

**Associação do polimorfismo encontrado em locos microssatélites
com características utilizadas para seleção de gado de corte**

SOUZA, S. L. G.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Professor (a) orientador (a): Célia Raquel Quirino
Resumo de tese de doutorado
Agosto de 2008

O desenvolvimento de mapas genéticos é uma ferramenta que vem sendo utilizada como auxílio em programas de seleção de animais pela identificação de marcadores ligados a locos de características quantitativas (QTL) de importância econômica detectando, assim, indivíduos mais produtivos com maior eficiência que os programas clássicos de seleção. O uso das informações de marcadores ligados na busca de QTLs em características poligênicas é de essencial importância à validação de informações moleculares dentro de programas de melhoramento. Marcadores microssatélites são os mais utilizados devido ao alto conteúdo de informações polimórficas e distribuição abundante no genoma. É crescente a utilização destes marcadores na busca por locos de influência significativa em características de importância econômica na produção de carne. O presente trabalho teve como objetivo otimizar e padronizar a utilização de marcadores microssatélites associando estes locos microssatélites, ligados a regiões candidatas nos cromossomos 4 e 14, a características de produção em bovinos de corte. Para tanto, utilizou-se três *primers* citados na literatura como associados às regiões candidatas. Estes *primers* foram analisados pelo programa Oligo 6.0. Após a análise, estes foram sintetizados, realizou-se a PCR e, em seguida, a corrida eletroforética ocorreu no gel de poliacrilamida não desnaturante a 8%. Como resultado da padronização verificou-se que, para o *primer* BM1500, a temperatura ideal de anelamento foi de 58°C, com 40 ciclos, sendo cerca de 1% superior à indicada pelo fabricante e cerca de 10% superior à indicada pelo programa Oligo. Para o *primer* CSSM66, a

temperatura ideal de anelamento foi de 59°C, com 35 ciclos de repetição, sendo cerca de 1% superior à indicada pelo fabricante e cerca de 4% superior à indicada pelo programa Oligo. Tais modificações na temperatura e no número de ciclos foram realizadas para diminuir a quantidade de bandas inespecíficas visualizadas nas primeiras amplificações. Foram verificadas diferenças significativas nas características AOL, EGC, EGCP, Peso, MAR, PCQ, Pserr, Pdiat e Pcosat entre os grupos G1, G2, G3, G4 e G5. Não foram verificadas associações entre tamanhos de alelo para os marcadores BM1500, BM8215 e CSSM66 e as características PCQ, Pserrt, Pcost e Pdiat. Da mesma forma, não foram encontradas associações entre os tamanhos de alelo para os marcadores BM8215 e CSSM66 e as características AOL, EGCP, EGC, Peso. Ocorreram associações entre as características AOL, EGCP, EGC, Peso e MAR e os tamanhos de alelo do marcador BM1500 com o alelo BM1500*138, apresentando maiores valores para as características EGCP, EGC e AOL na análise dentro dos grupos G1, G3, G4 e G5. No G2 foram vistos maiores valores para as mesmas características nos animais portadores do alelo BM1500*140. Conclui-se que a padronização da Reação em Cadeia da Polimerase é necessária para cada laboratório. As informações de associação de marcadores ligados a genes candidatos devem ser avaliadas por população de estudo, pois um alelo marcador afetando uma característica em uma população pode não estar em outra.

Palavras-chave: Bovinos de corte, marcadores microssatélite, características de produção.

Autor (a): Sabrina Luzia Gregio de Souza

Email: sgregio@uenf.br