



# ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

equipamento ideal para tratamento  
de efluentes sanitários e industriais



[www.controllmaster.com.br](http://www.controllmaster.com.br)

Av. Quintiliano Francisco França, 61  
Jardim Primavera - Sete Lagoas/MG  
CEP 35703-088 - (31) 3776.5079  
[controllmaster@controllmaster.com.br](mailto:controllmaster@controllmaster.com.br)

# TRATAMENTO DE EFLUENTES POR SISTEMA DE BIODISCO

O sistema de biodisco da Controll Master é uma tecnologia de tratamento de esgotos sanitários – também aplicável a outros resíduos líquidos industriais – com grandes vantagens sobre outras tecnologias com finalidades similares.

O princípio teórico do sistema de biodisco é o mesmo de qualquer sistema aeróbio de tratamento de efluentes, ou seja, proporcionar à uma colônia de microorganismos condições de reproduzir o que ocorre na natureza em um espaço confinado e com alta eficiência.

O sistema de biodisco é composto de discos de material polimérico fixados a um eixo que, apoiado em mancais é acionado por um motor, girando dentro de um tanque onde passa o efluente a ser tratado. A superfície dos discos é exposta, alternadamente, ao meio líquido e ao ar atmosférico. Na superfície dos discos se aderem colônias de microorganismos que, então, alimentam-se do material orgânico presente no esgoto e absorvem o oxigênio atmosférico.

Através das forças de arraste que agem sobre o biofilme, ou seja, quando a espessura passa de certo valor, ocorre o "descolamento" do material, possibilitando a formação de nova camada de biofilme.

Antes do biodisco, o efluente deve passar por um sistema que compreende o gradeamento, caixa de areia, tanque séptico e/ou UASB (RAFA). Posteriormente deverá ser previsto um decantador secundário para retenção da biomassa que se desprende dos discos. Os biodiscos produzem efluente que atende integralmente aos padrões ambientais da legislação vigente.

## **Vantagens do uso de biodiscos sobre sistemas similares:**

- Baixa área física necessária;
- Biomassa bem aderida;
- Sem necessidade de operação especializada;
- Boa resistência a choques de cargas;
- Baixo consumo de energia;
- Possibilidade de reuso do efluente tratado.

