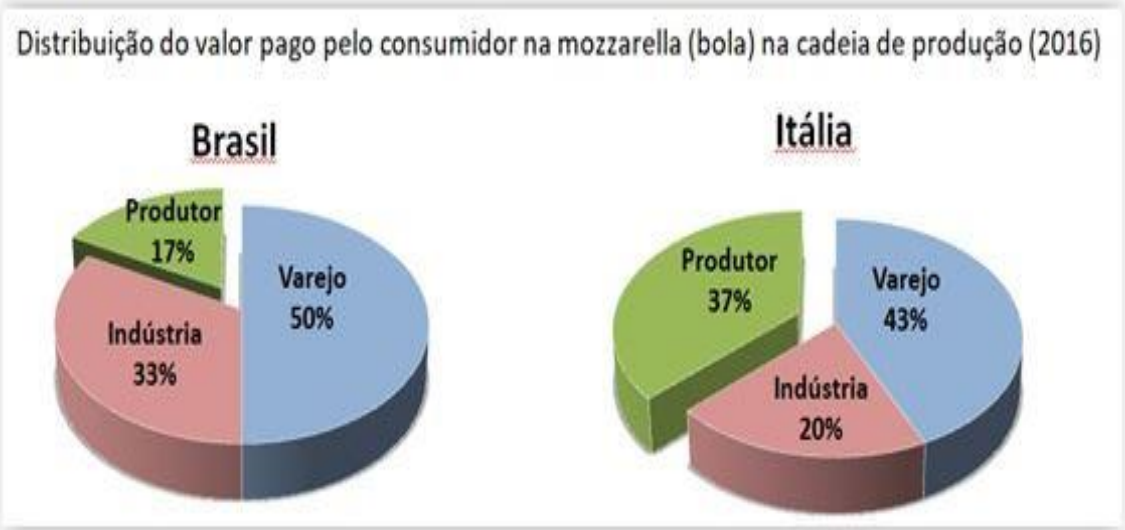
Usualmente, distribuem sua produção por meio de canais convencionais de varejo. A elevada concentração empresarial cria situações de extrema desigualdade nas negociações, de modo que a margem do varejo e obrigações acessórias penalizam as industrias, cuja baixa escala tem por resposta o achatamento relativo de preços pagos pela matéria prima aos produtores. O mercado de laticínios é crescente no Brasil, atingindo 9,4% de crescimento ao ano em volume e de 7,4% ao ano em faturamento entre 2006 e 2017. Dados do IBGE (POF) apontam que as famílias com renda inferior a 10 salários mínimos consumiram R$ 6,7 bilhões ao ano, enquanto que as famílias com renda superior consumiram R$ 5,2 bilhões e, levando em consideração as diferenças de consumo regionais e o nível de renda, o mercado de laticínios tem ampla demanda.

Com relação à distribuição de derivados de leite de búfalas, verifica-se uma maior concentração junto aos grandes centros consumidores e uma quase que ausência de oferta em muitas regiões do país e em cidades mesmo com porte razoável e com potencial de demanda.

O advento da pandemia da Covid-19, com desarticulação acentuada de alguns segmentos, em particular o chamado “horeca”, com a redução do consumo em determinadas praças resultou numa resposta variável da

cont....

indústria, com algumas fazendo estoques, outras interrompendo suas atividades, outras ainda, reduzindo o número de fornecedores e algumas reduzindo a remuneração paga, resultando em forte impacto no segmento dos produtores. Por outro lado, a mesma pandemia fez florescer ainda mais rapidamente canais alternativos de promoção, distribuição e meios de pagamento numa velocidade nunca vista, alterando papeis antes exclusivos de determinados agentes. Neste quadro, vimos indústrias que chegaram a encerrar suas atividades e no outro extremo, algumas que aumentaram suas vendas. Esta realidade destacou aos produtores sua extrema dependência da atividade dos mercados e estratégias de distribuição das unidades industriais implantadas em suas regiões e, a exemplo do que ocorre na Itália, onde é bastante comum que produtores de leite verticalizem sua produção total ou parcialmente, e a comercializem diretamente seus produtos atendendo demandas locais. Tratando-se de um produto de nicho (apenas 1,12% dos laticínios são produzidos com leite da espécie), muitas alternativas se apresentam hoje aos produtores que podem, isolada ou coletivamente, processar todo ou parte de sua produção, diretamente ou terceirizando para unidades industriais já implantadas, elaborando produtos finais ou semielaborados (como a massa congelada), utilizando canais convencionais de distribuição (distribuidores/varejistas), ou promovendo a venda direta de seus produtos através das novas ferramentas de logística e distribuição e divulgando seus produtos por canais mais acessíveis como os digitais. Enfim, transformando a atual crise em oportunidade de rever seu negócio, buscando melhor distribuir a renda na cadeia, reduzir o preço final dos produtos, ampliando o mercado e buscando maior estabilidade à sua atividade.



Seção Nutrição de Búfalos

Aspectos da nutrição de búfalas

Profa. Camila Soares Cunha
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Formular uma dieta para búfalas leiteiras não é tarefa fácil. O principal entrave está na inexistência de informações a respeito da exigência nutricional destes animais, fato que obriga o nutricionista a trabalhar com informações provenientes de outros países e de outras espécies, como vacas leiteiras, por exemplo. Assim, entender o período seco e as diferentes fases da lactação das búfalas é essencial a fim de minimizar os erros.

O período seco das búfalas tem duração de quatro meses e é o momento em que suas exigências nutricionais são semelhantes à exigência para mantença, ou seja, para execução de suas funções básicas, o que não significa que a alimentação possa ser de baixa qualidade. Com a proximidade do parto, torna-se necessário aumentar o nível de energia e de proteína fornecidos à búfala gestante. Esta prática é importante porque visa atender às exigências que se tornam mais elevadas a cada dia, mas também por proporcionar a adaptação da búfala a uma dieta mais nutritiva, que será fornecida após o parto.

Ao parto, deve-se focar no fornecimento de uma dieta de maior densidade energética, dada a reduzida capacidade de ingestão de alimento e o crescente aumento na exigência por energia, proteína e minerais, justificado pelo aumento na produção de leite, que ocorrerá até o pico de produção, por volta do segundo mês. A búfala entrará em um processo de perda de peso, devido à necessidade da mobilização de reservas corporais para sustentar a produção de leite que perdurará até cerca de 100 dias pós-parto. Isto mostra a importância de fornecer uma dieta em qualidade e quantidade, que possibilite à búfala retornar ao seu peso ideal durante as fases subsequentes.

Após o pico de lactação e uma breve fase de produção relativamente constante, a produção entrará em uma fase descendente, o que implica em menor exigência de lactação. Entretanto, deve-se considerar a exigência para ganho de peso corporal, visando à recuperação das reservas, o que deve acontecer por volta dos 150 a 170 de lactação. É provável que, nesta fase, seja necessário limitar um pouco o nível de energia da dieta para evitar o ganho de peso em excesso. Adicionalmente, durante toda a lactação é preciso estar atento às exigências de minerais para a produção de leite, principalmente cálcio, fósforo e magnésio, que muitas vezes são deixadas de lado. Também é necessário considerar a grande variação na composição do leite da búfala durante a lactação. Nas fases em que há maiores concentrações de energia e proteína no leite, as exigências por estes nutrientes serão maiores. Assim como as exigências nutricionais, conhecer o consumo de matéria seca dos animais e a composição dos alimentos é essencial para uma nutrição adequada. A literatura cita valores de consumo de matéria seca variando entre 2,2 a 3,4% do peso corporal. Com respeito à composição dos alimentos, faz-se necessário a realização periódica de análises de composição nutricional, principalmente dos pastos, que têm sua composição constantemente alterada devido ao estágio vegetativo e aos fatores climáticos, além dos alimentos não-convencionais e subprodutos da indústria, frequentemente utilizados na nutrição de bubalinos. Por fim, vale lembrar que manter níveis satisfatórios de produção de leite com alto teor de sólidos exige um manejo cuidadosamente planejado que vai além do atendimento das exigências nutricionais. Prover água de beber em quantidade e qualidade, utilizar suplementação concentrada e volumosa, principalmente no período da seca, respeitar o espaço de cocho/animal, seguir o calendário vacinal e proporcionar o resfriamento em regiões quentes são outros pontos cruciais para o sucesso em sistemas de produção de leite.

Seção Sanidade de Bubalinos

Erradicação do Piolho (*Haematopinus tuberculatus*)

Profa. Maria Cecília Florisbal Damé
Embrapa Clima Temperado

O principal ectoparasita dos bubalinos é o piolho, sendo que a doença é chamada de pediculose, e o agente causador, o *Haematopinus tuberculatos.* O controle dessa parasitose tem levado a quadros graves de intoxicação quando são utilizados produtos à base de organofosforados e principalmente em aplicações *pour on* (no lombo).

Esse parasita é sugador (hematófago), visível a olho nu, de coloração cinzenta, que se confunde com a cor da pele do búfalo. Quando adulto, pode atingir 3,5 mm, e as lêndeas (ovos) até 1,2 mm de comprimento; são de coloração clara, geralmente presentes em grandes quantidades, imóveis e aderidos aos pelos mais longos. Picam geralmente à noite e inoculam uma substância que causa irritação e prurido (coceira), deixando os animais intranquilos, e podendo levar à anorexia (falta de apetite), anemia, às vezes perda dos pelos da vassoura da cauda, secção nas últimas vértebras coccígeas e prurido gangrenoso; as lesões predispõem ao aparecimento de infecções secundárias e miíases (bicheira).

O ciclo biológico de *Haematopinus tuberculatus* tem uma duração de 22 a 35 dias e ocorre todo no corpo animal, facilitando os métodos de erradicação. A temperatura ideal para multiplicação desse parasita está entre 30 ^{o}C e 37 ^{o}C. As fêmeas fazem a postura, em torno de 60 a 90 ovos (lêndeas), que ficam aderidas aos pelos e, dentro de 7 a 12 dias, evoluem para embriões. Atingem a maturidade sexual depois de duas a três semanas e as fêmeas iniciam a postura dentro de um a dois dias.

Recomenda-se a erradicação do piolho. Para tanto, todos os animais do rebanho devem ser tratados, dentro de um período de 7 a 10 dias entre o primeiro lote a receber o tratamento e o último, para que não haja reinfestação.

Nos bubalinos de corte, recomenda-se uma aplicação de endectocida (avermectinas), de acordo com o peso do animal, na mesma dosagem recomendada para bovinos. Nos bubalinos de leite, é recomendado tratar as búfalas em lactação com três aplicações pour on de produto descarte zero de leite (avermectinas), com 15 a 20 dias de intervalo. Nas demais categorias de búfalos da propriedade, aplicar um produto endectocida junto à segunda aplicação das fêmeas em lactação. Ter o cuidado de não fazer as aplicações pour on com tempo chuvoso, o que pode diluir o princípio ativo e frustrar o resultado.

Os bubalinos são mais sensíveis que os bovinos, a intoxicações por organofosforados. Os organofosforados mais frequentemente usados são: metaminofós, dimixion, fenitrotion, fention, fosfomet, triclorfon, clorfenvinfos, ethion, diazinon e clorpirifós. Alguns fatores podem tornar alguns grupos de animais mais suscetíveis: animais jovens; estressados; privados de água; sob condições de frio intenso; fêmeas são sensíveis aos diclorvos, dioxation e paration (em vacas prenhes pode causar defeito congênito); clorpirifós, dimetoato e fention são mais tóxicos para machos, sendo o clorpirifós o mais tóxico entre eles, não sendo recomendado para touros com mais de oito meses de idade, devido à presença de testosterona.

Os compostos organofosforados inibem a enzima colinesterase, levando ao acúmulo de acetilcolina nos tecidos. Esse acúmulo é responsável pelos sinais clínicos: muscarínicos, caracterizados por salivação, sudorese, diarreia, tenesmo, dispneia e bradicardia; nicotínicos, que se manifestam com tremores, tetanias, rigidez muscular, paresia e paralisia; e os do sistema nervoso central, que causam inquietação, ataxia, convulsão, depressão e coma. A morte ocorre por insuficiência cardíaca e respiratória.

O grau de toxicidade dos organofosforados difere muito entre bubalinos e outras espécies animais, dados de toxidade estabelecidos para outras espécies não devem ser extrapolados para búfalos.

No Rio Grande do Sul, vêm sendo diagnosticados casos graves de intoxicação por

cont....

organofosforados para controlar a infestação por piolho. Os produtos utilizados continham: fention e clorpirifós. Os sinais clínicos foram: anorexia, diarreia, salivação intensa, incoordenação motora, tremores musculares, paresia e paralisia flácida, decúbito permanente e morte. Os animais morreram após 1-45 dias após o início dos sintomas. A mortalidade, nas búfalas foi de em torno de 20%; nos touros superior a 80% e nos terneiros pouco mais de 4%. A mortalidade mais baixa nos terneiros talvez seja explicada pela maior quantidade de pelos, o que dificulta a absorção do medicamento. Os adultos, à medida que envelhecem, vão ficando glabros (sem pelos).

Nos casos de intoxicação mencionados, acredita-se que tenha ocorrido a forma de neurotoxidade tardia induzida por organofosforados (OPDIN), que ocorre de 1-4 semanas até poucos meses após a exposição ao produto. Para que ocorra esse tipo de intoxicação, é necessário o uso de compostos da classe dos chamados organofosforados neurotóxicos, ou seja, compostos capazes de inibir, além da enzima colinesterase, também uma enzima específica do tecido nervoso, denominada de esterase neurotóxica, e de induzir a reação de "envelhecimento", que é a reação que evidencia os sintomas, que se caracterizam por ataxia e paralisia dos membros. Dentre os compostos conhecidos como neurotóxicos, estão: clorpirifós, fention, triclorfon, leptofós, mipafós, metamidofós, diclorvós, paration, entre outros. Nesse tipo de intoxicação, não existe tratamento. A erradicação do piolho (Haematopinus tuberculatus) pode evitar problemas de intoxicação por organofosforados.

Além do que, os búfalos são mais sensíveis a veículos oleosos. Observa-se que produtos pour on, mesmo à base de piretroides, incomodam muito os animais, principalmente os que não têm acesso a água para o banho, o que leve a desidratação da pele.

Essa maior suscetibilidade dos bubalinos a aplicações *pour on* talvez possa ser atribuída à constituição da pele dessa espécie, que difere da bovina. As estruturas da pele dos bubalinos (pelos, glândulas sudoríparas e sebáceas) perfazem em torno de 10% das dos bovinos, o que torna a pele dos primeiros bem menos protegida. Além disso, os bubalinos apresentam a pele mais irrigada, com presença de arteríolas, diferente dos bovinos, que contêm apenas capilares; isso poderia levar à absorção maior dos produtos pour on.

O primeiro caso de intoxicação por organofosrforado relatado no Brasil, em 1994, ocorreu em touros bubalinos por um produto a base de fention que continha na bula a indicação para búfalos, que após as intoxicações, essa indicação foi retirada. A quase totalidade dos medicamentos existentes no mercado não possui indicação para bubalinos. Normalmente, utiliza-se a indicação e a posologia dos bovinos, sendo que, às vezes, por falta de conhecimento, podem ocorrer problemas, como no caso dos organofosforados.

Figura 1 - Búfalas com paralisia devido à intoxicação por clorpirifós. Morreram em torno de 15 dias após a aplicação do produto.

Seção Leite de Búfala

Potencial de mercado para o leite de búfalas

Karise Fernanda Nogara
Queila Tavares e Maity Zopollatto
Universidade Federal do Paraná

Formular Cada vez mais pessoas vêm apresentando algum tipo de intolerância ou processos alérgicos oriundos do leite bovino, como é o caso da intolerância à lactose e a dificuldade na digestão proteica deste leite. Mesmo com alternativas, como medicamentos, para amenizar estes quadros, muitos consumidores optam por deixar de consumir lácteos, na tentativa de evitar estes problemas.

O que muitos não sabem é que o leite oriundo de búfalas leiteiras apresenta a proteína beta-caseína com o alelo A2 e não A1, esta última responsável pelas desordens gastrointestinais, a partir da formação de um peptídeo denominado beta casomorfina-7 (Figura 1). Assim, o consumo de leite A2 (digestão facilitada) torna-se uma alternativa estratégica para aumentar o consumo destes produtos nutracêuticos, sendo o principal destino para consumidores os quais apresentam restrições ao consumo.

Estudos vêm confirmando que o rebanho bubalino apresenta a característica única de não produzir a beta-caseína A1 (De Oliveira et al., 2021), sendo o seu genótipo formado apenas por alelos A2A2. Já as vacas leiteiras conseguem manifestar tanto os alelos A1 quanto o A2, sendo a frequência maior em taurinos e zebuínos, respectivamente. Sendo assim, o setor de bovinos leiteiros vem trabalhando na seleção de animais genotipados para produção de leite exclusivamente A2A2. Porém, como as búfalas leiteiras produzem naturalmente o leite com o alelo A2, torna-se desnecessária a seleção de animais leiteiros para este tipo de produção.

Com estas características diferenciadas para o mercado consumidor, a cadeia produtiva bubalina vem a contribuir para o crescimento da comercialização de produtos lácteos neste segmento. Os laticínios que fabricam derivados com o leite de búfalas e que recebem o selo de pureza da ABCB, conseguem garantir que aqueles produtos contêm apenas a beta-caseína do tipo A2, e assim também agregam valor ao produto.

O leite de búfala tem se destacado no mercado mundial, contribuindo com cerca de 15% da produção leiteira, e atualmente está em expansão no Brasil. Esse mercado tem crescido devido a suas qualidades nutricionais superiores, quando comparado ao leite bovino, além de ser utilizado na fabricação de diversos derivados, principalmente na fabricação de queijo mozzarella.

Contudo, a qualidade do leite, bem como a de seus derivados são influenciados por diversos fatores, como: nutrição e saúde dos animais, condições ambientais e pelo sistema de produção (Sabia et al., 2020). O efeito sazonal é outra questão importante a ser abordada sobre a composição e qualidade do queijo mozzarella, isso porque o queijo produzido no inverno caracteriza-se por ser mais escuro e menos amarelo, devido à maior quantidade de água do leite, o que torna esse aspecto importante uma vez que os consumidores optam por esses queijos.

No entanto, mais pesquisas são necessárias para compreender todos os fatores relacionados à qualidade nutricional e bacteriana do leite. As mudanças na dieta e o uso de aditivos naturais podem proporcionar aumento sobre os níveis nutricionais e assim contribuir para o favorecimento de sabores mais agradáveis ao paladar humano, promovendo assim, aumento no consumo de seus derivados.

Referências bibliográficas:

DE OLIVEIRA, L.S.M., ALVES, J.S., BASTOS, M.S., DA CRUZ, V.A.R., PINTO, L.F.B., TONHATI, H., COSTA, R.B., DE CAMARGO, G.M.F. Water buffaloes (*Bubalus bubalis*) only have A2A2 genotype for beta-casein. Trop Anim Health Prod 53:145, 2021. Pubmed. DOI: 10.1007/s11250-021-02591-9.

FONTES, F. Tudo o que você precisa saber sobre leite A2. Revista Leite Integral. 2019. Disponível em: https://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-leite-a2.

SABIA, E., GAULY, M., NAPOLITANO, F., CIFUNI, G.F., & CLAPS, S. (2020). The effect of different dietary treatments on volatile organic compounds and aromatic characteristics of buffalo Mozzarella cheese. International Journal of Dairy Technology. 73 (7), pp.594–603. DOI: 10.1111/1471-0307.12696

Seção Genética e Melhoramento de Bubalinos

A endogamia no rebanho bubalino do Brasil

Prof. Gregório Miguel Ferreira de Camargo
Universidade Federal da Bahia

A endogamia, conhecida popularmente como consanguinidade, é o acasalamento que acontece entre indivíduos aparentados, sendo o indivíduo endogâmico o resultado desse acasalamento. A endogamia tem como consequência genética o aumento da proporção de indivíduos homozigotos na população. Homozigoto é o animal cujo genótipo é composto por alelos iguais. O aumento da taxa de homozigose pode resultar em uma consequência fenotípica que é a redução da produção (depressão endogâmica). A endogamia é calculada por um parâmetro chamado coeficiente de endogamia, dado em porcentagem. Quanto maior o coeficiente, maior a endogamia e a depressão endogâmica.

E quais os níveis de endogamia da população de bubalinos do Brasil? Para a raça Murrah, o coeficiente de endogamia médio da população variou de 1,15% a 2,14% (Santana Junior et al., 2011 e Malhado et al., 2013a), para a raça Jafarabadi é de 4,2% (Malhado et al., 2013b) e para a raça Mediterrâneo variou de 0,34% a 2,02% (Teixeira Neto et al., 2012, Malhado et al., 2013a). Esses valores são baixos, mas todo cuidado é pouco. Calculou-se a depressão endogâmica para as raças Murrah e Mediterrâneo e verificou-se que a endogamia já ocasiona uma diminuição na produção de leite, proteína, gordura, muçarela, duração da lactação, pesos aos 205 e 365 dias, idade ao primeiro parto e intervalo de partos (Santana Junior et al., 2011 e Malhado et al., 2013a). Malhado et al. (2013a) reportaram que o aumento em 1% no coeficiente de endogamia ocasiona a diminuição de 0,25kg e 0,39kg nos pesos aos 205 e 365 dias, respectivamente. Os mesmos autores reportaram que animais endogâmicos (com coeficiente de endogamia médio de 3,14%) produziram 50 kg de leite a menos por lactação do que os não-endogâmicos. Santana Júnior et al. (2011) mostraram que animais endogâmicos (com coeficiente de endogamia média de 5,66%) produziram 107 kg de leite a menos que os não-endogâmicos. Também se constatou aumento no número de animais endogâmicos com o passar das gerações (Santana Júnior et al., 2011, Teixeira Neto et al., 2012, Malhado et al., 2013a, Malhado et al., 2013b, Nascimento et al., 2021).

O que pode ser feito? Uma medida prática é evitar acasalamento de animais parentes dentro da fazenda em três gerações (evitar acasalar pai e filha, pai e neta, pai e bisneta, etc). A opção de trazer reprodutores de outros rebanhos e fazer uso de inseminação artificial auxilia no processo. O uso de reprodutores ou sêmen de animais avaliados geneticamente é o ideal, pois promove-se seleção concomitantemente. Programas de melhoramento genético, além de estimarem o valor genético dos animais, podem estimar os coeficientes de endogamia. Assim, faz-se seleção pela escolha de touros com altos valores genéticos para a característica que se deseja melhorar (seleção), evita-se o uso intenso de animais endogâmicos e direciona-se o acasalamento, não promovendo o acasalamento de animais aparentados (controle da endogamia).

A anotação de pedigree e índices zootécnicos (controle leiteiro, medidas de peso e desempenho reprodutivo, entre outras) feita pelos produtores é fundamental. O depósito dessas informações coletadas em um banco e seu posterior processamento permite a realização de avaliação genética/seleção; além de orientação de acasalamento (qual reprodutor acasalar com qual búfala), controlando-se a endogamia.

Referências

Malhado et al (2013a) Inbreeding depression on production and reproduction traits of buffaloes from Brazil. Animal Science Journal.

Malhado et al (2013b) Population Parameters Based on Known Pedigree Records from Brazilian Jaffarabadi Buffaloes. Buffalo Bulletin.

Nascimento et al (2021) Inbreeding coefficients and runs of homozygosity islands in Brazilian water buffalo. Journal of Dairy Science.

Santana Júnior et al (2011) Population structure and effects of inbreeding on milk yield and quality of Murrah buffaloes. Journal of Dairy Science.

Teixeira Neto et al (2012) Genetic variability in Mediterranean buffalos evaluated by pedigree analysis. Ciência Rural.

Seção Carne de Búfalo

Vou produzir carne de búfalo. E agora, por onde começar?

Dra. Caroline L. Francisco
Prof. André Mendes Jorge
UNESP - Botucatu

Na última edição, sugerimos uma reflexão sobre "O que você deseja produzir, realmente? Carne ou a Carne de Búfalo?". Nesta edição, vamos partir da premissa que a escolha é produzir a Carne de Búfalo, com todas as qualidades e atributos que ela possui somados à padronização dos animais e escala de entrega. Essa descrição pode parecer uma realidade inalcançável para a maioria dos leitores, entretanto, afirmamos que não é, uma vez que o objetivo é a produção de uma carne diferenciada e não uma carne commodity.

Considerando o momento que estamos vivenciando na agropecuária em todo o mundo, é concebível que algumas dúvidas e incertezas possam surgir quanto a iniciar e apostar em uma atividade ainda pouco compreendida, mesmo que rentável. Aqueles que já descobriram e transpuseram o "caminho das pedras" sabem sobre o que nos referimos e, hoje, colhem o fruto da determinação e dedicação à atividade. Sim, temos excelentes exemplos de sucesso na produção de carne de búfalo (vendida como búfalo), no Brasil e no exterior.

Então, por onde começar? Como em qualquer atividade, precisamos analisar o cenário completo da bubalinocultura na região em que o rebanho se encontra, no Brasil (e por que não no Mundo?) para entender onde estamos e onde podemos chegar, considerando um planejamento que estamos dispostos a seguir e tendo em vista que os potenciais mercados para absorver a carne de búfalo estão distribuídos não só no país, mas em diversas regiões do mundo. A partir disso, definiremos nosso mercado alvo e poderemos, então, decidir qual será a genética, o sistema e respectivo manejo que deverão ser empregados em cada situação para originar o produto almejado. E é nesse ponto que faremos um destaque, antes de qualquer questionamento adicional.

Como abordado em edições anteriores, devemos reforçar que não há uma receita para a produção da carne de búfalo. Ou seja, tratando-se de Brasil, encontramos diversas realidades, estruturas e sistemas que são frequentemente incompatíveis com a vivência de outras regiões. Dessa forma, torna-se claro que não podemos colocar tudo em um "pacote", pois o mesmo sistema que pode dar certo para você pode significar o fracasso e o pesadelo "do seu vizinho" e vice-versa. Porém, temos um ponto em comum em todas as regiões onde a bubalinocultura é exercida: a plasticidade da espécie dentro da pecuária de corte. Em outras palavras, é a capacidade do búfalo de se moldar a cada sistema de produção a que é submetido, resultando em desempenho e acabamento satisfatórios. Hoje, podemos afirmar que, no Brasil, essa característica não é exclusiva de uma raça bubalina, mas, pelo menos, das raças Jafarabadi, Mediterrâneo e Murrah, sendo verificada, também, em alguns cruzamentos estudados. Obviamente, outros fatores estão relacionados a escolha da genética a ser utilizada, como a precocidade ou peso à maturidade, assunto para outra edição.

Por hora, vamos nos ater as diferenças visuais quanto aos possíveis acabamentos de carcaça obtidos de acordo com alguns sistemas de produção que bubalinos dos grupos genéticos Jafarabadi, Mediterrâneo e Murrah foram submetidos (Figura 1). Não somente as diferenças nos acabamentos das carcaças são notáveis, mas também estão presentes nos cortes resultantes das desossas das respectivas carcaças (Figura 2). Cabe ressaltar que os resultados dessas pesquisas estão em vias de publicação e serão apresentados em momento oportuno. Essa foi somente uma prévia do que está por vir quanto as descobertas realizadas pelas pesquisas que nós do CPTB[1] e tantos outros pesquisadores espalhados pelo Brasil e pelo mundo estão desenvolvendo em benefício à bubalinocultura de corte. Agora, visualizando alguns exemplos da plasticidade do búfalo, materializada nas fotos apresentadas, e adicionando essa informação ao que foi abordado em resposta ao tema deste artigo, sugerimos aos caros leitores outro questionamento para auxiliar

cont....

nas decisões dentro da atividade: Qual desses produtos meu cliente alvo quer?

Estamos certos de que existe um mercado alvo para absorver cada tipo de acabamento que o búfalo é capaz de produzir. Naturalmente, essa capacidade está atrelada a genética e ao atendimento das exigências nutricionais, sanitárias, ambientais e comportamentais do animal, para que ele seja capaz de expressar seu potencial e eficiência dentro do sistema de produção selecionado. Mas, ainda sobre o mercado alvo, diversos pontos também podem ser considerados e explorados, como o tipo de abate realizado ou alimentação específica de acordo com preceitos religiosos e estilos de vida.

Para nós pesquisadores, seria muito confortável abordar nossos feitos e descobertas na área da bubalinocultura e, especificamente, sobre carne de búfalo, tema desta seção. Como parte de um dos elos da cadeia produtiva, nosso papel também é esse, mas não somente. Temos o dever de demonstrar conhecimento aplicável e, principalmente, informação e esclarecimento em diversas perspectivas que possam auxiliar nas tomadas de decisões dentro da produção.

Além do questionamento abordado como tema deste texto, sabemos que existem vários outros a respeito da atividade, como: Que preço cobrar pelo meu lote de búfalos? Qual valor da arroba eu sigo para precificar o meu búfalo? Por que há diferenças quanto ao pagamento do búfalo entre as unidades da federação? Por que o valor pago é no mínimo 15% a menos que o valor da arroba bovina do dia, em algumas regiões? Se eu me dedicar a produzir uma carne diferenciada, terei retorno do valor investido? O frigorífico pagará por essa padronização e carne de melhor qualidade ou o valor será o mesmo que eu teria se eu não me dedicasse tanto? e tantos outros vinculados a atividade.

A resposta para cada questionamento não é singular. Entretanto, o que causa estranheza generalizada a aqueles que se dedicam a bubalinocultura não é a variação da resposta de acordo com a regionalidade, mas sim qual seria o motivo dessas dúvidas, ou pelo menos parte delas, ainda não terem respostas plausíveis (ou solução) há décadas (sim, não estamos falando de semanas e nem de meses, infelizmente). Quem está disposto a investir e produzir Carne de Búfalo tem que saber, sim, como e por onde começar, mas também precisa estar preparado para enfrentar as inconstâncias da própria cadeia bubalina e ter consciência de que o produtor é um dos elos (e por que não "o elo") mais importante.

A propósito e de modo resumido, a cadeia produtiva é formada por produtores, universidades, empresas e consumidores. Já constatamos que há demanda por Carne de Búfalo pelo mercado consumidor, seja no Brasil ou no exterior; as empresas frigoríficas estão absorvendo a produção sempre no molde "custo de oportunidade" (melhor benefício em troca de um custo menor - uma descrição perfeita para a maior parte da comercialização da carne bubalina, atualmente; compra-se um produto de excelente qualidade a baixo custo, para vender com selo premium e/ou valores diferenciados); a universidade demonstra sua contribuição pelo aumento quantitativo e qualitativo do número de pesquisas e trabalhos de publicados sobre búfalos, nas últimas décadas. Entretanto, falta aquele elo que citamos ser tão importante: os produtores. Como eles estão se organizando?

Quem conhece a docilidade dos bubalinos, ao olhar para o animal, já pensou ou comentou diversas vezes a seguinte frase: "este animal, com este tamanho, não sabe a força que tem, porque se soubesse...". Agora, em uma analogia, finalizamos: "os bubalinocultores, com essa união que não se vê em qualquer outra atividade, não sabem a força que tem, porque se soubessem...".

Acreditamos que ficou claro por onde se deve começar na atividade. Então, agora, o que falta para começar a mudar o cenário dela?

[1]Centro de Pesquisas Tropicais em Bubalinos (CPTB) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista – Unesp, Botucatu – SP, Brasil.

Figura 1 – Carcaças bubalinas de acordo com os diferentes sistemas de produção: a) Sistema de Terminação em Confinamento; b) Sistema de Suplementação a Pasto; c) Sistema de Terminação Intensiva a Pasto. Fotos: Arquivo pessoal – Projeto Temático FAPESP – Processo 2014/05473-7.

Figura 2 – Cortes bubalinos de acordo com os diferentes sistemas de produção: a) Sistema de Terminação em Confinamento; b) Sistema de Suplementação a Pasto; c) Sistema de Terminação Intensiva a Pasto. Fotos: Arquivo pessoal – Projeto Temático FAPESP – Processo 2014/05473-7.

BÚFALAS SÃO JOÃO
QUEIJOS ARTESANAIS
Bubalis
O SABOR DA FAZENDA
FAMÍLIA ROSSATO
PRODUTO ARTESANAL

O Selo de Pureza *da ABCB*

O Selo de Pureza que a Associação Brasileira de Criadores de Búfalo (ABCB) outorga a laticínios que utilizam exclusivamente leite de búfala na produção de seus derivados completou 21 anos. Desde o ano 2000, a certificação oferece ao consumidor a garantia de adquirir o verdadeiro queijo mozzarella Italiano. O programa "Selo de Pureza 100% Búfalo" submete as amostras de leite dos laticínios credenciados à análise de uma instituição de alta credibilidade, fundada em 1905: o Instituto de Zootecnia (IZ), vinculado à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios.

Laticínios de diferentes estados do país detêm a certificação da ABCB. De acordo com o Presidente da ABCB, o Médico Veterinário Caio Rossato, o selo oferece ao consumidor a certeza de estar consumindo leite 100% de búfala. O leite de búfala é mais rico em cálcio, fósforo, vitaminas e proteínas. Tem menos colesterol e é naturalmente do tipo A2A2, portanto, de mais fácil digestão.

A captação do leite de búfala passou de cerca de um milhão para 10 milhões de litros entre 2001 e 2020; a mesma ordem de grandeza vale para o processamento do leite. Possuem o Selo de Pureza as seguintes empresas credenciadas junto à ABCB: Laticínio Búfalo Dourado (Dourado/SP), Família Rossato (Pilar do Sul/SP), Laticínio Montezuma (São João da Boa Vista/SP), Laticínio Oro Bianco (Guaratinguetá/SP), Laticínio Vero Late (Registro/SP), Laticínio Jaborandi (Alambari/SP), Laticínio Bom Destino (Morro do Ferro/MG), Laticínio Laguna (Paracuru/CE), Laticínio Natal (Salvador/BA), Tapuio Agropecuária (Taipu/RN) e Laticínio Karanã (Belém/PA).

Para se credenciar ao Selo de Pureza da Associação Brasileira de Criadores de Búfalo, o laticínio precisa ser fiscalizado por um serviço de inspeção, seja municipal, estadual ou federal. Mais informações: bufalo@bufalo.com.br ou pelo (11) 95606 8077 (whatsapp).

ABCB Científica – P & D

Tecnologias da Reprodução em Bubalinos

João Rocha e parceiros no estado do Pará

A produção *in vitro* de embriões é uma técnica de reprodução que possibilita o melhoramento genético através da multiplicação de fêmeas de alta produção. Isso possibilita um encurtamento de gerações acelerando o melhoramento genético e aumento da produção. A técnica permite o aproveitamento de folículos ovarianos que não seriam aproveitados em uma ovulação natural, aumentando a quantidade de descendentes que 1 animal poderia ter durante sua vida. Em bubalinos, devido a pouca ou nenhuma seleção realizada na espécie, para essa característica (aumento da quantidade de folículos ovarianos), bem como, manejo nutricional e sanitário inadequados, esses animais apresentam poucos folículos que podem ser aproveitados. Entretanto, após anos de estudo realizados por diversos pesquisadores, atualmente é possível utilizar a técnica com sucesso em búfalas, obtendo-se média de produção de 1 a 3 embriões por búfala por aspiração e 0,5 a 1 prenhez por animal por aspiração. Porém na Ilha do Marajó, devido às dificuldades de manejo e logística, a chance de se obter sucesso com a técnica diminui consideravelmente. Dessa forma, há aproximadamente 3 anos, foi implantado na Ilha do Marajó, na EETEPA/Salvaterra, o laboratório de produção *in vitro* de embriões, idealizado pelo saudoso professor Dr. Otávio Mitio Ohashi, que iniciou os estudos sobre o tema com a espécie a mais de 30 anos. A criação do laboratório só foi possível graças ao interesse de alguns produtores de búfalos que apostaram no sucesso do projeto. O laboratório tem por objetivo realizar pesquisas sobre produção *in vitro* em bubalinos, o que possibilitou a adequação da técnica e do manejo dos animais, para que hoje pudéssemos obter sucesso.

Portanto, o nascimento da primeira bezerra produzida por essa técnica no dia 01/12/2021 (Imagem 1 e 2) representa um grande marco no melhoramento genético da espécie na Ilha do Marajó, possibilitando o aprimoramento da técnica e a difusão da mesma no rebanho, facilitando o acesso dos criadores a essa grandiosa ferramenta de melhoramento genético. Além disso, outros trabalhos estão sendo desenvolvidos através do Laboratório de Produção *in vitro* da Ilha do Marajó, como a difusão da inseminação artificial em diversas fazendas, além de estudos sobre congelamento e sexagem de espermatozoides. Isso possibilitou também o nascimento da primeira bezerra produzida pela técnica de inseminação artificial com utilização de sêmen sexado, no dia 02/10/2021 (Imagem 3). Portanto, o desenvolvimento dessas técnicas irá revolucionar a produção de búfalos na Ilha do Marajó, no Estado do Pará, que detém o maior rebanho de búfalos do Brasil. Entretanto, existe a necessidade da realização de mais estudos para melhorar a eficiência dessa técnicas.

Atualmente, o projeto tem apoio da Escola Técnica Estadual do Pará (EETEPA), da prefeitura de Salvaterra e Soure, de alguns criadores de Búfalos e encontra-se em fase de expansão com a criação do Centro de Biotecnologia da Reprodução de Bubalinos da Ilha do Marajó, que tem apoio do Governo do Estado do Pará, através da FAPESPA.

Búfalos do Brasil:

A história de Filipe Rezende e os búfalos nas mídias digitais

Filipe Rezende é neto e filho de pecuaristas do estado de Minas Gerais. Em Piumhi – MG, seu avô e o seu pai sempre foram criadores de gado. Na pecuária leiteira, foram selecionadores de Gado Holandês. Em meados de 2000 o seu tio, Ronaldo Timóteo foi pioneiro na criação de búfalas na região. Filipe não consegue esquecer dos adjetivos que o seu tio recebeu quando resolveu empreender na bubalinocultura. Não eram bons adjetivos... (rsrsrsrs). Existia uma visão preconceituosa sobre a atividade. O próprio pai de Filipe zombou do irmão. Nove anos depois o pai de Filipe comprou as suas primeiras búfalas. No caminho que faziam diariamente para a cidade, Filipe e o seu pai margeavam as terras do tio e chamava a atenção o status corporal e sanitário dos animais, o desenvolvimento das crias, além dos relatos do tio criador sobre a saúde financeira da propriedade e a redução nos custos de produção. Certo dia o pai de Filipe observou uma novilha produzir 9 litros de leite na ordenha da manhã. Naquele momento ele adquiriu as primeiras bezerras do rebanho do irmão. Dois anos e meio depois, ao término do ensino médio, Filipe vai para a fazenda realizar o seu grande sonho. Isso ocorreu no ano de 2013, o que coincidiu com o início da parição das búfalas. Filipe se surpreendia cada vez mais com o potencial produtivo da espécie e não demorou para que a propriedade encerrasse com a criação do gado bovino Holandês e aumentasse o rebanho bubalino. No ano de 2017 Filipe assumiu o controle da Fazenda Cantão. Nesse momento ele se deu conta que herdou do seu tio aqueles adjetivos que desde antes escutava... (rsrsrsrs). Filipe, não satisfeito apenas em discordar das opiniões contraditórias oferecidas aos bubalinos, resolveu investir nas mídias digitais mostrando a docilidade dos bubalinos. Em 2020 os vídeos do Filipe começaram a viralizar. Como previsto, as pessoas se impressionavam com o comportamento dos búfalos. As suas búfalas cheias de apetrechos e enfeites obedeciam aos seus comandos e interagiam com o Filipe das mais diferentes formas encantando a todos. Filipe seguiu quebrando paradigmas e acumulando seguidores e curtidas em suas redes sociais. O búfalo se realiza admirável com o belo trabalho do Filipe. As estrelas da fazenda Cantão são a Vitória, Catarina, Maria Alice, a Luzia, entre outras. Filipe relata que recebe presentes de todo o Brasil para as suas búfalas. Ele relata que o público interage inclusive batizando os animais ao nascimento. Uma das experiências mais interessantes foi a participação de Filipe num programa de TV de grande audiência nacional. A aparição de Filipe e da Catarina causou grande repercussão nacional. A Catarina é tida como a búfala blogueira mais famosa do Brasil. Como era de se esperar, outros programas de televisão e afins passaram a requisitá-los. Redes de televisão, rádios e outros programas de vários estados do país. Filipe destaca ainda a entrevista que concedeu a EMATER, mostrando o respeito da entidade de ciência e tecnologia com o seu trabalho. Filipe se orgulha de falar dos búfalos: são animais incríveis, sensacionais, me ensinam a viver e me ensinam a trabalhar em conjunto na simplicidade. Ele destaca o comportamento amável da espécie como uma característica que permeia a cadeia produtiva do búfalo no Brasil. De fato, o búfalo é tido como um grande fazedor de amizades e relacionamentos verdadeiros, algo diferente na pecuária do Brasil. Filipe finaliza dizendo que os búfalos foram uma das melhores escolhas que ele fez em sua vida.

Os búfalos, certamente, estão orgulhosos do Filipe.

A bubalinocultura brasileira respeita, admira e apoia o trabalho do Filipe, um exemplo de criador que valoriza o bem estar dos animais e respeita a espécie de produção como ela realmente merece ser respitada.

Parabéns, Filipe!

CANTÃO
FAZENDA

Aconteceu nas Minas Gerais:

Bubalinocultores brasileiros se destacam em Concurso Internacional de Queijos

Realizou-se em Araxá, Minas Gerais, entre os dias quatro e sete de novembro deste ano a ExpoQueijo Brasil 2021 | Araxá International Cheese. O maior evento do Queijo no Brasil. A competição de nível internacional reuniu produtos das mais variadas regiões do país no mesmo patamar que produções de países da Europa, já reconhecidas por sua qualidade e sabor inigualáveis.

Segundo os organizadores, a ExpoQueijo 2021 | Araxá Internacional Cheese teve por objetivo fomentar a produção de queijos, dar visibilidade aos produtores e as suas diversificadas produções e premiar os melhores e mais bem avaliados queijos do Mundo. A competição reuniu mais de 800 queijos com as devidas certificações nacionais e internacionais e legalmente aprovados pelos órgãos de fiscalização e Serviços de Inspeção Municipal, Estadual ou Federal.

O Boletim do Búfalo da ABCB destaca o desempenho obtido por bubalinocultores de diferentes estados do Brasil. Parabéns!

Laticínio MONTEZUMA de propriedade de Fábio Pimentel recebeu a Medalha de Ouro com a sua Burrata.

O Laticínio FAMÍLIA ROSSATO, que leva o nome da família, recebeu duas Medalhas de Prata nas categorias Mozzarella Bola em Conserva e Curado.

O Laticínio PÉROLA DA SERRA, de propriedade de Carlos Alberto Cunha, Adriana Carvalho Cunha e filhos, recebeu Medalha de Ouro na categoria Queijo Parmesão de Búfala e Medalha de Bronze na categoria Mozzarella de Búfala Bolinha.

O Laticínio DE BÚFALA NATURAL, de propriedade de Maria Rosário e Aloysio Rehder, recebeu Medalha de Bronze nas categorias Burrata e Parmesão de Búfala e Medalha de Prata nas categorias Cerejinha e Aiaque.

ABCB
Anuncie no Boletim do Búfalo
Distribuição nacional e gratuita aos integrantes da cadeia da bubalinocultura
Fone: (11) 3673 – 4455 - E-mail: bufalo@bufalo.com.br

Mensagem do Presidente da ABCB

Caros amigos criadores de **BÚFALO** do Brasil.

O ano de 2021 foi um ano bastante difícil e com grandes desafios para a pecuária.

Estamos passando... Enquanto a pandemia iniciava a arrefecer, o mercado de commodities nos desafiava.

Comemoramos o nosso aniversário num encontro virtual. Mas, COMEMORAMOS!

Perdemos para o vírus ainda outros companheiros. Porém, somos resilientes. Provamos um pouco do retorno aos "tempos normais".

Creio que 2022 nos recebe com grandes desafios.

Continuo com o desafio de contar com o apoio de vocês mesmo com muito pouco a oferecer em troca.

O desafio de continuar empreendendo e valorizando o **BÚFALO** e seus produtos.

O desafio de manter a ABCB viva!

E, neste sentido, acho que novamente estamos saindo vencedores em tempos de pandemia.

Desejo a cada um de vocês um 2022 repleto de muita saúde, paz e prosperidade.

E que tenhamos gratidão a Deus por nós...

ABCB 2019 – Composição e Cargos Triênio 2019/2022 CONSELHO ADMINISTRATIVO

Jonas Camargo Assumpção	
Presidente	SP
Antonio Cabrera Mano Filho	
Conselheiro	SP
Urbano Antonio S. Filho	
Conselheiro	BA
Francisco Veloso	
Conselheiro	RN

DIRETORIA

Caio Vinícius Di Helena Rossato	
Presidente	SP
João Ghaspar de Almeida	
1° Vice Pres.	RS
Marcelo Vargas Leão	
2° Vice Pres.	MG
João Paulo Mota Melo da Rocha	
3° Vice Pres.	PA
André Caleffi de Souza	
4° Vice Pres.	MS
Marcelo Prado Oliveira	
5° Vice Pres.	CE

CONSELHO FISCAL

Otavio Bernardes	
Conselheiro	SP
Manoel Ernesto Lima	
Suplente	PE
Ludgero José Pattaro	
Conselheiro	SP
Clóvis Fernando Almeida de Cerqueira Cesar	
Suplente	SP
Regis Gonçalves	
Conselheiro	RS