

**ESTACAS SUSTENTÁVEIS: ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS PARA O USO DE
ESTACAS NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA**DA SILVA, Mikaeli Kevelin¹; MORAIS, Yasmyn Brito²; COSTA, Layla Vitória de Sousa³;
RECHENE, Suzenny Teixeira⁴¹ IFPA-CRMB, mikaelikevekin0819@gmail.com; ²IFPA-CRMB, yasmynbrito7@gmail.com; ³IFPA-CRMB,
layla2006vitoria@gmail.com; ⁴ IFPA-CRMB, Suzenny.rechene@ifpa.edu.br**Eixo Temático: Consumo e produção responsáveis****INTRODUÇÃO**

As preocupações com a sustentabilidade do planeta têm se tornado cada vez mais latentes. Uma delas são as mudanças climáticas ocasionadas pela degradação ambiental, principalmente relacionadas ao desmatamento (Simões; Sousa, 2022). Outro grave problema que tem abalado todo o ecossistema do planeta e gerado impactos desafiadores para a sustentabilidade é a produção descomedida de lixo com o descarte irregular e/ou ineficiente. Deste modo, novos modelos de produção podem representar uma importante alternativa para o descarte de materiais, permitindo novas formas de geração de renda e lucro para os atores envolvidos, e com menores impactos negativos para o meio ambiente (Moreira *et al.*, 2015).

Assim, considerando a importância econômica e social da agropecuária para o Brasil, e considerando ainda a larga utilização de estacas de madeira para piqueteamento na atividade da pecuária, busca-se compreender os *insights* para a utilização de materiais alternativos para a elaboração de estacas a partir de produtos recicláveis. Busca-se perceber, principalmente: qual a quantidade e a origem das madeiras utilizadas para estacas em uma propriedade? E qual a disponibilidade para o uso de alternativas mais sustentáveis?

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa do tipo exploratória. A pesquisa qualitativa propicia o entendimento das atividades sociais e humanas a partir da reflexão de suas percepções (Collis; Hussey, 2005). Após o levantamento bibliográfico, a coleta de dados foi realizada por meio de 6 entrevistas, utilizando a análise de conteúdo para interpretação dos dados. As entrevistas abordaram questões como a quantidade e origem das madeiras utilizadas para estacas, a receptividade dos produtores a materiais alternativos, e os desafios associados à durabilidade e custo das estacas disponíveis no mercado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os participantes enquadraram-se como pequenos produtores rurais. A quantidade média de estacas por propriedade foi de 500 estacas. De acordo com as entrevistas, os produtores revelaram uma preferência predominante pelo uso de estacas de madeira, especialmente da madeira Acapu (considerada em risco de extinção), devido à sua durabilidade, que alegam chegar até 20 anos, além do custo considerado acessível de R\$45,00 por estaca. Segundo os entrevistados as alternativas mais comuns para substituição de madeira de mata virgem são estacas de madeira de eucalipto tratado e as estacas de concreto. As primeiras têm durado apenas cerca de 2 anos, considerada muito inferior. Já

Anais da I Feira de Ciências Naturais da UEPA/IFPA-Rural em Marabá: Ciência e Sustentabilidade

em relação às estacas de concreto, eles destacam não utilizar em maior quantidade devido ao custo elevado, conforme relatos chega ao valor de R\$60 a unidade - aquelas de melhor qualidade, é mais complexa sua instalação – exige uma maior mão-de-obra para instalação, e menos acessível - com pouca oferta no mercado.

Os produtores entrevistados mostraram-se dispostos a considerar o uso de estacas de concreto se fossem sanadas as principais dificuldades, tornando-se mais acessíveis e o preço compatível com as estacas de madeira e apresentasse nova tecnologia para instalação. Também destacaram a questão da resistência necessária das estacas de concreto para a finalidade de piquetes, que atualmente, as disponíveis no mercado não se mostram eficazes para o contexto da pecuária.

No que se refere às alternativas de produção de estacas, se feitas com materiais recicláveis tornando-as mais leves e resistentes, nenhum entrevistado apresentou empecilho para o uso, indicando uma propensão à substituição e conscientização sobre práticas sustentáveis (Moreira *et al.*, 2015).

CONCLUSÕES

Este estudo busca contribuir significativamente para a área de sustentabilidade ao explorar alternativas para a utilização de estacas de madeira na agropecuária brasileira, considerando a larga utilização, crescente demanda, e viabilidade de materiais recicláveis como uma opção de produção sustentável. Os resultados evidenciam a aceitação geral dos produtores rurais quanto ao uso de estacas de concreto feitas com materiais recicláveis, o que ressalta a importância de se investir em tecnologias que aliem sustentabilidade e viabilidade econômica. A continuidade do uso da madeira de mata virgem ainda reflete sua viabilidade econômica atual, contudo, melhorias no custo de outras alternativas poderiam incentivar uma mudança necessária para a sustentabilidade. Intenciona-se ampliar este estudo para obter a percepção de mais produtores. Trabalhos futuros podem explorar o desenvolvimento das estacas feitas a partir do plástico, resíduos industriais e vidro aliado ao concreto, ampliando as opções de sustentabilidade na produção agropecuária.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará pelo incentivo a este projeto, pela destinação de bolsa de iniciação científica e à Embaixada dos Estados Unidos pelo fomento ao estudo por meio do Programa Power 4 Girls.

REFERÊNCIAS

- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Porto Alegre. Bookman, 2005.
- MOREIRA, Roseilda Nunes et al. O Modelo de Produção Sustentável Upcycling: o caso da empresa TerraCycle. **XVII ENGEMA-Encontro Internacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Desafios da Sustentabilidade na Economia de Baixo Carbono**, v. 17, p. 1-11, 2015.
- SIMÕES, Jorge Eduardo Macedo; DE SOUSA, Waisman Dourado. Efeitos dos principais vetores no desmatamento: uma avaliação para a mesorregião do Sudeste de Pará, Brasil no período 2000 e 2018. **Espacio abierto: cuaderno venezolano de sociología**, v. 31, n. 1, p. 167-186, 2022.