

---

# DSPACE MANUAL

---

LEONARD

EMAIL: [LEONARDCAMPELO@IBICT.BR](mailto:LEONARDCAMPELO@IBICT.BR)

# Table of Contents

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>2</b>
1.1	O que é o DSpace? . . . . .	3
1.2	Especificações técnicas do sistema . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Instalação</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Configurações básicas</b>	<b>10</b>
3.1	Protocolo oai . . . . .	11
3.2	Ativação da url oai . . . . .	11
3.3	Sincronização automática da url OAI do repositório . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Formulário de entrada</b>	<b>13</b>
4.1	O que é o Formulário de entrada? . . . . .	14
4.2	Registrar metadados . . . . .	15
<b>5</b>	<b>Upgrade de versões</b>	<b>17</b>
5.1	Upgrade de versões . . . . .	18
5.2	Backup . . . . .	18
5.3	Restore . . . . .	18
5.4	Assetstore . . . . .	20
5.5	Estatísticas . . . . .	20
<b>6</b>	<b>Layout</b>	<b>21</b>
6.1	home.jsp . . . . .	22
6.2	navbar-default.jsp . . . . .	22
6.3	Webui-browse-index . . . . .	23
6.4	Inclusão das imagens . . . . .	24

## About This File

---

This file was created for the benefit of all teachers and students wanting to use Latex for tests/exams/lessons/thesis/articles etc.

The entirety of the contents within this file, and folder, are free for public use.

A large, stylized number '1' in a light blue color, positioned on the right side of the page. It has a thick, blocky appearance with a slight shadow effect.

SECTION

# Introdução

## 1.1 O que é o DSpace?

Para que serve? DSpace é um software de código-fonte aberto que fornece facilidades para o gerenciamento de acervo digital, utilizado para implementação de repositórios institucionais. Suporta 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 licensx

## 1.2 Especificações técnicas do sistema

A Recomendação mínima recomendada para um pequeno servidor:

- 2 GB de memória RAM
- 40 GB de disco rígido
- Placa de rede on-board
- Processador de único núcleo, com 2.6 GHz

O DSpace utiliza os seguintes software para operar um servidor e cada um deles utiliza uma política de uso da documentação específica. Abaixo segue uma lista com os software:

- Apache Ant, <http://ant.apache.org/manual/index.html>
- Apache Maven 3.0.5 ou superior (3.3.9 +), <https://maven.apache.org/index.html>
- Apache Tomcat 7 ou 8, <http://tomcat.apache.org/>
- JDK 7 ou 8(64-bit) <http://openjdk.java.net/install/>



## Instalação

**1. Crie o usuário do DSpace:**

```
useradd -m dspace
```

```
passwd dspace
```

**2. Execute a atualização dos pacotes do seu sistema operacional:**

```
apt-get update && apt-get upgrade -y
```

**3. Execute o seguinte comando para Instalar o OpenJDK 7 ou OpenJDK8. Esteja ciente de que o Tomcat 7 usa o Java 1.6 para compilar JSPs por padrão . O Tomcat 8 usa o Java 1.7 para JSPs por padrão . Se você usar outro Container Servlet, consulte sua documentação sobre este assunto.**

```
apt-get install openjdk-7-jdk
```

ou

```
apt-get install openjdk-8-jdk
```

**4. Instale o Apache Maven 3.0.5 ou superior (3.3.9 +) \* (ferramenta de compilação Java)**

- (a) O Apache-Maven é a ferramenta que realiza a construção de toda a árvore de pacotes que serão necessários para instalação do DSpace, e além disso compila o código fonte, deixando-o pronto para instalação. Para a instalação do Apache-Maven, deve-se baixar o seu pacote binário no endereço <http://maven.apache.org/> e descompactá-lo, estando dentro da /home/dspace/ por meio do comando (x.x.x representa o número da versão baixada):

```
tar -vzxf apache-maven-x.x.x-bin.tar.gz
```

**5. Instale o Apache Ant 1.8 ou posterior (ferramenta de compilação Java)**

- (a) A ferramenta que executa a tarefa de instalação do DSpace é o Apache-Ant. Para tornar esse software disponível para uso, basta realizar o download de seu pacote binário em <http://ant.apache.org/> e descompactá-lo dentro da /home/dspace.

```
tar -vzxf apache-ant-x.x.x-bin.tar.gz
```

- (b) **Ou então se preferir, execute:**

```
apt-get install ant
```

**6. Instale o Apache-Tomcat, é o servidor Web que torna disponível o acesso do DSpace via rede (seja a Intranet ou a Internet).**

- (a) Para instalá-lo basta baixar seu pacote binário em <http://tomcat.apache.org/> e descompactá-lo dentro da /home/dspace. (O Tomcat 8.0.32 encontrado, por exemplo, no Debian 9 Stretch e Ubuntu 16.04 Xenial ) tem um bug que causará PropertyBatchUpdateException ou StringIndexOutOfBoundsException. Isto foi corrigido em 8.0.33. Se você estiver usando o Tomcat 7, recomendamos executar o Tomcat 7.0.30 ou superior. Tomcat 7.0.29 e versões inferiores sofrem um vazamento de memória. Como resultado, essas versões do tomcat requerem uma quantidade incomum de memória para executar o DSpace. Isso foi resolvido a partir do Tomcat 7.0.30.)

```
tar -vzxf apache-tomcat.xxxx.tar.gz
```

**7. Baixe o DSpace customizado pelo IBICT do GitHub e jogue no diretório do dspace:**

```
cd /home/dspace/
```

**8. Descompacte o arquivo:**

```
unzip repositorio-padrao-dspace-6_x.zip
```

**9. Instale o Git (na verdade não é usado com este método, mas resolve um erro produzido pelo maven):**

```
apt-get install git
```

**10. Instale o PostgreSQL 9.6: (versões anteriores do PostgreSQL <9.4 podem não funcionar corretamente com o DSpace, por causa da extensão do pgcrypto):**

```
sh -c 'echo "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt/  
`lsb_release -cs`-pgdg main" >> /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list'
```

```
wget -q https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc -O - | apt-key add -
```

```
apt-get update
```

```
apt-get install postgresql-9.6 postgresql-contrib-9.6
```

**11. Vamos fazer o login no PostgreSQL e criar o banco de dados e o usuário do banco de dados do DSpace:**

```
su - postgres
```

```
createuser --username=postgres --no-superuser --pwprompt dspace
```

```
createdb --username=postgres --owner=dspace --encoding=UNICODE dspace
```

```
psql --username=postgres dspace -c "CREATE EXTENSION pgcrypto;"
```

```
exit
```

**12. Agora devemos adicionar uma linha ao PostgreSQL para autenticação do cliente:**

- (a) Abra o arquivo pg\_hba.conf com seu editor favorito (nano, vi, etc.)

```
nano /etc/postgresql/9.6/main/pg_hba.conf
```

- (b) E adicione a seguinte linha

```
local all dspace md5
```

- (c) Reinicie o PostgreSQL para adotar as mudanças

```
/etc/init.d/postgresql restart
```

13. **Certifique-se que o diretório destino de instalação está com permissões de escrita ao usuário dspace, deve-se logar como root e executar o comandos:**

```
mkdir /dspace-base
```

```
chown -R dspace:dspace /dspace-base/
```

```
chown -R dspace:dspace /home/dspace/
```

14. **Todos comandos a seguir devem ser executados com o usuário dspace, salvo se explicitado o login de root.**

15. **Entre na pasta DSpace-fonte. Será necessário que se realize uma cópia do local.cfg EX-AMPLE para local.cfg. Localizado em: DSpace/config/local.cfg.exemple.**

```
cp local.cfg.EXAMPLE local.cfg
```

16. **Não esqueça de entrar no arquivo local.cfg. E Preencher o campo do dspace.install.dir como dspace-base**

```
dspace.install.dir=/dspace-base
```

17. **Comandos para executar o maven:**

```
cd repositorio-padrao-dspace-6_x/
```

```
/home/dspace/apache-maven-x.x.x/bin/mvn -U package
```

- (a) Após aproximadamente 30 min, o sistema deve responder com um log na tela, e ao final a mensagem BUILD SUCCESSFUL.

18. **O próximo é o apache Ant:**

- (a) Caso tenha baixado o pacote binário. Com o usuário dspace, a instalação deve ser executada dentro do DSpace-fonte/dspace/target/dspace-installer, e é realizada por meio do comando.

```
/home/dspace/apache-ant-x.x.x/bin/ant fresh_install\\
```

- (b) Se tiver baixado o pacote pelo apt-get install ant, siga os seguintes passos:

```
cd dspace/target/dspace-installer
```

```
ant fresh_install
```



19. Finalizada a instalação do apache-Ant. Faça as modificações necessárias no arquivo `dspace.cfg`. Localizado em `/dspace-base/config`. Este arquivo é composto dos parâmetros de configuração do dspace. Segue uma tabela descritiva dos principais variáveis a serem configuradas:

Variáveis	Configurações
<code>dspace.install.dir=/dspace-base</code>	Diretório destino de instalação;
<code>dspace.hostname = localhost</code>	Nome do servidor na rede;
<code>dspace.baseUrl = <a href="http://localhost:8080">http://localhost:8080</a></code>	Endereço do servidor na rede;
<code>dspace.ui = jsui</code>	A interface do usuário que você usará para o DSpace. Uso comum é <code>xmlui</code> ou <code>jsui</code>
<code>dspace.url = \${dspace.baseUrl}</code>	URL da aplicação na internet;
<code>dspace.name = Dspace</code>	Nome do Repositório;
<code>db.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/dspace;</code> <code>db.username=dspace</code> <code>db.password=dspace</code>	Endereço do servidor SGBD do banco de dados e usuário e senha deste. Recomenda-se alterar somente o <code>password</code> ;
<code>mail.server = smtp.example.com</code>	Servidor de email da instituição, para que o DSpace envie mensagens automáticas;
<code>mail.server.username=</code> <code>mail.server.password=</code>	Usuário e senha do servidor de email;
<code>mail.from.address</code>	Endereço de email do remetente das mensagens;
<code>feedback.recipient =</code>	Endereço que receberá as mensagens de feedback dos usuários;
<code>mail.admin =</code>	Email do administrador do repositório;
<code>alert.recipient=</code>	Email que receberá os erros de sistema;
<code>registration.notify=</code>	Email que receberá a notificação de registros de usuários;
<code>mail.helpdesk =</code>	Email do responsável por gerenciar as solicitações de cópia de documentos embargados ou de acesso restrito;
<code>handle.prefix = 123456789</code>	Prefixo identificador da instância do DSpace;

Figure 1: Tabela das configurações básicas.

20. Finalizada a instalação do apache-Ant. Faça as modificações necessárias no arquivo `dspace.cfg`. Localizado em `/dspace-base/config`. Este arquivo é composto dos parâmetros de configuração do dspace. Segue uma tabela descritiva dos principais variáveis a serem configuradas:

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443" URIEncoding="UTF-8" />
```

21. A ativação do servidor Web Apache-Tomcat com a aplicação do DSpace se dá por meio dos comandos. E deve ser executada dentro encontra `/dspace-base/webapps`:

```
cp -R jspui/ solr/ oai/ /home/dspace/apache-tomcat-x.x.x/webapps/
```

22. Este último expande os parâmetro de memória reservada para o Apache-Tomcat. Contudo, se o servidor for reiniciado, essa configuração será perdida. Para torná-la definitiva, edite o arquivo que se encontra em `home/dspace/apache-tomcat-x.x.x/bin/catalina.sh` e adicione ao final dele as linhas:

```
JAVA_OPTS="-Djava.awt.headless=true -Xms512M -Xmx768M -XX:MaxPermSize=256M
-XX:+UseParallelGC -XX:MaxGCPauseMillis=1500 -XX:GCTimeRatio=9 -server
-XX:+DisableExplicitGC"
```

23. Por fim, com o usuário `dspace` basta que se inicie o servidor Apache-Tomcat:

```
/home/dspace/apache-tomcat-x.x.x/bin/startup.sh
```

24. Em seguida, crie o administrador do DSpace. Após a instalação do DSpace é necessário que se crie uma senha de administrador, o que pode ser feito pelo comando:

```
/dspace-base/bin/dspace create-administrator
```

25. Agora você pode acessar a página principal do DSpace JSPUI em:

```
http://localhost:8080/jspui
```

# 3

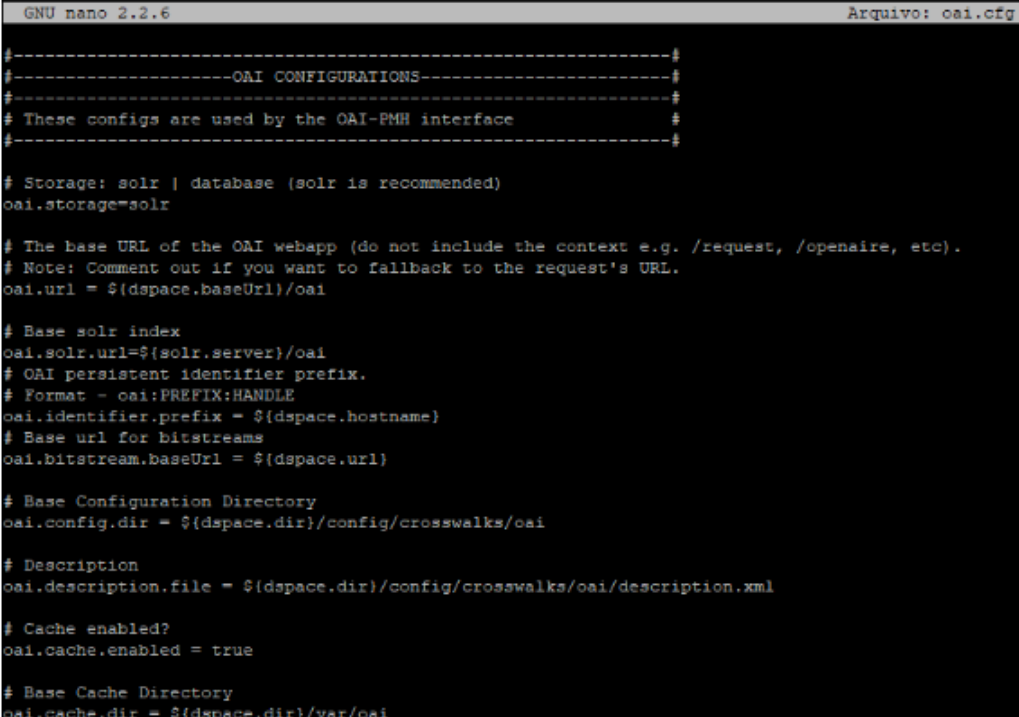
SECTION

## Configurações básicas

### 3.1 Protocolo oai

É por meio do protocolo OAI-PMH que é feita a coleta dos Repositórios, Bibliotecas e Revistas para o Portal brasileiro de publicações científicas em acesso aberto (oasisbr) <<http://oasisbr.ibict.br/vufind/>> e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) <<http://bdttd.ibict.br/vufind/>>. Devem ser feito os devidos apontamentos neste arquivo para o perfeito funcionamento da url de coleta.

Localizado em **/dspace-base/config/modules/oai.cfg**



```
GNU nano 2.2.6                               Arquivo: oai.cfg
#-----#
#-----OAI CONFIGURATIONS-----#
#-----#
# These configs are used by the OAI-PMH interface
#-----#

# Storage: solr | database (solr is recommended)
oai.storage=solr

# The base URL of the OAI webapp (do not include the context e.g. /request, /openaire, etc).
# Note: Comment out if you want to fallback to the request's URL.
oai.url = ${dspace.baseUrl}/oai

# Base solr index
oai.solr.url=${solr.server}/oai
# OAI persistent identifier prefix.
# Format - oai:PREFIX:HANDLE
oai.identifier.prefix = ${dspace.hostname}
# Base url for bitstreams
oai.bitstream.baseUrl = ${dspace.url}

# Base Configuration Directory
oai.config.dir = ${dspace.dir}/config/crosswalks/oai

# Description
oai.description.file = ${dspace.dir}/config/crosswalks/oai/description.xml

# Cache enabled?
oai.cache.enabled = true

# Base Cache Directory
oai.cache.dir = ${dspace.dir}/var/oai
```

Figure 2: Arquivo oai.cfg.

### 3.2 Ativação da url oai

Em sua instalação padrão, o OAI está disponível dentro da pasta **[dspace-base]/webapps/oai/** da instalação do DSpace. E para sua ativação, deve-se seguir os seguintes passos:

1. Copiar as pastas **[dspace-base]/webapps/oai/** e **[dspace-base]/webapps/solr/** para dentro da webapps, do servidor de aplicação Apache-Tomcat;
2. Reiniciar o servidor Apache-Tomcat;
3. Executar o comando:  
`[dspace-base]/bin/dspace oai import -c -v`  
`[dspace-base]/bin/dspace oai clean-cache`

### 3.3 Sincronização automática da url OAI do repositório

Ainda é necessário que se inclua alguns comandos na **contrab** do sistema, que é uma forma de agendar algumas tarefas que deverão ser executadas durante o período em que o uso do sistema pela comunidade não seja tão intenso. Esse procedimento pode ser efetuado, quando se está logado como root, se executa o comando: **crontab -e**. Após abertura do arquivo da crontab, devem ser adicionadas as seguintes linhas, informando o usuário dspace, os caminhos e os comandos no final do documento:

```
0 0 * * * dspace /dspace-base/bin/dspace oai import
```

# 4

SECTION

## Formulário de entrada

## 4.1 O que é o Formulário de entrada?

O formulário de entrada é utilizado para determinar a estrutura dos metadados que serão usados para descrever os documentos durante o processo de submissão.

Em linguagem mais simples e no contexto dos repositórios, os metadados são os campos que serão preenchidos para descrever o objeto digital que está sendo submetido. É um arquivo em XML (eXtensible Markup Language) composto por campos (indicados pela tag <field>) que podem ser adequados aos tipos de documentos contidos no repositório, ou seja, você pode configurar o formulário para que este contenha os metadados necessários de acordo com o tipo de documento a ser depositado.

Essa configuração não pode ser feita através da interface gráfica, sendo necessário o auxílio de equipe com conhecimento técnico do DSpace para que seja executada. O endereço do arquivo que permite a edição do formulário é o **[dspace-base]/config/input-forms.xml**. Para registrar novos metadados no DSpace é necessário inseri-los também via interface.

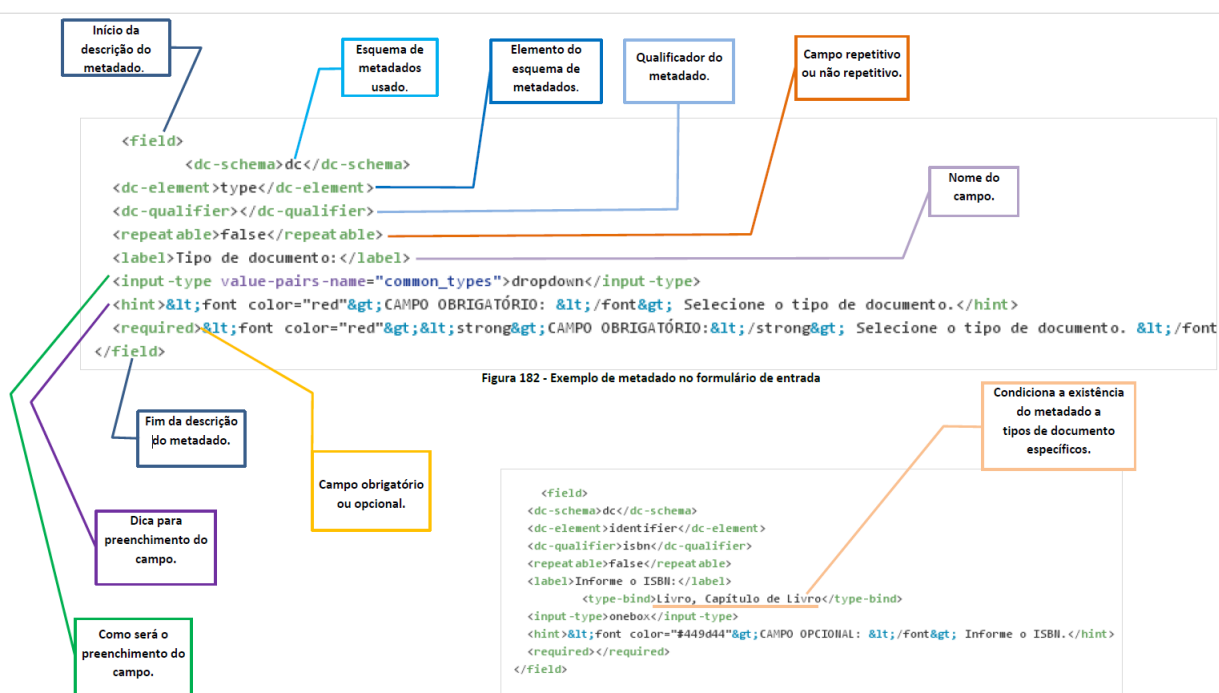


Figure 3: Formulário de entrada

## 4.2 Registrar metadados

Para registrar novos metadados no DSpace é necessário inseri-los tanto via interface, o que será mostrado abaixo, quanto no formulário de entrada. Por padrão o DSpace utiliza uma versão qualificada do esquema Dublin Core. É possível também configurar outros esquemas de metadados no registro.

Passo 1: Para registrar novos metadados ou alterar vá no menu do Administrador e em “Configurações gerais” e clique na opção <Registrar metadados>.



Figure 4: Registrar-metadados-passo-1

Passo 2: A página seguinte apresenta a lista dos esquemas registrados. Como será adicionado um metadado no Dublin Core (dc), clique no primeiro link como mostrado na figura abaixo.

A imagem mostra a página 'Registro de esquema de metadados' do DSpace. No topo, há um título 'Registro de esquema de metadados' com um ícone de ajuda. Abaixo, há uma tabela com as seguintes colunas: ID, Espaço para nome, Nome. A tabela contém três linhas de dados. A primeira linha, com ID 1, é destacada por uma seta vermelha. A segunda linha, com ID 2, tem o nome 'dcterms' e botões 'Atualizar' e 'Excluir'. A terceira linha, com ID 3, tem o nome 'eperson' e botões 'Atualizar' e 'Excluir'. Abaixo da tabela, há um texto explicativo: 'Crie um novo esquema inserindo um espaço para nome / nome ou para editar um já existente, clicando no botão atualizar. O nome do esquema deve ser inferior a 32 caracteres e não pode ter espaços ou sublinhados.' Abaixo do texto, há dois campos de entrada: 'Espaço para nome:' e 'Nome:'. No final da página, há um botão 'Salvar'.

Figure 5: Registrar-metadados-passo-2



Passo 3: Na página seguinte é fornecida uma lista dos metadados registrados, separando elementos e qualificadores e os comentários. É possível atualizar ou excluir esses metadados, clicando respectivamente em “Atualizar” ou “Excluir”. Para adicionar novo metadado, vá até o fim da página

The screenshot shows a web interface titled "Campo de metadados do registro Esquemas". Below the title is a note: "Nota: Incluir um novo campo para o registro não adiciona um campo de entrada correspondente às formas de depósito." The main content is a table with the following structure:

ID / Elemento	Elemento	Qualificador		
119	audience	educationlevel		Atualizar Excluir
115	citation	epage		Atualizar Excluir
113	citation	issue		Atualizar Excluir
114	citation	epage		Atualizar Excluir
112	citation	volume		Atualizar Excluir

Figure 6: Registrar-metadados-passo-3

Passo 4: Em “Adicionar campo de metadado”, preencha os campos “Elemento”, “Qualificador” e “Nota de Escopo”. O preenchimento do qualificador e da nota de escopo não é obrigatório e pode ser deixado em branco. O qualificador quando preenchido NÃO pode conter espaços ou sublinhados. Depois de preenchido, clique em “Adicionar novo” e o metadado será criado.

The screenshot shows a form titled "Adicionar campo de metadado". Below the title is a note: "Para criar um novo campo você deve fornecer um elemento único e um par qualificador. O qualificador pode ser deixado em branco se desejar. O mesmo não pode conter espaços ou sublinhados." The form contains the following fields:

- Elemento: [Input field]
- Qualificador: [Input field]
- Nota de escopo: [Input field]

At the bottom left of the form is a blue button labeled "Adicionar novo".

Figure 7: Registrar-metadados-passo-4

# 5

SECTION

## Upgrade de versões

## 5.1 Upgrade de versões

Realizar upgrade de versões não é uma tarefa simples e direta. Há alguns dificultadores, os mais comuns são:

- Migrar as configurações antigas para a nova versão;
- Migrar arquivos de layout que foram alterados pelo usuário;
- Migrar as estatísticas antigas do solr;
- Atualizar a base de dados;
- Migrar a assetstore (pasta que contém os documentos);

É possível perceber uma diferença entre os procedimentos descritos no manual oficial do DSpace 6.x e o que aqui se apresenta. De fato, entende-se que existe maior segurança em se realizar uma instalação clean da nova versão e se aplicar nela as configurações particulares da antiga. Essa tarefa gera também uma melhor compreensão do processo de atualização, e é possível estabelecer um procedimento genérico de migração de uma versão 1.x ou 3.x para a 6.x.

Para melhor entender como é feita a atualização de versões, a figura abaixo descreve, de forma simples, os passos explicados nessa página:

## 5.2 Backup

Para o backup da base de dados basta que se execute o comando:

```
pg_dump dspace4x > bkp_dspace4x_DDMMAA.sql
```

Já para o backup da(s) pasta(s) assetstore, basta que se execute o comando, para cada pasta utilizada (em geral só se utiliza uma única pasta, que deve estar dentro da pasta base de instalação. Contudo para se ter certeza de qual(is) pasta(s) é(são) utiliza(s), deve-se verificar no arquivo **dspace-4.x-base/config/dspace.cfg** os parâmetros **assetstore.dir**, **assetstore.dir.1** e **assetstore.dir.2**, estando dentro da pasta dspace-4.x-base:

```
tar -cvzf bkp_assetstore_DDMMAA.tar.gz assetstore
```

O backup das estatísticas pode ser feito, dentro da pasta dspace-4.x-base/solr/, com:

```
tar -cvzf bkp_solr_DDMMAA.tar.gz data
```

## 5.3 Restore

### Base de dados

A atualização do DSpace precisa da criação de um banco de dados novo, não é aconselhado utilizar o banco da versão anterior. Dessa forma, é necessário criar um novo banco de dados, **dspace6x**(nome ilustrativo)

```
createdb -E UNICODE dspace6x
```

```
createdb --username=postgres --owner=dspace --encoding=UNICODE dspace6x
```

```
psql --username=postgres dspace6x -c "CREATE EXTENSION pgcrypto;"
```

Acesse a pasta com o backup do banco de dados, **bkp \_ dspace4x \_ DDMMAA.sql**, e execute o comando de restauração para o bando **dspace6x**.

```
psql -d dspace6x -f bkp_dspace4x_DDMMAA.sql
```

Finalizado a restauração do banco, acesse a pasta de binários do DSpace 6.3,

```
cd /dspace-base/bin
```

e execute o comando,

```
./dspace migrate database
```

## 5.4 Assetstore

- Mova o arquivo backup da(s) assetstore(s) para dentro da pasta **dspace-6.x-base**, e lá execute o comando:

```
tar -vzxf bkp_assetstore_DDMMAA.tar.gz
```

## 5.5 Estatísticas

- Mova o arquivo backup da(s) assetstore(s) para dentro da pasta **dspace-6.x-base**, e lá execute o comando:

```
tar -vzxf bkp_solr_DDMMAA.tar.gz
```

Para atualizar os índices execute, dentro da pasta dspace-6.x-base/bin, os comandos:

```
./dspace index-discovery -f
```



SECTION

## Layout

## 6.1 home.jsp

Uma parte crítica de qualquer atualização são as mudanças de layout. É necessário ter conhecimento de quais arquivos foram alterados, e sobrescrevê-los na interface de usuário.jspui. Para fazer as alterações na página principal o arquivo para tal finalidade é o home.jsp

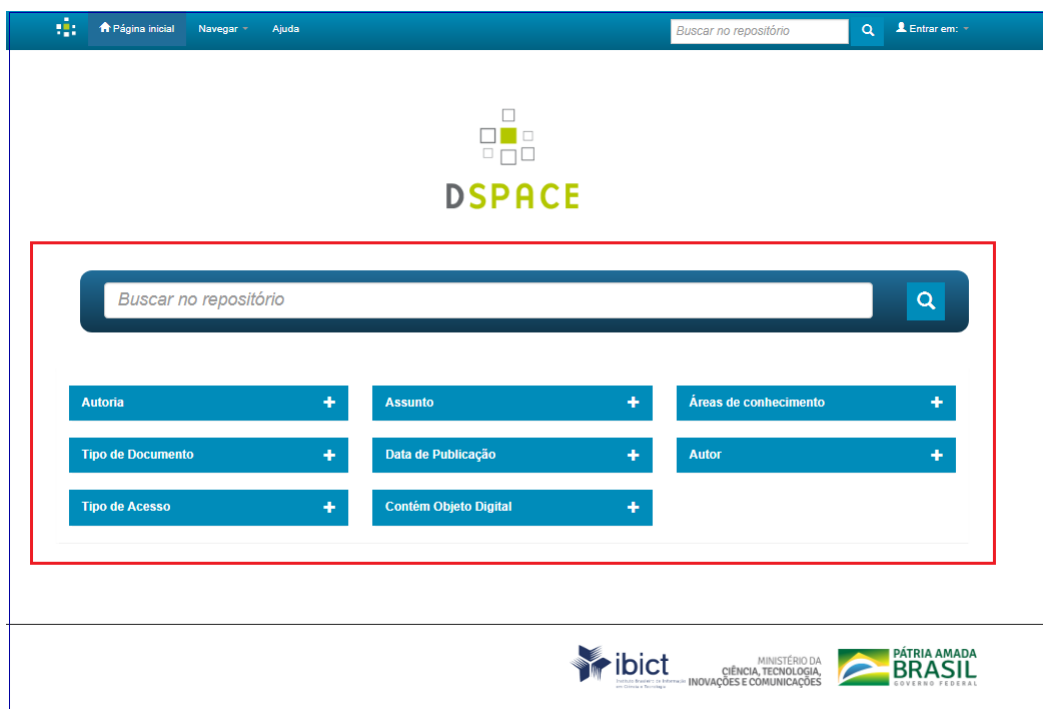


Figure 8: home.jsp

## 6.2 navbar-default.jsp

Para as alterações na página que se encontra no topo você deve se atentar para o navbar-default.jsp.

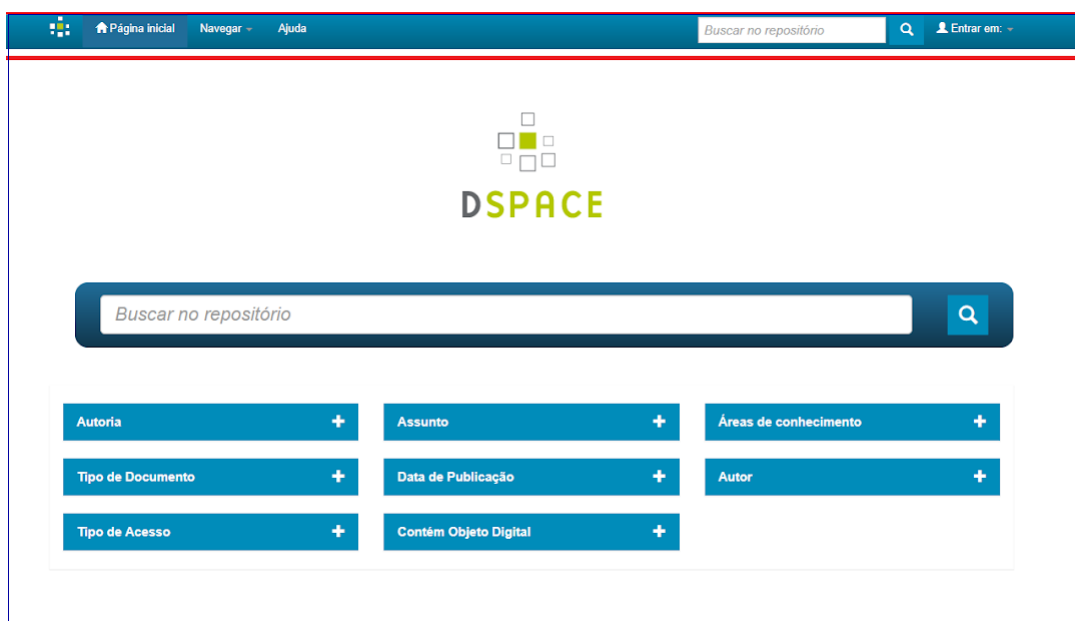


Figure 9: navbar-default.jsp

## 6.3 Webui-browse-index

Para a inclusão dos metadados na barra do “navegar”.

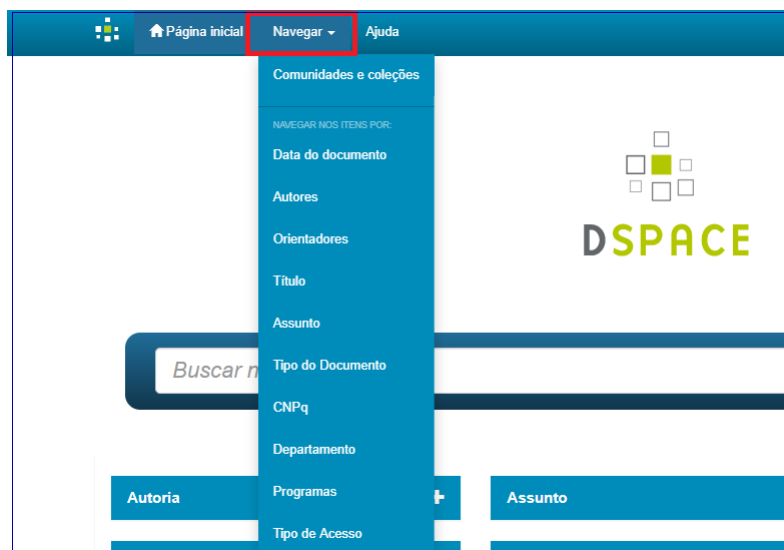


Figure 10: navbar-default.jsp

É feita no arquivo `dspace.cfg`, localizado em `/dspace-base/config/` e são incluídas nas variáveis `webui.browse.index`

```
1025 # For compatibility with previous versions:
1026 #
1027 webui.browse.index.1 = dateissued:item:dateissued
1028 webui.browse.index.2 = author:metadata:dc.contributor.*\,dc.creator:text
1029 webui.browse.index.3 = advisor:metadata:dc.contributor.advisor1:text
1030 webui.browse.index.4 = title:item:title
1031 webui.browse.index.5 = subject:metadata:dc.subject.*:text
1032 webui.browse.index.6 = type:metadata:dc.type.*:text
1033 webui.browse.index.7 = cnpq:metadata:dc.subject.cnpq:text
1034 webui.browse.index.8 = department:metadata:dc.publisher.department:text
1035 webui.browse.index.9 = program:metadata:dc.publisher.program:text
1036 webui.browse.index.10 = access:metadata:dc.rights:text
1037 #webui.browse.index.8 = dateaccessioned:item:dateaccessioned
```

Figure 11: navbar-default.jsp



## 6.4 Inclusão das imagens

Para a inclusão da imagem que se encontra no topo.

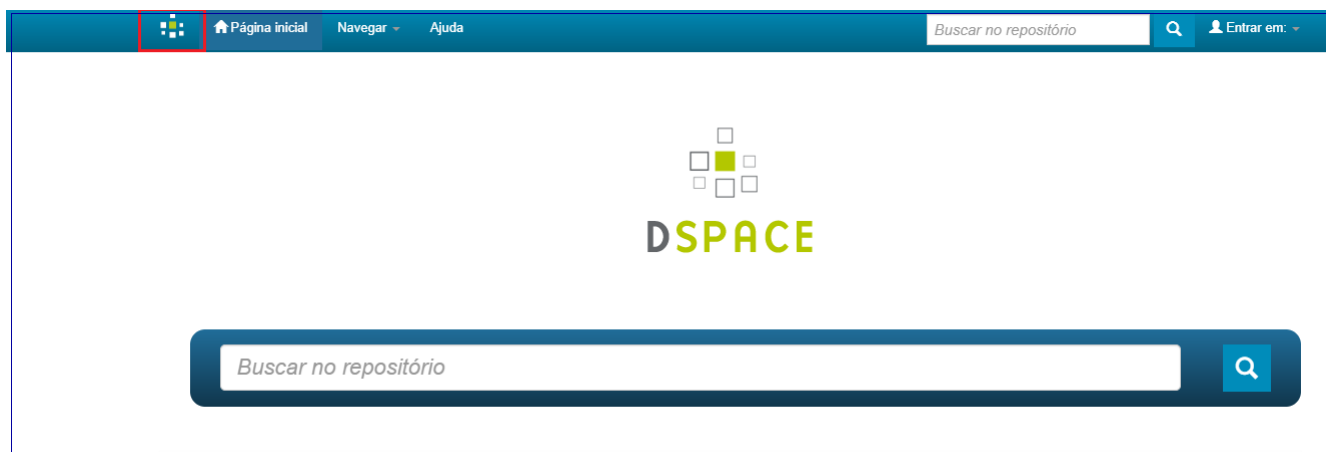


Figure 12: navbar-default.jsp

A imagem tem que ser adicionada em `/home/dspace/apache-tomcat/jspui/image/`

Assim como, tem que ser informado o caminho da imagem nos arquivos `navbar-admin.jsp` e `navbar-default.jsp`, que ficam localizadas em: `/home/dspace/apache-tomcat-x.x.x/webapps/jspui/layout/`

```
<a class="navbar-brand" href="<%= request.getContextPath() %>/>"></a>
```

```
<a class="navbar-brand" href="<%= request.getContextPath() %>/>"></a>
```

Figure 13: navbar-admin.jsp e navbar-default.jsp

Em relação a inclusão da logo principal.



Figure 14:

A imagem tem que ser adicionada em **/home/dspace/apache-tomcat/jspui/image/** Assim como, tem que ser informado o caminho da imagem no arquivo header-default.jsp, que fica localizado em: **/home/dspace/apache-tomcat-x.x.x/webapps/jspui/layout/**

```
<footer class="navbar navbar-footer">
<div id="designedby" class="container text-muted">
<div id="footer_feedback" class="pull-right">
    <p class="text-muted">
    <a target="_blank" href="<%= request.getContextPath() %>/feedback"></a>
    <a href="<%= request.getContextPath() %>/htmlmap"></a></p>
    <a href=""></a>
    <a href=""></a>
    </div>
</div>
</footer>
```

Figure 15: footer-default.jsp