

1) Suponha que a proposta de escopo de um laboratório de ensaio seja a seguinte:

Área de atividade: meio ambiente

Classe de ensaio: ensaios químicos

Produto	Descrição do ensaio	Norma / Procedimento	Limite de quantificação / faixa de trabalho
Água bruta	Determinação de ferro por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno	POP 1	LQ: 0,2 mg/L
Água salina	Determinação de cobre por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno	POP 2	LQ: 0,1 mg/L
Solo	Determinação de vanádio por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno	POP 3	LQ: 0,03 mg/L
Resíduo sólido	Determinação de selênio por geração de hidreto /espectrometria de absorção atômica: geração contínua	POP 4	LQ: 0,0003 mg/kg
Água bruta	Determinação de cobre por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP)	POP 5	LQ: 0,03 mg/L
Água residual	Determinação de ortofosfato por cromatografia de íons de coluna única com detecção direta da condutividade	POP 6	LQ: 0,1 mg/L
Água residual	Determinação de nitrito por eletroforese capilar de íons com detecção de UV indireta	POP 7	LQ: 0,001 mg/L
Água residual	Determinação da turbidez pelo método nefelométrico	POP 8	LQ: 0,5 mg/L
Água residual	Determinação de pH pelo método eletrométrico	POP 9	2,0 – 13,0

Foi observado que a equipe de avaliação preparou o seguinte programa:

- 1 - Avaliar o preparo da curva analítica e análise de uma amostra preparada com concentração de Fe: 0,25 mg/L (solução aquosa utilizando-se água deionizada). A técnica avaliada é espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno
- 2 - Avaliar a medição de pH de uma amostra de água recebidas pelo laboratório.
- 3 - Avaliar a determinação de ortofosfato por cromatografia de íons de coluna única com detecção direta da condutividade de uma amostra de água residual recebidas pelo laboratório.
- 4 - Avaliar a extração de vanádio para determinação por espectrometria de absorção atômica de chama: Método direto de chama de óxido nitroso-acetileno.

Considerações adicionais:

Como a análise de Cu também é realizada por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno, a equipe de avaliação registrou no relatório de avaliação que o ensaio não foi avaliado, considerando a mesma técnica analítica já avaliada para a determinação de ferro.

- a equipe não avaliou registros de medição, certificados emitidos, e pedidos, além de dados dos materiais de referência e equipamentos e registros da garantia da qualidade dos resultados de medição, dentre outros, relacionados à determinação de cobre em água salina.
- a equipe também não avaliou a diferença do efeito da matriz na determinação do outro metal.

Para a determinação de selênio por geração de hidreto /espectrometria de absorção atômica: geração contínua, a equipe de avaliação não registrou nada em relação às diferenças de matrizes analisadas, assim como o limite de quantificação reportado pelo laboratório, ou seja, uma diferença de 1000 vezes em relação ao estabelecido para a análise de vanádio, seguindo uma metodologia um pouco similar. A equipe também não registrou qualquer necessidade de modificação do escopo, mesmo com um limite de quantificação expresso em mg/L para amostras de sedimentos.

O ensaio para determinação de turbidez não foi avaliado, segundo a equipe de avaliação, já que o mesmo já havia sido avaliado na reavaliação do laboratório realizada há dois anos.

Foi exposto no relatório de avaliação que a determinação de nitrito por eletroforese capilar de íons com detecção de UV indireta não foi avaliada, pois o laboratório emitiu apenas três relatórios de ensaio nos dois últimos anos (período entre reavaliações).

O escopo do laboratório foi aprovado pela equipe de avaliação da mesma forma que exposto na proposta acima.

Qual a sua opinião sobre a condução da equipe de avaliação?