**Disciplina: LSO0660 – Tecnologia do Solo**

**MÓDULO III – Manejo do solo**

**Prof. Maurício Roberto Cherubin**

**AULA 1** – Introdução ao manejo do solo

**NOME:**

**Nº USP:**

1. **Qual o local/região e a produtividade alcançada?**
2. **Qual o tipo de solo (classe/textura) e sistema de preparo adotado?**
3. **Qual foi o plano de rotação de culturas utilizado?**
4. **Ao longo dos últimos anos, o produtor adotou alguma prática de manejo visando melhoria do ambiente físico do solo? Se a resposta foi positiva, liste quais foram e discuta com essas práticas podem favorecer o crescimento das plantas.**
5. **Qual foi o plano de correção do solo e adubação da cultura? Considerando a adubação realizada na safra avaliada e exportação da cultura via grão, calcule o balanço simplificado de P2O5 e K2O?**

* Para calcular esse balanço considere apenas as entradas de P e K via fertilizante e as saídas via grão de soja.
* Cada tonelada de grão de soja exporta cerca de 5,5 kg ha-1 de P e 19 kg ha-1 de K.
* Para transformar valor de P para P2O5 deve-se multiplicar por 2,29; Para transformar K em K2O deve-se multiplicar por 1,20

1. **Qual sua interpretação do resultado do balanço de P2O5 e K2O e do manejo de adubação dessa área?**
2. **Como estava a fertilidade química deste solo? Há restrições químicas para o crescimento radicular em profundidade?**
3. **Calcule estoque de P2O5, K2O e MOS nestes solos para as camadas de 0 – 20, 20-40, 40-60, 60-80 cm, 80 a 100 cm e o somatório 0 – 100 cm. Para esses cálculos considere as seguintes informações: (*apresentar os cálculos*)**

1 dm-3 = 1 kg

Transformar P em P2O5 deve-se multiplicar por 2,29.

Transformar K em K2O deve-se multiplicar por 1,20.

Transformar K de mmolc dm-3 para mg dm-3 deve-se multiplicar por 39,1.

Transformar MO para C deve-se dividir por 1,72

Assumir os valores de densidade do solo (uniforme no perfil): Região Sul – 1,1 Mg m-3; Sudeste – 1,0 Mg m-3; Centro-Oeste – 1,2 Mg m-3; Nordeste – 1,5 Mg m-3;

**Estoque (Mg ha-1) =** Concentração (%) x densidade do solo (Mg m-3) x profundidade (cm)

1. **Quantos % do P2O5, K2O e MOS do solo estão concentrados na camada 0-20 cm?**
2. **Quantas sacas de soja são necessárias para pagar os custos de produção (ponto de equilíbrio)?**