

O geoPortal do LNEG

Paula Almeida

3 de Março de 2011

- Enquadramento
 - O LNEG
 - Historial
 - A IDE do LNEG
 - A Directiva INSPIRE e o LNEG
- O geoPortal LNEG
 - Pesquisa de Metadados
 - Bases de Dados Online
 - Visualizador de Mapas
- O Futuro do geoPortal



O Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) tem por missão impulsionar e realizar acções de investigação, de demonstração e transferência de conhecimento, de assistência técnica e tecnológica e de apoio laboratorial, dirigidas às empresas, nos domínios da Energia e Geologia.

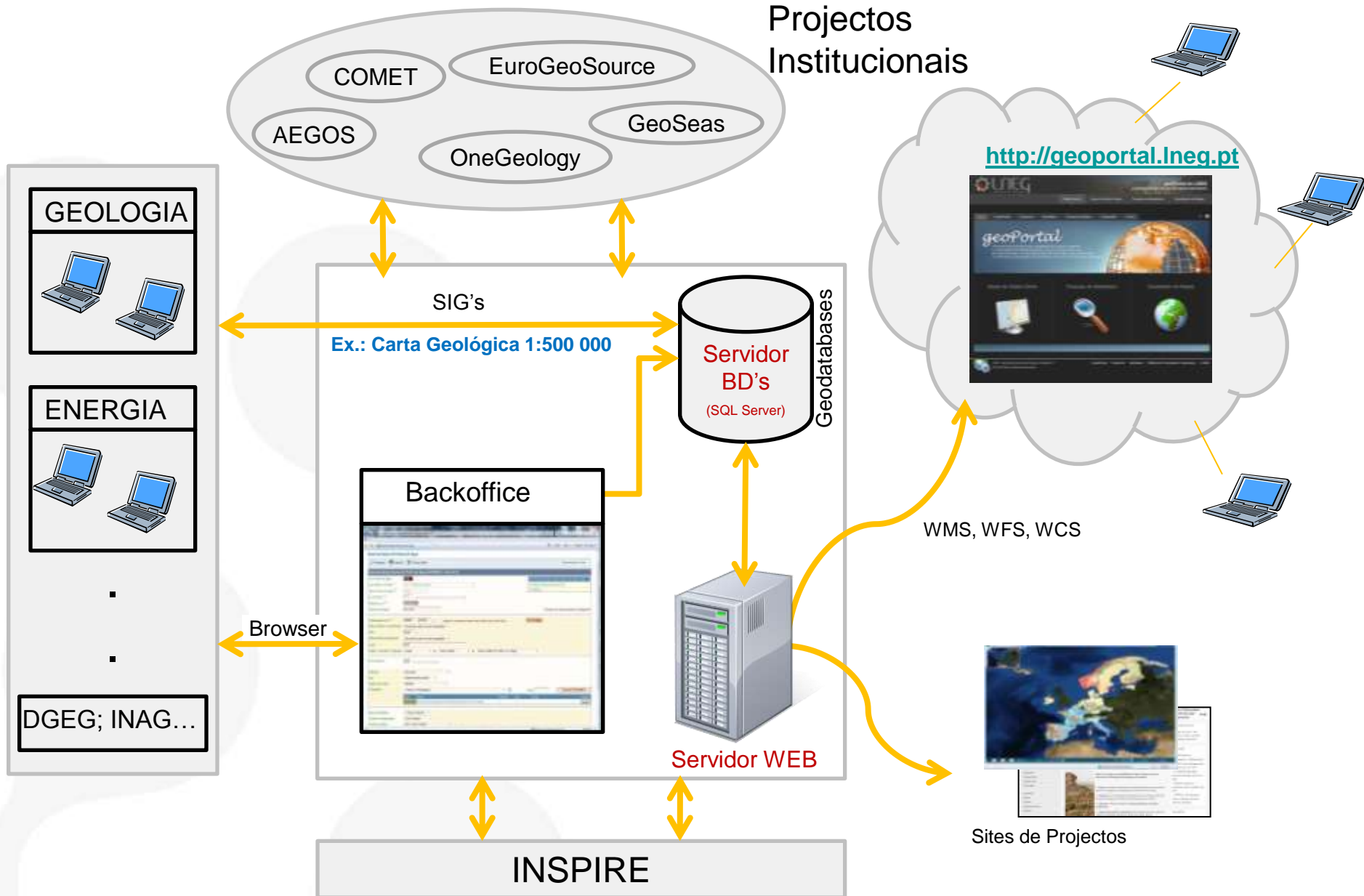
O LNEG assume também um importante papel de assistência directa ao Governo na definição de políticas públicas, nas áreas da Energia e da Geologia.

O LNEG tem vindo a desenvolver, desde 1998, um sistema para disponibilização da sua informação técnico-científica.

e-Geo - Sistema Nacional de Informação Geocientífica



The screenshot displays the e-Geo website interface. At the top left is the LNEG logo. The main content area features a central graphic of the Earth with the text "e-Geo Sistema Nacional de Informação Geocientífica" overlaid. To the left of the Earth are the labels "SIG Online" and "BD's Online". On the right side, there is a navigation menu titled "MENU" with the following items: "O e-Geo", "Contactos", "Educação Técnica", "Ajuda", "Termos de Utilização", and "English Version". Below the menu is a search bar with a "Pesquisar" button. At the bottom of the page, there are logos for "PCIT Portugal" and "LNEG", along with a copyright notice: "© 2014-2018 e-Geo - Sistema Nacional de Informação Geocientífica - LNEG".



Com a entrada em vigor da Directiva INSPIRE em 2007, o LNEG, enquanto entidade pública produtora de dados geográficos, foi obrigado a satisfazer uma série de requisitos, de disponibilização da informação geográfica. Estes requisitos levaram o LNEG a desenvolver uma nova infra-estrutura de dados espaciais, que permitisse:

- aproveitar a infra-estrutura como ferramenta interna de organização e gestão da informação;
- disponibilizar os metadados institucionais;
- disponibilizar serviços de dados geográficos (WMS e WFS);
- integrar a infra-estrutura nacional de dados espaciais (SNIG);
- facilitar a integração da informação em redes nacionais e internacionais;
- aproveitar o grande avanço na área das tecnologias de informação, para criar uma nova interface, mais intuitiva, atractiva e rápida que a anterior.



Directiva
INSPIRE

Infra-estrutura de serviços integrados de suporte à gestão e visualização de dados espaciais, que visa disponibilizar, em ambiente web, a informação georreferenciada relacionada com as diferentes actividades do LNEG.



The screenshot displays the geoPortal LNEG website interface. At the top left is the LNEG logo. The main header area includes the text "geoPortal do LNEG" and "A Cartografia ao Serviço do Desenvolvimento". Below this is a navigation bar with links: "Página Inicial", "Bases de Dados Online", "Pesquisa de Metadados", and "Visualizador de Mapas". A secondary navigation bar contains "Início", "O geoPortal", "Contactos", "Notícias", "Serviços de Dados", "Cartografia", and "O LNEG". The main content area features a large graphic of a globe with the text "geoPortal" and a descriptive paragraph. Below the graphic are three service tiles: "Bases de Dados Online" (with a computer monitor icon), "Pesquisa de Metadados" (with a magnifying glass icon), and "Visualizador de Mapas" (with a globe icon). The footer contains the LNEG logo, the text "LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. 2010 © Todos os Direitos Reservados.", and a secondary navigation bar with links: "O geoPortal", "Contactos", "Notícias", "Política de Privacidade e Segurança", and "O LNEG".

O geoPortal disponibiliza informação variada, nos domínios da Energia e Geologia, como por exemplo:

- **Energia**

Recursos geotérmicos, ocorrências termais

- **Geologia**

Cartografia geológica a várias escalas, sondagens, sítios com interesse geológico

- **Águas Subterrâneas**

Recursos hidrogeológicos

- **Recursos Minerais**

Ocorrências minerais, pedreiras, rochas ornamentais



Esta aplicação permite a partilha, pesquisa e disponibilização de dados espaciais do LNEG, e apresenta as seguintes funcionalidades:

- **Pesquisa de Metadados:** serviço de pesquisa e consulta do catálogo de metadados do LNEG.
- **Bases de Dados Online:** conjunto de aplicações que possibilitam a consulta de dados institucionais.
- **Visualizador de Mapas:** serviço de visualização de mapas e de informação espacial.

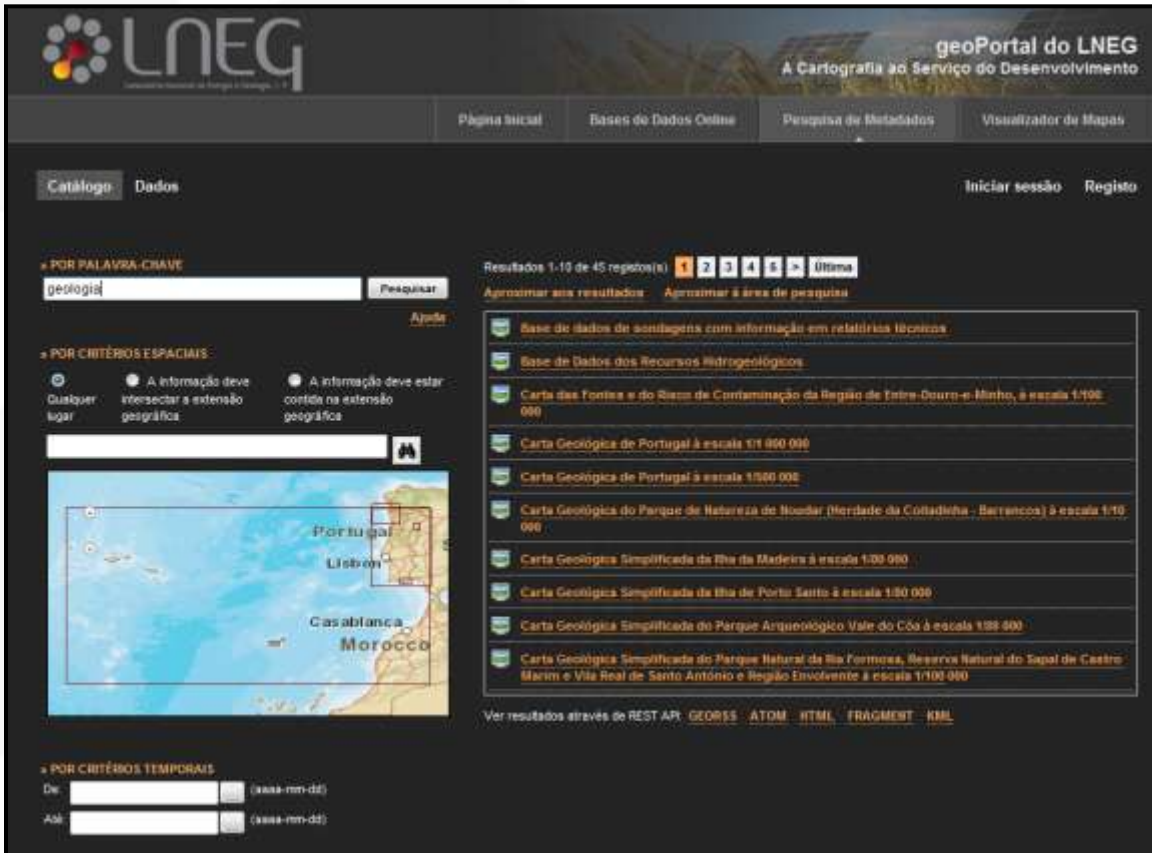


aplicação desenvolvida em conformidade com os princípios e normativos estabelecidos pela directiva europeia INSPIRE.



Pesquisa de Metadados

Serviço de pesquisa e consulta do catálogo de metadados do LNEG, que permite dar a conhecer a existência e disponibilidade da Informação Geográfica existente na Instituição.



The screenshot shows the 'geoPortal do LNEG' search interface. At the top, the LNEG logo and the text 'geoPortal do LNEG A Cartografia ao Serviço do Desenvolvimento' are visible. Below this is a navigation bar with links for 'Página Inicial', 'Bases de Dados Online', 'Pesquisa de Metadados', and 'Visualizador de Mapas'. The main content area is divided into sections for search criteria: 'POR PALAVRA-CHAVE' (with a search box containing 'geologia'), 'POR CRITÉRIOS ESPACIAIS' (with a map of Portugal and Morocco), and 'POR CRITÉRIOS TEMPORAIS' (with date range inputs). On the right, a list of search results is displayed, including 'Base de dados de sondagens com informação em relações térmicas', 'Base de Dados dos Recursos Hidrogeológicos', and several geological maps of Portugal and Madeira at various scales. A 'Ver resultados através de REST API' link is provided at the bottom of the results list.



Bases de Dados *Online*

Conjunto de aplicações que permitem o acesso *online* e a consulta de informação sobre vários temas ligados à Energia e à Geologia.



The screenshot shows the LNEG geoPortal website. The header includes the LNEG logo and the text "geoPortal do LNEG A Cartografia ao Serviço do Desenvolvimento". Navigation tabs include "Página Inicial", "Bases de Dados Online", "Pesquisa de Metadados", and "Visualizador de Mapas". A central banner features a grid of images related to energy and geology, with a row of five icons labeled "Águas Subterâneas", "Energia", "Geologia", "Geologia Marinha", and "Geotermia". Below the banner is a section titled "Bases de Dados Online" containing a list of 15 databases:

- Base de Dados de Recursos Hidrogeológicos
- Catálogo de Recursos Geotérmicos em Portugal Continental
- Catálogo de Rochas Ornamentais Portuguesas
- CERAM - Matérias Primas Minerais com Utilização na Indústria Cerâmica
- GEO-SÍTIOS - Inventário de Sítios com Interesse Geológico
- GEOBASES - Coleções do Museu Geológico
- GEOMAGENS - Imagens Relacionadas com as Ciências da Terra
- GEOLEX - Léxico de Termos Geológicos
- HIDROLEX - Léxico de Termos Hidrogeológicos
- LITOBASE - Base de Dados de Sondagens Arquivadas nas Litotecas
- PALINOGLOSS - Glossário de Paleontologia
- SIORMINP - Ocorrências e Recursos Minerais Portuguesas
- SONDBASE - Sondagens com Informação em Relatórios Técnicos
- TECNBASE - Documentação Técnica Geocientífica não Publicada
- TERMALBASE - Ocorrências Térmicas Portuguesas



Serviço de visualização de mapas e de informação espacial do LNEG, que possibilita a sobreposição e análise de dados geográficos (mapas, dados geocientíficos, ortofotomapas, etc.)





Catálogo de Metadados



Visualizador de Mapas



Bases de Dados Online.

O geoPortal do LNEG permite assim:

- constituir uma ferramenta interna de organização e gestão da informação;
- integrar e disponibilizar numa interface simples, homogénea e normalizada, os dados arquivados e resultantes da actividade institucional;
- criar um ponto de acesso único, que possibilite a pesquisa, consulta, análise e eventual aquisição da informação científica e técnica, produzida e ou existente na Instituição;

constituindo uma montra para disponibilização de toda a informação espacial do LNEG.



O Futuro do geoPortal LNEG



The screenshot shows the 'geoBases' website interface. At the top, there is the LNEG logo and the text 'A Cartografia em Serviço'. Below this, there are navigation tabs for 'Página Inicial', 'Bases de Dados Online', and 'Propostas de Manutenção'. The main heading is 'geoBases' with the subtitle 'Arquivos Telecarregados das Coleções de Rochas, Minerais e Fósseis do Museu Geológico'. Below the heading is a grid of images showing various geological specimens like fossils and minerals. At the bottom, there are three categories: 'Mineralogia', 'Petrologia', and 'Paleontologia', with a 'Consultar o site do Museu Geológico' button.



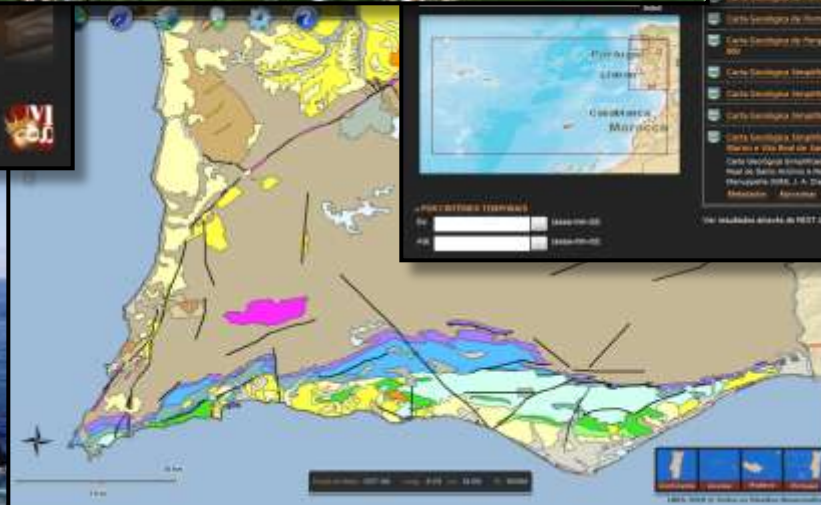
The screenshot shows the 'geoPortal LNEG' map interface. It features a satellite-style map of a coastal area with various colored markers. On the right side, there is a 'Mapa de Enquadramento' (Inset Map) and a 'Mapa de Conteúdos' (Content Map) showing a list of layers like 'Linha de Costa', 'Linha de Rega', 'Linha de Freguesia', etc. The interface includes standard map navigation tools like zoom in/out and a search bar.



The screenshot shows the search results page of the 'geoPortal do LNEG'. It displays a list of search results for 'Carta Geológica de Portugal'. The results include details such as the title, scale, and author of various geological maps. For example, one result is 'Carta Geológica de Portugal a escala 1:1 000 000' by 'Serviço Geológico de Portugal'. The page also includes a search bar and navigation options.



The screenshot shows a page for a specific geological site. It features a large image of a rocky coastline with waves crashing against the rocks. On the left side, there is a vertical strip of smaller images showing different views of the site. Below the main image, there is a text block and a 'Ver mais' button. The page also includes a navigation bar at the bottom with 'Instituição', 'Cidade', and 'País' fields.



The screenshot shows a detailed geological map interface. The map displays various geological units in different colors (yellow, green, blue, purple). On the right side, there is a 'PROJEÇÕES TERRÁNEAS' section with a scale bar and a 'Mapa de Conteúdos' showing a list of layers. The interface includes standard map navigation tools like zoom in/out and a search bar.



www.lneg.pt

meid
Ministério da Economia,
da Inovação e do Desenvolvimento