

## CBRG Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

Bancos de Germoplasma:  
descobrir a riqueza,  
garantir o futuro.

08 a 11 de Junho de 2010  
Bahia Othon Palace Hotel  
SALVADOR - BAHIA



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## ***DOCUMENTOS 304***

**CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS  
GENÉTICOS  
8 a 12 de Junho de 2010  
Bahia Othon Palace Hotel**

*Clara Oliveira Goedert  
Editora Técnica*

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Brasília, DF  
2010

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**

Endereço: Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W5 Norte (final)  
Caixa Postal: 02372 - Brasília, DF - Brasil – CEP: 70770-917  
Fone: (61) 3448-4700  
Fax: (61) 3340-3624  
Home Page: <http://www.cenargen.embrapa.br>  
E-mail (sac): [sac@cenargen.embrapa.br](mailto:sac@cenargen.embrapa.br)

**Comitê de Publicações Local**

Presidente: *Lucio Brunale*

Secretária-Executiva: *Ligia Sardinha Fortes*

Membros: *Diva Maria de Alencar Dusi*

*Jonny Everson Scherwinski Pereira*

*José Roberto de Alencar Moreira*

*Regina Maria Dechechi G. Carneiro*

*Samuel Rezende Paiva*

Suplentes: *João Batista Tavares da Silva*

*Margot Alves Nunes Dode*

Co-editores: *Roberto Lisbôa Romão*

*Manoel Abílio de Queiróz*

*Jose Geraldo de Aquino Asssis*

*Maria do Socorro Maués Albuquerque*

*Lara Durães Sette*

Editoração eletrônica: GT5

Fotos da capa: Da Vinci Computação Gráfica

**1ª edição**

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei n 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**

C 749 Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos (2010 : Salvador, BA)  
Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 08 a 11 de junho de 2010, Salvador, BA / Organização de Clara Oliveira  
Goedert. – Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010.  
1 CD-ROM – (Documentos / Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 0102 – 0110; 304).

1. Recursos genéticos. 2. Congresso. I. Goedert, Clara. II. Série.

581.15 – CDD 21.

© Embrapa 2010



## MICROORGANISMOS

### FUNGOS EM ÁGUA DE ABASTECIMENTO

Helena Maria Bezerra de Oliveira<sup>1,2</sup>, Virginia M. Siqueira<sup>3</sup>, Patrícia Barbosa<sup>4</sup>, Máira Judith A. Callou<sup>5</sup>, Diana D. Lira, Cleidir Santos<sup>3</sup>, Nelson Lima<sup>3</sup>, Norma Gusmão<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, CCB, PG em Biologia de Fungos; <sup>2</sup>Companhia Pernambucana de Abastecimento de água; <sup>3</sup>IBB-Centro de Engenharia Biológica, Universidade do Minho, Braga, Portugal; <sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Especialização em Micologia; <sup>5</sup>Faculdade Maurício de Nassau, PE; <sup>6</sup>Universidade Federal de Pernambuco, CCB, Departamento de Antibióticos - nbg@ufpe.br

**Palavras-chave:** Água, Contaminantes, Tratamento, Microorganismos

A ocorrência de fungos filamentos em água potável é conhecida desde há muitos anos. Contudo, os estudos sobre este assunto só começaram a aumentar recentemente. As várias questões associadas ao potencial de fungos em água de consumo incluem obstruções da canalização, alterações organolépticas como odor, sabor e pigmentos, formação de biofilmes, disseminação de fungos patógenos e produção de micotoxinas. A água constitui um ambiente naturalmente propício para crescimento de microrganismos. Principalmente as bactérias e os fungos têm sido bem sucedidos nesse meio por possuírem estratégias metabólicas que lhes permitem sobreviver em ambientes oligotróficos. Em alguns Estados ou Municípios do Brasil, as características das redes de distribuição de água podem potenciar a estagnação, a presença de partículas em suspensão, a matéria orgânica, estarem sujeitas a temperaturas elevadas, e também podem contribuir para o crescimento de microrganismos na água. Deste modo, algumas espécies de fungos podem ser encontradas habitando sistemas de distribuição de água. A legislação brasileira para água potável, não contempla especificamente a pesquisa de fungos, nem estabelece limites para a presença destes microrganismos na água de abastecimento. Em estudos realizados em outros países, foi comprava a disseminação de fungos patogênicos a partir da água canalizada. O objetivo deste trabalho é de pesquisar a presença da diversidade de fungos na rede de distribuição de água potável de um sistema de abastecimento em Recife-PE. Foram realizadas coletas, com 0, 15 e 30 dias em 6 pontos: água bruta, decantada, filtrada e tratada, início e fim de rede. Em cada um dos pontos colocou-se um amostrador de acetato desenvolvido para o efeito. A metodologia de membrana filtrante foi utilizada. Separadamente, as amostras foram filtradas em membrana de nitrato de celulose (0,45 µm). Posteriormente, as amostras foram incubadas a 30 °C até 10 dias em placas contendo o meio de cultura PGRBA e suplementado com cloranfenicol e tetraciclina. Até ao momento obteve-se o total de 151 fungos filamentosos que estão isolados para identificação. Como a água é um veículo de disseminação de patógenos, a presença de fungos neste nicho particular sugere estudos que possam esclarecer a sua diversidade e a sua ecologia. Um conhecimento mais aprofundado pode, igualmente, subsidiar o estabelecimento de limites na legislação brasileira de água potável.

Fontes Financiadoras: COMPESA/CNPq/FINEP/UFPE/UMINHO