

LABORATÓRIO DE ÁGUAS E DE ÁGUAS RESIDUAIS

ESTRUTURA

Integrado na UTC Ciências da Vida e dos Alimentos da Escola Superior Agrária de Castelo Branco

O grupo é composto por:

- 1 Professor Adjunto (responsável pelo laboratório: Conceição Mesquita)
- 1 Licenciado (Assistente Técnico: Helena Martins)

Colaboram ainda:

- 2 Assistentes Operacionais (João Nunes e Fernanda Raposo) na receção e preparação do material de laboratório



OBJETIVOS

O LAAR é uma unidade analítica que tem como principais objetivos:

- A prestação de serviços a entidades externas (públicas e privadas);
- Apoiar o desenvolvimento e investigação aplicada;
- Apoiar as aulas das Unidades Curriculares no domínio do controlo de qualidade físico-química da água para diferentes utilizações e de águas residuais.

ÁREAS DE INTERVENÇÃO

Componente Analítica

O LAAR procura ir de encontro às necessidades em particular da região onde se insere, atuando nas seguintes áreas:

- Monitorização de Águas para Consumo Humano;
- Monitorização de Águas naturais (Superficiais e subterrâneas);
- Caracterização de amostras de água para rega;
- Determinação de ensaios analíticos de natureza físico-química em amostras de águas residuais para averiguar o cumprimento de regulamentos de descarga em coletores municipais, bem como dos valores limite de emissão estabelecidos no Decreto-lei 236/98 de 1 de Agosto;
- Caracterização de amostras de águas residuais para avaliar o desempenho de ETAR's, bem como os valores limite de descarga estipulados no Decreto-lei 152/97 de 19 de junho;
- O LAAR pode também realizar a recolha de amostras pontuais e compostas de águas residuais;
- Caracterização de efluentes industriais;
- Efectua estudos experimentais no âmbito do tratamento de águas residuais;
- Monitorização Ambiental de Aterros Sanitários e Lixeiras.

Formação

O LAAR tem procurado promover a formação de futuros ativos integrando estudantes nacionais e internacionais em estágios curriculares e profissionais permitindo-lhes melhorar a sua formação nas suas diversas áreas de atuação.

O LAAR reconhece a importância da interação e da troca de experiências entre os diferentes níveis de ensino. Nesse sentido tem participado em ações que envolvem visitas por parte dos alunos do Ensino Secundário da região, procurando implementar um conjunto de atividades adaptadas aos mesmos.



O LAAR tem participado na iniciativa da ESACB ao abrigo do programa Ciência Viva com proposta de atividades como: "Vem Descobrir a qualidade da água que bebemos".

Colaborações com Empresas e outras Entidades

Monitorização do Aterro Sanitário de Castelo Branco e de Lixeiras da Área de influência da Associação de Municípios da Raia Pinhal (AMRP).



Avaliação Físico-química da qualidade da água em fontanários do concelho de Castelo de Vide.



Processo de coagulação/floculação aplicado ao tratamento de águas russas utilizando como coagulantes resíduos da indústria hidrometalúrgica (transferência/aquisição de tecnologia entre a ESACB e a V.S.A., Vale Serrão Ambiente, Tecnologias Ambientais, S.A).

Monitorização de ETAR's de leitos de Macrófitas no Concelho do Fundão e de Castelo Branco.



Avaliação do Processo de Coagulação/Floculação na ETA da Capinha - Fundão.



Avaliação da Aplicação de um coagulante ($FeCl_3$) no Funcionamento da ETAR do Lourical do Campo.



Aplicação do composto LAT - ENZIM - X na remoção de carga orgânica afluyente à ETAR da Queijaria da Cooperativa de produtores de Queijo no Concelho de Idanha-a-Nova

Avaliação do Funcionamento da Linha de Tratamento de Valas de Oxidação da ETAR de S.Miguel-Empresa AdZCóa.



CONTACTOS

Escola Superior Agrária - Laboratório de Águas e de Águas Residuais
Quinta da Sra. Mércúles-Apartado 119
6001-909 Castelo Branco
Telefone 272339900/272339930, email:aguas.lab.esa@ipcb.pt

A água é esquisita. É um líquido, quando deveria ser um gás; expande quando deveria contrair; e dissolve quase tudo que toca, se tiver tempo suficiente. No entanto, sem a esquisitice da água, a Terra deveria ser mais uma bola de gelo sem vida no espaço.

(Yuan Lee, prémio Nobel da Química (1986).)