



# Sensoriamento Remoto: Processamento Digital de Imagens prática Spring

# O que é o Spring

O **SPRING** é um SIG (**S**istema de **I**nformações **G**eográficas) com funções de processamento de imagens, análise espacial, modelagem numérica de terreno e consulta a bancos de dados espaciais.

É um projeto do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Sendo um software livre é disponibilizado para download em:  
<http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/download.php>

Para tanto é necessário realizar um cadastro no site do INPE.

# Sequência para trabalhar no Spring

- 1.Criação de um banco de dados
- 2.Criação de um projeto
- 3.Criação de um Modelo de dados
- 4.Criação de Planos de Informação

**Download do Spring**



:: Sexta-feira, 27 de Maio de 2016

English | Português



AAA

:: Acesso à Informação

INSTITUCIONAL

:: Sobre o INPE >>

:: Quem é Quem >>

:: Pesquisa e Desenvolvimento >>

:: Centros Regionais >>

PRODUTOS E SERVIÇOS

:: Engenharia de Satélites >>

:: Dados de Satélites >>

:: Amazônia >>

:: Mata Atlântica >>

:: Nordeste >>

:: Queimadas >>

:: Tempo e Clima >>

:: Observações Astronômicas >>

:: Clima Espacial >>

:: Raios >>

:: Antártica >>

:: Softwares livres >>

ENSINO E DOCUMENTAÇÃO

:: Pós-Graduação >>

:: Biblioteca Online >>

# Fernando de Mendonça

## Um homem à frente do seu tempo



*Clique para acessar o hot site*



**Diretor do INPE saúda cientistas da conferência internacional sobre Ciências Não Lineares e Complexidade**  
17/05/2016

Foi aberta ontem (16/05) a NSC 2016 – 6th International Conference on Nonlinear Science and Complexity, evento científico que está sendo realizado no INPE até o dia 20...

[leia mais >>](#)



**Especialistas atestam qualidade das imagens do CBERS-4**  
13/05/2016

A qualidade das imagens obtidas pelas câmeras do satélite sino-brasileiro foi atestada durante a Revisão Final de Comissionamento do CBERS-4, rea...

[leia mais >>](#)

:: Spring

:: TerraLib

Spring

:: TerraView

**aprimora sistema de alerta de desmatamento na Ásia**  
2016

TER-B, novo sistema do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) para gerar alertas em tempo quase real sobre o

PREVISÃO DO TEMPO

Cidade	mín.	máx.	cond.
São Paulo	16°C	23°C	
Rio de Janeiro	16°C	27°C	
Belo Horizonte	14°C	26°C	



DESTAQUES

:: Programa CBERS



Programa de satélites em parceria com a China fomenta a capacitação industrial brasileira e fornece dados de observação da Terra.

:: Programa Fapesp



Programa auxilia avaliações de risco e estratégias de mitigação e adaptação aos impactos das mudanças ambientais globais.

CATÁLOGO DE IMAGENS



**SPRING**

**Sistema de Processamento de  
Informações Georeferenciadas**



NOVIDADES/NEWS

***Nova versão - Spring 5.4.0  
Windows e Linux - 32 e 64 Bits***

***SPRING agora também em Código Aberto,  
"Open Source", veja na página de links***

***Consulte Cursos de Curta Duração em 2016***

**Consulte trabalhos e/ou projetos, realizados com o SPRING,  
acessando o nosso menu de Publicações.**

**Português**

**English**

**Español**

**Français**

# Sistema de Processamento de Informações Georeferenciadas



Home | **Downloads** | Suporte | Manuais | Dados | Publicações | Novidades | Links

Spring > Português > Home

## O que é o SPRING?

O **SPRING** é um SIG (Sistema de Informações Geográficas) no estado-da-arte com funções de processamento de imagens, análise espacial, modelagem numérica de terreno e consulta a bancos de dados espaciais.

O SPRING é um projeto do [INPE / DPI \(Divisão de Processamento de Imagens\)](#) com a participação de:

- [EMBRAPA/CNPTIA](#) - Centro Nacional de Pesquisa Tecnológica em Informática para Agricultura.
- [IBM Brasil](#) - Centro Latino-Americano de Soluções para Ensino Superior e Pesquisa.
- [TECGRAF](#) - PUC Rio - Grupo de Tecnologia em Computação Gráfica da PUC-Rio.
- [PETROBRÁS/CENPES](#) - Centro de Pesquisas "Leopoldo Miguez".

O projeto contou com substancial apoio financeiro do CNPq, através dos programas RHAe e [PROTEM/CC](#) (projeto [GEOTEC](#)).

## Objetivos do projeto SPRING

- Construir um sistema de informações geográficas para aplicações em Agricultura, Floresta, Gestão Ambiental, Geografia, Geologia, Planejamento Urbano e Regional.
- Tornar amplamente acessível para a comunidade brasileira um SIG de rápido aprendizado.
- Fornecer um ambiente unificado de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto para aplicações urbanas e ambientais.
- Ser um mecanismo de difusão do conhecimento desenvolvido pelo INPE e seus parceiros, sob forma de novos algoritmos e metodologias.

## Formação Avançada em Geotecnologias

- Veja nosso [programa de Formação Avançada em Geotecnologias](#) com detalhes dos [cursos de curta duração](#) (locais, cronogramas, inscrições, etc...).
- Confira também como você pode realizar um de nossos cursos na [sua empresa ou instituição](#).

## Citação Científica

Em seus artigos e relatórios, favor utilizar como referência o artigo "[SPRING: Integrating remote oriented data modelling](#)" Camara G. Souza BCM, Freitas LHM, Garido J. Computers & Graphics, 20...

# Download



[Home](#) | [Downloads](#) | [Suporte](#) | [Manuais](#) | [Dados](#) | [Publicações](#) | [Novidades](#) | [Links](#)

Spring > Português > Download

## DOWNLOAD

Para ter acesso ao ambiente SPRING você deve ser um usuário cadastrado. Os usuários são identificados por seus **endereços de e-mail**. Se você já é um usuário cadastrado, para fazer download do SPRING basta entrar com seu endereço de e-mail, sua senha cadastrada e a versão desejada e clicar no botão "Download". Caso contrário, cadastre-se no sistema clicando no botão "Cadastrar".

The screenshot shows a web form for downloading SPRING. It includes the following elements:

- E-mail:** A text input field containing "pattytrindadegeo@gmail.com".
- Senha:** A password input field with masked characters ".....".
- Versão:** A dropdown menu with a blue highlight on the first option, "-selecione uma-". The dropdown list includes:
  - selecione uma-
  - SPRING para Windows 32Bits
  - SPRING para Windows 64Bits
  - SPRING para Linux 32Bits
  - SPRING para Linux 64Bits
  - SPRINGWeb 3.0
- Buttons:** A "Download" button, a "Cadastrar" button, and a "Esqueci minha senha" button.

A red bracket on the right side of the form highlights the E-mail, Senha, and Versão fields.

## SPRING na Internet

Com o objetivo de disseminar amplamente as técnicas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, o **SPRING**, nas versões Linux e Windows 95/98/NT/ME/2000/XP/Vista/7, pode ser obtido livremente ("freeware") via Internet.

A versão Internet do **SPRING** é um sistema completo, contendo todas as funcionalidades desenvolvidas pelo INPE/DPI, sem qualquer limitação no tamanho dos dados ou no tempo de processamento. Você poderá copiar e redistribuir livremente o sistema, mas o INPE mantém o copyright. Não se pode modificar, vender ou emprestar o software. Consulte as [condições de licença do SPRING](#) para mais detalhes.

Clique [AQUI](#) caso deseje dar download de alguns exemplos de Bancos de Dados SPRING.

## Plataformas para o SPRING



				<a href="#">Dêmo</a>
	<a href="#">Instala Simbolos em BMP</a>	<a href="#">Instalacion Simbolos - BMP</a>	<a href="#">Symbols installation - BMP</a>	<a href="#">Installation de symboles - BMP</a>

### Download dos Conversores de bancos de dados DBase para SQLite:

- Em Português: [Brasil](#) [Espanha](#) [França](#)
- Em Inglês: [Brasil](#) [Espanha](#) [França](#)

### → Download das versões anteriores:

- [SPRING 5.3 \(Português\)](#)    [SPRING 5.3 \(Espanhol\)](#)    [SPRING 5.3 \(Inglês\)](#)    [SPRING 5.3 \(Francês\)](#)
- [SPRING 5.2.7 \(Português\)](#)    [SPRING 5.2.7 \(Espanhol\)](#)    [SPRING 5.2.7 \(Inglês\)](#)    [SPRING 5.2.7 \(Francês\)](#)
- [SPRING 5.1.8 \(Português\)](#)    [SPRING 5.1.8 \(Espanhol\)](#)    [SPRING 5.1.8 \(Inglês\)](#)    [SPRING 5.1.8 \(Francês\)](#)
- [SPRING 5.0.6 \(Português\)](#)    [SPRING 5.0.6 \(Espanhol\)](#)    [SPRING 5.0.6 \(Inglês\)](#)    [SPRING 5.0.6 \(Francês\)](#)
- [SPRING 4.3.3 \(Português\)](#)    [SPRING 4.3.3 \(Espanhol\)](#)    [SPRING 4.3.3 \(Inglês\)](#)
- [SPRING 4.2 \(Português\)](#)    [SPRING 4.2 \(Espanhol\)](#)    [SPRING 4.2 \(Inglês\)](#)
- [SPRING 4.1.1 \(Português\)](#)
- [SPRING 4.0 \(Português\)](#)

### → Download do Data Access Object (DAO)-JET

Para gerenciar bancos ACCESS, sem ter o ACCESS instalado em sua máquina, você deve instalar [DAO-JET 3.5 \(OFFICE-97\)](#) ou o [DAO-JET 4.0 \(OFFICE 2000\)](#).

### → Download do MDA 2.0

**ATENÇÃO:** Após instalar o SPRING, tente criar um Banco de Dados com o Gerenciador ACCESS. Caso o SPRING não funcione corretamente com este gerenciador, será necessário atualizar alguns componentes do Microsoft(r) Data Access Components 2.0. Basta fazer a tranferência do arquivo abaixo e executá-lo a partir de qualquer diretório em seu micro.