BANCO DE DNA E TECIDOS ANIMAL: QUANTITATIVO DO MATERIAL ESTOCADO ATÉ JULHO DE 2015

Gleison Ricardo de Biazio[1], Maria do Socorro Maués Albuquerque[2], Alexandre Floriani Ramos[3], Silvia Tereza Ribeiro Castro[4], Andréa Alves do Egito[5], Samuel Rezende Paiva[6], Patrícia Ianella[7], Arthur da Silva Mariante[8]

[1]Biólogo, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, e-mail: gleison.biazio@embrapa.br

[2]Engenheira Agrônoma,Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, e-mail: socorro.maues@embrapa.br

[3]Médico Veterinário, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, alexandre.floriani@embrapa.br

[4]Médica Veterinária, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, e-mail:silvia.castro@embrapa.br

[5]Médica Veterinária, Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, e-mail:andrea.egito@embrapa.br

[6]Biólogo, Embrapa Secretaria de Relações Internacionais-SRI, Brasília, DF, e-mail:samuel.paiva@embrapa.br

[7]Bióloga, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, e-mail:patricia.ianella@embrapa.br

[8]Engenheiro Agrônomo, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, arthur.mariante@embrapa.br

Os bancos de DNA podem ser considerados coleções estratégicas para o estudo da biodiversidade, sendo sua implementação extremamente importante para a moderna ciência da conservação. A caracterização molecular é importante para estimar os parâmetros genéticos que aliados a parâmetros fenotípicos fornecerão subsídios valiosos para os programas de conservação e melhoramento. Com o objetivo de dar suporte aos trabalhos de caracterização genética das raças que fazem parte do programa de conservação de recursos genéticos no Brasil foi criado, em 1998, o Banco de DNA e Tecidos Animais da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, no Laboratório de Genética Animal – LGA. Desde então, o Banco de DNA tem sido enriquecido por pesquisadores da Embrapa e parceiros de diversas universidades, instituições estaduais de pesquisa, associações de raças e criadores particulares, não apenas com material genético de raças localmente adaptadas, como também de raças comerciais e algumas espécies nativas com potencial econômico, necessárias para os trabalhos de caracterização genética. Após a coleta, o material genético (sangue, sêmen, pelos, penas e outros tecidos animais) é enviado para o LGA, onde é processado para posterior extração do DNA e armazenado. Cada amostra de DNA é dividida em duas alíquotas, sendo uma armazenada no Banco (freezer a -80ºC) e outra guardada a -20ºC, para ser utilizada em trabalhos de pesquisa. Por se tratar de armazenamento por longo prazo, é exigido que o DNA seja de alta qualidade o que justifica a preferência de usar sangue para sua obtenção. Neste caso, o DNA é extraído dos linfócitos, seguindo a metodologia de Miller *et al. (*1988). O Banco mantém atualmente 11.850 amostras de DNA, assim distribuídas: 3.246 bovinos, 638 bubalinos, 799 equinos, 151 asininos, 4.519 ovinos, 1.205 caprinos, 607 suínos, 188 aves, 224 peixes e 273 quelônios, além de 736 amostras de tecidos. A criação do Banco de DNA propiciou o avanço das pesquisas em caracterização dos recursos genéticos animais, já que a partir de sua formação, foi possível disponibilizar o DNA necessário para realizar análises moleculares que possibilitaram a determinação de parâmetros genéticos importantes para a agregação de valor às raças localmente adaptadas. Várias dissertações de mestrado e teses de doutorado realizadas a partir de amostras desse Banco têm permitido um maior conhecimento sobre as raças localmente adaptadas, mantidas nos Núcleos de Conservação da Embrapa e por instituições parceiras.

Agradecimentos: O nosso agradecimento especial aos curadores das Unidades Descentralizadas da Embrapa e aos demais colaboradores pelo esforço para o enriquecimento do Banco.