

ENQUADRAMENTO:

A proliferação dos **microrganismos filamentosos** no licor misto das **Estações de Tratamento de Águas Residuais** origina problemas de sedimentação das lamas, decorrente do aumento das dimensões dos flocos e da diminuição da sua densidade. Para se ultrapassarem as situações de crescimento filamentoso exagerado, é necessário, antes de mais, identificar correctamente a espécie ou espécies responsáveis por esse crescimento. Após a correcta identificação dos microrganismos causadores do problema filamentoso poder-se-á então optar pelas medidas que incidam sobre as causas do fenómeno e não apenas sobre os efeitos. Por outro lado, alguns dos problemas atribuídos a um exagerado crescimento filamentoso, vêm a revelar-se originados por outras causas. Torna-se assim fundamental distinguir as causas das disfunções e agir sobre elas especificamente.

As **acções sobre as causas** podem ser complementadas por acções de remoção e/ou desinfecção, mas só quando se tornarem imprescindíveis e nunca substituindo as primeiras por estas. A identificação das causas das disfunções e dos microrganismos filamentosos torna-se, assim, uma ferramenta essencial na gestão das estações de tratamento de águas residuais, quando estiverem em causa problemas de **bulking ou foaming** ou outros. Será dado ênfase aos possíveis métodos de resolução dos diferentes problemas.

OBJECTIVOS:

A presente acção tem como objectivo principal fornecer aos participantes formação prática para **avaliar o funcionamento das estações de tratamento de águas residuais por lamas activadas através da observação de amostras ao microscópio, incluindo a identificação e quantificação de microrganismos filamentosos e delinear estratégias de resolução dos problemas previamente identificados.**

DESTINATÁRIOS:

Gestores e técnicos de ETAR's ou empresas que prestem serviços nesta área, bem como investigadores, docentes e alunos finalistas do Ensino Superior. **Esta acção de formação está especialmente vocacionada para pessoas que já frequentaram a acção de formação de 1º Nível ou que, não o tendo feito, estejam particularmente interessadas em aprofundar conhecimentos na área das filamentosas e tenham noções básicas de utilização da microscopia óptica.**

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Disfunções no decantador.
 2. Causas do crescimento filamentoso. Disfunções não atribuíveis ao crescimento filamentoso
 3. Principais estratégias de redução do crescimento filamentoso.
 4. Principais tipos de microrganismos filamentosos. Classificação e identificação de microrganismos filamentosos.
 - 5 Observação de amostras.
 - 5.1. Identificação dos problemas através da observação microscópica.
 - 5.2. Estratégias de mitigação e/ou resolução dos problemas ao nível do sedimentador.
- Esta acção tem uma componente prática laboratorial correspondente a 75% 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;

IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS AO NÍVEL DO DECANTADOR E CONTROLO DO CRESCIMENTO FILAMENTOSO - 2º NÍVEL



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

INSCRIÇÃO:

Valor da Inscrição: 400 € (a este valor acresce IVA à taxa legal)

- Desconto de 20% para participantes do ensino superior (docentes, investigadores e alunos finalistas), para inscrições múltiplas de uma mesma entidade e para clientes da BIOTEMPO. Os alunos finalistas deverão apresentar o respectivo comprovativo (declaração de estudante ou fotocópia do cartão de estudante actualizado);
- Desconto de 15% para associados da Associação Comercial de Braga (descontos não acumuláveis). Os associados deverão apresentar o respectivo comprovativo de sócio.

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*.

O número mínimo de inscrições necessárias para a realização do curso de formação é de 10 formandos.

CALENDARIZAÇÃO E LOCAL:

Duração: 28 horas

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

Período de Realização: 23 a 26 de Outubro 2007

Local: Instalações do Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho – *Campus* de Gualtar - 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: contact@biotempo.com / URL: www.biotempo.com