



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS – CCAA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA – DEA**

JOSÉ FRANCISCO DOS SANTOS

**RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE CONSTRUÇÃO DE TERRAÇOS DE BASE LARGA NO  
CAMPUS RURAL**

Março de 2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS – CCAA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA – DEA**

**Professor Dr. Francisco Sandro Rodrigues Holanda**

**JOSÉ FRANCISCO DOS SANTOS**

**RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE CONSTRUÇÃO DE TERRAÇOS DE BASE LARGA NO  
CAMPUS RURAL**

Relatório técnico da disciplina Ciências do solo III: Manejo e conservação da água e do solo. O presente relatório, apresenta os dados e as práticas realizadas no Campus Rural.

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	4
<b>Objetivo .....</b>	4
<b>Desenvolvimento.....</b>	5
<b>Conclusões .....</b>	7
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	7

## **Introdução**

Sabendo, dos grandes problemas, encontrados nas propriedades rurais do Brasil, veem sendo observado e abordado em sala de aula a degradação das áreas cultivadas no nosso país, ocasionadas pelo uso incorreto, e por falta de assistência correta de como manusear o solo, de tal modo, levando essas áreas a um fim trágico, podendo chegar a um nível irreversível, segundo a embrapa, mais de 30 % dos solos do mundo estão degradados, levando alguns países, a abrirem novas áreas para realizar a exploração dessas, para fins agropecuárias.

A erosão hídrica é caracterizada por processos que se dão em três fases: desagregação, transporte e deposição. A precipitação que atinge a superfície do solo inicialmente provoca o umidecimento dos agregados, reduzindo suas forças coesivas (HERNANI ET AL, ). Esse fenômeno pode ser intensificado por atividades humanas, como desmatamento, agricultura intensiva e construção civil, levando a sérios problemas ambientais, como perda de fertilidade do solo, degradação de ecossistemas e assoreamento de corpos d'água.

Diante desse contexto, estratégias de conservação do solo tornam-se cruciais para mitigar os impactos da erosão. Como por exemplo a construção, de paliçadas, canal escoadouro, Terraços, e técnicas de plantio, como o pantio direto. Uma técnica amplamente adotada é o terraceamento em nível de base larga, o qual utilizamos em uma área no campus rural, que consiste na construção de terraços horizontais em encostas, formando degraus ou patamares. Essa prática visa reduzir a velocidade da água em declive, promovendo a infiltração da água da chuva nos canais e diques, afim minimizar a erosão e reter sedimentos, contribuindo para a conservação do solo e dos recursos hídricos.

## **Objetivo**

O objetivo desta aula, foi, demostra as locações do terraço em nível de base larga, e como foram feitos, para que os alunos da disciplina de Ciências do solo III: Manejo e conservação da água e do solo. Consigam, replicar e transmitir, os ensinamentos adquiridos em sala e campo, para que mais pessoas, tenham conhecimento, dessas práticas de conservacionamento dos solos, assim diminuindo a degradação dos mesmos.

## **Desenvolvimento**

No inicio da aula no Campus Rural, o professor apresentou a área aonde iriamos fazer o terraço, e fez uma breve apresentação oralmente, junto com o monitor da disciplina Valdir Pimenta, sobre como deveria ser as locações dos terraços em nível, e sobre a sua importância. Primeira parte da aula, foi realizda uma limpeza no primeiro terraço, aonde alguns alunos demarcou a crista do dique, o seu ponto mais alto, no olhomentro e logo após foi refeito o canal e do dique.

Fígura 01 – Professor Explicando.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Fígura 02 – Demarcação da crista.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Já o segundo terraço, observamos o local de maior declive na área, e cálculamos o declive, utilizando o nível de mangueira, aonde encontramos um declive de 4,6%, se caracterizando um solo suave ondulado, logo em seguida, calculamos pelo método de Bentley, para dimensionar a largura do terraço, que iniciamente ficou estbelecidio em 10 metros de largura, depois fomos nivelar, já quê se trata de um terraço em nível, utilizamos um nível de borracha, em niveladas de 20 em 20 metros na horizontal, afim de manter o canal e o dique em nível, dando continuidade, realizamos um ajuste técnico na curva do terraço, para facilitar o trabalho do operador. Para realizar este trabalho, utilizamos um trator, acoplado de um arado reversível de três discos.

Figura 03 - Arado reversível de Tres discos.



Fonte: Arquivo Pessoal.

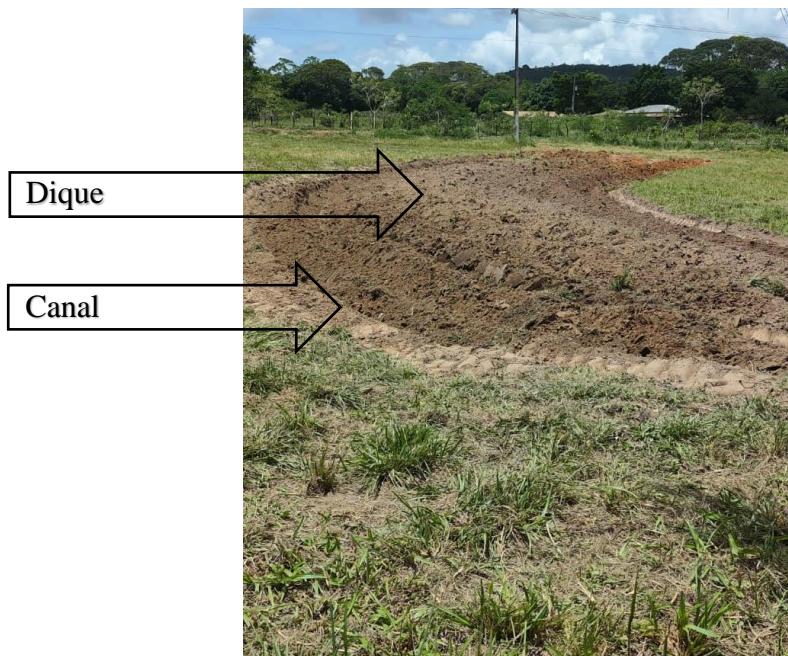
Figura 04 – Trator acoplado com o arado.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Depois, de ter nivelado e ajustado, todos os detalhes, o trabalho seguiu com tratorista, o solo como o professor frizou em sala de aula e no campo, estava em perfeita condições para ser mecanizado, nem seco demais e nem saturado, estava no ponto “sazón”. Na 1<sup>a</sup> fase, com o trator o operador fez 8 cortes, 4 idas e 4 voltas, nos 10 metros demarcados, para que o solo fosse desagregado, logo após esse momento se iniciou a 2<sup>a</sup> fase, que caracteriza por fazer a modelagem do terraço e é construído o canal e o dique, remontoando o solo no meio, encima da crista, essa etapa durou uns 8 cortes, 4 idas e 4 voltas, já a 3<sup>a</sup> fase ela é mais demorada e foi preciso fazer 14 cortes, 7 idas e 7 voltas, o acabamento necessita de um maior retoque, para que o canal e o dique fiquem perfeitos, no final o terraço, ele ficou com 10,4 metros de largura e o dique em sua crista ficou com 0,8 metros de altura, sendo que com o tempo ocorrerá uma redução de mais ou menos uns 0,2 metros, de seu tamanho inicial.

Figura 05 – Terraço concluído.



Fonte: Arquivo Pessoal.

## Conclusões

Concluimos, que a aula prática de construção de terraço de base larga em nível, é de suma importância, para a formação de todos os profissionais, em especial, aos que trabalham nas ciências agrárias, pois eles trabalharam, sempre com o solo, e munido dessas informações, desses conhecimentos, será de grande importância, para combater o mal uso, do solo, afim de mitigar a degradação dos mesmo.

## Referências Bibliográficas

EMBRAPA. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/14343883/estudo-revela-que-30-dos-solos-do-mundo-estao-degradados> Acesso em: 03 mar. 2024.

EMBRAPA. **Erosão do solo e sua conservação**. Brasília, DF: Embrapa, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1092758/erosao-do-solo-e-sua-conservacao>. Acesso em: 3 mar. 2024.

- EMBRAPA. **Terraceamento em nível: uma alternativa para a conservação do solo e da água**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1007116/terraceamento-em-nivel-uma-alternativa-para-a-conservacao-do-solo-e-da-agua>. Acesso em: 3 mar. 2024.

**EMBRAPA. Cap 5, A erosão e seu impacto.** Rio de Janeiro, RJ: Embrapa, 2002. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1124240>>. Acesso em: 3 mar. 2024.