



Campo agroestológico e unidade demonstrativa de produção de bovinos

Agrostological and beef demonstration units

Renan Diego Rieger

renanrieger@hotmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

Regis Luis Missio

regisluismissio@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

André Brugnara Soares

soares@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

Guilherme Kehrward de Moraes

guigao_cp@hotmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

RESUMO

Foi criado um Campo Agroestológico e uma Unidade Demonstrativa de Produção de Bovinos na Área Experimental do Curso de Agronomia da UTFPR/Campus Pato Branco. O Campo Agroestológico serviu para visitas técnicas e divulgação de materiais audiovisuais nas mídias sociais. Foram doadas mudas a produtores rurais e instituições de assistência técnica e extensão rural. Como exemplo, pode-se citar a doação de mudas de Capim Kurumi para a Secretaria de Agricultura do Município de Francisco Beltrão, a qual fez a distribuição entre produtores; doação de mudas para o Instituto de Desenvolvimento do Paraná (IDR-IAPAR) de Pato Branco para a renovação de seu Campo Agroestológico, o qual é utilizado para difusão de forrageiras melhoradas entre produtores de leite. A Unidade Demonstrativa de Produção de Bovinos foi utilizada para visitas técnicas, produção de materiais audiovisuais, geração de resultados de pesquisa e análise de casos. Estes conteúdos e materiais audiovisuais foram divulgados nas mídias sociais e utilizados em visitas técnicas, aulas e palestras. Foram ministradas duas palestras com os resultados e materiais didáticos gerados, as quais totalizam 1.502 visualizações no YouTube. As unidades criadas geraram significativa divulgação institucional, que associadas com tecnologias de informação possibilitaram divulgar conteúdos técnicos a um grande público, de diferentes regiões.

PALAVRAS-CHAVE: Agronomia. Forragicultura. Produção animal.

ABSTRACT



An Agroestological Field and a Demonstration Unit for Cattle Production were created in the Experimental Area of the Agronomy Course at UTFPR/Campus Pato Branco. The Agroestological Field served for technical visits and dissemination of audiovisual materials on social media. Seedlings were donated to rural producers and technical assistance and rural extension institutions. As an example, the donation of Capim Kurumi seedlings to the Secretary of Agriculture of the Municipality of Francisco Beltrão, which distributed them among producers; donation of seedlings to the Paraná Development Institute (IDR-IAPAR) in Pato Branco for the renovation of its Agroestological Field, which is used to disseminate improved forage among milk producers. The Cattle Production Demonstration Unit was used for technical visits, production of audiovisual materials, generation of research results, and case analysis. These contents and audiovisual materials were disseminated on social media and used in technical visits, classes, and lectures. Two lectures were given with the results and teaching materials generated, which totaled 1,502 views on YouTube. The units created generated significant institutional dissemination, which associated with information technologies made it possible to disseminate technical content to a large audience from different regions.

KEYWORDS: Agronomy. Forage farming. Animal production.

INTRODUÇÃO

A criação de bovinos no Sudoeste do Paraná é desenvolvida basicamente em propriedades da agricultura familiar, especialmente a criação de bovinos de leite. A produção de leite, bem como de carne nesta região, é realizada em sistemas em que o componente pasto apresenta grande importância, e que se bem conduzidos estes sistemas produtivos possibilitam satisfatória renda agrícola (Breitenbach, 2018).

A conservação dos solos, a formação, a renovação e a manutenção de pastagens, a preservação de mananciais, a competitividade de mercado (custos, lucratividade, escala de produção, entre outros) constituem indicadores pelos quais se pode avaliar a sustentabilidade da criação de bovinos e suas possibilidades de expansão. Solos erodidos, pastagens degradadas, sistemas com monoculturas, mananciais assoreados e sem proteção ciliar são fatores que diminuem a competitividade dos estabelecimentos em razão dos reflexos diretos sobre os sistemas produtivos. Estes aspectos implicam em baixa produção de alimentos para os rebanhos, requerendo custos adicionais com suplementação alimentar. O reflexo de tudo isso, é sem dúvida, a diminuição da rentabilidade da atividade, excluindo produtores, com sérias consequências sociais (Bressan e Martins, 2004).

O fortalecimento das pequenas propriedades passa pela melhoria na produção de forragem. Um produtor de bovinos de leite e/ou corte deve ser um bom produtor de forragem. A utilização de espécies perenes de verão, neste contexto, deve ser priorizada em razão de demandarem menores custos. No entanto, existe uma grande falta de conhecimento sobre as espécies e/ou cultivares adaptadas às condições edafoclimáticas do Sudoeste do Paraná, o que leva a adoção equivocada de materiais forrageiros. Além disso, parte das espécies forrageiras perenes conhecidamente adaptadas às condições edafoclimáticas desta região são de propagação vegetativa. Além da dificuldade de acesso à mudas destas forrageiras, existem limitações relacionadas ao conhecimento técnico para implantação e manejo destas espécies/cultivares, especialmente para novos materiais forrageiros lançados no mercado.

Objetivou-se criar um campo agroestológico e uma unidade produtiva de bovinos a fim de difundir informações sobre espécies forrageiras mais recomendadas para o Sudoeste do Paraná, manejo de bovinos a pasto, bem como disseminar a utilização de forrageiras mais indicadas para a região através da distribuição de mudas para produtores e instituições de assistência técnica e extensão rural.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido por discentes voluntários e bolsistas do curso de Agronomia da UTFPR-Campus Pato Branco. Foi realizado um levantamento das principais espécies e cultivares de forrageiras de verão e inverno disponíveis no mercado. Após, foi realizado a demarcação (1,0 ha), preparo e estabelecimento do Campo Agroestológico (Figura 1) com as principais forrageiras de verão e inverno com propagação por sementes ou mudas. Atualmente o Campo Agroestológico apresenta 75 espécies de forrageiras de inverno e verão (perenes e anuais) com propagação por sementes ou mudas. A aquisição de sementes ou mudas foi viabilizada com parcerias de diferentes instituições (Embrapa, EPAGRI, Instituto Federal Catarinense e IDR-IAPAR).

Figura 1 – Campo Agroestológico (esquerda) e Unidade Demonstrativa de Produção de Bovinos (direita) da UTFPR-PB.



Fonte: Os autores (2021).



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

O Campo Agroestológico (CA) foi estabelecido na parte da frente do terreno da Área Experimental (AE) da Agronomia com intuito de facilitar o acesso e a visualização do público. A Área Experimental da Agronomia está localizada as margens da PR-493, o que possibilita ampla visualização do Campo Agroestológico. Por outro lado, a Unidade Demonstrativa de Produção de Bovinos (UDPB) foi estabelecida numa área de 4,8 ha, localizada nos fundos da AE, porém de fácil acesso. Para o estabelecimento da UDPB foi necessário confecção de cercas, rede hidráulica, centro de manejo de bovinos e o estabelecimento de diferentes pastagens de verão e inverno. A maior parte dos materiais utilizados para confecção de instalações foi reaproveitada. Os insumos para o estabelecimento das pastagens, em sua grande maioria, foram adquiridos com recursos da AE. Além disso, foi necessária a aquisição de animais (25 machinhos leiteiros), os quais foram doados por produtores de leite da região. Ao longo do projeto os tratamentos culturais das forrageiras, o manejo dos animais, bem como a manutenção da UDPB foram realizados pelos discentes voluntários e bolsistas, com orientação de professores da área. Os discentes também participaram do planejamento para estabelecimentos do CA e UDPB, manutenção e aprimoramento.

A interação com a comunidade externa ocorreu por meio de divulgação de conteúdos nas mídias sociais, apresentação de palestras, doação de mudas de forrageiras a produtores e instituições de assistência técnica e extensão, e visitas técnicas (produtores, instituições de assistência técnica, extensão e ensino, empresas e pessoas da comunidade em geral). Em função da Pandemia do Covid-19, as visitas técnicas ocorreram com agendamento prévio e com número reduzido de pessoas, respeitando-se as medidas sanitárias vigentes. A interação com a comunidade foi subsidiada a partir de observações, estudos de caso, estudos científicos, imagens e vídeos obtidos/produzidos a partir da criação do CA e UDPB.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em função da Pandemia do Covid-19 os resultados obtidos não foram exatamente àqueles planejados, já que se previa retorno das atividades normais e a possibilidade de realização de dias de campo, oficinas e visitas técnicas com maior quantidade de pessoas. As visitas técnicas ocorreram com maior frequência, porém com número menor de pessoas. Várias visitas ao Campo Agroestológico (CA) e Unidade Demonstrativa de Produção de Bovinos (UDPB) foram realizadas a fim de executar a doação de mudas de forrageiras ou apresentação da UDPB. Como exemplo, pode-se citar a doação de mudas de Capim Kurumi para a Secretaria de Agricultura do Município de Francisco Beltrão, a qual fez a distribuição entre produtores; e a doação de mudas para o Instituto de Desenvolvimento do Paraná (IDR-IAPAR) de Pato Branco para a renovação de seu Campo Agroestológico, o qual é utilizado para difusão de forrageiras melhoradas entre produtores de leite. Doações de mudas de forrageiras para produtores também foram realizadas. Outro exemplo é a doação de sementes de “feijão de porco” produzidas no CA que foram enviadas para um produtor no estado do Rio Grande do Sul. Visitas com pessoas da comunidade, não ligadas diretamente ao agronegócio, foram utilizadas pelos visitantes para o lazer, normalmente para atender a curiosidade de crianças. Embora isso não tenha sido parte do objetivo inicial do projeto, este aspecto chamou a atenção da equipe, o que foi considerado positivo do ponto de vista da formação de futuros profissionais na área, da divulgação da instituição e da educação ambiental. Vale destacar que durante as visitas ao CA e UDPB foi realizada a apresentação das forrageiras, do sistema de produção da UDPB, além de discussão relacionada aos sistemas de produção de bovinos a pasto.

Durante a duração do projeto, em função da criação da UDPB, foi possível desenvolver estudos científicos ou análise de casos, cujos resultados foram utilizados para apresentação de palestras ou divulgação de materiais audiovisuais nas mídias sociais. As informações das forrageiras geradas (adaptação, desenvolvimento, entre outros) foram utilizadas para dar suporte as argumentações e divulgação de resultados e informações técnicas. A realização de palestras foi utilizada como uma estratégia de difusão de tecnologias frente às restrições da Pandemia do Covi-19. Vale destacar que o convite e a realização destas



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

palestras só foram possíveis em função do conhecimento adquirido pelo estabelecimento da CA e UDPB, e a partir da divulgação desta unidade pelas mídias sociais através de vídeos, fotos e folders. Uma conta no Instagram (@nespa_utfpr) foi criada com esse intuito. Grande parte das publicações, contudo, foram feitas nas páginas pessoais dos participantes do projeto. Esta estratégia (divulgação pelas mídias sociais) foi alternativa adotada para contornar as limitações para a difusão de conhecimento imposta pela Pandemia do Covid-19. Pode-se destacar que as palestras ministradas, disponíveis no Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=fEsmGsYBf-M>; https://www.youtube.com/watch?v=vv-R5Nt6_hw&t=1449s), possibilitaram abrangente público e totalizam até o momento (27/08/2021) 1.502 visualizações. Estas palestras foram ministradas pelo professor coordenador do projeto, com o auxílio dos discentes para a confecção do material de divulgação. O Campo Agroestológico e a Unidade Demonstrativa de Produção de Bovinos foram significativamente importantes para a divulgação da instituição, do curso de agronomia e para o treinamento de discentes de graduação e pós-graduação, dentre os quais muitos já estão no mercado de trabalho difundindo o conhecimento adquirido a partir deste projeto de extensão. Significativo incremento de qualidade no ensino de disciplinas do curso de agronomia da UTFPR/Campus Pato Branco foram possíveis em razão deste projeto a partir do material didático gerado.

Durante este projeto, foi criado o Grupo de Estudo em Sistemas de Produção Animal (NESPA) (ainda não protocolado no CNPq), que foi essencial para divulgação de informações técnicas, capacitação de profissionais, assistência técnica e extensão rural. A criação do grupo ocorreu por iniciativa dos discentes participantes do projeto. Alguns discentes voluntários já estão no mercado de trabalho difundindo as tecnologias e ferramentas utilizadas nos dois espaços criados. Além disso, em função da divulgação destes espaços e como estratégia de atendimento dos objetivos deste projeto foram atendidos vários produtores no sentido de informar sobre reforma de pastagens, escolha de espécies forrageiras e manejos de bovinos. Demandas que foram surgindo a partir das divulgações nas mídias sociais ou palestras. Os problemas levantados foram discutidos e proposições foram feitas com orientação de professores da área. Por fim, vale ressaltar que durante este projeto foi formalizado um Acordo de Cooperação Técnica com um pecuarista da região, no intuito de serem geradas informações técnicas na UDPB para atender demandas produtivas referentes a produção de forragens conservadas e manejo de bovinos a pasto.

CONCLUSÃO

A criação de espaços demonstrativos apresenta grande impacto sobre a capacitação técnica e divulgação das instituições de ensino superior. Além disso, a utilização destes espaços associados ao uso tecnologias da informação potencializa o número de pessoas atingidas, ampliando a divulgação de resultados técnicos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Fundação Araucária pela bolsa de extensão disponibilizada ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS

BRESSAN, M.; MARTINS, M.C. Segurança alimentar na cadeia produtiva do leite e alguns de seus desafios. **Revista de Política Agrícola**, v. 3, p. 27-34, 2004.

BRIETENBACH, R. Economic viability of semi-confined and confined milk production systems in free-stall and compost barn. **Food and Nutrition Sciences**, v. 9, p. 609-618, 2018.