Aula “Prática” solos em piscicultura

Distância horizontal e Inclinação

Prezados alunos, assistam os vídeos abaixo para entender como é feito o processo de inclinação do solo, bem como usamos o triângulo de classificação para verificar a classe do solo, e com isso, determinar se é ou não seguro a construção de um viveiro escavado nesse local.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZjEl5dJkMxE> – Topografia – medidas indiretas de distâncias horizontais com nível-mira.

Nesse vídeo gostaria que vocês entendessem como podemos medir a distância horizontal do terreno por meio de algumas posições de avaliação, a distância do ponto A até o ponto B, até o C, etc.

É importante que vocês entendam que para fazer de forma indireta essa medição de distância, precisamos de um equipamento de medição (pode ser o nível, o teodolito, a estação total, etc), e de uma mira (onde iremos identificar a altura do terreno).

Por meio da equação **DH = (FS – FI) x 100**; onde DH é a distância horizontal, o FS é o fio superior e o FI é o fio inferior (esses fios estão na lente do equipamento de medição, e aparecem na mira quando estamos observando), conseguimos determinar de forma rápida dois, ou mais pontos.

Já estou facilitando o cálculo com essa fórmula!

Essa é a distância que estamos avaliando.

Se usarmos o cálculo do Fio médio (ponto mais alto, menos ponto mais baixo), temos a inclinação do nosso terreno. E podemos fazer a porcentagem de inclinação.

Então, como forma de aplicação: Podemos colocar a mira no ponto inicial de construção do viveiro e anotar as leituras dos fios estadimétricos superior, médio e inferior. Da mesma forma, vamos até o ponto final desse futuro viveiro, e novamente anotamos as leituras dos fios.

Agora, é só utilizar as leituras e fazer o cálculo.

Exemplo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ponto | Fio superior | Fio médio | Fio inferior |
| Ponto A | 1,80 | 1,75 | 1,70 |
| Ponto B | 3,78 | 3,30 | 2,82 |

DH = (FS – FI)x100

Ponto A

DH = (1,80-1,70)x100

DH = 10 m ( a mira está a 10 metros do equipamento)

Ponto B

DH (3,78 – 2,82)x100

DH = 96 m (a mira está a 96 metros do equipamento)

Distância entre os pontos:

96 – 10 = 86 m (esse é o tamanho do nosso viveiro)

Agora vamos verificar a inclinação do terreno utilizando o fio médio do aparelho, depois podemos desconsiderar a altura do aparelho, ou considerar uma cota arbitrária.

Inclinação = 3,3 – 1,75 = 1,55 m (Ou seja, nesses 86 metros de comprimento do nosso viveiro, temos uma diferença de 1,55 m do ponto A ao B.

Vamos fazer esse mesmo cálculo pra saber a inclinação em porcentagem.

86 m ----100%

1,55 m --- x%

X = 1,80% de inclinação

Sabendo disso, agora sabemos se é viável construir o viveiro nesse ambiente, pois já sabemos a quantidade de terra a ser deslocada.

Se você não entendeu como faz a leitura na régua, vejam os vídeos abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=BOjUmXCgt6g> – Vídeo Leitura de Mira

<https://www.youtube.com/watch?v=e3Z2z2ccYtM> – Topografia – Apresentação da Mira – Parte 1.

Classificação dos solos

Para classificar o solo que vocês irão construir o viveiro, após mandar amostras para o laboratório, ou se vocês possuírem o equipamento, é só verificar a porcentagem de areia, silte e argila e percorrer a linha do triângulo. Quando essas linhas se encontrarem, temos a classe textural.

<https://www.youtube.com/watch?v=aSpNy0mWPhw> – Exemplos de identificação de classe textural do solo utilizando o triângulo textural

Para descobrir a textura do solo, vocês podem olhar esse vídeos abaixo:

<https://www.youtube.com/watch?v=URp-LOEDkUE> – Análise da textura do solo de forma manual.

<https://www.youtube.com/watch?v=KaiZl7QH88E> – Granulometria do solo| Qual a textura do seu solo?

<https://www.youtube.com/watch?v=OT7OWP4cXZI> – Conhecendo a textura do solo

Pessoal, lembrando que a classe textural do solo indicado para construções de viveiros de aquicultura é argiloso ou médio (franco argiloso, argilo siltoso, etc.).

Permeabilidade

Se vocês quiserem saber um pouco sobre permeabilidade do solo, esse vídeo abaixo ajuda a esclarecer.

<https://www.youtube.com/watch?v=cne_HwORuas> – Permeabilidade do solo

Lembrando que, pra uma atividade piscícola, é importante manter a água no ambiente, então o solo ao ser escolhido deve ter uma boa capacidade de retenção e baixa permeabilidade!