



O BALANÇO DE NUTRIENTES EM PASTAGENS PARA GADO LEITEIRO EM IJUÍ.¹

Adriano José Weber², Sandra Beatriz Vicenci Fernandes³, Jorge Luiz Berto⁴, Leonir Terezinha Uhde⁵, Dagmar Camacho Garcia⁶, Valmir José de Quadros⁷. UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: A evolução da matriz produtiva do setor agropecuário na região Noroeste do Rio Grande do Sul tem tido grande influência da cadeia do leite. Os agricultores, em quase totalidade familiares, inicialmente adotaram a atividade de produção de leite como uma forma de melhorar o fluxo de caixa de suas propriedades agrícolas, com produções que não excediam muito mais que 30 litros/dia. Atualmente, grande parcela dos agricultores passou a ter na atividade leiteira, se não a principal, uma das principais atividades geradoras de renda. Essa evolução foi realizada com a transformação de muitas práticas e da adoção de diversos padrões tecnológicos. Porém, este processo também determinou a geração de externalidades ambientais negativas, em graus diferenciados, tais como a degradação física, biológica e química das condições do solo e possíveis influências na qualidade das águas, a ocupação de áreas de preservação permanente e a emissão de gases de efeito estufa. Tais externalidades passam a ser objeto da discussão e de construção de bases para a orientação técnica desses sistemas, a partir do projeto de extensão rural que envolve alunos dos cursos de Agronomia e Veterinária. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Informações coletadas por enquetes e observações diretas em unidades de produção com atividade leiteira permitiram obter um conjunto de dados que possibilitam compreender e avaliar o desempenho dos sistemas de produção e dar sustentação à elaboração de projetos e proposições de melhoria. Os alunos do programa PIBEX-UNIJUÍ/DEAG passam então a delimitar e detalhar melhor o problema, fundamentado em revisões, para estabelecer proposições de superação. As bases teóricas que dão sustentação a essa elaboração partem da abordagem sistêmica, que tem por pressuposto a análise integrada dos subsistemas que constituem a unidade produtiva. **DESENVOLVIMENTO:** Ao avaliar o funcionamento de algumas das unidades de produção agrícola onde a atividade leiteira foi intensificada nos últimos anos e cuja produção por vaca em lactação é superior a 15 L diários, tornou-se evidente um fluxo relativamente elevado de nutrientes entre as parcelas dos agricultores. Esse fluxo foi estabelecido pelos manejos empregados no uso das pastagens e outros alimentos para as vacas leiteiras. Um importante fluxo é determinado pelo fato dos animais permanecerem por mais tempo em áreas onde se encontram as pastagens permanentes, principalmente áreas com tifton ou similares. Os fluxos de transferência de nutrientes para essa área se originam das áreas de pastagens anuais de estivais e hibernais, bem como de áreas de produção de silagem e de produção de grãos, diretamente da unidade ou indiretamente pela aquisição de alimentos concentrados. Em algumas unidades de produção ainda se pode acrescer a existência de um fluxo derivado da produção de suínos. Adicione-se a esses um último e importante fluxo originado da fertilização química. Acredita-se que há uma perda importante de eficiência de recursos, bem como a possibilidade de risco de poluição ambiental, fato que pode ser constatado pelos dados de análise de terra de áreas de pastagens de tifton que apresentaram elevado valor de fósforo e potássio. Esse fato é relevante tanto para aumentar a eficiência do uso dos recursos



disponíveis, bem como para se evitar efeitos de poluição, como já observados em regiões de elevada concentração de suínos no RS e SC. Nessa perspectiva decidiu-se elaborar uma estimativa de balanço de nutrientes de acordo com os fluxos definidos acima, a partir de informações compiladas da literatura para gerar os principais coeficientes dos fluxos. Outro aspecto igualmente relevante é eleger uma concepção operacional de balanço nutricional que possibilite orientar os produtores na tomada de decisão acerca do manejo de seus sistemas produtivos.

- ¹ Projeto de Extensão Vinculado ao Programa de Extensão Escritório Júnior de Aconselhamento e Planejamento Rural
- ² Bolsista PIBEX, aluno do Curso de Agronomia da UNIJUÍ
- ³ Professora Dra do Curso de Agronomia DEAg-UNIJUÍ
- ⁴ Professor Dr. dos Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária. DEAg-UNIJUÍ
- ⁵ Professora MSc do Curso de Agronomia, DEAg - UNIJUÍ
- ⁶ Professor Dr. do Departamento de Estudos Agrários, DEAg-UNIJUÍ
- ⁷ Prof MSc do Curso de Agronomia, DEAg-UNIJUÍ