

MAQUETE CLONAGEM ANIMAL

GABRIEL, Angêlo
BOGO, Ewerton
CONRADI, João
CHIQUETTI, Lucas
FRACARO, Thomaz
VIGANO, Joselaine

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores pecuários do mundo, com um rebanho de cerca de 200 milhões de cabeças e forte impacto econômico. A biotecnologia tem sido fundamental para o avanço genético do setor, com técnicas como inseminação artificial, transferência e produção in vitro de embriões. A clonagem animal, por sua vez, permite multiplicar animais de alto valor genético, conservar raças e desenvolver pesquisas em biomedicina. No país, a Embrapa se destaca com feitos pioneiros, como o nascimento da bezerra “Vitória da Embrapa” em 2001, o primeiro clone bovino da América Latina.

DESENVOLVIMENTO

O trabalho teve como objetivo compreender os fundamentos da clonagem animal e suas implicações na pecuária e na ciência moderna. A clonagem, especialmente por transferência nuclear de células somáticas, representa um dos maiores avanços da biotecnologia reprodutiva, permitindo a produção de indivíduos geneticamente idênticos a partir de uma célula do animal original (Wilmut et al., 1997). Essa técnica possibilita ganhos significativos na melhoria genética, na preservação de raças ameaçadas e na produção de animais com alto desempenho produtivo (Embrapa, 2007; Meirelles et al., 2010).

A metodologia do trabalho foi baseada na construção de uma maquete em formato de mapa mental, representando de forma visual e didática todas as etapas do processo de clonagem, desde a retirada do núcleo da célula somática até a implantação do embrião na fêmea receptora (Meirelles et al., 2010). Foram utilizados materiais simples e de baixo custo, mas com atenção à fidelidade científica e ao detalhamento do processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A clonagem animal é um marco da biotecnologia moderna, com grande importância para o melhoramento genético e o avanço da pecuária brasileira, permitindo a multiplicação de animais superiores, a preservação de raças ameaçadas e aplicações na biomedicina e na produção de fármacos (Embrapa, 2007; Meirelles et al., 2010). A maquete em formato de mapa mental facilitou a compreensão das etapas do processo, tornando o aprendizado mais dinâmico e visual, além de estimular o raciocínio crítico e a cooperação entre os participantes. Em síntese, o estudo demonstrou que a clonagem é uma ferramenta promissora para a ciência e para o setor agropecuário, mas que também exige reflexão sobre seus aspectos éticos, ambientais e sociais (Wilmut et al., 1997).

REFERÊNCIAS

- CAMPBELL, K. H. S. et al. **Cell cycle co-ordination in embryo cloning by nuclear transfer.** *Reviews of Reproduction*, v. 2, p. 194-203, 2007.
- EMBRAPA. **Clonagem Animal: Marcos e Desafios da Biotecnologia.** Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007.
- MEIRELLES, F. V. et al. **Avanços na clonagem animal e suas aplicações na pecuária brasileira.** *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, v. 34, n. 2, p. 84–94, 2010.
- WILMUT, I. et al. **Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells.** *Nature*, v. 385, p. 810–813, 1997.



Imagem 01: Maquete clone animal