

ANÁLISES DE SOLOS

- **Valor de pH** – potenciómetros em suspensões 1:2,5 de solo em H₂O, CaCl₂ 0,01M ou KCl 2M;
- **Matéria orgânica** – determinação do carbono (C) orgânico por analisador elementar com detector NIR e aplicação do factor 1,724; em solos com carbonatos, o C orgânico é calculado por diferença entre o C total e o C inorgânico;
- **Fósforo e potássio extraíveis** – extracção com solução de Egner-Riehm e determinação do P por espectrofotometria de absorção molecular e K por espectrofotometria por emissão de chama;
- **Capacidade de troca catiónica potencial a pH 7** – extracção com acetato de amónio 1M a pH 7 e determinação do Ca e Mg por espectrofotometria de absorção atómica e do K e Na por espectrofotometria por emissão de chama;
- **Acidez (alumínio) de troca** – extracção com KCl 2M (relação 1:10) e determinação por titulometria;
- **Boro extraível** – extracção com água fervente e determinação por espectrofotometria de absorção molecular (método da azometina-H);
- **Micronutrientes catiões** – extracção com solução de Lindsay e Norvell (solos calcários) ou solução de Lakanen (solos de reacção neutra ou ácida) e determinação do Cu, Zn, Fe e Mn por espectrofotometria de absorção atómica;
- **condutividade eléctrica** – extracção com H₂O (relação 1:5) e determinação por electrometria; calcário total (carbonatos totais) – ataque ácido e determinação do C inorgânico por analisador elementar com detector NIR;
- **calcário activo** – extracção pelo oxalato de amónio e determinação por titulometria;
- **Azoto total** - em analisador elementar, com determinação por condutividade térmica (método de DUMAS);
- **Azoto mineral** – extracção com KCl 1M e determinação individual do NH₄⁺ e NO₃⁻, por espectrofotometria de absorção molecular em analisador de fluxo segmentado
- **Granulometria** – crivagem, sedimentação e pipetagem (método da pipeta de Robinson); as fases de sedimentação e pipetagem são realizadas por operações totalmente robotizadas.