



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CENTRO DE  
CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADA - CCAA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA**

**RELATÓRIO DA AULA PRÁTICA MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO**

**LORENA HELLEM SANTANA CARVALHO**

**SÃO CRISTÓVÃO- SE**

**2024**

## **1. INTRODUÇÃO**

A agricultura empregada de forma intensiva é responsável pelo depauperamento do solo por diversas vias. Dentre elas podemos destacar a absorção dos nutrientes pelas plantas, sem haver sua reposição (ciclagem de nutrientes) por meio de adubações, ou ainda, a instalação de processos erosivos que carreiam partículas de solo, com nutrientes adsorvidos a elas, para as partes mais baixas do terreno. As queimadas, muito comuns num passado recente, também eram responsáveis pela degradação dos solos, visto que alguns nutrientes são voláteis, como o nitrogênio, além de ser eliminada praticamente toda a microflora e microfauna das camadas superficiais do solo. (ANDREOLI, Cleverson V.; et al 2014)

Os processos de degradação ambiental como a perda da biodiversidade, a erosão dos solos, assoreamentos de corpos hídricos e escassez dos recursos hídricos estão intrinsecamente relacionados às mudanças de uso da terra e à exploração não sustentável dos recursos naturais (PARUELO; BURKE; LAUENROTH, 2001; WU, 2008).

A conservação do solo representa o conjunto de práticas agrícolas que têm por finalidade conservar ou recuperar as condições físicas, químicas e biológicas do solo, por meio de sistemas de manejo capazes de controlar a ação dos agentes responsáveis pela degradação do solo e/ou condicionantes do processo erosivo (EMBRAPA, 2020).

## **2. OBJETIVOS**

A aula realizada no dia 01/04/2024 no campus rural/SE referente a disciplina ciências do solo 3: manejo e conservação do solo e da água, ministrada pelo professor Sandro Holanda. Teve como objetivo mostrar como é realizado algumas técnicas de conservação do solo para evitar erosão, sulcos e voçorocas. Também vimos as bacias de captação construídas do campus.

## **3. DESENVOLVIMENTO**

O solo é responsável por fornecer nutrientes, água e oxigênio para as plantas, contribuindo para a filtragem da água e atuando como um grande reservatório de carbono. No entanto, o manejo inadequado do solo, com o uso excessivo de máquinas e inexistência

de práticas conservacionistas resulta na ocorrência de erosão hídrica, compactação e degradação dos solos, baixo aproveitamento da água das chuvas, diminuição da fertilidade do solo, consequente perda da produtividade. Adicionalmente, esse manejo inadequado diminui o teor de matéria orgânica e a biodiversidade dos solos, afetando dessa forma a segurança alimentar e os serviços ecossistêmicos (BASSANI, M.H; et al, 2023).

Sendo assim, é necessário sempre fazer o uso adequado do solo para não acarretar em uma baixa produtividade na agricultura. Com isso, no primeiro momento da visita nós vimos as bacias de captação construídas no campus rural. A construção de bacias de captação ajuda a reduzir a erosão do solo, prevenindo a perda de nutrientes e minimizando os riscos de enchentes e deslizamentos. Essas estruturas permitem a coleta e o armazenamento da água da chuva, promovendo sua infiltração no solo.

Dando continuidade a visita, nós vimos estratégias de como controlar a formação de erosão por sulcos. Usava-se taludes ao decorrer dos sulcos, esses taludes ajudam a controlar a velocidade da água da enxurrada, como também ajudam no crescimento da vegetação (barreiras físicas com cordão de contorno). Essa técnica consiste na construção de uma linha de vegetação ao redor das encostas ou limites dos terrenos, formando uma barreira natural que ajuda a reduzir a erosão do solo e controlar o escoamento da água da chuva. Ao reter sedimentos e nutrientes, o cordão de contorno evita a perda de solo fértil e a poluição de rios e córregos adjacentes.

Ilustrações:

Figura 1: Cordões de contornos nos sulcos

Figura 2: Bacia de captação



**Figura 1**



**Figura 2**

#### **4. CONCLUSÃO**

Portanto, conclui-se que ao conservar os recursos hídricos e proteger a qualidade do solo, essas práticas sustentáveis não só beneficiam a agricultura e a pecuária, mas também promovem uma garantia para o produtor. Como também nos fornecem uma melhor produtividade.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANDREOLI, Cleverson V.; ANDREOLI, F. D. N.; JUSTI JUNIOR, Jorge. Formação e características dos solos para o entendimento de sua importância agrícola e ambiental. **Complexidade: redes e conexões do ser sustentável**. 1ed. Curitiba: SENAR/PR, p. 511-530, 2014.

PARUELO, J. M.; BURKE, I. C.; LAUENROTH, W. K. Land-use impact on ecosys tem functioning in eastern Colorado, USA. **Global Change Biology**, [S. l.], v. 7, n. 6, p. 631–639, 2001.

EMBRAPA. **Vii Plano Diretor Da Embrapa 2020–2030**. Embrapa, 2020.

BASSANI, M.H; GARCEZ, J.G.; BORTOLANZA, D. R.; SOCCOL, J.J.; PERGHER, M.; MOTA, M.R.; RAMOS, J.C.; WILDNER, L.P.; JUSTEN, J.G.K. O terraceamento passo a passo. **Florianópolis: Epagri, 2023**. 32p. (Epagri. Boletim Didático, 170)