

Desenvolvimento da nova versão do Banco de Produtos Modis

*Pedro Henrique Veiga Corsino¹
Júlio César Dalla Mora Esquerdo²*

O Banco de Produtos Modis é um repositório que disponibiliza os produtos de índices de vegetação gerados pelo Land Processes Distributed Active Center (LP-DAAC) (LAND PROCESSES DISTRIBUTED ACTIVE CENTER, 2013), facilitando sua busca, divulgação e uso. As imagens disponíveis neste banco passaram por um reprocessamento digital, que envolveu sua reprojeção, mosaicagem e conversão de formato. Dessa forma, as imagens são disponibilizadas em 26 recortes espaciais representando as bases estaduais brasileiras, englobando os produtos NDVI, EVI e Pixel Reliability, em formato GeoTIFF. Em sua primeira versão (ESQUERDO et al., 2011), o Banco de Produtos Modis disponibilizava apenas a série histórica de imagens do produto MOD13Q1 (2000 a 2013), gerada pelo satélite Terra. No desenvolvimento desta segunda versão, foi inserida a série histórica do produto MYD13Q1 (2002 a 2013), gerada pelo satélite Aqua, além de outras melhorias.

A estrutura do Banco de Produtos Modis é baseada em uma aplicação opensource chamada Geonetwork (GEONETWORK OPENSOURCE, 2013), que gerencia catálogos espacialmente referenciados, disponibilizando uma grande gama de funções de buscas e edição de metadados. Aderindo aos princípios do software livre, o Geonetwork provê uma ferramenta de uso simples, eficiente e aberto a qualquer tipo de customização.

Na versão anterior do Banco Modis, alguns filtros de busca não estavam implementados, e eram necessárias mudanças na interface para a inclusão dos dados do satélite Aqua. Dessa forma, foi conduzida uma atualização e

¹ Fatec/Americana - pedro.corsino@colaborador.embrapa.br

² Embrapa Informática Agropecuária - julio.esquerdo@colaborador.embrapa.br

revisão de todo o site, incorporando novas ideias e melhorias para dar um novo visual para a ferramenta, facilitando sua utilização.

Com a mudança no módulo de busca para inclusão do satélite Aqua, novas opções foram criadas, assim como a exclusão de algumas ferramentas que até então não eram utilizadas, como o mapa interativo. Com um visual mais moderno e simples, o uso do sistema de buscas se tornou mais eficiente, atendendo às necessidades dos usuários de forma mais clara. A Figura 1 mostra uma comparação entre a antiga e nova interfaces do sistema de busca do banco.

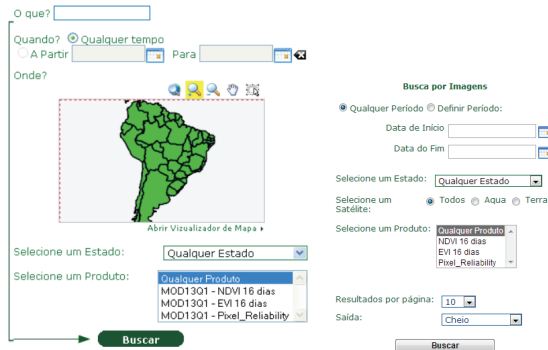


Figura 1. Antiga versão do módulo de busca do Banco Modis (à esquerda) e a versão atualizada (à direita).

Além da inclusão e inovação do sistema de buscas, também houve modificações na posição do menu e alterações visuais e de textos, consolidando as informações do satélite e do funcionamento do novo sistema. Atualmente, o Banco de Produtos Modis encontra-se em fase de finalização, mas a nova versão já está em funcionamento, restando alguns ajustes técnicos e de desempenho. O sistema pode ser acessado no endereço www.modis.cnpia.embrapa.br (Figura 2) e disponibiliza, atualmente, mais de 44 mil imagens para download gratuito.

Banco de Produtos Modis

www.modis.cnpia.embrapa.br/geonetwork/srv/pt/main/home

BANCO DE PRODUTOS MODIS
NA BASE ESTADUAL BRASILEIRA

Home | Sobre o Geonetwork | Sobre os Dados | Links

Português | English

Banco por Imagens

Quilquer Período Definir Período:

Data de Início

Data de Fim

Selecione um Estado:

Selecione um Produto:

Selecione um Produto:

Resultados por página:

Saída:

ATUALIZAÇÕES RECENTES

- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_pivel_reliability_AM.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_NDVI_R0.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_EVI_CE.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_EVI_FR.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_NDVI_RN.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_NDVI_AM.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_pivel_reliability_AL.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_pivel_reliability_R0.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_NDVI_R1.tif
- MOD13Q1.20130906.250m_16_das_NDVI_AC.tif

A PROPRIETA DO BANCO DE PRODUTOS MODIS É:

- Facilitar o acesso aos produtos MODIS disponibilizados pelo **Land Processes Distributed Active Center (LP-DAAC)** - NASA/EOSDIS.
- Fornecer ao usuário produtos em recortes estaduais, prontos para uso.
- Produtos atualmente disponíveis: **MOD13Q1** e **MYD13Q1** (NDVI EVI e Confiabilidade do Píxel, versão 5).

CARACTERÍSTICAS:

- Formato das imagens: GeoTIFF.
- Projeção Geográfica: Datum WGS-84, resolução espacial de 250 metros (reprojetado para 0,002245°).
- Início da série temporal: Fevereiro de 2000 (Satélite Terra) e Julho de 2002 (Satélite Aqua).
- Atualização a cada 16 dias, conforme derivação das imagens pelo LP-DAAC.
- Mais informações aqui.

Imagem em Destaque

- MYD13Q1.20040017.250M_16_DIAS_EVI_AP.TIF

Estado: AP
Produto: MODIS - EVI
Satélites: AQUA
Período de Composição: 17/04/2004 a 02/07/2004
Linha: 252
Coluna: 2222

Figura 2. Tela do Banco de Produtos Modis.

Referências

ESQUERDO, J. C. D. M.; ANTUNES, J. F. G.; ANDRADE, J. C. de. Desenvolvimento do banco de produtos Modis na base estadual brasileira. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 15., 2011, Curitiba. **Anais...** São José dos Campos: Inpe, 2011. p. 7596-7602. SBSR 2011.

GEONETWORK OPENSOURCE. **Geonetwork opensource**. 2013. Disponível em: <<http://geonetwork-opensource.org/index.html>>. Acesso em: 14 out. 2013.

LAND PROCESSES DISTRIBUTED ACTIVE ARCHIVE CENTER. **Modis Data Pool Holdings**. Disponível em: <https://lpdaac.usgs.gov/lpdaac/get_data/data_pool>. Acesso em: 10 set. 2013.