

5-8 DEZEMBRO 2001 - PÓVOA DE VARZIM

MICRO'2001

ACTAS DO CONGRESSO NACIONAL DE MICROBIOLOGIA



Sociedade
Portuguesa de
Microbiologia



Universidade Católica Portuguesa
Escola Superior de Microbiologia

REFERÊNCIA

P160

Predação de bactérias dispersas pela microfauna das lammas activadas

Martins, M. J., Mota, M. e Lima, N.

Centro de Engenharia Biológica, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal

E-MAIL : mjmartins@deb.uminho.pt

A análise de rotina da microfauna dos tanques de arejamento dos sistemas de tratamento de águas residuais por lammas activadas tornou-se, em vários países, numa ferramenta útil para avaliar a actividade biológica e o desempenho destes sistemas. Nesta comunidade os protozoários são o grupo dominante. Estes, no que diz respeito ao seu modo de locomoção e de alimentação, podem ser divididos em três grupos funcionais: os Nadadores, os Móveis de Fundo, e os Sésseis.

O objectivo deste trabalho foi estudar a competência dos diversos grupos funcionais de protozoários de predação das bactérias dispersas no licor. Para o efeito utilizou-se a *Escherichia coli*, bactéria com reconhecida importância como indicadora de poluição fecal, marcada com um gene da proteína de fluorescência verde (GFP) de *Aequorea victoria*. O estudo experimental realizou-se num protótipo de um sistema de tratamento de águas residuais por lammas activadas. Os referidos grupos funcionais apresentaram diferentes níveis de predação e, dentro de um mesmo grupo, observaram-se diferenças nas várias espécies de protozoários. A especificidade entre presa-predador e as limitações do aparelho oral dos protozoários em relação ao tamanho da bactéria estudada poderão justificar algumas das diferenças encontradas. Os resultados obtidos contribuem para uma melhor compreensão do papel das diferentes populações da microfauna presente nas lammas activadas.