

## Uso do sistema de informação de microrganismos da Embrapa (Alelomicro) para inserção de linhagens da coleção de microrganismos da Embrapa Arroz e Feijão

Adriana de Oliveira Bosco Seabra<sup>1</sup>, Ana Paula Gonçalves Aldrighi<sup>2</sup>, Marcio Vinicius de Carvalho Barros Côrtes<sup>3</sup>, Alécio Souza Moreira<sup>4</sup>, Adriane Wendland<sup>5</sup>

Em 2010 a Embrapa implementou um projeto para gerir suas coleções de microrganismos, criando um banco de dados para armazenar as informações de todas as linhagens de microrganismo pertencentes à Embrapa, e também, servir como consulta e solicitação de linhagens por usuários externos, e, como produto deste projeto foi criado o Alelomicro (Sistema de Informação de Microrganismo). Atualmente, mais de 10 (dez) coleções entre Centro de Recursos Biológicos (CRB), Institucionais (CI) e de Trabalho da Embrapa possuem linhagens cadastradas no Alelomicro, dentre elas, a Coleção de Fungos e Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Arroz e Feijão (CFMMEAF), a qual é institucional (CI) e possui atualmente mais de 15000 linhagens preservadas. Assim, o objetivo deste trabalho foi inserir todas as linhagens da CFMMEAF no Sistema de Informação de Microrganismo da Embrapa (Alelomicro). Para isto, todas as informações de cada linhagem foram compiladas em planilhas eletrônicas para cada gênero e espécie pertencentes à coleção. Em seguida, todas as linhagens foram cadastradas no Alelomicro. Para inserir uma nova linhagem no sistema é necessária a inclusão das seguintes informações: data da incorporação na coleção, estado da coleta, local de coleta, data da coleta, substrato em que o microrganismo foi coletado, coletor, família, gênero, espécie, patótipo (raça), método e identificação, cultivar, outras observações sobre o hospedeiro, identificador da linhagem e meio de cultura utilizado para o isolamento. Para cada inclusão de uma nova linhagem, o sistema gera automaticamente uma identificação, abrangendo todas as coleções do Alelomicro, denominada BRM (Brasil Microrganismo). Após a criação do BRM, faz-se a inserção do novo acesso na subcoleção (CFMMEAF). Além disso, todas as linhagens são mapeadas com as respectivas localizações e a quantidade preservada, bem como os respectivos métodos de preservação (Glicerol 15%, Castellani, Papel Filtro, tampão solução fosfato, etc). Como resultado, foram inseridas até o momento 15404 linhagens, as quais estão preservadas na CFMMEAF, o que representa aproximadamente 74% de todas as linhagens cadastradas no Alelomicro. As 15404 linhagens preservadas até o momento englobam: *Trichoderma sp.* (618), *Rhizoctonia sp.* (231), *Serratia sp.* (1), *Uromyces appendiculatus* (14), *Sclerotium cepivorum* (1), *Bacillus cereus* (1), *Pseudomonas fluorescens* (1), *Colletotrichum graminicola* (14), *Pseudocercospora griseola* (461), *Colletotrichum lindemuthianum* (1853), *Microdochium oryzae* (1), *Pyricularia oryzae* (11154), *Sorocladium oryzae* (34), *Fusarium oxysporum phaseoli* (139) *Macrophomina phaseolina* (128), *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* (57), *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (135), *Burkholderia pyrrocinia* (1), *Sclerotium rolfsii* (6), *Sclerotinia sclerotiorum* (120), *Fusarium solani* (1), *Bacillus sp.* (1), *Fusarium sp.* (421), *Pseudomonas sp.* (1), *Colletotrichum truncatum* (6).

<sup>1</sup> Estudante de graduação em Farmácia da Faculdade Estácio de Sá, Goiânia, Go, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, Go, aobseabra@hotmail.com

<sup>2</sup> Estudante de graduação em Farmácia da Faculdade Estácio de Sá, Goiânia, GO, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, Go, anaaldrighi@outlook.com

<sup>3</sup> Farmacêutico, Mestre em Bioquímica, Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, marcio.cortes@embrapa.br

<sup>4</sup> Agrônomo, Doutor em Fitopatologia, Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alécio.moreira@embrapa.br

<sup>5</sup> Engenheira agrônoma, Doutora em Fitopatologia, Pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriane.wendland@embrapa.br