



Efeito da biomassa na preservação do solo sob o pisoteio bovino por manejo rotacionado

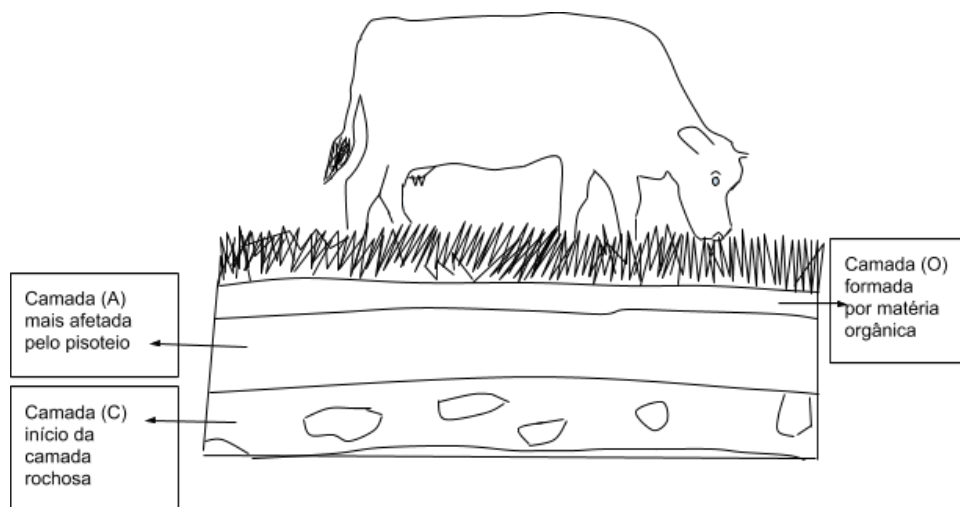
Biomassa é toda matéria de origem vegetal ou animal que pode ser transformada em energia. Aplicando a preservação e manejo do solo consideramos a biomassa como o capim ou outra folhagem que serve como tapete reduzindo o impacto causado pelo pisoteio animal.

O efeito do pisoteio animal pode afetar a estabilidade dos agregados do solo (partículas orgânicas e minerais). Alterações das estruturas podem acarretar comprometimento da troca de gases e transporte de nutrientes no solo, refletindo na absorção e no crescimento das plantas. Portanto, a utilização da biomassa pode ser utilizada como alternativa para evitar a compactação do solo aumentando a resistência a penetração de no solo pela diminuição do tamanho da macroporosidade (armazenar gases e acomodar as raízes), na camada de 0,0 a 0,07 m de profundidade e esse grau de compactação pode influenciar na resistência mecânica de penetração das raízes no solo.

Como a biomassa atua na preservação do solo

A biomassa sofre a decomposição sob ação do clima e dos organismos presentes no solo, formando a matéria orgânica ou húmus do solo, desempenhando papel fundamental para as plantas e para o solo: atua como um cimento quem faz a união entre as partículas do solo viva formando os agregados. Estes são importantes porque tornam o solo mais poroso, melhorando a infiltração de água da chuva e da irrigação no perfil e consequentemente, reduzindo a quantidade de água que vai com a enxurrada. A matéria orgânica é importante para fornecer nitrogênio, fósforo enxofre para a nutrição das plantas.

O gênero *Brachiaria* pode ser uma boa alternativa para que seja feito como biomassa, por ser de fácil adaptação e crescimento rápido. Podendo ser utilizado como meio corretivo para o solo.



Importante!

- Ter o controle da quantidade de animais para não ocorrer a superlotação da área.
- O período ideal para o pastejo dos bovinos é no em momentos em que o solo está seco, porque há menor unidade e maior resistência a penetração mais camadas superficiais do solo.
 - Melhor período para pastejo, na ordem de acordo com o nível de importância: primavera, outono, verão e inverno, pois nas primeiras estações do ano há maior índice de disponibilidade de nitrogênio para o solo, por haver maior quantidade de gases e facilitada sua disponibilidade pelas bactérias do gênero *Rhizobium* que são fixadores de nitrogênio. E o inverno o solo está anóxico (sem oxigênio). Fazendo com que diminua drasticamente a atividade bactérias que são aeróbicas.

Como deve ser feito o manejo

1. A biomassa deve estar com tamanho aproximado de 15 a 30 cm de altura;
 1. O solo deve estar seco, evitando a compactação;
1. No máximo com uma lotação (5 bovinos/ha) deverão ficar 3 dias ocupando com período de descanso de 30 dias.

A importância para a Agroecologia

Biomassa é importante, pois serve de adubo e fertilizante natural e aí você para preservação do solo, na qual não será utilizados produtos sintéticos e diminuindo os problemas com a compactação do solo.

Elaboradores da ficha: CARVALHO, L. T. F.; ANDRADE, L. P. ; ANDRADE, H. M. L. S. Núcleo Agrofamiliar|UFAPE, 2020.

Referência bibliográfica:

ANDRADE, RAFAEL AUGUSTO SILVA. **ACÚMULO DE BIOMASSA E PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTOS DE CAPIM PIATÃ E PAIAGUÁS EM SISTEMA LAVOURA-PECUÁRIA DE INTEGRAÇÃO**. 2015. Dissertação (Mestre em Zootecnia) - FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, Campo Grande - MS, 2015. Disponível em: <http://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-ZOOTECNIA/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Rafael%20Andrade.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2019.

TORRES, Jose Luiz Rodrigues *et al.* RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO EM ÁREA DE PASTAGEM DE CAPIM TIFTON, INFLUENCIADA PELO PISOTEIO E IRRIGAÇÃO. **Bioscience Journal**, Uberlândia, p. 232-239, 5 mar. 2012. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/12546/8368>. Acesso em: 15 fev. 2019.