

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS ETAR'S ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DAS COMUNIDADES DE PROTOZOÁRIOS DAS LAMAS ACTIVADAS



ENQUADRAMENTO:

No **tanque de arejamento** das Estações de Tratamento de Águas Residuais com Lamas Activadas, os **protozoários** adquirem especial importância, uma vez que consomem grande parte das bactérias dispersas existentes no licor misto. O **Índice Biótico das Lamas** (SBI, *Sludge Biotic Index*) sugerido por Paolo Madoni em 1994, baseia-se na abundância e na diversidade específica da comunidade de protozoários e nas diferentes sensibilidades reveladas por alguns grupos da microfauna aos factores físico-químicos prevalentes no sistema.

Uma das suas vantagens desta abordagem reside no facto da avaliação ser feita através de valores numéricos, o que permite ao operador comparar a **qualidade biológica das lamas** no tanque de arejamento ao longo do tempo, e consequentemente as condições operacionais da estação em causa.

O operador pode assim **definir intervenções em tempo útil** evitando disfunções irreparáveis. A microfauna utilizada neste índice tem uma distribuição cosmopolita permitindo a sua utilização em estações de tratamento biológico de águas residuais por lamas activadas de diferentes áreas geográficas.

OBJECTIVOS:

A presente acção tem como objectivo geral fornecer aos participantes formação prática para avaliar o funcionamento das **estações de tratamento de águas por lamas activadas** através da **observação da microfauna** e identificação e contagem das espécies relevantes.

DESTINATÁRIOS:

Gestores e técnicos de ETARs ou empresas que prestem serviços nesta área, bem como investigadores e docentes do Ensino Superior.

A selecção dos formandos terá como base o currículo, a experiência profissional e a aplicabilidade dos conteúdos estabelecidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. O papel dos protozoários nos processos de tratamento de águas residuais por lamas activadas.
2. Morfologia e Taxonomia de protozoários.
3. O Índice Biótico de Lamas (IBL).
4. Abordagem ao Guia Sistemático de Protozoários.
5. Procedimentos de amostragem.
6. Procedimentos para a observação e contagem da microfauna.
7. Observação microscópica da microfauna: identificação e contagem de protozoários.
8. Discussão das diferentes possibilidades de disfunções no tanque de arejamento e as principais estratégias de intervenção.
9. Apresentação de ferramentas informáticas na monitorização dos processos de tratamento de águas residuais por lamas activadas.

Esta acção tem uma componente prática laboratorial correspondente a 50% da carga horária do curso.

Os Formandos são convidados a trazer amostras das ETAR's onde trabalham, desde que enviem, em data a combinar, uma amostra.

É obrigatório o uso de bata durante as sessões práticas e esta deve ser trazida pelos formandos.

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS ETAR'S
ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DAS COMUNIDADES
DE PROTOZOÁRIOS DAS LAMAS ACTIVADAS**



INSCRIÇÃO:

Valor da inscrição: 500 € (a este valor acresce IVA à taxa legal)

Desconto de 10% para participantes do ensino superior, para inscrições múltiplas de uma mesma entidade, para pagamentos efectuados até 30 dias antes do início da acção e 15% para associados da Associação Comercial de Braga (descontos não acumuláveis)

O total da propina deverá ser liquidado antes do início da acção.

A propina inclui toda a documentação entregue e o material necessário, o certificado e os *coffe-breaks*.

Condições de devolução: 75% do valor da inscrição se o cancelamento for efectuado até 15 dias antes do início da acção.

CALENDARIZAÇÃO E LOCAL:

Duração: 35 horas

Horário: Das 9H00 às 12H30 e das 14H00 às 17H30

Período de Realização: De 5 a 9 de Junho de 2006

Local: Instalações do **Departamento de Engenharia Biológica** da Universidade do Minho – Campus de Gulatar - Braga

CONTACTOS

Biotempo - Consultoria em Biotecnologia, Lda.

Praça Camilo Castelo Branco, nº6

4700 – 209 Braga, Portugal

Telf: 253 265 696 / 63 Fax: 253 265 665

E-mail: clientes@biotempo.com

Web: www.biotempo.com