Cada amostra de aproximadamente 3 quilogramas é composta por 5 frações de sedimento fino coletadas na calha da drenagem e abaixo do nível d’agua;

São utilizados utensílios plásticos para evitar contaminação e as amostras são preservadas sacos plásticos.

As amostras são inicialmente secadas em estufa (45-60 C) e em seguida peneiradas a uma granulometria menor que 80 mesh;

A fração com granulometria abaixo de 80 mesh é pulverizada em moinho mecânico a uma fração abaixo de 150 mesh;

Em seguida alíquotas das amostras são submetidas a duas aberturas químicas distintas:

A) Abertura parcial com água régia (3 HCl:1 HNO3) a 80 C por 1 (uma) hora. Em seguida, a solução é filtrada e analisada para metais por ICP-MS para 53 elementos;

B) Abertura total utilizando 4 (quatro) ácidos fortes (HCl, HNO3, HF e HClO4) e determinação da concentração dos metais por ICP-MS para 53 elementos.