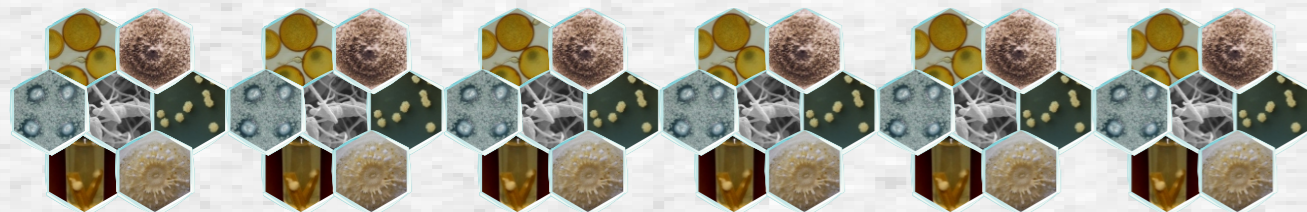


## - Industrial processes and animal production:

Microorganisms important to the food- and agro-industries, and livestock production. Within this category, the Microbial Network has six collections preserving microorganisms for use in biofuel-and food-processing systems, food contaminants, lactic bacteria, animal pathogens and rumen commensals.



## Instituições participantes (*Participating institutions*)

Embrapa Agrobiologia  
Embrapa Agroindústria de Alimentos  
Embrapa Agroindústria Tropical  
Embrapa Agronegócio  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Embrapa Algodão  
Embrapa Amazônia Oriental  
Embrapa Arroz e Feijão  
Embrapa Caprinos e Ovinos  
Embrapa Cerrados  
Embrapa Clima Temperado  
Embrapa Florestas  
Embrapa Gado de Leite  
Embrapa Hortaliças  
Embrapa Instrumentação Agropecuária  
Embrapa Mandioca e Fruticultura  
Embrapa Meio Ambiente  
Embrapa Milho e Sorgo  
Embrapa Pecuária Sudeste

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Embrapa Roraima  
Embrapa Soja  
Embrapa Uva e Vinho  
PESAGRO - RIO  
SEMIA - FEPADRO - RS

Mais informações sobre a Rede de Recursos Genéticos Microbianos e os curadores de coleções podem ser obtidas no site: <http://plataformarg.cenargen.embrapa.br>  
More information about the Network of Microbial Genetic Resources and curators collections can be found at: <http://plataformarg.cenargen.embrapa.br>

Embrapa Genetic Resources & Biotechnology  
Brazilian Agricultural Research Corporation  
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply  
Parque Estação Biológica W5 Norte final  
P. O. Box: 2372 Postal code: 70770-917  
Phone: 61 3448-4769, 3448-4770 Fax: 61 3340-3624  
Brasília, DF

[www.cenargen.embrapa.br](http://www.cenargen.embrapa.br)  
[sac@cenargen.embrapa.br](mailto:sac@cenargen.embrapa.br)

### Líder da Rede Microbiana Leader of the Microbial Network

*Dr. Myrian Tigano*

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Embrapa Genetic Resources and Biotechnology

E-mail: [myrian@cenargen.embrapa.br](mailto:myrian@cenargen.embrapa.br)

<http://plataformarg.cenargen.embrapa.br/pnrg/rede-microbiana>

### Responsável pela logomarca da Rede Responsible for Network logo

*Geordano Dalmédico*

Embrapa Suínos e Aves

Embrapa Swine and Poultry

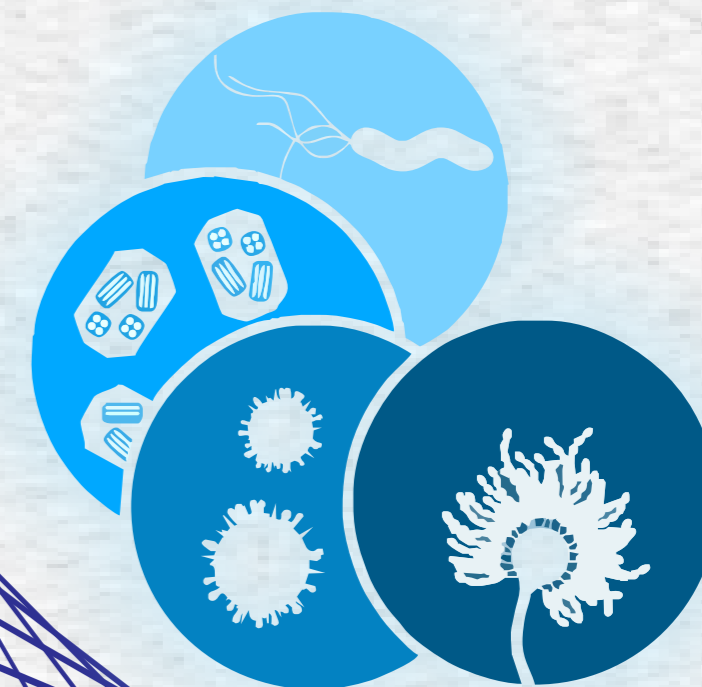


Ministry of  
Agriculture, Livestock  
and Food Supply

# Rede Microbiana

## Rede de Recursos Genéticos Microbianos

## The Network of Microbial Genetic Resources



Graphic Design, News Design / Art, Illustrations by Raul César; Circulation: 1,000 copies



## Rede Microbiana

A Rede de Recursos Genéticos Microbianos (Rede Microbiana) está inserida na Plataforma Nacional de Recursos Genéticos da Embrapa, que é gerenciada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília – DF. Esta Rede tem por objetivo promover a integração de coleções de culturas de micro-organismos viabilizando-as em ações conjuntas. O foco principal da Rede está na prospecção da biodiversidade, na manutenção das coleções biológicas, e na organização da informação, garantindo germoplasma microbiano para estudos de aplicações no agronegócio e setores produtivos relacionados.

As coleções integradas ao sistema de gerenciamento proposto na Rede envolvem Unidades da Embrapa e Instituições parceiras, contemplando micro-organismos de interesse ao agronegócio, tais como, agentes microbianos no controle biológico de pragas, bactérias fixadoras de nitrogênio, fungos micorrízicos, micro-organismos biodegradadores e remediadores ambientais, micro-organismos de interesse para agroindústria, assim como os patógenos de plantas e animais.



## Network Microbial

The Microbial Genetic Resources Network (Microbial Network) is a component of EMBRAPA's National Genetic Resources Platform, being managed by Embrapa Genetic Resources and Biotechnology, located in Brasilia, Federal District, Brazil. This network promotes integration of microorganism culture collections, allowing their development through joint actions. The main Network focus is on biodiversity enrichment, maintenance of biological collections, and information organization, ensuring microbial germplasm availability for research in agribusiness and related productive sectors.

The Microbial Network is composed of collections nested into EMBRAPA's research units and partner institutions, comprising microorganisms for biological control of pests, nitrogen-fixing bacteria, mycorrhizal fungi, microorganisms for remediation of agribusiness wastes, as well as plant and animal pathogens. The network consists of 20 culture collections with the following microorganism types:



## Coleções de culturas

A Rede é constituída por 20 coleções de culturas, contendo os seguintes tipos de micro-organismos:

### - Multifuncionais:

Micro-organismos de importância biotecnológica na agricultura, atuando em ganhos de produtividade, redução da dependência de agroquímicos e recuperação ambiental. Nesta categoria a Rede possui seis coleções que preservam isolados de: bactérias diazotróficas, bactérias e fungos endofíticos, fungos micorrízicos arbusculares, micro-organismos solubilizadores de fosfatos, biodegradadores e biorremediadores e rizobactérias promotoras do crescimento de plantas.

### - Agentes de Biocontrole:

Micro-organismos com potencial para o controle biológico de pragas e insetos vetores de doenças. Nesta categoria a Rede possui quatro coleções que preservam bactérias, fungos e vírus patogênicos a invertebrados, e micro-organismos que controlam fitopatógenos e plantas daninhas.

### - Fitopatogênicos:

Micro-organismos que causam doenças em diferentes culturas de importância econômica. Estes micro-organismos podem ser usados, pelos programas de melhoramento genético de plantas, para seleção de cultivares resistentes. Podem também ser usados no desenvolvimento de métodos de detecção e controle para melhorar o manejo das doenças de plantas. Nesta categoria a Rede possui quatro coleções de bactérias e fungos isolados de arroz, feijão, hortaliças, milho, sorgo, e florestais, assim como uma coleção de micro-organismos de importância quarentenária.

### - De Interesse da Agroindústria e da Produção Animal:

Micro-organismos de interesse às indústrias de alimentos e agroenergia,

e de importância para a produção animal. Nesta categoria a Rede possui seis coleções que preservam micro-organismos: de uso em processos industriais de alimentos, bebidas e biocombustíveis, contaminantes e patógenos veiculados pelos alimentos, bactérias lácticas, patógenos para animais de produção e comensais do rúmen.



## Collections of cultures

The network consists of 20 culture collections with the following microorganism types:

### - Multifunctional microorganisms:

Biotechnologically-important microorganisms, capable of allowing productivity gains, reduced dependence on agrochemicals, and environmental recovery. Within this category, the Microbial Network has six collections that preserve strains of diazotrophic bacteria, endophytic bacteria and fungi, arbuscular mycorrhizal fungi, phosphate-solubilizing microorganisms, bioremediators and biodegraders, and plant growth-promoting rhizobacteria.

### - Biocontrol agents:

Microorganisms with potential for biological control of agricultural pests and disease-vectoring insects. Within this category, the Microbial Network has four collections preserving bacteria, fungi and virus pathogenic to invertebrates, and microorganisms for control of plant pathogens and weeds.

### - Phytopathogenic:

Microorganisms capable of causing diseases in different crops. These microorganisms can be used by plant breeding programs for screening of resistant material. They can also be used in disease management for development of diagnostic and control methods. Within this category, the Microbial Network has four collections of bacteria and fungi isolated from rice, beans, vegetables, corn, sorghum, and forestry, as well as important quarantine microorganisms.