



## PÁGINA WEB DO LABORATÓRIO DE NEMATOLOGIA DA DA EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA, UM AMBIENTE VIRTUAL POR MEIO DA REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES, INTERNET

Termos para indexação: Sistema de Informação, Brasil, Nematóides, Referências Bibliográficas.

Index Terms: Information System, Brazil, Nematodes, Bibliographical References.

### Conteúdo

O Laboratório de Nematologia da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia de Brasília, com o apoio do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Católica de Brasília (UCB), desenvolveu seu primeiro ambiente virtual que disponibilizava, inicialmente, algumas informações e serviços na rede mundial de computadores (INTERNET), no ano de 2001.

O desenvolvimento de sua página Web (que se encontra, hoje, disponibilizada no site da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia) começou a ser efetivado utilizando os recursos computacionais disponíveis, nesta época, pelo Setor de Informática deste Centro da Embrapa.

Baseado nas novas atividades realizadas por este Laboratório, assim como as necessidades de seus usuários, sua página Web foi evoluindo no fornecimento de informações e serviços, além da contribuição que era fornecida pelos novos recursos disponibilizados pelo Setor de Informática deste Centro.

Assim sendo, sua página Web teve como objetivo facilitar as consultas bibliográficas em Nematologia, para os usuários em geral, criando um ambiente virtual interativo e organizado, agilizando e contribuindo com os esforços das pesquisas e estudos científicos, servindo como base de dados para os profissionais da área pesquisadores, professores, estudantes, fiscais de fitossanidade e demais interessados.

Neste contexto, na página inicial do site da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia ([www.cenargen.embrapa.br](http://www.cenargen.embrapa.br)), existe um ícone denominado “Recursos Genéticos” que, ao ser clicado, remete a uma página, no site, com informações relacionadas a recursos genéticos; um dos itens de menu desta página é o “**Catálogo de Nematóides**” que é o link para a área de Nematologia.

O conjunto de páginas que compõe a página Web do Laboratório de Nematologia possui um menu na lateral esquerda com a lista das opções disponíveis aos usuários (**Figura 1**). Foram acrescentadas imagens e informações oriundas do Laboratório a estas páginas, que apresentam ainda, as mais novas atividades que vêm

sendo desenvolvidas por este Laboratório, no setor de pesquisa e desenvolvimento.

Foram atualizados alguns dados nas páginas deste Laboratório, principalmente sobre as novas metas que estão incluídas em projetos da Rede de Sanidade Vegetal.

Foram catalogadas neste acervo as citações bibliográficas de todos os trabalhos brasileiros publicados, entre os anos de 1981 a 2001.

As fontes de referências usadas para compor o banco de dados das referências bibliográficas, foram principalmente as Publicações da Embrapa, os periódicos nacionais, estrangeiros, incluindo os “Abstracts da CAB” e publicações convencionais como, Bibliografia Brasileira de Ciências Agrícolas.

Informações como: nome científico do hospedeiro, nome científico do nematóide e nome vulgar do hospedeiro, acrescido do assunto pertinente ao trabalho científico podem ser mostradas após a execução da consulta ao item de Bibliografia (**Figura 1c**).

Este tipo de consulta pode ser realizada por um dos três itens (**Figura**

4), separadamente ou combinados entre si.

Os resultados das buscas requeridas trazem um relatório com as informações sobre cada trabalho científico, como: autores, título; revista da publicação, ano, páginas e o assunto pertinente a este (**Figura 5**).

Assim sendo, o sistema e as modificações para a consulta na INTERNET, na página Web do Laboratório de Nematologia, facilitaram as buscas bibliográficas sobre nematóides associados a diferentes culturas, com os resultados desejados sendo alcançados de maneira mais ágil e confiável.

Este procedimento, contando com o suporte computacional, tornou possível auxiliar os agentes da vigilância fitossanitária do Ministério da Agricultura, bem como auxiliar nos trabalhos dos pesquisadores, professores, agrônomos e estudantes, na área de Nematologia no Brasil, podendo ainda auxiliar o usuário no exterior.

As **Figuras 1 a 5** mostram as telas de consulta e modificações realizadas para a página Web do Laboratório de Nematologia da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

Atualmente, as consultas bibliográficas podem ser realizadas em um ambiente virtual mais interativo e organizado, agilizando e contribuindo com os esforços das pesquisas na Área de Nematologia.

Portanto, os pesquisadores interessados podem acessar este site no endereço:

<http://icewall2.cenargen.embrapa.br:82/>

## LITERATURA CONSULTADA

BATISTA, M. F.; FONSECA, J. N. L.; TENENTE, R. C. V.; MENDES, M. A. S.; URBEN, A. F.; OLIVEIRA, M. R. V.; FERREIRA, D. N. Intercâmbio e quarentena de germoplasma vegetal. **Biotecnologia: Ciência e Desenvolvimento**, v. 1, n. 6, p. 32-39, 1998.

MENDES, M. A. S.; FERRARI, W. A.; MARQUES, A. S. A.; TENENTE, R. C. V.; MANSO, E. S. B. C. Detection of nematodes in plant germplasm introduced into Brazil from 1986 to 1990. **Nematologia Brasileira**, v. 20, p. 67-72, 1996.

PRESSMAN, R. S. **Software engineering: a practitioner's approach**. 5 ed. [New York]: McGraw-Hill, 2000. 888 p.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Fundamentals of database systems**. 3rd. ed. Redwood City: The Benjamin / Cummings Publishing, 2000. (Addison Wesley World Student Series).

TENENTE, R. C. V.; GONZAGA, V.; MELLO, L. A. M. P. de; TENENTE, M.

S. M. **Bibliografia brasileira de nematóides.** Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2003. v. 2 400 p. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Documentos, 76).

ENCINAS, V. B.; NASCIMENTO, H. I. do; SILVA, V. de O.; RISSOLI, V. R.; PALHARES, L. A. de M.; TENENTE, R. C.

V. Sistemas computacionais de informações dando suporte ao sistema de buscas sobre fitonematóides associados a cultura da banana. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE BANANICULTURA, 5., 2003, Paracatú; WORKSHOP DO GENOMA MUSA, 1., 2003, Paracatú. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2003. p. 241-242.



**Figura 1.** a) Volta a página inicial; b) Resumo do **Histórico** do Laboratório de Nematologia; c) Consulta as Referências **Bibliográficas** de Nematóides; d) Os **projetos** de pesquisa; e) **Procedimentos** usados no Laboratório, para extração de nematóides; f) **Links** da área de nematologia; g) identificação dos componentes da **equipe** que atua no Laboratório de Nematologia em Brasília.

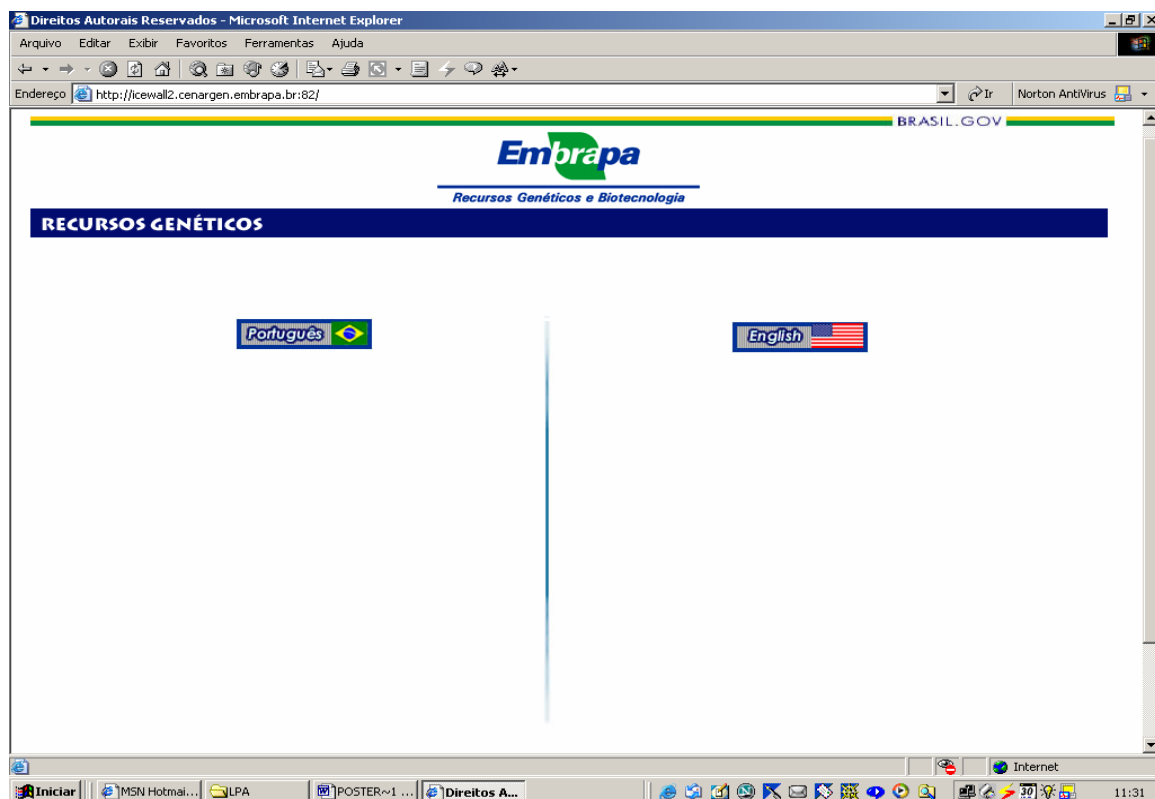


Figura 2. Página de acesso a [Homepage](#) do Laboratório de Nematologia, disponível na INTERNET, em português e inglês.

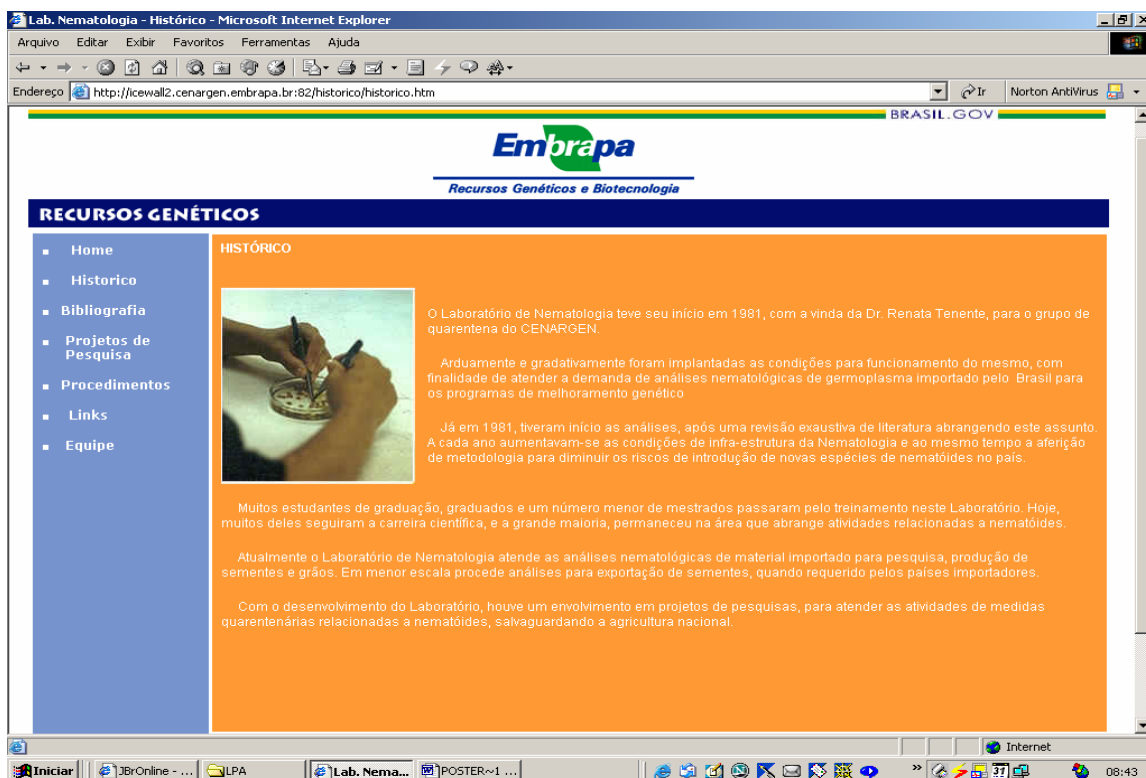


Figura 3. Demonstração das mudanças na interface desta [Homepage](#) – exemplo: página com a síntese do Histórico do Laboratório de Nematologia.

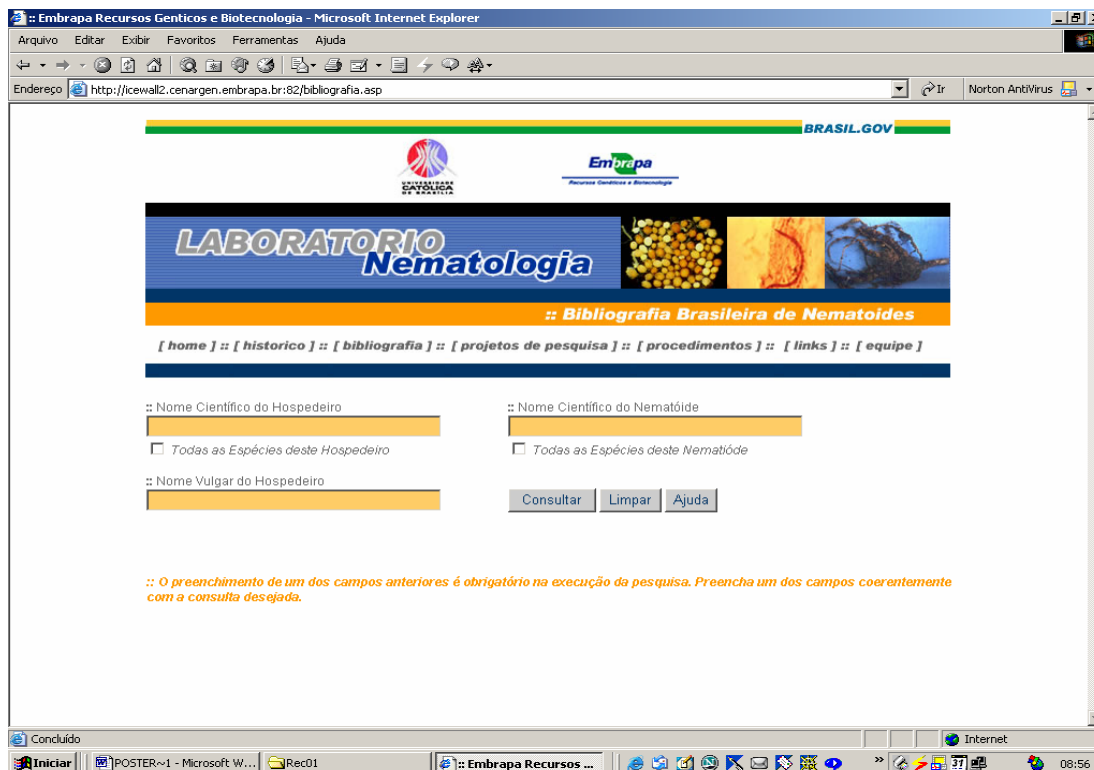


Figura 4. Página de consulta sobre as Referências Bibliográficas de trabalhos de Nematologia desenvolvidos para o Brasil.

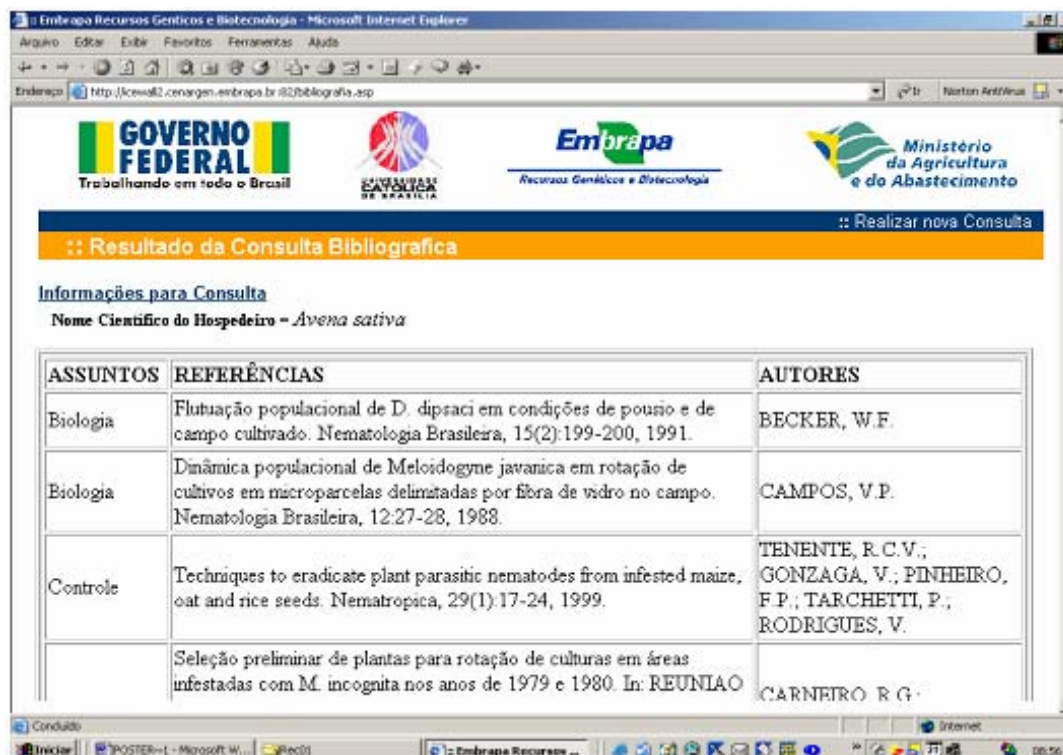


Figura 5. Página com apresentação dos resultados obtidos com a consulta das referências bibliográficas.

**Circular  
Técnica, 31**

**Ministério da  
Agricultura,  
Pecuária e  
Abastecimento**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na  
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Serviço de Atendimento ao Cidadão  
Parque Estação Biológica, Av. W/5  
Norte (Final) – Brasília, DF CEP  
70770-900 – Caixa Postal 02372  
PABX: (61) 448-4600 Fax: (61) 340-3624  
<http://www.cenargen.embrapa.br>  
e.mail:sac@cenargen.embrapa.br

1ª edição  
1ª impressão (2004): 150 unidades

**Comitê de  
Publicações**

**Expediente**

**Presidente:** *Maria Isabel de Oliveira  
Penteado*

**Secretário-Executivo:** *Maria da Graça  
Simões Pires Negrão*

**Membros:** *Arthur da Silva Mariante  
Maria Alice Bianchi  
Graça S. P. Negrão  
Maria de Fátima Batista  
Maurício Machain Franco  
Regina Maria Dechechi  
Carneiro  
Sueli Correa Marques de  
Mello  
Vera Tavares de Campos  
Carneiro*

**Supervisor editorial:** *Maria da Graça  
S. P. Negrão*

Normalização Bibliográfica: *Maria Alice  
Bianchi e Maria Iara Pereira Machado*

**Editoração eletrônica:** *Maria da  
Graça Simões Pires  
Negrão*