

COBERTURA VEGETAL EM ÁREAS DE RECUPERAÇÃO NO ASSENTAMENTO 26 DE
MARÇO, MARABÁ-PASOUSA, Ketly Lopes¹; SILVA, Echile Júlia da²; FERREIRA, Linnajara de Vasconcelos Martins³¹ Instituto Federal do Pará, Campus Marabá Rural, ketlysousalopes@gmail.com; ² Instituto Federal do Pará, Campus Marabá Rural, juliaechile@gmail.com; ³ Instituto Federal do Pará, Campus Marabá Rural, Linnajara.ferreira@ifpa.edu.br

Eixo Temático: Consumo e Produção Responsável

INTRODUÇÃO

O Sudeste Paraense é caracterizado pela atividade agropecuária principalmente pela criação bovinas de forma extensiva. Sendo comuns adoção da prática de corte e queima para limpeza de área a serem exploradas (REGO, 2018; OLIVEIRA *et al.* 2017).

Dentre os problemas decorrentes do mau uso e ocupação do solo podem se citar as alterações no ciclo hidrológico e na cobertura do solo provocadas em especial pelo desmatamento. Tendo como consequência perdas de solo, água e nutrientes, principalmente em localidades onde a superfície do solo se encontra desprovida de cobertura vegetal (CARDOSO *et al.*, 2012).

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, *Campus Marabá Rural*, localizado no assentamento PA 26 de março, região do Sudeste Paraense, é possível identificar áreas que estão em processo de recuperação. A recuperação de áreas degradadas é fundamental para que o ecossistema volte a realizar suas funções, uma vez que o processo de supressão das florestas resulta um conjunto de problemas ambientais, como a extinção de várias espécies da fauna e da flora, mudança climáticas locais, erosão dos solos, eutrofização e assoreamento dos cursos de água (FERREIRA; DIAS, 2004).

A recuperação de uma área, leva tempo tornando necessário o monitoramento. Portanto, o presente trabalho pretende-se avaliar o índice de cobertura vegetal em áreas em processo de recuperação no assentamento 26 de março, Marabá-PA.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Instituto Federal do Pará – IFPA, *Campus Rural de Marabá-CRMB*, situado na região Sudeste do estado do Pará, localizado no assentamento 26 de março em duas áreas em processo de recuperação e uma de floresta secundária cujos históricos são descritos no quadro 1. O método utilizado para analisar a cobertura vegetal do solo, foi a metodologia descrita por Stocking (1988), que é constituída por um aparato horizontal, construído de cano de PVC possuindo 2,0 m de comprimento e 1,5 de altura. Através do uso dessa ferramenta é feito a visualização sobre cada cobertura de uma determinada área, visadas de cima para baixo, contando com um total de 19 orifícios, assim registrando uma contagem que varia de 0 até 1, sendo o valor 0,5 quando for analisado parcialmente a vegetação e o valor 1,0, quando se visualiza plenamente toda a vegetação através dos orifícios. Por meio da avaliação feita em campo, determinou-se o índice de cobertura vegetal (CV) em cada unidade de avaliação através da seguinte equação: $ICV (\%) = (N^{\circ} \text{ de visões} / \text{total de visões}) \times 100$ Em cada área estudada foi feita três leituras a partir das CVs determinou-se as médias.

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

Quadro 1. Caracterização do manejo das áreas estudadas.

Áreas	Características de manejo
Área em recuperação 1	Área de pastagem degradada em 2022 início o replantio de mudas de Castanha do Pará (<i>Bertholletia excelsa</i>), Ingá (<i>edulis</i>), Banana (<i>Musa acuminata</i>) e cacau (<i>Theobroma</i>) irrigado por gotejamento. A área foi calcariada e adubada, a área é de topografia plana e de textura média.
Área em recuperação 2	Área degradada com declividade acentuada pela retirada das camadas superficiais do solo – cascalho – para uso na pavimentação da estrada. Iniciou a recuperação em 2019 com técnicas de contenção e de vegetação. Iniciou-se pelo nivelamento e construção de dois taludes com declividades distintas (79,8% e 62,5%) por meio de uma retroescavadeira. Houve aplicação de 60 kg de calcário calcítico e 40 kg de algen (<i>Lithothamnium</i>). A cobertura dos taludes foi realizada com palhas de <i>Attaleaspeciosa</i> , a construção de paliçadas com estacas de <i>Hyemenolobium petraeum</i> , <i>Bambusoideae</i> <i>Cecropia pachystachya</i> e caibro de madeira (reaproveitamento) e barreiras com sacos de ráfias com areia. Houve também a introdução de espécies gramíneas (<i>Brachiaria brizantha</i> e <i>Brachiaria humidicola</i>), leguminosas (<i>Cajanus cajan</i> , <i>Mucuna pruriens</i> e <i>Phaseolus lunatus</i> L.) e mudas de espécies florestais <i>Inga edulis</i> , <i>Schizolobium amazonicum</i> , <i>Hymenaea courbaril</i> , e <i>Handroanthus</i>) e frutíferas (<i>Rollinia deliciosa</i> , <i>Psidium guajava</i> L., <i>Citrus x sinensis</i> , <i>Citrus x limon</i> , <i>Mangifera indica</i> e <i>Spondias purpurea</i>).
Floresta secundária	Área anteriormente utilizada com pastagem. Encontra-se em processo de regeneração natural por mais de 30 anos. A área recebeu mudas de cupuaçu (<i>Theobroma grandiflorum</i>), seringueira (<i>Hevea brasiliensis</i>) e Castanha do Pará (<i>Bertholletia excelsa</i>).

Fonte: Autores (2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O índice cobertura vegetal na área de floresta secundária foi o que apresentou maior média 90,03% (Tabela 2) o que já era esperado visto que a referida área se encontra em processo de regeneração natural desde 1980 (Tabela 1). As áreas em recuperação apesar de apresentarem estratégias diferentes de recomposição obtiveram médias de cobertura vegetal bem próximas entre si. A área em recuperação 2 teve a implantação de um número maior de espécies vegetais, porém as áreas apresentam uma declividade maior o que favorece a perda do material vegetal pelo processo erosivo.

A cobertura vegetal em áreas em recuperação é importante a ser estudada por promover a dissipação de energia cinética das gotas da chuva, evitando a desagregação das partículas do solo (BERTOL *et al.*, 2007), promove melhores condições de infiltração da água e reduzir a carga e velocidade de sedimentos transportados durante eventos de escoamento superficial ou enxurrada (COGO *et al.*, 1984). A cobertura vegetal também favorece o aporte de matéria orgânica e consequentemente a liberação de nutrientes e o crescimento e desenvolvimento de microrganismos. De forma que medidas que favoreçam o aumento da cobertura nessas áreas são necessárias para a recuperação da área.

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

Tabela 1. Índice de cobertura (CV) de Stocking (1988), em área de recuperação e floresta secundária no sudeste paraense.

Área de avaliação	CV%
Área em recuperação 1	62,27
Área em recuperação 2	57,89
Floresta secundária	90,03

Fonte: Autores (2024).

CONCLUSÕES

A área de floresta secundária obteve maior índice de cobertura vegetal (90,03%) seguida das áreas de recuperação 1(62,27%) e 2 (57,89%).

REFERÊNCIAS

- BERTOL, I.; ENGEL, F.; MAFRA, A.L.; BERTOL, O.J.; RITTER, S. Phosphorus, potassium and organic carbon concentrations in runoff under different soil tillage systems during soybean growth. **Soil & Till.** V. 94 p. 142-150. 2007.
- CARDOSO, Dione Pereira; SILVA, Marx Leandro Naves; CARVALHO, Gabriel Jose de; FREITAS, Diego Antônio França de; AVANZI, Junior Cesar. Plantas de cobertura no controle das perdas de solo, água e nutrientes por erosão hídrica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, vol. 16, n. 6, p. 632-638, 2012.
- COGO, N. P.; MOLDENHAUER, W. C.; FOSTER, G. R. Soil loss reductions from conservation tillage practices. **Soil Science Society of American Journal**, Madison, v. 48, p. 368-373, 1984
- FERREIRA, Daniel Assumpção Costa; DIAS, Herly Carlos Teixeira. Situação atual da mata ciliar do ribeirão São Bartolomeu em Viçosa, MG. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 28, n. 4, p. 617- 623, jul./ago. 2004.
- OLIVEIRA, A. N. de.; OLIVEIRA, A. N. de.; SILVA, K. R. da S.; SILVA, J.de A. da.; MELLO, A. H. Atributos químicos de solo sob diferentes sistemas de uso e manejo no projeto de assentamento Veneza – São Domingos do Araguaia, PA. **Agroecossistemas**, v.9 , n.1, p. 170 – 179, 2017.
- REGO, A. K. C.; KATO, O. R. Agricultura de corte e queima e alternativas agroecológicas na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, [S.l.], v. 20, n. 3, 2018. doi.org/10.5801/ncn.v20i3.3482.
- STOCKING, M. A. Accessing vegetative cover and management effects. In: LAL, R. (Ed). **Soil erosion research methods**. Ankeny: **Soil and Water Conservation Society**, p 163-185, 1988.