

APLICAÇÃO DE GEOTECNOLOGIAS/GEONETWORK PARA GESTÃO E ACESSO DE DADOS PÚBLICOS PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA

Hypolito Suarez Fernandez¹,
Francisco Henrique de Oliveira²

¹Acadêmico(a) do Curso de Bacharelado em Geografia, FAED - bolsista PIBITI/CNPq

²Orientador, Departamento de Geografia, FAED – chico.udesc@gmail.com.

Palavras-chave: Dados Públicos, Geonetwork, Gestão, Acesso à Informação

Com o crescente uso e acesso a geotecnologias como os Sistemas de Informações Geográficas se ampliou a possibilidade de uma gestão dos recursos mais eficiente por parte do Estado, na medida em que a variável territorial também pode ser analisada. Essa possibilidade de aumento da eficiência passa, portanto, pela produção de dados geoespaciais pelos diversos órgãos do Estado, cada um com a sua abordagem particular.

O fundamento desta pesquisa está, portanto, na necessidade do Estado de Santa Catarina em organizar, sistematizar, estruturar e concentrar o conhecimento territorial, especialmente para o uso no planejamento e na gestão da área de Riscos e Desastres – Secretaria de Estado da Defesa Civil.

A pesquisa teve por finalidade levantar as bases para a construção de uma Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE - para o Estado de Santa Catarina. Para tal foram feitas, inicialmente, consultas para saber como se estruturam as IDEs dos demais órgãos nacionais (municipais, estaduais e federais) e internacionais. Existem diretrizes fornecidas pela ISO 19115 quanto às informações que devem ser contempladas no perfil de metadados que, em geral, orientam a produção e distribuição dos metadados. No Brasil, o Comitê de Estruturação de Metadados Geoespaciais foi o órgão responsável pela padronização do perfil de metadados utilizado na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais.

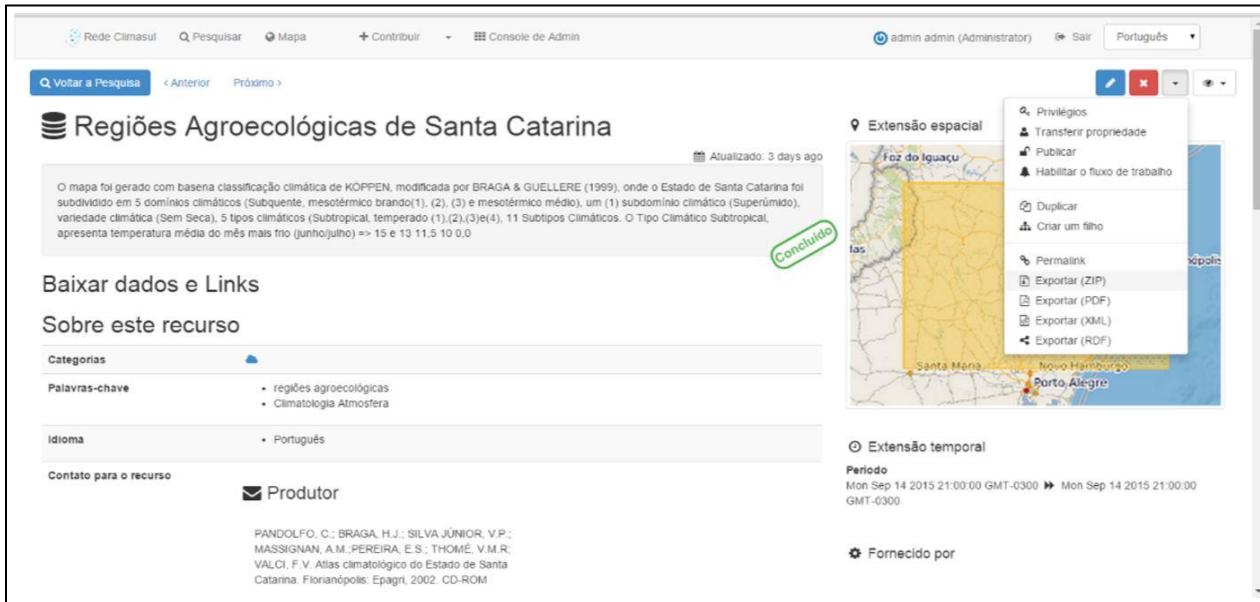
Aonde a INDE - Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - é um conjunto de tecnologias e políticas promovem o acesso a dados geoespaciais. No Brasil, o decreto nº 6.666, de 27/11/2008, Art 2º, Inciso III, define: Infra-Estrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE):conjunto integrado de tecnologias; políticas; mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento; padrões e acordos, necessário para facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal (BRASIL, 2008).

A ideia central do uso dos metadados consiste na sua utilização para a orientação de uma busca por um determinado dado espacial. As diversas especificidades de um determinado dado espacial devem estar contidas no seu perfil de metadados para que o potencial usuário as consulte e avalie sua utilidade de acordo com a necessidade. Uma IDE mantida pelo Estado de Santa Catarina também pode ser útil na medida em que todo órgão estadual, ao produzir um dado, possa disponibilizá-lo para acesso dos demais órgãos e/ou da comunidade, evitando a duplicidade da produção de um dado e atendendo portanto ao princípio da eficiência.

Com o intuito de dar início a essa prática no Estado de Santa Catarina, a Secretaria de Defesa Civil, formou uma parceria com o laboratório de geoprocessamento da Universidade do Estado de Santa Catarina, o GEOLAB. A materialização dessa nova tecnologia se deu através da escolha de um software livre para a aplicação de um serviço de cadastro de metadados que reunisse os dados geográficos produzidos pelas diversas instituições do Estado.

Após a implementação do serviço de catálogo de metadados se deu a execução do cadastro dos mais variados dados geográficos hospedados em diferentes servidores nas diversas instituições do Estado. Esse trabalho de implantação do sistema, na verdade não acaba assim que se cadastrar o último dado disponível. Na medida que esses dados são atualizados e novos dados são produzidos são demandadas novas manutenções, além da necessidade de divulgação desse projeto para que haja adesão de órgãos e usuários interessados e assim a adoção de uma nova cultura nas corporações.

Figura 1 - Representação da Página do GeoNetwork



The screenshot shows a web-based application for managing geospatial data. At the top, there's a navigation bar with links for 'Rede Climasul', 'Pesquisar', 'Mapa', 'Contribuir', 'Console de Admin', and user information ('admin admin (Administrator)', 'Sair', 'Português'). Below the navigation, a search bar has 'Voltar a Pesquisa' and 'Próximo >' buttons. The main content area is titled 'Regiões Agroecológicas de Santa Catarina'. It includes a map of Santa Catarina with a yellow-shaded region labeled 'Extensão espacial' (spatial extent). A green oval highlights the word 'Concluído' (Completed) next to the map. To the right of the map is a sidebar with various management options: 'Privilegios', 'Transferir propriedade', 'Publicar', 'Habilitar o fluxo de trabalho', 'Duplicar', 'Cnar um filho', 'Permalink', 'Exportar (ZIP)', 'Exportar (PDF)', 'Exportar (XML)', and 'Exportar (RDF)'. Below the map, sections for 'Extensão temporal' (temporal extent) and 'Fornecido por' (provided by) are shown. The 'Extensão temporal' section lists a period from 'Mon Sep 14 2015 21:00:00 GMT-0300' to 'Mon Sep 14 2015 21:00:00 GMT-0300'. The 'Fornecido por' section lists 'PANDOLFO, C.; BRAGA, H.J.; SILVA JÚNIOR, V.P.; MASSIGNAN, A.M.; PEREIRA, E.S.; THOME, V.M.R.; VALCI, F.V. Atlas climatológico do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 2002. CD-ROM.'

Figura 2 - Manual Técnico do GeoNetwork



5. NAVEGAÇÃO NO MAPA

A página "Mapas", permite que o usuário visualize dados disponibilizados através de serviços WMS, WMTS e KML (armazenados no Geotoolkit, ou em ambiente externo). A página é apresentada conforme a imagem abaixo:



Nesta seção, a navegação é feita através dos ícones localizados na lateral direita da tela. Abaixo são detalhadas as funções de cada um dos ícones.

- +** Adicionar Camadas
- Permite ao usuário adicionar ao mapa camadas do tipo WMS, WMTS e Arquivos KML. A aba Pesquisar permite que o usuário localize os serviços WMS e WMTS que estão associados aos registros do Geotoolkit.



Gerenciar Camadas

Permite ao usuário alterar as configurações das camadas adicionadas no mapa e alterar os mapas de fundo utilizados (OSM, Bing (áreas) e MapQuest).



Mapas

Permite que o usuário salve o mapa atual em formato XML, podendo ser carregado novamente no Geotoolkit, em outro momento. O Arquivo XML salva as configurações de Camadas, Mapa de Fundo e Extensão do Mapa. Obs.: As anotações efetuadas no mapa não são salvas neste arquivo.



[Imprimir mapa Atual]

Permite ao usuário exportar um arquivo PDF (Formato A4) contendo os elementos adicionados ao mapa atual.



Medir

Permite ao usuário efetuar medidas de área de perímetro no mapa. Estas medidas são temporárias, não ficam armazenadas nos arquivos salvos.

Pág. 7/25 Pág. 8/25 Pág. 9/25