



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

Brangus+

Olá caro(a) sócio(a) e criadores de Brangus,

É uma satisfação estar compartilhando este material com você.

O programa Brangus+ é o programa de avaliação genética da Associação Brasileira de Brangus com o propósito de unificar em uma só base de dados as informações dos animais que são avaliados nos diferentes programas de avaliação genética existentes (Natura, Promebo, Geneplus e ERBra), de forma a proporcionar resultados mais robustos, entre os benefícios propostos é permitir a comparação destes animais auxiliando na seleção e melhoramento genético da raça em diferentes realidades de produção.

Estamos trabalhando pensando no futuro, visando facilitar e otimizar o sistema da associação, de forma que os dados do Brangus+ e dos registros genealógicos sejam linkados, em um só local.

Neste material você encontrará informações de como participar do programa em um compilado de perguntas e respostas e direcionamento de procedimento para envio de dados e amostras para genotipagem e/ou teste de paternidade.

Exemplificaremos com o material do parceiro oficial ST Genetic Vision, contudo, pode ser usado como base para envio aos demais laboratórios e em caso de dúvidas: Fale com a coordenadora de projetos técnicos da ABB nos contatos:



Ândrea Plotzki Reis (Coordenadora de Projetos Técnicos)

E-mail andrea@brangus.org.br

Telefone (67) 9 9836-4532 / (67) 3321-1316



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

AMOSTRAS PARA ENVIO AO LABORATÓRIO

Recomendações para envio de amostras para genotipagem/teste de paternidade:

1) Formulário de preenchimento para genotipagem

a. Identificação dos tubos/envelopes/cartões

- Cuidar para correlacionar o número do tubo/envelope/cartão corretamente a identificação do animal descrita no formulário

- Realizar a identificação do animal com TATUAGEM + ANO DE NASCIMENTO + CÓDIGO DO SÓCIO na ABB (sem espaços);

b. Atenção ao preencher a sigla da raça corretamente;

CÓDIGO	ID ANIMAL	RACA	SEXO	TIPO DE	DATA DE	REGISTRO	REGISTRO	TESTE
AF93217	00012021001 <small>TAT + ANO NASCIMENTO + CÓD. SÓCIO</small>	BN	F	ET	30/10/2021	AAB 133187	93.450	VMT

Código: número do TSU ou Cartão de Coleta das amostras
ID Animal: Ident. Animal na fazenda/Registro da Associação/Cód do Animal
Raça: An/Be/Bn/Gry/G o/Ne/Ho/Je/Bs

Sexo: Fêmea (F) ou Macho (M)

Tipo de Nascimento:
S- IA e Monta Natural
T- Gêmea
ET- Transferência de embriões

Dia de Nascimento: DD/MM/AAAA

Registro internacional do PAI
Registro internacional da MÃE

Teste: Selecionar a opção de teste desejado

c. Análise solicitada: teste de genotipagem, caso precise de TESTE DE PATERNIDADE via microssatélites (para registro genealógico), deve ser informado em OBSERVAÇÕES, no corpo de e-mail enviado e/ou via whatsapp.

Resumo	
Quantidade de amostras enviadas	32 AMOSTRAS
Observações	REALIZAR TESTE DE PATERNIDADE VIA MICROSATELITES PARA AS AMOSTRAS Realizar teste para pelagem e chifre

OBSERVAÇÃO: os formulários para testes de paternidade devem conter as informações completas dos animais conforme consta no sistema da Associação Brasileira de Brangus (caso enviadas via ST genetic, enviar uma planilha separada junto com os demais formulários para genotipagem), para que as informações sejam lançadas corretas nos laudos de paternidade evitando a necessidade de correções.



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

Exemplo de preenchimento:

ANIMAIS ENVIADOS PARA TESTE DE PATERNIDADE POR MICROSATÉLITE							
CÓD. AMOSTRA	NOME DO ANIMAL	SEXO	DATA DE NASCIMENTO	REGISTRO DO PAI	NOME DO PAI	REGISTRO DA MÃE	NOME DA MÃE
AF008701	ABB 001 BRANGUS TE	F	25/08/2021	PS 00000	ABB B41 SAFRA 14	PS 000001	ABB F03 SAFRA 18

↓ Nº amostra para genotipagem se aplicável
 ↓ Nome do animal tal qual está no sistema da ABB
 Informações constantes iguais estão no sistema da ABB

d. Enviar o formulário do item a, via WhatsApp/e-mail e IMPRESSO junto das amostras.

e. Adicionar o e-mail andrea@brangus.org.br / Brangus+ no item “O resultado da genotipagem será encaminhado para o mesmo e-mail de cadastro?” para que os resultados sejam recebidos e encaminhados para compor o banco de dados do programa Brangus+

O resultado da genotipagem será encaminhado para o mesmo e-mail de cadastro?

SIM NÃO

E-mail ANDREA@BRANGUS.ORG.BR
E-mail PROGRAMA DE AVALIAÇÃO JÁ UTILIZADO

2) Termos de aceite e condições solicitados pelo laboratório (Impresso e assinado)

3) As amostras podem ser enviadas para a ABB (**Exceto amostras de sêmen e sangue, que tem prazo e condições específicas para chegar no laboratório**), onde será realizado um pré controle de qualidade (Conferência de identificação, dados de sexo, preenchimento do formulário). Após esta avaliação a ABB enviará as amostras para o laboratório.

ENDEREÇO: R. Piratininga, 908 - Jardim dos Estados - 79.020-240 · Campo Grande/MS
(AOS CUIDADOS DE ÂNDREA PLOTZKI REIS)

PERGUNTAS E RESPOSTAS - Brangus +

01) O que é Brangus+ e seu objetivo?

Brangus+ é o programa de avaliação genética da Associação Brasileira de Brangus, que tem como objetivo trabalhar de forma unificada todas as informações relacionadas às avaliações genéticas já utilizadas pelos sócios, com vistas a fornecer informações estratégicas para a tomada de decisões de seleção e melhoramento genético da raça Brangus.

Através da consolidação de dados originalmente enviados pelos sócios aos distintos programas de melhoramento genético (Natura, Promebo, Geneplus e ERBra), e do acoplamento dos dados genômicos que começam a ser gerados, será realizada a análise e interpretação conjunta de DEPs para características objetivas, como de peso, perímetro escrotal e características de carcaça.

02) Quem são os parceiros do programa Brangus+?

O programa é mais uma ação protagonizada pela Associação Brasileira de Brangus e tem como parceiro oficial a empresa ST Genetic Visions, estando a execução técnica sob responsabilidade de três unidades da Embrapa (Pecuária Sul, Gado de Corte e Meio-Norte) e o principal e mais importante parceiro é o sócio/criador Brangus.

E conta com um time com heads para direcionar a organização de cada etapa necessária para o sucesso.



Brangus
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

Genetic Visions-ST

Embrapa



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

CONHEÇA NOSSO TIME FOCAL

- Ândrea Reis - Coordenadora de Projetos Técnicos da ABB / Coordenadora Geral do Programa Brangus+
- Rodrigo Dias - Gerente Técnico de Bovinos de Corte na ST Genetic Visions
- Dr. Fernando Cardoso - Embrapa Pecuária Sul (Execução Técnica da Avaliação Genética e Análise de Dados)
- Dr. Gilberto Menezes - Embrapa Gado de Corte (Capacitação Técnica)
- Dr. Marcos Yokoo - Embrapa Pecuária Sul (Execução Técnica da Avaliação Genética e Análise de Dados)

03) Quem pode participar do programa de avaliação genética Brangus+?

Podem participar todos os sócios da ABB, ativos.

O objetivo principal é atender a todos os sócios, possibilitando a entrada no programa, desde sócios criadores que ainda não utilizam avaliações genética nos seus rebanhos, como aos criadores em estágio avançado de seleção e/ou assistidos por outros programas de melhoramento genético.

Caso algum criador, que não seja sócio e registre seus animais tenha interesse em participar do programa, favor contatar a coordenadora de projetos técnicos - Ândrea (contatos já descritos) - para maiores informações.

04) Vou precisar pagar para participar do programa Brangus+?

O sócio da ABB não terá custo adicional para participar do programa de avaliação genética Brangus+.

Aos não sócios e que tenham interesse em participar do programa, favor contatar a coordenadora de projetos técnicos - Ândrea (contatos já descritos) - para maiores informações.

05) Quais os requisitos básicos para participar do programa?

- Ser sócio da ABB ou registrar animais na ABB;
- Entrar em contato para informações sobre como realizar a adesão ao programa Brangus+, como coletar e compilar os dados, solicitar planilha padrão com a



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

Coordenadora de Projetos Técnicos;

- Realizar controle de dados de forma organizada e com qualidade, podendo ser em Excel (a ABB tem uma planilha padrão para coleta de dados que pode ser utilizada e/ou pode ser a planilha contendo os dados brutos - fenótipos - dos animais já enviadas aos programas de avaliação que o criador participa);
- Identificar os animais corretamente e correspondam as informações enviadas para o sistema da ABB;
- Avaliar os animais identificando as datas dos manejos e avaliação (data de nascimento, peso ao nascimento, data de desmama, peso a desmama, data de avaliação ao sobreano, peso ao sobreano, data de coleta de perímetro escrotal/umbigo, medida de perímetro escrotal/umbigo, data de coleta de dados de carcaça, medidas de carcaça etc);
- Formar grupos de contemporâneos de animais nos rebanhos corretamente;
- Enviar os dados para compor a base de dados do Brangus+ (safra atuais e dados históricos) para o e-mail andrea@brangus.org.br

A qualidade e falta de dados influencia diretamente nos resultados da análise.

06) Quais dados enviar para o programa Brangus+?

Os dados a serem enviados são os dados básicos do animal (identificação, data de nascimento, sexo, genealogia), dados fenótipos do animal (data de nascimento, peso ao nascimento, data de desmama, peso a desmama, data de avaliação ao sobreano, peso ao sobreano, data de coleta de perímetro escrotal/umbigo, medida de perímetro escrotal, umbigo, data de coleta de dados de carcaça, medidas de carcaça etc) e dados de genótipos. Se é realizada a avaliação de escores (CPM), pode ser enviado junto com as demais avaliações.

Temos uma planilha de compilação de dados padrão da ABB, pode ser solicitada no contato:



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS



Ândrea Plotzki Reis (Coordenadora de Projetos Técnicos)

E-mail andrea@brangus.org.br

Telefone (67) 9 9836-4532 / (67) 3321-1316

07) Se eu participar do Brangus+ posso continuar participando dos outros programas de melhoramento?

Sim. Quem participar do Brangus+ pode participar dos outros programas de melhoramento. O objetivo do Brangus+ é unificar informações visando fornecer informações estratégicas para a tomada de decisões de seleção e melhoramento genético da raça Brangus.

08) Quando posso enviar os dados fenotípicos e genotípicos para o programa? Como devo enviar?

Para a rodada de 2022 já está aberto o envio dos dados, podem ser enviados em planilha de Excel, com dados organizados, contendo os dados do animal e coleta. Esses dados podem ser repassados diretamente para a Associação Brasileira de Brangus via e-mail: andrea@brangus.org.br . Para maiores informações entre em contato via telefone/whatsApp +55 67 99836-4532.

09) Tenho banco de dados histórico de fenótipos junto ao programa de melhoramento já utilizado, como proceder?

Você pode enviar os dados com o controle histórico que realiza na fazenda ou solicitar aos seus programas de melhoramento genético que compartilhem os dados de avaliações fenotípicas com a ABB, ou seja, os dados brutos (caso tenha opção de Backup de dados no sistema, pode ser enviado este) enviados ao longo do período que realiza a avaliação.

10) Posso genotipar os animais em qualquer empresa do mercado?

Sim. O Brangus+ recebe os genótipos de todas as empresas de genotipagem. Contudo, temos o parceiro oficial a ST Genetic Visions, que junto a ABB desenvolve e fomenta este projeto.



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

11) Vou genotipar os animais, quem irá pagar pela análise?

O custo com valores das análises de genotipagem e/ou teste de paternidade é do sócio/criador.

12) Quando terei os resultados da avaliação genética?

Finalizamos as atividades base do projeto, tomamos medidas corretivas e complementares, necessárias para o avanço para as próximas etapas do programa. Por este motivo, não temos uma data de resultado da avaliação 2022, contudo, tem-se a expectativa de resultados preliminares durante o avanço das etapas.

O sucesso para a obtenção dos resultados está altamente relacionado a adesão do sócio/criador, este programa é para você sócio, então envie os dados e interaja junto a equipe e parceiros do Brangus+ para melhoria contínua.

13) Poderei acessar os dados e resultados no sistema da Associação Brasileira de Brangus?

Em um primeiro momento não, o Brangus+ não terá uma interface ligada ao sistema da Associação Brasileira de Brangus. O layout de apresentação e acesso a dados está em fase de desenvolvimento, e é necessário avançar junto ao avanço da avaliação genética para se adequar conforme a necessidade técnica e ao cliente (sócio), para que seja robusto, acurado e de fácil utilização.

Contudo, estamos trabalhando para que em um futuro os dados do Brangus+ e de registros genealógicos estejam linkados em um mesmo sistema.

Os sócios são os maiores colaboradores para que o programa tenha sucesso, através do envio dos dados para formar uma base de dados robusta e consolidada.

14) É obrigatório genotipar os animais?

Não é obrigatório. Mas a informação genômica agrega fortemente para resultados mais acurados e informativos, principalmente para animais sem progênie ou com número limitado de filhos, assim como para características de difícil mensuração ou sem dados informados por via fenotípica.

15) Quais animais devem ser genotipados no rebanho?

Se preciso fazer uma seleção de animais a serem genotipados, é recomendado a priorização de:

- Realizar em touros que irão para venda ou centrais
- Vacas doadoras
- Fêmeas jovens



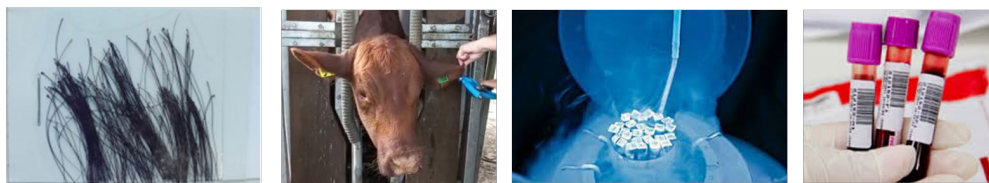
16) Quero trabalhar apenas com genotipagem, é possível?

Sim, porém, é necessário estar associado a um banco de dados robusto, caso contrário as informações não serão relevantes.

Um ponto importante de ressaltar é que a coleta de fenótipos dos animais, além de incrementar as análises de dados e aumentar a confiabilidade dos resultados e acurácia, ajuda a organizar a gestão da fazenda, direcionar para aumento de produção, economia em custos, visão de novas estratégias, entre outros benefícios.

17) Que tipo de material eu preciso coletar para enviar para genotipagem?

Pode ser coletado bulbo de pelo, cartilagem da orelha, sêmen e sangue. Tudo vai depender da metodologia da empresa contratante e kit para coleta que você possui.



18) As DEPs variam conforme agregamos a genômica na avaliação dos animais?

Sim, as DEPS variam, pois podemos ter ajustes de pedigree e outros fatores



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

genéticos. As variações tendem a ser maiores em animais que estão na ponta superior e inferior das avaliações, porém, se hipoteticamente genotiparmos todos os animais de uma mesma safra, a variação tende a “0”. Não se preocupe com isso, atente-se aos benefícios e à assertividade proporcionadas pela genômica.

19) Coletei material para genotipagem, para onde encaminho?

Para maiores informações de formulários, como e para onde encaminhar pode contatar a Ândrea Reis, via e-mail (andrea@brangus.org.br) telefone (67 99836-4532 / 67 3321-1316).

As amostras podem ser enviadas para a ABB, onde é realizada uma pré-consistência de informações (se a identificação está correta, tem informações no sistema para conferir com as informadas, entre outros) e posteriormente a responsável da associação encaminha as amostras para o laboratório.

Também é solicitada autorização para que os resultados sejam encaminhados para a associação ao final da genotipagem, para compor os dados da avaliação do Brangus+.

20) Qual o valor da análise de genotipagem e teste de paternidade?

Os valores e formas de pagamento diferem conforme a empresa, para isso, entre em contato diretamente com a empresa a qual vai enviar as amostras ou pode entrar em contato com a coordenadora de projetos Técnicos da ABB, para maiores informações para envio de amostras para a ST genetics.

21) Como devo identificar as amostras que coletei para genotipagem?

O formato padrão de identificação, para evitar ter animais duplicados ou erros na identificação e correlação com a base de dados, deve-se identificar a amostra com as seguintes informações, sem espaço entre eles: TATUAGEM DO ANIMAL + ANO DE NASCIMENTO COM OS 4 DIGÍTOS + CÓDIGO DO SÓCIO NA ASSOCIAÇÃO.

Exemplo: animal tem tatuagem 0001, nasceu em 20/08/2021 e o código de sócio na associação é 001. Logo a identificação da amostra vai ser 00012021001.

22) Como devo identificar as amostras que coletei para teste de paternidade?



Brangus

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS

Para a identificação de amostras para teste de paternidade, as informações necessárias devem ser conferidas no sistema da associação para constarem no laudo de paternidade corretamente. Exemplo:

ANIMAIS ENVIADOS PARA TESTE DE PATERNIDADE POR MICROSATÉLITE							
CÓD. AMOSTRA	NOME DO ANIMAL	SEXO	DATA DE NASCIMENTO	REGISTRO DO PAI	NOME DO PAI	REGISTRO DA MÃE	NOME DA MÃE
AF008701	ABB 001 BRANGUS TE	F	25/08/2021	PS 00000	ABB B41 SAFRA 14	PS 000001	ABB F03 SAFRA 18

Nº amostra para genotipagem se aplicável

Nome do animal tal qual está no sistema da ABB

Informações constantes iguais estão no sistema da ABB

Ficamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Ândrea Plotzki Reis

Coordenadora de Projetos Técnicos - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BRANGUS