

A INSERÇÃO DA REPRODUÇÃO DO GADO LEITEIRO NO PROJETO: EMPREENDA ON RURAL

Júlia Santos de Siqueira; Allan Reis Troni

Universidade do Vale do Paraíba, juliassiqueira@gmail.com; allan.troni@univap.br

Introdução: O projeto criado pelo conceito de hélice quádrupla (universidades, empresas, governo público e sociedade civil) nomeado de Empreenda On Rural é um projeto de caráter extensionista, que visa acompanhar a transformação na cadeia produtiva do leite no Vale do Paraíba nos anos de 2025 até 2029, interagindo com produtores pequenos e médios. Em meio ao projeto, a reprodução bovina assume papel estratégico para o aumento dos índices produtivos e na consolidação de avanços genéticos consistentes nos rebanhos leiteiros. Sendo um instrumento de planejamento zootécnico, capaz de direcionar o desenvolvimento do plantel de forma criteriosa e orientada por metas produtivas bem definidas. **Objetivo:** A proposta do projeto concentra-se no aperfeiçoamento do desempenho das vacas leiteiras por meio de seleção genética, baseada em critérios como qualidade e volume do leite, longevidade produtiva, fertilidade e resistência a enfermidades. **Metodologia:** O projeto se baseia em metodologias participativas no eixo da extensão rural, buscando soluções para problemáticas dos produtores rurais por meio de coleta de dados e visitas guiadas. As informações voltadas para esta área em específico, no caso a reprodução animal, são comparadas aos valores obtidos dos índices produtivos das propriedades individualmente. Os dados são cruzados e soluções para os gargalos produtivos são apresentados e discutidos com os próprios produtores. **Resultados:** Serão classificadas as melhores matrizes para cada produtor rural, o que irá permitir estabelecer estratégias reprodutivas direcionadas, intensificando a transmissão de características de alta qualidade às proles. Para que este resultado seja fidedigno, será utilizado a ferramenta de análise genômica em conjunto com técnicas de biotecnologias, como inseminação artificial, protocolos hormonais, incluindo Inseminação Artificial por Tempo Fixo. Dos 17 produtores participantes do projeto, 64,70% já utilizaram sincronização de estro e/ou, transferência embrionária. Tais recursos acompanhados das empresas parceiras irão possibilitar acelerar o ganho genético do rebanho, ampliar a uniformidade produtiva e otimizar os resultados econômicos dos proprietários. A reprodução planejada contribui para a formação de novas progênes com maior capacidade produtiva e melhor eficiência biológica. Esse avanço repercute não apenas no aumento da produção leiteira, mas também nos parâmetros reprodutivos, como redução do intervalo entre partos, elevação das taxas de concepção e maior precocidade das novilhas. Consequentemente, o projeto necessita de acompanhamento técnico sistemático, envolvendo avaliação da condição corporal, monitoramento do ciclo estral, diagnóstico precoce de gestação e controle de patologias que afetam o sistema reprodutor. Diante das variáveis envolvidas no processo reprodutivo, se torna factível que o projeto não seja de curto prazo, apresentando duração inicial de quatro anos, ainda mais quando apenas 17,65% dos produtores possuíam acompanhamento constante do processo produtivo. **Conclusão:** A integração entre manejo nutricional, sanidade e planejamento reprodutivo constitui fatores determinantes para a obtenção de resultados

consistentes e duradouros. Desta forma, a reprodução tem destaque como ferramenta de transformação qualitativa dos rebanhos leiteiros, promovendo evolução genética contínua, em vista da eficiência produtiva.

Palavras-chave: Reprodução; Seleção genética; Eficiência produtiva; Prole.

THE INSERTION OF DAIRY CATTLE IN THE PROJECT: EMPREENDA ON RURAL

Júlia Santos de Siqueira; Allan Reis Troni

Universidade do Vale do Paraíba, juliassqueira@gmail.com; allan.troni@univap.br

Introduction: The project created based on the quadruple helix concept (universities, companies, public government, and civil society), named Empreenda On Rural, is an extension-focused initiative. It aims to monitor the transformation in the dairy production chain in the Vale do Paraíba region from 2025 to 2029, working alongside small and medium producers. Throughout the project, cattle reproduction plays a strategic role in increasing production indexes and consolidating consistent genetic advancements in dairy herds. As a tool for zootechnical planning, it can guide the development of the herd in a careful, goal-oriented manner, aligned with well-defined production targets. **Objective:** The project proposal focuses on improving the performance of dairy cows through genetic selection, based on criteria such as milk quality and volume, productive longevity, fertility, and resistance to diseases. **Methodology:** The project is based on participatory methodologies within the scope of rural extension. It seeks solutions to producers' challenges through data collection and guided visits. The information specifically related to animal reproduction is compared with the values obtained from the production indexes of each individual property. The data are cross-referenced, and solutions for production bottlenecks are presented and discussed with the producers themselves. **Results:** The best breeding females (matrices) for each rural producer will be identified, enabling targeted reproductive strategies and intensifying the transmission of high-quality traits to the offspring. To ensure that this result is reliable, genomic analysis will be used in combination with biotechnological techniques such as artificial insemination, hormonal protocols, including Fixed-Time Artificial Insemination. Out of the 17 producers participating in the project, 64.70% have already used estrus synchronization and/or embryo transfer. These resources, supported by partner companies, will make it possible to accelerate genetic gain in the herd, increase productive uniformity, and optimize the owners' economic results. Planned reproduction contributes to the formation of new offspring with greater productive capacity and improved biological efficiency. This advancement affects not only dairy production, but also reproductive parameters, such as a reduction in the interval between calvings, higher conception rates, and earlier heifer maturity. As a result, the project requires systematic technical follow-up, including body condition scoring, monitoring of the estrous cycle, early pregnancy diagnosis, and control of

reproductive-system pathologies. Given the variables involved in the reproductive process, it is feasible that the project should not be short-term, with an initial duration of four years, especially since only 17.65% of the producers had continuous monitoring of the production process. **Conclusion:** Integration between nutritional management, animal health, and reproductive planning are determining factors for achieving consistent and long-lasting results. Thus, reproduction stands out as a tool for qualitative transformation of dairy herds, promoting continuous genetic improvement in view of production efficiency.

Keywords: Reproduction; Genetic selection; Production efficiency; Offspring.