# DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA PECUÁRIA LEITEIRA ATRAVÉS DE AÇÕES DE EXTENSÃO RURAL NA REGIÃO OESTE DO PARÁ.

#### Eva Camila Castro Carvalho de Azevedo<sup>1</sup>; Aline Pacheco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Agronomia – IBEF/UFOPA - E-mail: <a href="mailto:camicarva2@gmail.com">camicarva2@gmail.com</a>; <sup>2</sup>Docente – IBEF/UFOPA - E-mail: <a href="mailto:alinepacheco@outlook.com">alinepacheco@outlook.com</a>

RESUMO: O uso de biotecnologias reprodutivas em bovinos leiteiros surge como a chave para o melhoramento genético de animais, a fim de aumentar sua produtividade, além de melhorar a renda do produtor. Inicialmente foram feitos mapeamentos para encontrar produtores que trabalhassem com a produção de leite, em seguida, houve um diálogo para explicar o projeto e consequentemente os mesmos foram cadastrados e responderam um questionário sobre a situação do rebanho e da propriedade. Ao decorrer do desenvolvimento do projeto, houve visitas e reuniões nas fazendas para explicar sobre o projeto e sua importância, havendo também conversas sobre o uso de biotecnologias para melhorar o rebanho e seu manejo. Alguns produtores cadastrados já trabalham com o uso de biotecnologias, outros já tentaram, porém desistiram por conta do investimento e devido aos resultados negativos com o uso incorreto das biotecnologias. Já outros produtores estão começando a trabalhar com a inseminação artificial e logo perceberam uma melhora muito boa na produção de leite na fazenda. Pode-se observar que em geral falta informações aos produtores sobre os procedimentos necessários para implementação de projetos de melhoramento animal com uso de biotecnologias.

Palavras-chave: bovino; biotecnologia reprodutiva; melhoramento genético.

### **INTRODUÇÃO**

As atividades leiteiras realizadas nas fazendas até pouco tempo atrás, eram seguidas com o conhecimento passado de geração a geração, tendo pouco uso da tecnologia. Contudo, a população cresceu e consequentemente a demanda pelo leite também, tornando-se algo bastante rentável e havendo necessidade dos produtores leiteiros fazerem novos investimentos, como o uso da genética na melhoria da qualidade do seu rebanho, melhorando também a estrutura e a forma do manejo (BEZERRA et al., 2011).

Com o surgimento de novas tecnologias, a biotecnologia vem sendo um forte recurso para o melhoramento genético de animais. Com todas essas inovações que a biotecnologia vem trazendo, tem elevado o crescimento técnico em todo o lugar, inclusive no Brasil, no qual vem se tornando referência por conta do tamanho de seu rebanho (Vieira, 2012).

Segundo Vieira (2012) a evolução da biotecnologia se deu no momento em que Watson e Crick (1953) apresentaram a dupla hélice do DNA. Desde então diversos estudiosos aprofundaram-se mais no mundo da genética, dando-se em 1973 o início a engenharia genética, no qual um pouco mais a frente, tornou-se possível a transferência do gene humano.

Segundo Bertolini (2009) o progresso tecnológico proporcionou o avanço de quatro gerações de alta tecnologia de reprodução assistida, que vai desde a Inseminação artificial; transferência de embriões; fertilização *in vitro*, até a clonagem. Nos dias atuais, a Inseminação artificial em tempo fixo (IATF) vem tomando destaque, pois na Inseminação Artificial (IA) tem-se problemas em notar-se o estro, dificultando o tempo para sua realização (MAPLETOFT, BÓ e ADAMS, 2008).

O uso da biotecnologia vem crescendo cada vez mais por conta da tecnologia que vem sendo usada, na remodelação de indústrias, modificação e melhoramento de produtos. Consequentemente, a pecuária não poderia ficar de fora (VIEIRA, 2012). A cinco décadas vem-se usando técnicas reprodutivas para o melhoramento genético de animais, principalmente em vacas leiteiras. Com o aumento da eficácia na produtividade, o método tornou-se confiável (SOUSA et al., 2012). Melhorando a genética, melhora-se a qualidade do rebanho e da sua produção, valendo todo investimento do produtor.

Porém, não adianta o produtor investir em biotecnologias reprodutivas e não cuidar do manejo animal. Pois, para que sejam alcançados altos índices produtivos em vacas leiteiras é de extrema importância que o manejo e a genética sejam trabalhados em conjunto, fornecendo não só uma alimentação balanceada ao animal, mas também condizente com seu nível genético (SOUSA et al., 2012).

O uso de biotecnologias reprodutivas é um fator determinante para a reprodução de vacas leiteiras, pois essa prática é o fator de maior influência para o sucesso econômico do produtor. Como foi dito anteriormente, o uso de práticas como a IA, IATF melhoram a atividade reprodutiva e produtiva e; o melhor, com o uso da IATF não há a precisão de análise do cio.

Segundo SARTORI (2006) antes de fazer qualquer investimento em biotecnologias reprodutivas, o produtor necessita fazer uma análise de viabilidade na propriedade, pois seu uso pode ser inacessível economicamente, pois, há grandes gastos com mão de obra especializada, hormônios, exames, medicamentos, alimentação; e ainda tem que verificar o valor do litro de leite no mercado.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foram feitos mapeamentos de pequenas e médias propriedades que trabalhassem com a produção leiteira na região. Após essa pesquisa, houve o contato e posteriormente uma conversa com o produtor, no qual foi explicado o objetivo do plano de trabalho, para poder saber se o mesmo tinha interesse no desenvolvimento do projeto em sua propriedade. Posteriormente houve o cadastramento e a aplicação do questionário, que tinha por objetivo conhecer melhor a propriedade, rastrear as necessidades do produtor e conhecer seu modo de produção, assim como os problemas enfrentados com o rebanho.

Foram realizadas alguns encontros e reuniões com produtores e seus colaboradores da fazenda para discutir a importância do desenvolvimento sustentável para o melhoramento genético da produção. Para poder ter embasamento na conversa com o produtor, foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre biotecnologias reprodutivas em rebanhos leiteiros.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com o desenvolvimento do trabalho, pode-se ver que a região Oeste do Pará ainda tem muito a crescer em relação ao uso de biotecnologias reprodutivas, inclusive muitos dos produtores pesado na genética de seus animais para aumentar a produção e consequentemente seus lucros. Outros, por falta de conhecimento preferem não investir e, outros por que já tentaram e deu errado.

Foi feito um mapeamento de produtores que trabalham com a produção leiteira, no qual buscou-se informações em empresas públicas e privadas da cidade de Santarém. Posteriormente os produtores foram procurados, houve a explicação do projeto, os mesmos tiveram interesse em participar das ações de extensões que seriam desenvolvidas, em seguida houve o cadastramento com a realização de um questionário. Muitas das propriedades cadastradas já trabalhavam com o melhoramento, outras estavam começando e outras já tinham tentado, porém sem sucesso e apesar dos incentivos, o mesmo não teve interesse em participar.

Com isso, de acordo com os dados anotados, pode-se observar a diferença na produção de quem já trabalhava com o melhoramento e, dos que não trabalhavam. Os produtores que trabalhavam a mais tempo com o melhoramento, sua produção chegava a ser de 30 litros de leite diariamente, sendo necessário fazer duas ordenhas por dia. Os produtores que estavam começando a trabalhar cada vaca em média produzia 18 litros e, quem não trabalhava cada vaca de sua fazenda produzia em média 8 litros diariamente, sendo necessária uma ordenha ao dia.

Um produtor que já havia tentado o uso de biotecnologias reprodutivas, desistiu, pois para ele foi apenas um gasto e ocorreram muitas falhas, o índice de vacas que davam certo a inseminação era baixo. Com isso podemos perceber a falta de conhecimento do produtor e profissionais experientes na área.

Nas demais propriedades a equipe do projeto fez um acompanhamento e realizou reuniões com os colaboradores da fazenda.

Foram atendidas 10 propriedades na região de Santarém e Mojuí dos Campus Cada propriedade contém em média um vaqueiro e dois colaboradores. Todos externos a universidade. Houve participação de alunos voluntários da Ufopa, que no qual colaboraram com o desenvolvimento do projeto.

#### **CONCLUSÕES**

Pode-se perceber que a produção leiteira está em constante crescimento na região Oeste do Pará, tendo necessidade de novos profissionais capacitados para o trabalho, pois cada vez mais os produtores estão investindo no uso de biotecnologias reprodutivas para o melhoramento do seu rebanho.

## **AGRADECIMENTOS**

À PROCCE - Pró-Reitoria da Cultura, Comunidade e Extensão e à Universidade Federal do Oeste do Pará pelo fomento da bolsa PIBEX. Aos produtores que abriram as portas de suas propriedades para receber a equipe. Aos professores Kedson Neves e Aline Pacheco pelo apoio e orientação.

#### **REFERÊNCIAS**

BERTOLINI, M.; BERTOLINI, L.R. Advances in reproductive technologies in cattle from artificial insemination to cloning. **Revista Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.56, p. 184-94, 2009.

BEZERRA, E. S. SANCHEZ, S.B.; Ulrich, V. R. A Importância da Extensão Rural na formação de inseminadores e na melhoria da eficiência reprodutiva em Bovinos de Leite. **Revista de Extensão Rural**, DEAER/PPGEXR – CCR – UFSM, Ano XVIII, nº 21, p. 121-150, jan./jun. 2011.

MAPLETOFT, R.J.; BÓ, G.A.; ADAMS, GP. Techniques' for synchronization of follicular wave emergence and ovulation: Past, present and future. Biotecnologia da Reprodução em Bovinos. In: **Simpósio Internacional de reprodução animal aplicada**, 3, 2008, Londrina-PR. p.15-25, 2008.

SARTORI, R. Impacto da IATF na Eficiência Reprodutiva em Bovinos de Leite. Biotecnologia da Reprodução em bovinos. In: **Simpósio internacional de reprodução animal aplicada**. Londrina-PR. p.133-145, 2006.

SOUSA, G.G.T. MAGALHÃES, N. A; GOMES, L. A.; CORREIA, H. S; SOUSA JÚNIOR, S. C; SANTOS, K. R; GUIMARÃES, J. L. C. Monta natural versus inseminação artificial em bovinos. **Pubvet**, Londrina, V. 6, N. 35, Ed. 222, Art. 1473, 2012.

VIEIRA, R. J. Biotecnias Aplicadas À Reprodução Bovina: Generalidades. **Ciência Animal**, Teresina, 22(1): 55-65, jun. 2012.