



# IV Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

Recursos genéticos no Brasil:  
a base para o desenvolvimento sustentável

Centro de Convenções  
Expo Unimed | Curitiba-PR

**08 a 11**  
de novembro de 2016



## **ALELOHERBARIUM - NOVO SISTEMA WEB PARA GESTÃO INTEGRADA DE HERBÁRIOS NO PORTAL ALELO**

Gilberto de Oliveira Hiragi<sup>1\*</sup>; Guilherme Alarcão dos Santos<sup>2</sup>; Marcus Vinicius Bomfim  
Guimarães Barbalho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. <sup>2,3</sup>Centro Universitário de Brasília Instituição.  
\*gilberto.hiragi@embrapa.br

Herbário é uma coleção científica de plantas (exsicatas), organizadas e preservadas obedecendo a um determinado sistema. Os herbários fornecem material vegetal fundamental para a pesquisa em diversas áreas da ciência, além de organizar e catalogar informações sobre a flora das diversas regiões. O Herbário da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foi criado em 1977 e é registrado pelo Index Herbariorum sob a sigla CEN. Desde 1996 disponibiliza seu acervo para consultas web por meio do sistema Elcen, que foi criado para suprir a necessidade de seu antecessor. Apesar dos grandes avanços entre suas versões, o projeto Elcen apresenta limitações derivadas da idade da solução tecnológica. No segundo semestre de 2015 foi realizado estudo para criação de um novo sistema para gestão de herbários. Este novo sistema tem como principais premissas utilizar tecnologia web em todas suas funcionalidades, ser integrado às demais bases de dados do Portal Alelo e incorporar novas demandas criadas ao longo do tempo, resultando em um sistema informatizado com qualidade e capilaridade para suprir necessidades do herbário CEN e herbários parceiros na próxima década. O AleloHerbarium está sendo construído sobre a plataforma web, utilizando tecnologias atuais, assim poderá ser acessado de qualquer lugar e a qualquer hora sem a necessidade de instalação. Será minimizada as restrições de versões de sistemas operacionais e de *browsers web*, podendo inclusive ser acessado por eventuais parceiros, que estejam geograficamente distribuídos. Desenvolvido com tecnologia Java WEB, terá interatividade com vários tipos de devices (celulares, tablets, impressoras e leitores de códigos de barras, câmeras, entre outros). O banco de dados do Elcen está em reestruturação e será introduzido o conceito de metadados. Na primeira fase foi adotada a modelagem entidade e relacionamento tradicional com a normalização em tabelas de todos os dados levantados durante a fase de prospecção de requisitos do sistema, que incluem aquelas existentes no sistema legado somadas as novas contribuições do Herbário CEN. Os metadados serão utilizados para expansão da capacidade descritiva do sistema, principalmente naquelas áreas onde os requisitos mudam com o tempo e são necessárias inclusões e adequações. Assim será possível definir novos atributos e suas características dentro do próprio sistema, ou seja, o sistema será expansível inclusive em relação ao conjunto de dados que irá manipular. O sistema será construído para atendimento a diversos herbários em uma mesma plataforma, permitindo a tradução de rótulos do sistema e dados da base para outras línguas de forma integrada, e o uso por diversas instituições nacionais e internacionais.

**Palavras-chave:** Alelo, Herbário, Base de Dados

**Agradecimentos:** Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia