



Tutorial para Instalação de Repositório de Dados Científicos

Dspace

Tutorial elaborado para orientar a instalação e configuração mínima de Repositórios de Dados Científicos e possibilitar sua integração com o metabuscador desenvolvido para atender à Política de Gestão de Dados da FAPESP (www.fapesp.br/gestaodedados).

Coordenadores:

Profa. Dra. Fátima de Lourdes dos Santos Nunes
Prof. Dr. João Eduardo Ferreira

Equipe Técnica

Diego Lopes de Araujo
Edmar Martineli
Marino Hilário Catarino
Mauro Cesar Bernardes
Rodrigo Muller de Carvalho

São Paulo, julho de 2018

Dspace

1.1 Apresentação

O DSpace é um software de código fonte aberto que fornece facilidades para o gerenciamento de acervo digital, utilizado para implementação de repositórios institucionais. Permite uma grande variedade de tipo de documentos, tais como: livros, teses e dissertações, fotografias, filmes, áudio, e outros. Os documentos são organizados em comunidades e coleções.

O DSpace é disponibilizado livremente às instituições de investigação, sob a forma de um produto de código aberto, que pode ser livremente adaptado e expandido funcionalmente, nos termos da Licença BSD *Open source license*.

1.2 Versão

Este tutorial foi desenvolvido com base na versão DSpace 5.x, utilizando o sistema operacional Debian versão 7 e disponível em <http://dspace.uspdigital.usp.br>

1.3 Passos para a instalação

Os passos para a instalação foram os apresentados pelo manual oficial disponível em <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC6x>.

O manual de instalação oficial do DSpace omite alguns itens de configuração e pré-requisitos do sistema ou indica configurações apenas para ambiente de desenvolvimento, portanto esse tutorial está organizado para suprir esses pontos.

A instalação de DSpace como repositório de dados científicos pode ser feita a partir de qualquer versão do DSpace, desde que se habilite o protocolo OAI-PMH.

Passo 1 - Instalação de pacotes necessários

A documentação do DSpace não detalha a instalação dos pré-requisitos Java, Postgres, Maven, Ant e Apache HTTP.

Em sistemas Debian-like, como usuário root, execute os comandos a seguir:

```
# apt-get install postgresql openjdk-8-jdk-headless maven ant apache2
```

Caso o DSpace a ser instalado seja superior a versão 5, é necessário também a instalação do pacote postgresql-contrib

```
# apt-get install postgresql-contrib
```

Passo 2 - Criação de usuário do sistema operacional

É recomendado que se instale o DSpace e demais ferramentas necessárias utilizando-se um único usuário. Isto evita que a instalação fique espalhada pelo sistema e facilita a administração. Para isso, execute como usuário root os seguintes comandos para criar um usuário no sistema:

```
# adduser dspace  
# passwd dspace
```

Passo 3 - Instalação do DSpace (utilize o usuário dspace)

O DSpace pode ser obtido através dos seguintes repositórios oficiais:

- Wiki: <https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC6x>
- Github: <https://github.com/DSpace/DSpace> (Selecione a versão desejada)

Faça o *download* e siga a documentação disponível em:

<https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC6x/Installing+DSpace#InstallingDSpace-InstallationInstructions>

Observação: Para instalação em ambiente de produção e melhor administração do serviço, foi adotada as configurações descritas em “*Configurando o Apache Tomcat*”.

Passo 4 - Configuração pós instalação

a) Metadados personalizados

Existem 3 tipos de metadados que não são nativos da instalação DSpace e que são requisitos para integração com o Metabusador, estes metadados devem ser inseridos através de *script* conectando-se diretamente à base de dados.

Conecte-se na base de dados com o cliente de sua preferência e a seguir execute o *script*:

```
# insert into metadatafieldregistry (metadata_schema_id, element,  
    qualifier)
```

```
values (1,'description','sponsorshipid');  
# insert into metadatafieldregistry (metadata_schema_id, element,  
  qualifier)  
  values (1,'coverage','spatial.Lat');  
# insert into metadatafieldregistry (metadata_schema_id, element,  
  qualifier)  
  values (1,'coverage','spatial.Long');
```

b) Criar usuário administrativo

Caso ainda não tenha feito, crie um usuário administrativo para fazer o primeiro login no sistema. Utilizando o usuário dspace, execute o comando:

```
$ cd <dspace install dir>/bin  
$ ./dspace create-administrator
```

c) Configurar scripts de cron

Alguns trabalhos devem ser configurados no cron da máquina, de acordo com as suas necessidades, seguindo-se o tutorial:

<https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC6x/Installing+DSpace#InstallingDSpace-'cron'jobs/scheduledtasks>

Para que as informações inseridas ou alteradas no DSpace fiquem disponíveis para Harvesting via protocolo OAI, deve-se rodar o comando de import sempre que haja mudanças. Sugerimos configurar no cron a sua execução:

```
<dspace install dir>/bin/dspace oai import
```

Este script pode ser configurado para ser executado 1 vez por dia. Caso se deseje que os dados inserido fiquem disponíveis mais rapidamente, diminua este intervalo de tempo.