

Portais Web desenvolvidos no laboratório de bioinformática da Embrapa Soja

MITANI, E. A.¹; NASCIMENTO, L. S.²; SILLA, P.R.²; BINNECK, E.³

¹Centro Universitário Filadélfia – UniFil, ²Universidade Estadual de Londrina – UEL, ³Embrapa Soja, Caixa Postal, 231, 86001-970, Londrina, Paraná,
e-mail: edgard@cnpso.embrapa.br

Introdução

Vários projetos vêm sendo desenvolvidos no Núcleo Temático de Biotecnologia da Embrapa Soja (NTBIOS) em parceria com outras Unidades da Embrapa e diversas Instituições parceiras nacionais e internacionais. Esses projetos têm gerado um grande volume de dados e informações que precisa estar disponível aos participantes dos diferentes projetos. Visando promover a disseminação desses dados e informações através da Internet, foram desenvolvidos portais Web dedicados a quatro projetos coordenados pelo NTBIOS.

Material e Métodos

Os portais foram construídos utilizando o sistema de gerenciamento de conteúdo (Content Management System – CMS) Joomla (Joomla, 2009), que é escrito em PHP (PHP, 2009) e roda no servidor HTTP Apache (Apache, 2009) e banco de dados MySQL (MYSQL, 2009), todos softwares livres. Os portais, construídos dessa forma, permitem que os próprios pesquisadores envolvidos no preparo do material a ser publicado nos portais adicionem, editem e gerenciem os seus conteúdos em um ambiente Web, de forma rápida e simples, sem a centralização num webmaster.

Todos os portais possuem um sistema de busca que facilita a procura de páginas e documentos de forma direta e prática, utilizando palavras-chave, títulos de documentos, nomes de menus, etc.

O acesso ao conteúdo principal de cada site está disponível ao público em geral e existem áreas restritas onde apenas pessoas que participam do projeto podem acessar.

Resultados e Discussão

O primeiro portal a ser desenvolvido foi o NTBIOS e está disponível no endereço web <http://bioinfo.cnpso.embrapa.br/ntbios/>. Através deste portal, são disponibilizadas ferramentas de bioinformática para acesso e mineração de informação nos bancos de dados de seqüências da Embrapa Soja e outros dados públicos de interesse para os estudos genômicos desenvolvidos na Embrapa Soja.

O portal SECA (acrônimo para Soja Em Carência de Água) é dedicado a organizar e disponibilizar informações relacionadas à seca visando auxiliar técnicos, produtores e cientistas na escolha das tecnologias mais adequadas para a redução do risco de perdas por seca na cultura da soja. A seca já é hoje um dos principais fatores de perda na cultura da soja, cujo efeito tende a se multiplicar caso se confirmem

as projeções de mudanças climáticas. Melhor compreensão e ações imediatas tornam-se urgentes para amenizar tais efeitos. Este site está disponível em <http://bioinfo.cnpso.embrapa.br/seca/>.

Outro portal desenvolvido se dedica a organizar e disseminar as informações do projeto GenoSoja. O GenoSoja é um projeto nacional e visa dar a contrapartida brasileira ao Consórcio Internacional do Genoma da Soja, de modo que o Brasil possa contribuir em tempo com a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos relacionados à cultura da soja. A participação do Brasil, de forma ativa, em tal consórcio é altamente estratégica, pelo fato de sermos o segundo maior produtor dessa cultura e termos conhecimento e base instalada de pesquisa capaz de contribuir para tal esforço. O portal está disponível no endereço web <http://bioinfo.cnpso.embrapa.br/genosoja/>.

O portal SouthNomics se destina às informações sobre o projeto Plataforma Genômica para Estudos da Ferrugem Asiática da Soja. Essa plataforma integra os seis países componentes do PROCISUR (Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Tecnológico Agroalimentar e Agroindustrial do Cone Sul) – Brasil, Argentina, Chile, Uruguai, Paraguai e Bolívia – e tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma rede de laboratórios para estudos genômicos em culturas de interesse do Cone Sul e no estudo de estresses que afetam significativamente essas culturas. O endereço web do portal é <http://bioinfo.cnpso.embrapa.br/southnomics/>.

Na Figura 1 são mostrados os quatro portais desenvolvidos.

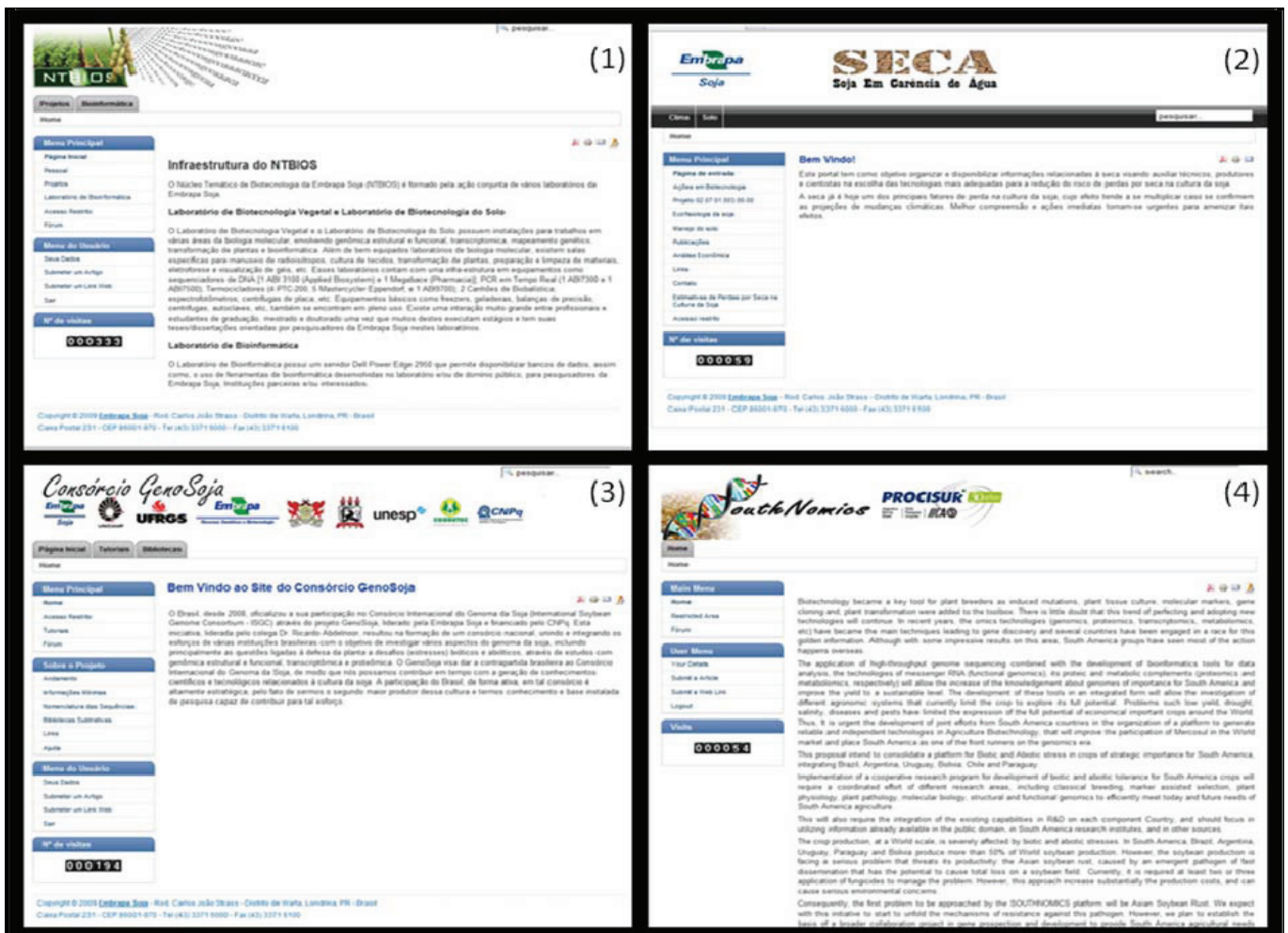


Fig 1. Capturas de tela dos portais (1) NTBIOS: Núcleo Temático de Biotecnologia da Embrapa Soja, (2) SECA: soja em carência de água, (3) Consórcio GenoSoja, (4) SouthNomics: plataforma genômica para estudos da ferrugem asiática da soja.

Conclusões

Os portais desenvolvidos, além de facilitar a ampla disseminação das informações pertinentes aos estudos de cada projeto, permitem que os responsáveis pela produção dos conteúdos do portal (os próprios pesquisadores envolvidos nos projetos) possam facilmente gerenciar os conteúdos de forma colaborativa e distribuída.

Referências

JOOMLA. Disponível em: <<http://www.joomla.org/>>. Acesso em: 03 dez. 2009.

PHP. Disponível em: <<http://www.php.net/>>. Acesso em: 03 dez. 2009.

APACHE. Disponível em: <<http://httpd.apache.org/>>. Acesso em: 03 dez. 2009.

MYSQL. Disponível em: <<http://www.mysql.com/>>. Acesso em: 03 dez. 2009.