



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA (DEA)  
CIÊNCIAS DO SOLO III: MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

JOSÉ HENRIQUE DE JESUS SANTOS

RELATÓRIO REFERENTE À AULA PRÁTICA DE CONSTRUÇÃO DE TERRAÇO NO  
CAMPUS RURAL-UFS

SÃO CRISTÓVÃO-SE

2024

## **INTRODUÇÃO:**

A prática eficiente e sustentável da agricultura exige abordagens inovadoras para superar os desafios impostos pela topografia do terreno. Um exemplo notável dessa busca pela otimização ambiental é a construção de terraços em nível, cujo principal objetivo é conter a erosão do solo. Este processo não apenas visa preservar a integridade do solo, mas também promover a estabilidade necessária para práticas agrícolas bem-sucedidas. Iniciando com uma análise detalhada da topografia, o desenvolvimento do terraço passa por etapas precisas, desde a identificação do terraço anterior até a intervenção do tratorista na execução das fases práticas. Esse relatório mostra o processo de construção de um terraço de base larga, destacando a importância de cada passo na consecução de um terraço que não apenas atenda às necessidades práticas, mas também se alinhe aos princípios da sustentabilidade e preservação ambiental. A conclusão oferece um apanhado sobre como esse método não apenas responde à necessidade imediata de controle da erosão, mas também se posiciona como uma peça fundamental na construção de uma agricultura mais equilibrada e duradoura.

## **OBJETIVOS:**

Os terraços desempenham uma variedade de funções no cenário agrícola, visando melhorar as condições do solo e otimizar a produção. Um dos objetivos primários é o controle da erosão do solo, os terraços reduzem o impacto do escoamento superficial da água da chuva, prevenindo a perda de solo fértil e protegendo contra todos os tipos de erosão. Além disso, os terraços contribuem para a conservação da água. Eles retêm a umidade do solo, permitindo que ela seja absorvida de maneira mais eficaz e reduzindo a necessidade de irrigação. Isso não só promove a sustentabilidade hídrica, mas também melhora as condições para o desenvolvimento das plantas.

Os terraços também facilitam o manejo agrícola. Ao criar plataformas niveladas, oferecem condições ideais para a operação de máquinas agrícolas, como tratores, tornando o cultivo e a colheita mais eficientes. Essa praticidade operacional é essencial para otimizar o tempo e os recursos na agricultura. Além disso, os terraços contribuem para a melhoria da distribuição de nutrientes no solo. Ao evitar a perda de nutrientes por escoamento, mantêm uma quantidade mais equitativa de substâncias essenciais para as plantas, contribuindo para a saúde e o crescimento vigoroso das culturas.

Outro benefício está na proteção contra enxurradas. Os terraços minimizam o transporte de sedimentos e protegem as áreas agrícolas contra danos causados por águas em alta velocidade, ajudando a preservar as plantações. Em resumo, os objetivos dos terraços abrangem desde a prevenção da erosão até a promoção de práticas agrícolas sustentáveis. Essas estruturas desempenham um papel na conservação do solo, na gestão da água e na criação de condições propícias para uma produção agrícola eficiente e duradoura.

### **DESENVOLVIMENTO**

A construção de um terraço em nível, com o objetivo principal de controlar a erosão do solo, demanda um cuidadoso planejamento e execução. Inicialmente, o processo se inicia com uma observação detalhada da topografia do terreno, um passo crucial para determinar a abordagem mais eficaz para criar uma estrutura que não apenas evite a erosão, mas também promova a estabilidade do solo.

A identificação da crista do terraço anterior serve como ponto de referência crucial para a locação da próxima curva em nível. A medição de 25 metros a partir deste ponto estabelece a base para a construção do novo terraço. O uso de piquetes, a uma média de 5 passos de distância, com níveis de mangueira para garantir a horizontalidade em nível, assegura a precisão na locação da curva. Esse método rigoroso não só mantém a uniformidade, mas também cria um ambiente propício para a efetiva contenção de água e prevenção da erosão.

Imagem 1: utilização dos piquetes



Fonte: Arquivo pessoal

Após a fixação dos piquetes e a conclusão da curva em nível, é crucial suavizar a curva para otimizar o trabalho do tratorista e melhorar o acabamento geral. Essa etapa não apenas aprimora a estética do terraço, mas também contribui para uma superfície mais estável e fácil de trabalhar.

O papel central do tratorista entra em cena durante as fases subsequentes. O corte do solo com o arado, realizado em 4 idas e 4 voltas, representa a primeira etapa prática na construção do terraço. Em seguida, o processo de remontagem, também com 4 idas e 4 voltas, busca redistribuir o solo de maneira uniforme, mantendo a estabilidade da estrutura.

Imagem 2: utilização do trator



*Fonte: Arquivo pessoal*

A etapa final, o acabamento, envolve 7 idas e 7 voltas com o trator, destacando a importância de cada passo para o resultado final. A largura final do terraço de base larga, medida em 10 metros e 40 centímetros, é o resultado tangível de um processo meticuloso e bem coordenado.



Imagem 3: terraço final



*Fonte: Arquivo pessoal*

### **CONCLUSÃO**

O processo detalhado de construção do terraço em nível, apresentado com base na observação topográfica, locação precisa e intervenção do tratorista, destaca-se como uma abordagem eficaz na contenção da erosão. A busca pela uniformidade na locação da curva e a posterior suavização demonstram uma preocupação não apenas com a funcionalidade, mas também com facilidade de manuseio do tratorista, desde o corte inicial até o acabamento final, é fundamental para a criação de um terraço que cumpra sua função primordial de controlar a erosão. A largura final de 10 metros e 40 centímetros.

Em última análise, este processo de construção não só atende ao propósito prático de controle da erosão, mas também destaca a importância da integração de práticas sustentáveis na agricultura. Ao criar um ambiente propício para o cultivo, esse terraço em nível se apresenta como uma peça crucial na preservação do solo e na promoção da sustentabilidade ambiental na atividade agrícola.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/arroz/producao/sistema-de-cultivo/arroz-de-terras-altas/terraceamento&ved=2ahUKEwjYjq4duEAxXnppUCHVwXAI0QFnoECBgQAQ&usg=AOvVaw3ySTwEoiEO0WUJUUpOZp3wW>