



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DO SOLO 3: MANEJO E

CONSERVAÇÃO DO SOLO

PROFESSOR: SANDRO HOLANDA

MATHEUS SANTOS RESENDE

Relatório: VISITA AO CAMPOS RURAL

São Cristovão/SE
08/04/2024

MATHEUS SANTOS RESENDE

Relatório: Construção do Terraço de base larga

Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Sergipe com um dos pré-requisitos de
avaliação ao Prof.Sandro Holanda na disciplina de
Ciências do solo 3 Manejo e conservação do solo.

São Cristovão/SE
08/04/2024

No dia 1 de abril, a turma de Manejo e Conservação se deslocou até o campus rural com o objetivo de observar, na prática, alguns exemplos de formações de erosões em vários estágios e alguns tipos de estruturas feitas antes por alunos para tentar amenizar o efeito no solo lá presente.

O primeiro exemplar que vimos bem próximo a sede do campus rural foi um canal de drenagem, um canal de drenagem é uma estrutura construída para direcionar o fluxo de água de uma determinada área, como terrenos agrícolas, estradas, ou áreas urbanas, para evitar inundações e controlar o escoamento da água. Eles podem ser naturais, como rios e córregos, ou artificiais, como valas ou canais feitos pelo homem. Esses canais são importantes para o gerenciamento adequado das águas pluviais e podem incluir sistemas de drenagem, como tubos, dutos ou galerias subterrâneas, para garantir a eficiência na remoção da água.

No decorrer do canal encontramos paliçadas e ainda cordões vegetais que são estruturas naturais ou artificiais compostas por vegetação, geralmente em forma de faixas lineares, que são criadas para desempenhar funções específicas em termos de conservação do solo, controle de erosão, gerenciamento de águas pluviais e até mesmo para a criação de habitats para a vida selvagem. Eles podem ser encontrados em diferentes ambientes, como áreas costeiras, margens de rios, encostas de morros e até mesmo em áreas urbanas. Aqui estão alguns tipos comuns de cordões vegetais:

1. **Cordões de plantas costeiras:** São faixas de vegetação, como gramíneas, arbustos e árvores resistentes à salinidade, plantadas ao longo das praias e costões rochosos para proteger contra a erosão costeira causada pelo vento e pelas ondas do mar.
2. **Cordões em encostas:** São faixas de vegetação plantadas em encostas íngremes para controlar a erosão do solo, estabilizar taludes e reduzir o risco de deslizamentos de terra.
3. **Cordões em áreas úmidas:** São faixas de vegetação plantadas em áreas alagadas, como pântanos e várzeas, para ajudar na absorção de água, melhorar a qualidade da água e fornecer habitat para animais aquáticos e aves.
4. **Cordões de contenção de águas pluviais:** São faixas de vegetação ou estruturas vegetativas criadas ao longo de cursos d'água e canais de drenagem para reduzir a velocidade da água, controlar a erosão e filtrar poluentes antes que atinjam corpos d'água maiores.

Esses cordões vegetais desempenham um papel crucial na proteção e na gestão ambiental, contribuindo para a conservação da biodiversidade, a melhoria da qualidade da água, a prevenção de desastres naturais e a criação de ambientes sustentáveis para diferentes formas de vida.

Os cordões vegetais presentes no canal de drenagem era do tipo 4 dos exemplos acima, formados por plantas de capim vetiver.

O Sistema Vetiver foi difundido inicialmente pelo banco mundial, para ser utilizado para contenção de encostas, taludes, proteção de margens de cursos d'água e fitorremediação. As barreiras vivas de Vetiver reduzem a velocidade de escoamento superficial, proporcionando a infiltração da água no perfil do solo e a retenção de sedimentos a montante.

As raízes do vetiver formam uma densa rede, alcançando até 5m de profundidade, promovendo ao longo do tempo o efeito de atirantamento do solo, garantindo maior estabilidade às encostas. O vetiver tem múltiplas aplicações a favor do ambiente: controla a erosão, é um filtro biológico, fitorremediação, recarga de aquíferos, recuperação de zonas marginais ou degradadas.

Já as paliçadas que são estruturas feitas de troncos de árvores, estacas de madeira, ou outros materiais semelhantes, que são dispostos de forma vertical para criar uma barreira física. Essas estruturas são usadas para uma variedade de propósitos, desde defesa militar até controle de erosão e delimitação de áreas. Como poderemos ver nas imagens a seguir





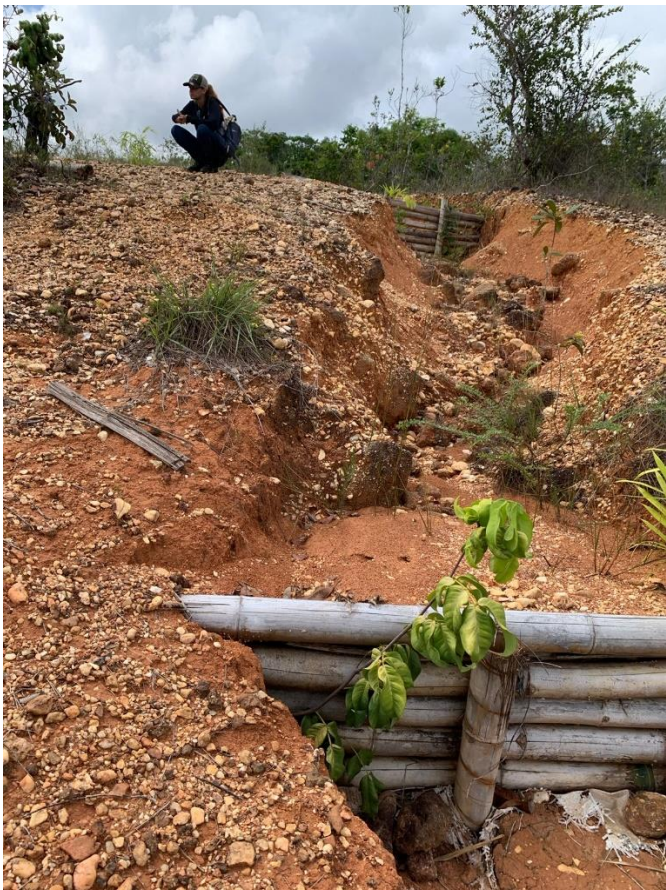
Logo após fomos pra a segunda visitação ao lado da nossa área, mais especificamente na área do exercito brasileiro onde tivemos o prazer de ver uma imensa vossoroca, que   uma forma o geológica que se refere a uma depressão ou cavidade no solo causada pela erosão. Essas forma es podem variar em tamanho e forma e são frequentemente encontradas em regiões onde há atividade de água subterrânea, como rios e córregos. O fen meno visto por nós, era muito grande, porém ainda estava em atividade, pudemos constatar isso pois os taludes, que mais especificamente,   uma inclina o natural ou artificial em terreno ou superfície, caracterizada por uma diferença de nível significativa entre a base e o topo. Essa inclina o pode ser encontrada em encostas naturais, como colinas e montanhas, ou pode ser criada artificialmente em projetos de engenharia, como estradas, barragens ou cortes em terrenos para constru es. Taludes podem ser íngremes ou suaves, dependendo da sua inclina o e das condi es do terreno, os taludes ao redor da vossoroca não tinham vegeta o alguma, indicando que não havia muito tempo da forma o dos mesmos. Como poderemos ver nas imagens a seguir:



Logo após vermos uma vossoroca literalmente de dentro do fenômeno fomos mais a dentro do terreno do exercito brasileiro onde encontramos uma área de plintossolo, onde havia uma trincheira construída para estudo deste solo



andando um pouco mais encontramos varias ravinas que são formações geológicas caracterizadas por grandes sulcos ou cortes na superfície terrestre, geralmente causados pela erosão causada pela água, vento ou gelo ao longo do tempo. Elas são comuns em regiões de relevo acidentado e podem variar em tamanho e profundidade, desde pequenos sulcos até grandes vales profundos. As ravinas são importantes para entender a história geológica de uma área e também podem ter impactos significativos no meio ambiente e na paisagem. Onde já haviam sido construídas varias paliçadas feitas de bambu, assim como as anteriores, para o controle do fenômeno



E por fim na volta de nossa aventura ainda fomos visitar um canal escoadouro que já havia sido feiro a mais tempo e por isso já estava totalmente coberto por vegetação e praticamente invisível na paisagem um dos pontos dele estava sendo indicado por pedras juntas no chão assim como vemos na próxima imagem



Referências

Disponível em: <<https://deflor.com.br/vetiver/>> Acesso em: 03 de abril de 2024.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=264385&view=detalhes>

Acesso em: 05 de abril de 2024

<https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2018/04/09/world-bank-board-approves-west-africa-coastal-areas-waca-resilience-investment-project>

Acesso em: 05 de abril de 2024

<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/8104410/relatorio-da-fao-com-participacao-da-embrapa-revela-que-33-dos-solos-do-mundo-estao-degradados>

Acesso em: 07 de abril de 2024