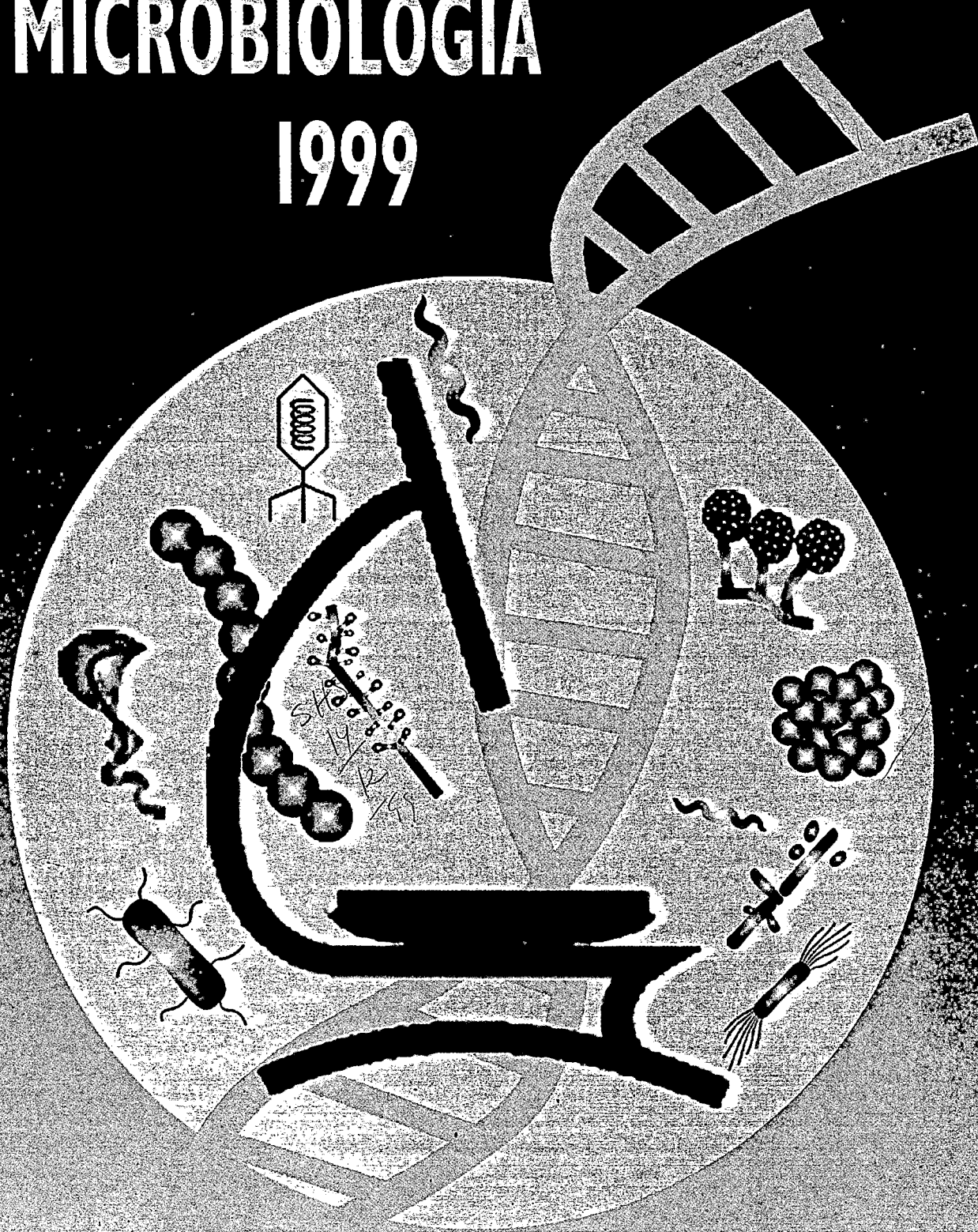


XX CONGRESSO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA

1999



RESUMO

SHS

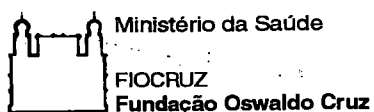


Salvador, 24 a 28 de outubro de 1999

CENTRO DE CONVENÇÕES - SALVADOR - BA

Realização:
Sociedade Brasileira de Microbiologia

Patrocinadores desta Publicação:





RESUMOS

Outubro de 1999

MI-056

**AVALIAÇÃO DE CONSÓRCIO
ANAERÓBIO EM REATOR UASB
(UPFLOW ANAEROBIC SLUDGE BED
REACTORS) TRATANDO EFLUENTES DE
INDÚSTRIAS DE FIBRAS CELULÓSICAS**

Buzzini*, ** A.P.; Gianotti**, E. P.; Pires**, E. C.; Vazzoler**,
R. F. Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de
São Paulo – São Carlos - SP

O processo anaeróbio tem apresentado resultados promissores no tratamento de efluentes de indústrias de fibras celulósicas, além de apresentar algumas vantagens em relação aos processos aeróbios tradicionalmente utilizados. Foram inoculados dois reatores UASB com uma mistura de lodo granulado proveniente de um reator UASB tratando esgoto doméstico e lodo proveniente de região estuarina. Estes reatores foram alimentados com licor negro diluído e enriquecido com nutrientes. Periodicamente, durante 635 dias de operação, foram realizadas análises de DQO, composição do biogás e exame microscópico do lodo, em microscopia ótica comum, contraste de fase e fluorescência, e após 501 dias de operação foi realizada microscopia eletrônica de varredura. Apesar do licor negro ser considerado potencialmente tóxico às células do lodo anaeróbio, principalmente às metanogênicas, o consórcio microbiano adaptou-se satisfatoriamente ao efluente estudado. A eficiência média de remoção de DQO foi de 80% e o reator manteve-se estável em relação à produção de biogás. A diversidade de morfologias e estruturas celulares presentes no reator foi significativamente alterada no decorrer do experimento. As morfologias predominantes no lodo do reator, operando em regime permanente, foram semelhantes à Methanosarcina, Methanotrix, bacilos fluorescentes e não fluorescentes com diferentes dimensões.

Apoio Financeiro: CNPq e FAPESP.

1067996
240300

SYSNO 1067996
PROD 001884

ACERVO FAPESP