

**INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – IPADES**

**DESTAQUES IPADES**

**Dezembro 2015**

**BOVINO PANTANEIRO, NOVA RAÇA BRASILEIRA REGISTRADA**

Os bovinos pantaneiros são um grupo de animais existente no Pantanal Mato Grossense, originários de taurinos europeus da Península Ibérica, que remontam ao Brasil Colônia, do século 16. Eles entraram no país por terras onde hoje é o Estado de São Paulo e pela Bacia do rio da Prata, adaptando-se à planície pantaneira. Estima-se que atualmente existam aproximadamente 500 animais “puro-sangue” e não mais do que 1.600 cabeças entre cruzadas e puras.

Percebendo o risco de extinção, a Embrapa fundou em 1984 o Núcleo de Conservação *in situ* do Bovino Pantaneiro, em Corumbá, MS, integrando o Programa de Conservação de Recursos Genéticos Animais (RGAs). Em 2010 o Ministério da Ciência e Tecnologia criou as Redes Regionais de Pesquisa Biodiversidade e Biotecnologia. A Rede 12 trata da Caracterização, Conservação e Uso das Raças Bovinas Brasileiras: Curraleiro e Pantaneiro.

As pesquisas com o bovino pantaneiro são conduzidas pela Embrapa Pantanal desde 1984, e coordenadas pela pesquisadora Raquel Juliano que há oito anos assumiu a gestão do Núcleo de Conservação na Fazenda Nhumirim (de 4.390 ha), no Pantanal da Nhecolândia, a 160 km de Corumbá. Nos primeiros 15 anos, a preocupação foi conter o risco de extinção dos animais, buscando “caracterizá-los geneticamente como uma raça, diferente dos ancestrais ibéricos e de seus parentes brasileiros, como o Curraleiro ou Pé Duro (que se fixou no semiárido e no Cerrado), e o Crioulo Lageano (que se instalou na região Sul), explica a pesquisadora.

Como sofreram seleção natural, todas as características mais evidentes e de melhor desempenho estão ligadas ao processo de adaptação: precocidade sexual, desempenho reprodutivo. Por ser de pequeno porte, com esqueleto menor e osso mais fino, devido a carga de sangue europeu, mostrou melhor desempenho que o

Nelore (raça zebuína) com estrutura óssea mais pesada; na comparação da carne desossada e resfriada, apresentou rendimento 12% maior. O bovino pantaneiro também apresenta boa resistência a carrapatos, uma excepcional habilidade materna e um couro mais grosso e elástico.

Em seguida, os estudos focaram no status sanitário, nas questões relacionadas à tolerância ao calor, na análise da qualidade de carcaça e carne e na biotecnologia da reprodução. A partir de 2010, as investigações abordam os marcadores genéticos de potencial leiteiro e de produção de carne, pesquisa de mercado consumidor para a carne com indicação geográfica, resistência a plantas tóxicas e a doenças.

Segundo observação dos criadores de bovino pantaneiro, Thomas Horton e Jeremy Horton, animais resultantes de cruzamento das raças Nelore e Angus ficam ofegantes quando o sol está forte, enquanto o meio-sangue pantaneiro com zebuino, fica pastando normalmente.

Os trabalhos científicos são centralizados na Embrapa Pantanal, com apoio da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e da Universidade Federal de Goiás, esta última sob a coordenação de pesquisadores da Embrapa gado de Corte.

A expectativa da pesquisadora Raquel é que o registro da raça Bovino Pantaneiro seja concedido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ainda em 2015. *“A partir do momento em que uma raça é registrada, abre-se a possibilidade de transformá-la em produto marca”*, diz a pesquisadora.

Além da Fazenda da Embrapa, no Pantanal, pelo menos mais quatro núcleos parceiros de criação devem, segundo a Associação Brasileira dos Criadores de Bovino Pantaneiro (ABCBP), ajudar a compor os primeiros rebanhos registrados: Fazenda Promissão, Fazenda Dois Irmãos, Fazenda São Marcos, todas em Mato Grosso do Sul, e o campus da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Aquidauana.

**É o Brasil ganhando mais uma raça de bovino para contribuir na modernização da sua pecuária.**

## **PARCERIA TRANSPACÍFICA**

Em outubro de 2015, um conjunto de doze países, incluindo os Estados Unidos e o Japão, concluiu a primeira parte das negociações dos acordos da Parceria

Transpacífica (Trans-Pacific Partnership – TPP). O TPP é um conjunto de acordos comerciais que facilita a compra e a venda de bens e serviços entre doze países: Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Cingapura, Estados Unidos, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru e Vietnã.

O mundo não está parado, ao contrário do que pensa a diplomacia brasileira e o governo federal, que não parecem entender a dinâmica do século XXI, e ainda ignoram o conceito de que os governos devem funcionar como plataformas para a solução dos problemas dos cidadãos, e não de partidos e/ou ideologias políticas.

O TPP prevê a harmonização de regras comerciais e outros procedimentos em áreas como meio ambiente e trabalho. O acordo representa 40% da economia mundial, abrangendo mais de 800 milhões de pessoas. O novo bloco estabelecerá altos padrões de atuação e comportamento, o que irá trazer grandes transformações para a dinâmica comercial entre o Brasil, os países desse bloco e outros mercados.

Os do acordo acirrarão a disputa com a China, atualmente o maior parceiro comercial do Brasil, mercado com o qual o Brasil não conseguiu estabelecer uma relação comercial além da venda de commodities minerais e agrícolas. Além disso, não deve-se esquecer que os chineses estão, também, negociando acordos dos quais o Brasil não participa.

O Brasil, que produz, tem interesses em todos os mercados, sobretudo os mais sofisticados, então a diplomacia e o governo brasileiro deveriam sair da letargia e buscar, com audácia, humildade e sentido patriótico, solução para se inserir nesses mercados, independente de sua posição geográfica e/ou ideológica. O país não pode continuar com o aprofundamento de seu isolamento comercial.

Com a ausência da diplomacia comercial eficiente e do governo, o que o país tem conseguido são apenas alguns grupos econômicos fortes, como a JBS, a BRF, e a AB InBev abrindo mercados, o que demonstra ser mais inteligente criar estratégias do que confiar no Governo. E os demais segmentos da economia como ficam?

Nesse contexto, o setor produtivo brasileiro precisa exigir a participação ativa nos fóruns de negociação. A diplomacia brasileira também deve despertar para a sua função de modernizar e integrar o Brasil ao mundo desenvolvido. A economia brasileira não pode continuar refém de pensamentos retrógrados e protecionistas daqueles setores econômicos que não abrem mão de reservas de mercado e regalias.

## **BOVINO PANTANEIRO, NOVA RAÇA BRASILEIRA REGISTRADA**

Os bovinos pantaneiros são um grupo de animais existente no Pantanal Mato Grossense, originários de taurinos europeus da Península Ibérica, que remontam ao Brasil Colônia, do século 16. Eles entraram no país por terras onde hoje é o Estado de São Paulo e pela Bacia do rio da Prata, adaptando-se à planície pantaneira. Estima-se que atualmente existam aproximadamente 500 animais “puro-sangue” e não mais do que 1.600 cabeças entre cruzadas e puras.

Percebendo o risco de extinção, a Embrapa fundou em 1984 o Núcleo de Conservação *in situ* do Bovino Pantaneiro, em Corumbá, MS, integrando o Programa de Conservação de Recursos Genéticos Animais (RGAs). Em 2010 o Ministério da Ciência e Tecnologia criou as Redes Regionais de Pesquisa Biodiversidade e Biotecnologia. A Rede 12 trata da Caracterização, Conservação e Uso das Raças Bovinas Brasileiras: Curraleiro e Pantaneiro.

As pesquisas com o bovino pantaneiro são conduzidas pela Embrapa Pantanal desde 1984, e coordenadas pela pesquisadora Raquel Juliano que há oito anos assumiu a gestão do Núcleo de Conservação na Fazenda Nhumirim (de 4.390 ha), no Pantanal da Nhecolândia, a 160 km de Corumbá. Nos primeiros 15 anos, a preocupação foi conter o risco de extinção dos animais, buscando “caracterizá-los geneticamente como uma raça, diferente dos ancestrais ibéricos e de seus parentes brasileiros, como o Curraleiro ou Pé Duro (que se fixou no semiárido e no Cerrado), e o Crioulo Lageano (que se instalou na região Sul), explica a pesquisadora.

Como sofreram seleção natural, todas as características mais evidentes e de melhor desempenho estão ligadas ao processo de adaptação: precocidade sexual, desempenho reprodutivo. Por ser de pequeno porte, com esqueleto menor e osso mais fino, devido a carga de sangue europeu, mostrou melhor desempenho que o Nelore (raça zebuína) com estrutura óssea mais pesada; na comparação da carne desossada e resfriada, apresentou rendimento 12% maior. O bovino pantaneiro também apresenta boa resistência a carrapatos, uma excepcional habilidade materna e um couro mais grosso e elástico.

Em seguida, os estudos focaram no status sanitário, nas questões relacionadas à tolerância ao calor, na análise da qualidade de carcaça e carne e na biotecnologia da reprodução. A partir de 2010, as investigações abordam os marcadores genéticos de

potencial leiteiro e de produção de carne, pesquisa de mercado consumidor para a carne com indicação geográfica, resistência a plantas tóxicas e a doenças.

Segundo observação dos criadores de bovino pantaneiro, Thomas Horton e Jeremy Horton, animais resultantes de cruzamento das raças Nelore e Angus ficam ofegantes quando o sol está forte, enquanto o meio-sangue pantaneiro com zebuíno, fica pastando normalmente.

Os trabalhos científicos são centralizados na Embrapa Pantanal, com apoio da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e da Universidade Federal de Goiás, esta última sob a coordenação de pesquisadores da Embrapa gado de Corte.

A expectativa da pesquisadora Raquel é que o registro da raça Bovino Pantaneiro seja concedido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ainda em 2015. *“A partir do momento em que uma raça é registrada, abre-se a possibilidade de transformá-la em produto marca”*, diz a pesquisadora.

Além da Fazenda da Embrapa, no Pantanal, pelo menos mais quatro núcleos parceiros de criação devem, segundo a Associação Brasileira dos Criadores de Bovino Pantaneiro (ABCBP), ajudar a compor os primeiros rebanhos registrados: Fazenda Promissão, Fazenda Dois Irmãos, Fazenda São Marcos, todas em Mato Grosso do Sul, e o campus da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Aquidauana.

**É o Brasil ganhando mais uma raça de bovino para contribuir na modernização da sua pecuária.**

## **OS DANOS DA LAMA NA COSTA CAPIXABA**

Argila fina e alto teor de metais no material liberado pelo rompimento das barragens em Minas Gerais podem alterar dinâmica ecológica e de sedimentos da foz do rio Doce na costa do Espírito Santo. Esta é a primeira previsão dos pesquisadores Valéria Quaresma e Alex Bastos, da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes).

A primeira caracterização de como se comportam os sedimentos que o rio normalmente transporta está em um artigo publicado na revista *Braxilian Journal of Geology*, de dezembro de 2105. Os estudos mostram que os sedimentos mais finos passam por um processo rápido de deposição, conhecido como floculação, quando a água doce encontra a salinidade e o pH diferentes do mar.

A deposição desse sedimento, classificado como lama terrígena, se dá principalmente em profundidade de ao menos dez metros, ao sul de onde o rio Doce desemboca, para onde são empurrados pelo vento nordeste – o predominante por ali. Em seguida esse material pode ser ressuspenso e redistribuído para o norte, conforme a força e a direção dos ventos e das ondas.

Quanto a lama oriunda do rompimento das barragens dois aspectos chamam a atenção dos pesquisadores: a) um volume espantoso de material argiloso com partículas muito finas, que não se depositam facilmente; b) os pesquisadores não conhecem esse tipo de sedimento que integra os rejeitos, e como se comporta. Segundo os pesquisadores, eles precisam de uns dois meses para ver como ficou o fundo.

A preocupação gerada pela mudança na dinâmica de transporte de sedimentos vai muito além de seu papel essencial para a estabilidade da linha da costa. Os pesquisadores se espantaram com as amostras coletadas, nessas águas se apresenta completamente turva, que torna difícil enxergar os equipamentos submersos.

Essa mudança nas características físicas da água, segundo Valéria, pode alterar completamente o ambiente necessário à vida dos organismos que vivem no fundo e compõem a base da cadeia alimentar marinha: a comunidade bentônica.

Além dos sedimentos, também preocupa os pesquisadores o conteúdo da lama em termos químicos. As pesquisas da Ufes mostram um aumento importante de alguns metais quando comparados com análises anteriores ao desastre. Aumentaram muito os teores de vanádio, alumínio, ferro, manganês e cromo. Mais preocupante foi o teor muito aumentado de cromo, um elemento que pode ser tóxico conforme sua apresentação. É importante se o cromo está numa forma biodisponível, que pode ser absorvida pelos organismos.

Entender como o ambiente e os organismos que vivem nos ecossistemas afetados vão reagir e ser afetados requer tempo. Nos próximos meses, deve começar a se delinear o efeito causado nos animais e nas plantas da região.