**BIOTECNOLOGIAS REPRODUTIVAS E SUAS APLICAÇÕES PARA O MELHORAMENTO ANIMAL**

ANDRADE, Laura Gonzaga Pereira1; PEREIRA, Manoela Rezende1; CASTRO, Maria Eduarda Clodomiro1; JÚNIOR, Paulo Roberto de Oliveira1\*; DE SOUZA, Renata Pontes1. CARMO, Fausto Moreira da Silva2

*1Graduando em Medicina Veterinária UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG, 2 Professor do Curso de Medicina Veterinária, UNIPAC, Co*nselheiro Lafaiete, MG. \*E-mail: 221-000390@aluno.unipac.br

Melhoramento genético refere-se à seleção ou modificações intencionais em indivíduos para obter características desejáveis. É importante destacar que o desempenho de cada animal é proporcionado pelo ambiente que vive e sua genética, nesse sentido, entende-se que além do melhoramento genético animal, o pecuarista precisa investir também no manejo como um todo. Esse recurso é utilizado para o aprimoramento na cadeia produtiva, gerando assim um rendimento maior para o produtor. Como exemplo prático, temos recursos utilizados no rebanho de corte. Para a obtenção do melhoramento desejável é necessário algumas técnicas que são utilizadas para o escalonamento da genética, entre elas podemos citar a inseminação artificial que consiste na disseminação do sêmen do reprodutor, analisando suas características fisiológicas e genéticas, é associado a uma matriz com características desejáveis para a obtenção de uma prole com combinações favoráveis ao produtor. Outra técnica utilizada é a transferência de embrião, é a última etapa da fertilização in vitro, que consiste em colocar os embriões diretamente no útero da receptora, essa é uma biotecnologia muito importante para realizar um ganho genético em um curto espaço de tempo. Sendo assim, podemos afirmar que a fertilização in vitro gera um avanço no rebanho em um menor tempo, pois permite a inserção da genética de uma forma mais precisa sem a utilização do rebanho atual. Podemos citar também a Clonagem como outra técnica, que ainda está em aprimoramento e aborda muitas questões éticas , mas tudo indica que será o futuro por ser rápido e mais prático, ela consiste na produção de indivíduos geneticamente idênticos. É utilizada a técnica chamada de Transferência Nuclear (TN), na qual se baseia na remoção do núcleo de um óvulo e na substituição por outro núcleo de outra célula somática, uma célula de um animal adulto é introduzido em um óvulo de uma receptora desenvolvendo o embrião, que irá gerar uma célula filha com a mesma carga genética, tem como objetivo a realização de pesquisas, para fins que variam da melhoria das linhagens de gado ao desenvolvimento de medicamentos para doenças humanas. É uma alternativa para o aproveitamento do indivíduo que já morreu e não foi aproveitada toda sua carga genética. Diante dos fatos supracitados, podemos observar que o melhoramento animal é realizado desde a domesticação dos primeiros animais, onde os mais adaptados e com características adequadas eram selecionados e cruzados entre si. Alguns parâmetros utilizados para a seleção natural foram os próprios elementos do ambiente. Com o passar do tempo, técnicas foram surgindo e sendo adaptadas visando a produtividade associado ao bem estar animal.