

GUIA DE INSTALAÇÃO E
CONFIGURAÇÃO

archivematica/

AtoM

Ninfa Martinez
Milene Costa
Daniel Flores
Alexandre Faria
Marcos Novais

GUIA DE INSTALAÇÃO E
CONFIGURAÇÃO

archivematica/

AtoM

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Diretoria

Cecília Leite Oliveira

Coordenação-Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos (CGPD)

Arthur Fernando Costa

Coordenação- Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados (CGPM)

Lillian Alvares

Coordenação-Geral de Tecnologias de Informação e Informática (CGTI)

Marcos Pereira de Novais

Coordenação de Ensino e Pesquisa, Ciência e Tecnologia da Informação (COEP)

Lena Vania Ribeiro Pinheiro

Coordenação de Editoração (COED)

Ramón Martins Sodomada Fonseca

Coordenação de Desenvolvimento de Sistema (CODES)

Alexandre Faria de Oliveira



ibict

Instituto Brasileiro de Informação
em Ciência e Tecnologia

GUIA DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO ARCHIVEMATICA / ATOM

Ninfa Martinez

Milene Costa

Daniel Flores

Alexandre Faria

Marcos Novais

Brasília

2017

© 2017 Ibict

Esta obra é licenciada sob Atribuição CC BY 4.0, sendo permitida a reprodução parcial ou total desde que mencionada a fonte.



Editor Executivo

Ramón Martins Sodoma da Fonseca

Assistentes de Editoração

Davilene Ramos Chaves

Gislaine Russo de Moraes Brito

Revisão de Texto

Renata Monteiro Rodrigues

Caio Ramalho e Camila Leite | Tikinet

Capa e Projeto Gráfico

Natalia Bae | Tikinet

Diagramação

Natalia Bae e Robson Santos | Tikinet

Normalização, Catalogação e Classificação

Ingrid Torres Schiessl

G943

Guia de Instalação e Configuração Archivematica / AtoM / Ninfa Martinez... [et al.].
-- Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2017.
64 p. : il. ; color.

ISBN: 978-85-7013-132-4

DOI: 10.18225/978-85-7013-132-4

1. Informática. 2. Archivematica – Guia. 3. Software livre. 4. Preservação digital. I. Martinez, Ninfa. II Costa, Milene. III Flores Daniel. IV Faria, Alexandre. V Novais, Marcos. VI Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. VII. Título.

CDU : 004.01(083.131)

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

Setor de Autarquias Sul (SAUS)

Quadra 05 Lote 06, Bloco H – 5ª Andar

Cep: 70.070-912 – Brasília, DF

Telefones: 55 (61) 3217-6360/55

55 (61) 3217-6350

www.ibict.br

Rua Lauro Muller, 455 -

4ª Andar - Botafogo

Cep: 22.290-160 – Rio de Janeiro, RJ

Telefone: 55 (21) 2275-0321

Fax: 55 (21) 2275-3590

<http://www.ppgci.ufrj.br>

Apresentação

Este guia é voltado para profissionais da área da Tecnologia da Informação (TI) com conhecimento intermediário em sistemas operacionais Linux, para que possa ser interpretado com êxito.

Trata-se do resultado de um trabalho coletivo e compartilhado entre todos os autores identificados nesta obra, visando orientar as instituições públicas e privadas do Brasil a instalar e configurar o software livre Archivematica, versão 1.6, e o AtoM, por ser sua interface de acesso. De maneira clara, são apresentados os passos para a instalação e para as configurações essenciais do software, desde a preparação do ambiente até o passo a passo para instalar e configurar ambos.

O trabalho foi realizado a partir de pesquisas, estudos e laboratórios do projeto “Metodologia de apoio ao sistema de informação e comunicação da comissão nacional da verdade” (CNV), desenvolvido pela equipe do projeto atuante no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), órgão ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). O principal objetivo é contribuir com a área de TI e a comunidade arquivística, no que tange ao uso de repositórios seguros e confiáveis conforme as exigências do Conselho Nacional de Arquivo (Conarq).

Este guia abrange as principais funções para instalar e configurar o repositório, a fim de apoiar os usuários, sejam os setores de Arquivologia ou de TI, a utilizar o Archivematica. Com base em laboratórios utilizados na própria instalação do Ibict para testes e configurações com a documentação do CNV, foi possível trazer ao usuário uma demonstração facilitada de todo o processo de instalação, identificando inclusive possíveis erros no decorrer do processo.

Considerando a escassez de treinamentos e consultorias sobre o software Archivematica no Brasil, este guia é um documento relevante para a comunidade arquivística e para a área de TI, permitindo um conhecimento mais amplo sobre o software.

Sumário

1. O que é o Archivematica	7
2. Arquitetura técnica/painel baseado na web	9
2.1 Requerimentos técnicos de instalação versão 1.6	10
2.1.1 <i>Sistema operacional</i>	10
2.1.2 <i>Requisitos mínimos para pequenos ambientes</i>	10
2.1.3 <i>Requisitos mínimos para ambientes de produção</i>	10
2.1.4 <i>Instalando Archivematica 1.6</i>	11
2.2 Instalando Archivematica 1.6 em Plataforma Ubuntu 64 bits	11
2.2.1 <i>Iniciando a instalação</i>	11
2.3 Instalando Archivematica 1.6 em Plataforma CentOS/RedHat ...	17
2.3.1 <i>Solução de problemas</i>	22
2.4 Archivematica 1.6 a partir de outras formas de instalação	29
2.4.1 <i>Docker</i>	29
2.4.2 <i>Vagrant</i>	29
2.5 Instalando AtoM 2.3 com Archivematica 1.6	30
2.5.1 <i>Configurando o Nginx</i>	31
2.6 Instalando e configurando o PHP	34
2.7 Outros pacotes	36
2.7.1 <i>Download do AtoM</i>	37
2.7.2 <i>Permissões de arquivos</i>	38
2.7.3 <i>Criar o banco de dados</i>	39
2.7.4 <i>Gearman Job</i>	39
2.7.5 <i>Rodando o web installer</i>	41
3. Configurações de interoperabilidade entre Archivematica/AtoM...	45
4. Considerações finais	48
Referências	50
Sobre o Ibict	51
Sobre a CGTI	52
Sobre a CODES	53
Outras publicações	54
Sobre os autores	55

O que é o Archivemática

Archivemática é um sistema de código aberto baseado em padrões na web que permite que sua instituição possa preservar e acessar, a longo prazo, conteúdos digitais de forma confiável e autêntica, dentro dos padrões de exigência de preservação de cunho arquivístico.

O Archivemática fornece um conjunto integrado de ferramentas livres e de código aberto que permite aos usuários processarem objetos digitais para armazenamento de arquivos e acesso em conformidade com a ISO-OAIS modelo funcional, além de outras normas de preservação digital e melhores práticas.

O grande marco do Archivemática é oferecer aos arquivistas confiança para fazerem as preservações digitais de forma segura e prática (livre de vírus, pois o software efetua a análise durante o processo de admissão). Ele foi cuidadosamente analisado e sintetizado com medidas através de experiências de implantação e de feedbacks de usuários. Portanto, tornou-se um integrado de tecnologia, pessoas e processos, e hoje é muito mais que apenas um conjunto de ferramentas.

Archivemática usa Mets, Premis, Dublin Core, especificação BagIt e outros padrões reconhecidos para gerar confiança, autenticidade e independência do sistema de pacotes de informação de arquivo.

Foi desenvolvido pela empresa canadense Artefactual Systems, tendo a colaboração de algumas instituições e projetos: da Unesco, por meio do Memory of the World Register – Sub-committee on Technology; do Arquivo Municipal de Vancouver – Canadá; da Biblioteca da Universidade de British Columbia – Canadá; do Arquivo Central de Rockefeller – Canadá; do Arquivo da Universidade Simon Fraser – Canadá, além de outros colaboradores.

De modo a promover e compreender os diferentes processos envolvidos na preservação de digital, o software Archivemática utiliza a

norma internacional ISO 14721:2003, também chamada de Modelo OAIS, que estabelece um sistema de arquivamento de informações por meio de esquema organizacional de pessoas que aceitem a responsabilidade de preservá-las e disponibilizá-las para uma comunidade designada.

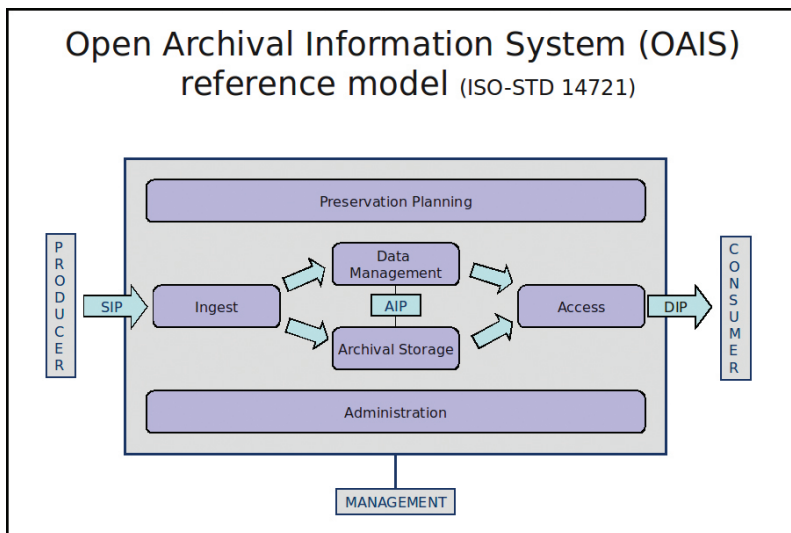


Figura 1: Modelo de funcionamento do Archivematica

Fonte: <https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.6/getting-started/overview/intro/#intro>

Arquitetura técnica/painel baseado na web

O Archivemática tem um painel de controle web que faz os usuários processarem, monitorar e controlar os processos do *workflow* do Archivemática. O painel fornece uma interface multiusuário que apresenta um relatório sobre o estado dos eventos do sistema, tornando mais simples controlar e desenvolver os microsserviços específicos. Essa interface permite que os usuários facilmente adicionem ou editem metadados, coordenem pacotes AIP e DIP, armazenando e fornecendo informações do Plano de Preservação.

Esse painel é semelhante a um “espaço de processamento” para arquivos digitais, permitindo que os usuários movam pacotes de materiais digitais através do *pipeline* Archivemática antes de enviar pacotes para armazenar ou disseminar.

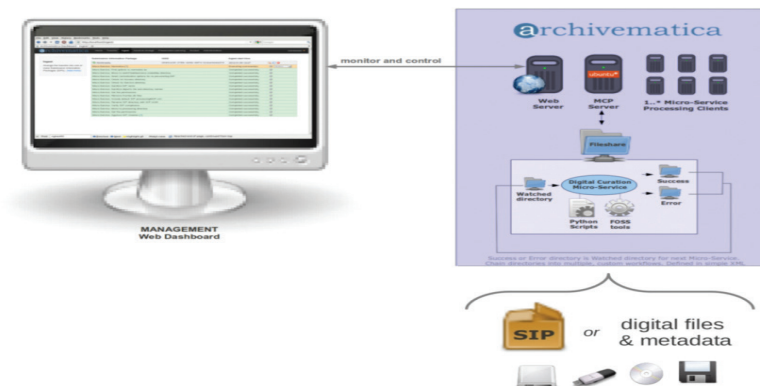


Figura 2: Visão geral da infraestrutura Archivemática

Fonte: <https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.6/getting-started/overview/intro/#intro>

2.1 Requerimentos técnicos de instalação versão 1.6

2.1.1 Sistema operacional

A versão corrente do Ubuntu utilizada nos laboratórios de teste para a criação deste documento foi o 14.04.5 64 bit Server Edition, recomendada pela documentação oficial da Artefactual.

O Archivematica é capaz de ser executado em praticamente todos os hardwares suportados pelo Ubuntu. Entretanto, o processamento de muitos arquivos exige um hardware melhor.

2.1.2 Requisitos mínimos para pequenos ambientes

Para testes de funcionalidade usando coleções pequenas de arquivos (transferência de 100 arquivos ou menos, 1 GB ou menor).

- Processador: Dual Core + CPU;
- Memória: 2 GB+;
- Espaço em disco: 7 GB ou mais de espaço em disco.

2.1.3 Requisitos mínimos para ambientes de produção

O Archivematica pode ser instalado em uma ou mais máquinas. É recomendado que cada máquina possua esses requisitos mínimos:

- Processador: Dual Core i5 geração 5 ou melhor;
- Memória: 8 GB+;
- Espaço em disco: 20 GB ou mais de espaço em disco. Para a medição do volume é necessário o volume que será processado e multiplicar por cinco, exemplo: tendo 40Gb de documentos para processar, deve-se ter 200Gb disponíveis em disco.

2.1.4 Instalando Archivematica 1.6

Os arquivos anteriores de instalação do Archivematica foram hospedados no Launchpad, um ambiente colaborativo para desenvolver softwares, em um Ubuntu *personal package archive* (PPA).

Com a versão 1.6 do Archivematica, existe agora um novo repositório disponível em packages.archivematica.org. Isso foi introduzido para armazenar os pacotes do Archivematica em um local central para múltiplos sistemas operacionais.

Nota:

Ressalta-se que toda instalação deverá ser executada com um usuário comum sem poderes "ROOT", para evitar erros de permissão no futuro.

2.2 Instalando Archivematica 1.6 em Plataforma Ubuntu 64 bits

2.2.1 Iniciando a instalação

1. Adicionar o repositório packages.archivematica.org para sua lista de repositórios confiáveis:

```
sudo wget -O - https://packages.archivematica.org/1.6.x/key.asc | sudo apt-key  
add -
```

```
sudo sh -c 'echo "deb [arch=amd64]  
http://packages.archivematica.org/1.6.x/ubuntu trusty main" >>  
/etc/apt/sources.list'
```

```
sudo sh -c 'echo "deb [arch=amd64]  
http://packages.archivematica.org/1.6.x/ubuntu-externals trusty main" >>  
/etc/apt/sources.list'
```

2. Adicionar também o repositório do ElasticSearch para sua lista de repositórios confiáveis:

```
sudo wget -O - http://packages.elasticsearch.org/GPG-KEY-elasticsearch | sudo  
pt-key add -
```

```
sudo sh -c 'echo "deb http://packages.elasticsearch.org/elasticsearch/1.7/debian  
stable main" >> /etc/apt/sources.list'
```

3. Atualizar o sistema para a versão mais recente. Esse passo irá buscar uma lista de softwares dos PPAs que você acabou de adicionar ao seu sistema:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

4. Instalar o Elasticsearch:

```
sudo apt-get install elasticsearch
```

5. Instalar o pacote do *Storage Service*:

```
sudo apt-get install -y archivematica-storage-service
```

6. Após este processo, devido a um problema já conhecido, é necessário instalar algumas dependências do python pip.

```
sudo apt-get install python-pip
```

```
sudo pip install -U setuptools
```

7. Configurar o serviço de *storage*:

```
sudo rm -f /etc/nginx/sites-enabled/default
```

```
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/storage /etc/nginx/sites-enabled/storage
```

8. Instalar o pacote do Archivematica (cada um desses pacotes pode ser instalado separadamente, se necessário). Responda YES ou OK para cada pergunta que será exibida no *prompt*:

```
sudo apt-get install -y archivematica-mcp-server
```

- Ele solicita configuração do banco de dados mysql.

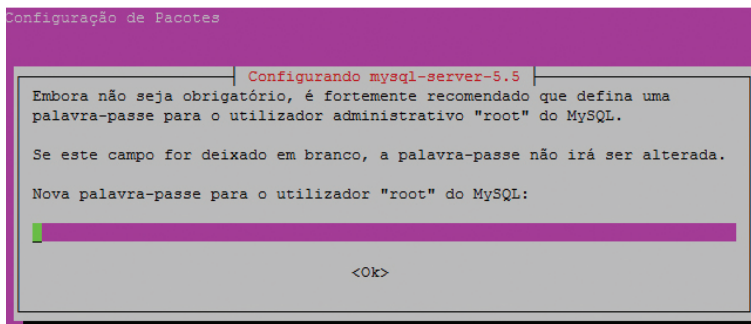


Figura 3: Tela de configuração do MYSQL

Fonte: Autor

- Repita a palavra-chave.

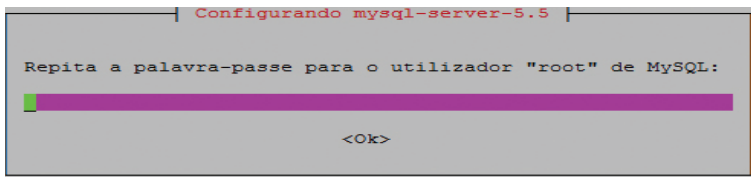


Figura 4: Tela de configuração do MYSQL

Fonte: Autor

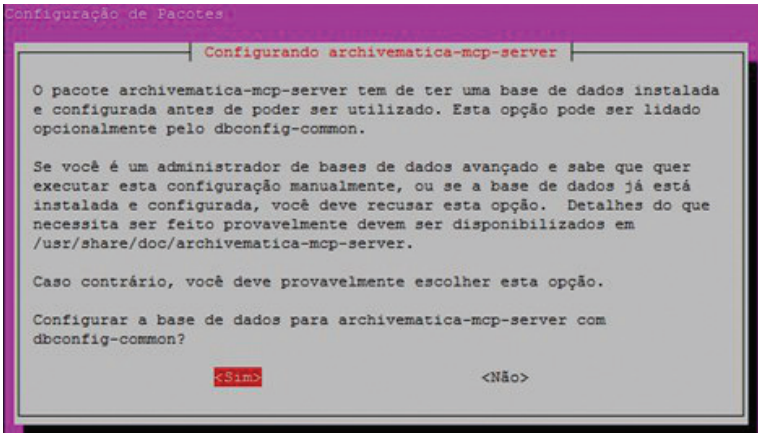


Figura 5: Tela de configuração da base de dados archivematica-mcp-server

Fonte: Autor

Senha de acesso ao banco de dados.

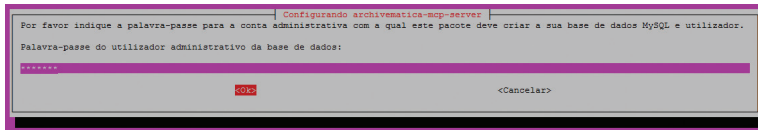


Figura 6: Tela de configuração de base de dados archivematica-mcp-server

Fonte: Autor

9. Instalar Dashboard

```
sudo apt-get install -y archivematica-dashboard
```

10. Instalar mcp-client

```
sudo apt-get install -y archivematica-mcp-client
```

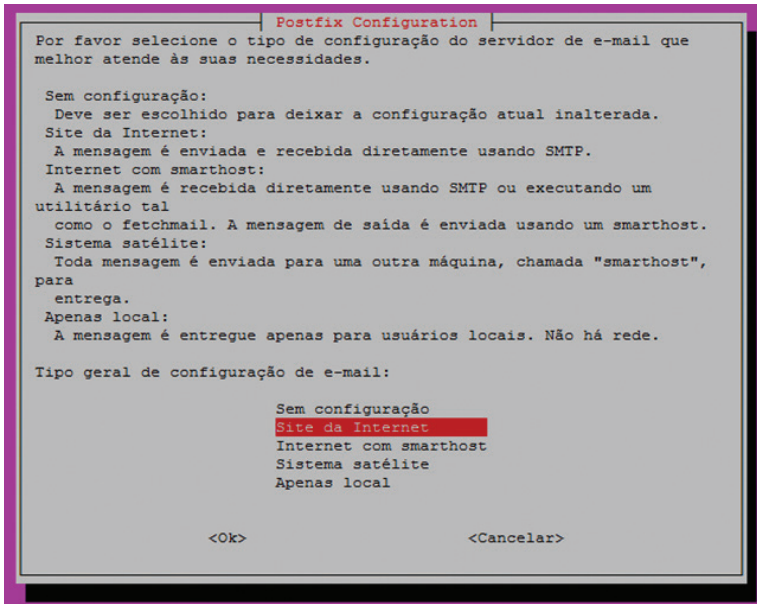


Figura 7: Tela de configuração Postfix

Fonte: Autor

- Configurar servidor de e-mail em caso de retorno de erro.

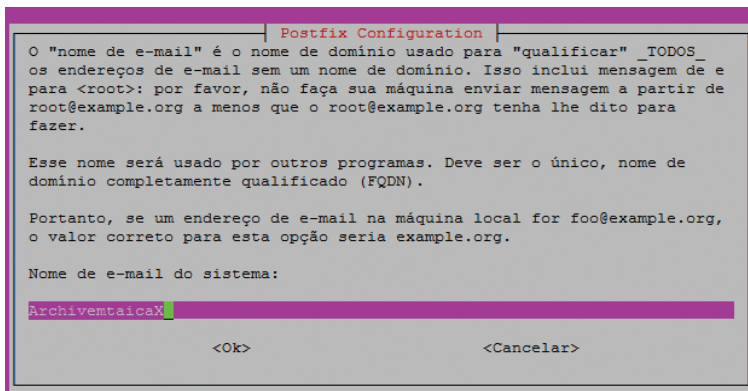


Figura 8: Tela de configuração Postfix

Fonte: Autor

11. Configurar o painel de administração (*dashboard*)

```
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/dashboard.conf /etc/nginx/sites-enabled/dashboard.conf
```

12. Iniciar o elasticsearch

```
sudo service elasticsearch restart
sudo update-rc.d elasticsearch defaults 95 10
```

13. Iniciar os serviços que faltam

```
sudo freshclam
sudo service clamav-daemon start
sudo service gearman-job-server restart
sudo start archivematica-mcp-server
sudo start archivematica-mcp-client
sudo start archivematica-storage-service
sudo start archivematica-dashboard
sudo service nginx restart
sudo start fits
```

Nota:

Se tiver algum problema com o comando *gearman*, digite a linha abaixo:

```
sudo restart gearman-job-server
```

14. Testar o *Storage Service*. O *Storage Service* roda como uma aplicação web separada do *dashboard* do Archivematica. Acesse um *web browser* e faça o login como usuário **test** com a senha "**test**": (ou use o endereço IP da máquina em que foi instalado).

2.3 Instalando Archivermatica 1.6 em Plataforma CentOs/RedHat

A versão corrente do CentOs utilizada nos laboratórios de teste para criar este documento foi a CentOS 7.3.1611 64 bit Server Edition, recomendada pela documentação oficial da Artefactual.

1. Inicialmente é necessário atualizar o sistema.

```
sudo yum update
```

2. Também é necessário adicionar alguns repositórios extras.

```
sudo yum install -y epel-release
```

- Elasticsearch

```
sudo -u root rpm --import https://packages.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch
```

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/elasticsearch.repo  
[elasticsearch-1.7]  
name=Elasticsearch repository for 1.7 packages  
baseurl=https://packages.elastic.co/elasticsearch/1.7/centos  
pggcheck=1  
pggkey=https://packages.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch  
enabled=1  
EOF'
```

- Archivematica

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/archivematica.repo
[archivematica]
name=archivematica
baseurl=https://packages.archivematica.org/1.6.x/centos
gpgcheck=0
enabled=1
EOF'
```

3. Alguns serviços como o ElasticSearch, o MariaDB e o Gearmand devem ser instalados antes da instalação do próprio Archivematica.

```
sudo -u root yum install -y java-1.8.0-openjdk-headless elasticsearch mariadb-
server gearmand
sudo -u root systemctl enable elasticsearch
sudo -u root systemctl start elasticsearch
sudo -u root systemctl enable mariadb
sudo -u root systemctl start mariadb
sudo -u root systemctl enable gearmand
sudo -u root systemctl start gearmand
```

4. Após a instalação de todos os pacotes adicionais e serviços necessários, instale o Storage Server Archivematica.

- Primeiro, instalamos os pacotes:

```
sudo -u root yum install -y python-pip archivematica-storage-service
```

Nessa parte ele instala o Nginx para o CentOS:

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing:				
archivematica-storage-service	x86_64	0.10.0-1	archivematica	20 M
python2-pip	noarch	8.1.2-5.e17	epel	1.7 M
Installing for dependencies:				
fontconfig	x86_64	2.10.95-10.e17	base	229 k
fontpackages-filesystem	noarch	1.44-8.e17	base	9.9 k
gd	x86_64	2.0.35-26.e17	base	146 k
gnustep-base-libs	x86_64	1.24.9-1.e17	epel	2.1 M
gperftools-libs	x86_64	2.4-8.e17	base	272 k
libXpm	x86_64	3.5.11-3.e17	base	54 k
libcicu	x86_64	50.1.2-15.e17	base	6.9 M
libobjc	x86_64	4.8.5-11.e17	base	74 k
libunwind	x86_64	2:1.1-5.e17_2.2	base	56 k
nginx	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	505 k
nginx-all-modules	noarch	1:1.10.2-1.e17	epel	16 k
nginx-filesystem	noarch	1:1.10.2-1.e17	epel	17 k
nginx-mod-http-geoip	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	23 k
nginx-mod-http-image-filter	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	26 k
nginx-mod-http-perl	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	35 k
nginx-mod-http-xslt-filter	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	25 k
nginx-mod-mail	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	53 k
nginx-mod-stream	x86_64	1:1.10.2-1.e17	epel	46 k
python-backports	x86_64	1.0-8.e17	base	5.8 k
python-backports-ssl_match_hostname	noarch	3.4.0.2-4.e17	base	12 k
python-setuputils	noarch	0.9.8-4.e17	base	396 k
unrar	x86_64	1.10.1-1.e17	epel	1.9 M

Figura 9: Instalação do Nginx

Fonte: Autor

- Depois que o pacote for instalado, precisamos preencher o banco de dados *sqlite* e coletar alguns arquivos estáticos usados pelo *django*. Essas tarefas devem ser executadas como usuário “Archivematica”.

```
sudo -u archivematica bash -c "\
```

```
set -a -e -x
```

```
source /etc/sysconfig/archivematica-storage-service
```

```
cd /usr/share/archivematica/storage-service
```

```
/usr/lib/python2.7/archivematica/storage-service/bin/python manage.py migrate
```

```
/usr/lib/python2.7/archivematica/storage-service/bin/python manage.py collectstatic
```

```
--noinput
```

```
“,
```

- Habilite e inicie o *storage* o e *nginx*.

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-storage-service
```

```
sudo -u root systemctl start archivematica-storage-service
```

```
sudo -u root systemctl enable nginx
```

```
sudo -u root systemctl start nginx
```

5. *Dashboard* e MCP Server.

- Primeiro, instale o pacotes:

```
sudo -u root yum install -y archivematica-common archivematica-mcp-server  
archivematica-dashboard
```

- Crie usuário e banco de dados mysql com:

```
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "DROP DATABASE IF EXISTS MCP;  
CREATE DATABASE MCP CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;"
```

```
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "CREATE USER  
'archivematica'@'localhost' IDENTIFIED BY 'demo';"
```

```
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "GRANT ALL ON MCP.* TO  
'archivematica'@'localhost';"
```

- E como usuário do Archivematica, execute migrações:

```
sudo -u archivematica bash -c "\
```

```
set -a -e -x
```

```
source /etc/sysconfig/archivematica-dashboard
```

```
cd /usr/share/archivematica/dashboard
```

```
/usr/lib/python2.7/archivematica/dashboard/bin/python manage.py syncdb --noinput
```

```
".  
,
```

- Iniciar e ativar serviços:

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-mcp-server
```

```
sudo -u root systemctl start archivematica-mcp-server
```

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-dashboard
```

```
sudo -u root systemctl start archivematica-dashboard
```

- Recarregue o *nginx* para carregar o arquivo de configuração do painel:

```
sudo -u root systemctl reload nginx
```

6. MCP Client

Adicione os repositórios do MCP Client.

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/archivematica-extras.repo
```

```
[archivematica-extras]
```

```
name=archivematica-extras
```

```
baseurl=https://packages.archivematica.org/1.6.x/centos-extras
```

```
gpgcheck=0
```

```
enabled=1
```

```
EOF'
```

Em seguida, instale alguns pacotes e ferramentas.

```
sudo rpm -Uvh https://li.nux.ro/download/nux/dextop/el7/x86_64/nux-dextop-release-0-
```

```
5.el7.nux.noarch.rpm
```

```
sudo rpm -Uvh https://forensics.cert.org/cert-forensics-tools-release-el7.rpm
```

Em seguida, instale o pacote MCP Client.

```
sudo -u root yum install -y archivematica-mcp-client
```

O MCP Client espera que alguns programas estejam em diretórios específicos. Insira os comandos:

```
sudo cp /usr/bin/clamscan /usr/bin/clamdscan  
sudo ln -s /usr/bin/7za /usr/bin/7z
```

Inicie e ative os serviços.

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-mcp-client  
sudo -u root systemctl start archivematica-mcp-client  
sudo -u root systemctl enable fits-nailgun  
sudo -u root systemctl start fits-nailgun
```

7. Finalizando a instalação.

Cada serviço tem um arquivo de configuração em / etc / sysconfig / archivematica-packagename.

2.3.1 Solução de problemas

Se o IPv6 estiver desativado, o Nginx poderá recusar-se a iniciar. Se esse for o caso, certifique-se de que as diretivas de escuta usadas em / etc / nginx não estão usando endereços IPv6 como : 80.

O CentOS instalará o firewall que executará regras-padrão, provavelmente bloqueando as portas 81 e 8001. Se você não conseguir acessar o painel e o serviço de armazenamento, verifique se o firewall está em execução. Se for, provavelmente você precisará modificar as regras de firewall para permitir o acesso às portas 81 e 8001 de sua localização.

8. Testar o *Storage Service*, que roda como uma aplicação web separada do *dashboard* do Archivematica. Acesse um *web browser* e faça o login como usuário **test** com a senha **“test”**: (ou use o endereço IP da máquina em que foi instalado).

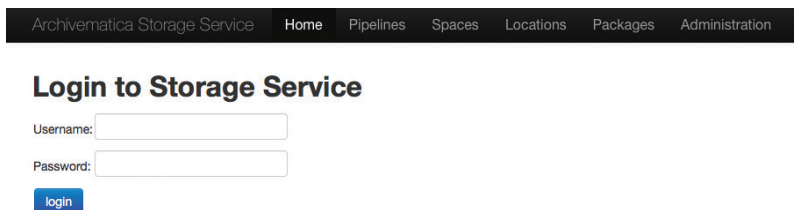
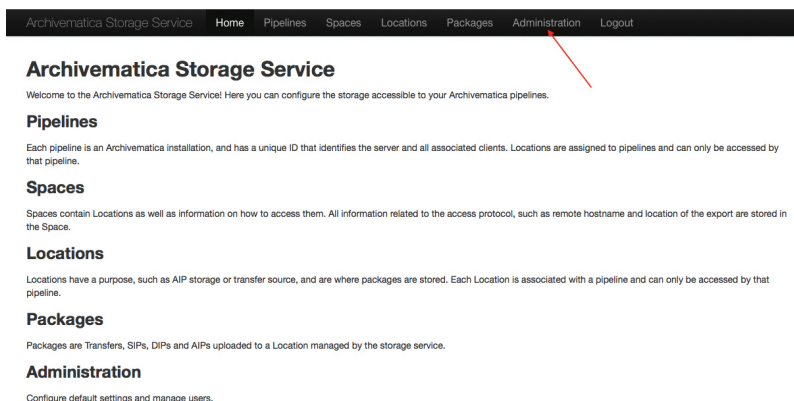


Figura 10: Tela de acesso ao *Storage Service* do Archivematica

Fonte: Autor

Efetuar o login com o usuário **“test”** e a senha **“test”**.

Após o login, o sistema irá apresentar a tela **“Home”**. Em seguida, clique em **“Administration”**.



Archivematica Storage Service

Welcome to the Archivematica Storage Service! Here you can configure the storage accessible to your Archivematica pipelines.

Pipelines

Each pipeline is an Archivematica installation, and has a unique ID that identifies the server and all associated clients. Locations are assigned to pipelines and can only be accessed by that pipeline.

Spaces

Spaces contain Locations as well as information on how to access them. All information related to the access protocol, such as remote hostname and location of the export are stored in the Space.

Locations

Locations have a purpose, such as AIP storage or transfer source, and are where packages are stored. Each Location is associated with a pipeline and can only be accessed by that pipeline.

Packages

Packages are Transfers, SIPs, DIPs and AIPs uploaded to a Location managed by the storage service.

Administration

Configure default settings and manage users.

Figura 11: Tela *Home* do Archivematica

Fonte: Autor

Na próxima tela, clique em “Users”.

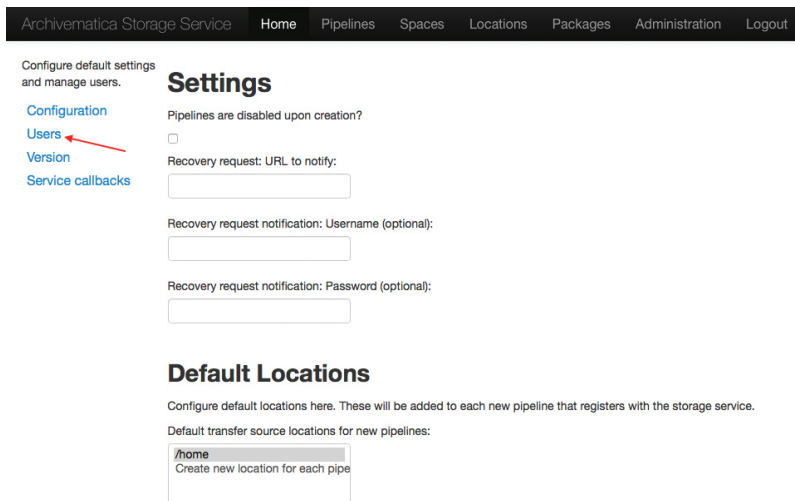


Figura 12: Tela de administração do **Storage Service** do Archivermatica

Fonte: Autor

Crie um usuário chamado “admin”. Clique em “Create New User”.

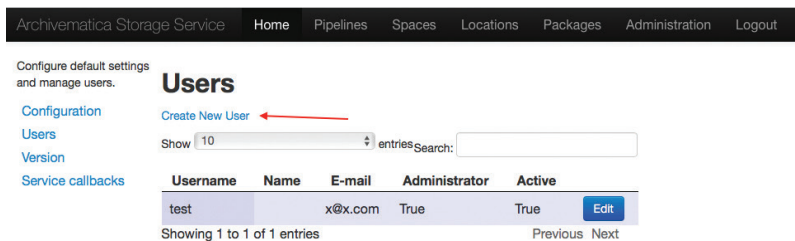


Figura 13: Tela de administração do **Storage Service** do Archivermatica

Fonte: Autor

Preencha os campos e, no fim da tela, clique em **“Create user”**. Na tela principal, clique em **“Edit”** no usuário admin.

Archivematica Storage Service Home Pipelines Spaces Locations Packages Administration Logout

Configure default settings and manage users.

Users

Create New User

Show 10 entries Search:

Username	Name	E-mail	Administrator	Active
admin	admin admin	admin@teste.com.br	True	True Edit
test		x@x.com	True	True Edit

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

Figura 14: Tela de administração do **Storage Service** do Archivematica

Fonte: Autor

Copie a API key.

New password:

New password confirmation:

[Change Password](#)

API key:

9e78d2b3773f04d6e8906ded15220378fc90e6c8

Figura 15: Tela de criação de senha de usuário **Storage Service** do Archivematica

Fonte: Autor

Nota:

Essa chave será utilizada para conectar o Archivematica ao **Storage Service**.

Vamos testar o *dashboard*. Você pode efetuar o login no *dashboard* do Archivematica e terminar a instalação no browser (ou use o endereço IP da máquina em que foi instalado). Preencha os dados e insira um nome de usuário para administrar o Archivematica.



Welcome!
It seems that Archivematica has been installed successfully. Now, please take a minute to create your first user in the system.

Organization name:

PREMIS agent name

Organization identifier:

PREMIS agent Identifier

Username:

Required: 30 characters or fewer. Letters, digits and @/!/_ only.

First name:

Last name:

Email:

Figura 16: Tela de primeira configuração de acesso ao dashboard do Archivematica
Fonte: Autor

No fim da página, após preencher os dados, clique em “*continue*”; irá aparecer uma tela em que o Archivematica terminará sua instalação.

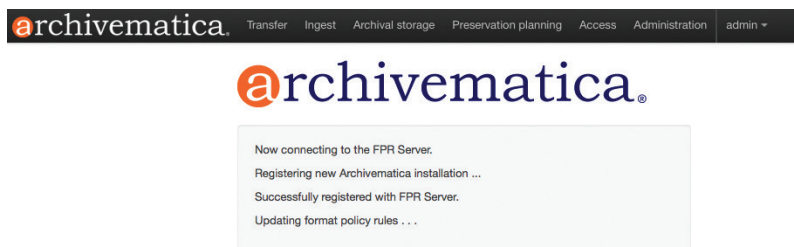


Figura 17: Tela de configuração de acesso ao *dashboard* do Archivematica

Fonte: Autor

Após terminar a instalação, ele irá exibir a mensagem “*Attempt completed*”, ou seja, tudo OK. Clique em “*continue*”.

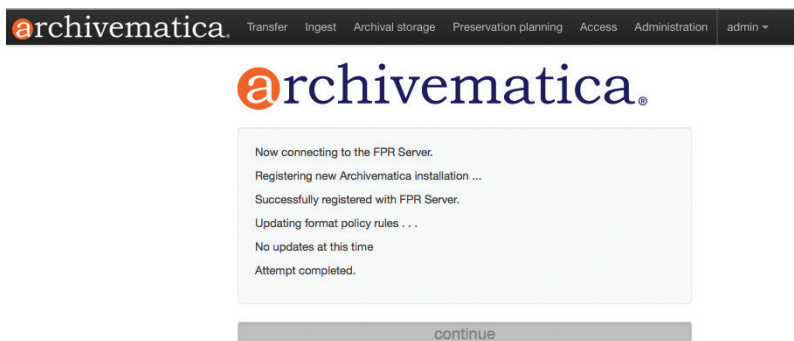


Figura 18: Tela de configuração de acesso ao *dashboard* Archivematica

Fonte: Autor

Na próxima tela, insira a URL do *Storage Service*, o nome do usuário administrativo e a chave da API. Essas informações já foram fornecidas na configuração do *Storage*. Finalmente, clique em **“Register with the storage service & use default configuration”**.

The screenshot shows the Archivematica administration interface. At the top, a navigation bar includes 'Transfer', 'Ingest', 'Archival storage', 'Preservation planning', 'Access', 'Administration', and 'admin'. The main content area features the Archivematica logo and a configuration form. The form includes a 'Dashboard UUID' field with the value 'a585e861-3ed8-4466-beac-82c18bddcc62'. Below this are three input fields: 'Storage Service URL' containing 'http://192.168.173.134:8000', 'Storage Service User' containing 'admin', and 'API key' containing '9e78d2b3773f04d6e8906ded15220378fc90e6c8'. Each of these three fields has a red arrow pointing to it. Below the form are two buttons: 'Register with the storage service & use default configuration.' and 'Register with the storage service & set up custom configuration.'. A red arrow points to the first button.

Figura 19: Tela de configuração de acesso ao *dashboard* Archivematica
Fonte: Autor

Se tudo estiver OK, você será levado para a tela do Archivematica, como exibido a seguir:

The screenshot shows the initial Archivematica dashboard. At the top, a navigation bar includes 'Transfer', 'Ingest', 'Archival storage', 'Preservation planning', 'Access', 'Administration', 'admin', and 'Connected'. Below the navigation bar is a form with a 'Standard' dropdown menu, a 'Transfer name' input field, an 'Accession no.' input field, a 'home' dropdown menu, a 'Browse' button, and a green 'Start transfer' button. Below the form is a table with columns for 'Transfer', 'UUID', and 'Transfer start time'.

Figura 20: Tela inicial do *dashboard* Archivematica
Fonte: Autor

2.4 Archivematica 1.6 a partir de outras formas de instalação

Outro caminho recomendado pela própria documentação da Artefactual seria a partir de tecnologias como Docker, Ansible e Vagrant. Para obter instruções sobre como instalar o Archivematica a partir de uma máquina virtual, consulte as instruções de instalação do Ansible & Vagrant no wiki do Archivematica neste link: https://wiki.archivematica.org/Getting_started#Installation

2.4.1 Docker

Docker é um projeto *open source* que fornece uma plataforma para desenvolvedores e administradores de sistemas, permitindo que se crie containers leves e portáteis de diversas aplicações.

Sua funcionalidade adiciona recursos e simplifica o uso dos linux containers (LXC), que são, basicamente, uma forma de isolamento de processo e sistemas, quase como virtualização, porém mais leve e integrada ao host. Em poucas palavras, o Docker oferece a você um conjunto completo de ferramentas de alto nível para transportar tudo que constitui uma aplicação entre sistemas e máquinas – virtual ou física – e traz grandes benefícios agregados.

O Docker pode ser instalado em sistemas operacionais como Windows, Mac e Linux.

2.4.2 Vagrant

O Vagrant é um gerenciador de VMs (máquinas virtuais). Com ele é possível definir o ambiente de desenvolvimento onde seu projeto irá rodar. Com suporte para Mac OSX, Linux e Windows, consegue atender boa parte dos desenvolvedores. Ele utiliza *providers*, *boxes* e, se necessário, *provisioners*. A ideia principal do Vagrant é montar e configurar uma máquina virtual de maneira totalmente **AUTOMATIZADA**, com um conjunto de instruções

escritas usando a DSL (*domain-specific language*) da própria ferramenta. Sempre que você rodar essas instruções, o resultado deverá ser o mesmo. Outra grande vantagem é a possibilidade de **replicar o mesmo ambiente** de maneira fácil e rápida em diferentes máquinas.

Com poucos arquivos de configuração (um ou dois), o Vagrant cria uma máquina virtual (com VirtualBox ou VMWare) e instala todas as configurações necessárias, deixando o ambiente de desenvolvimento pronto para trabalhar, em qualquer máquina que você esteja.

Uma das coisas mais interessantes é que as configurações do ambiente são aplicadas apenas à máquina virtual, e não no seu sistema operacional hospedeiro.

O Vagrant, assim como o Docker, vem com intuito de facilitar a virtualização para pequenos testes em ambiente de desenvolvimento. Funciona com dois meios de comunicação: provedor e provisionador. O papel do provedor é criar uma instância de ambiente, com máquinas virtuais de sistemas básicos. Já o papel do provisionador é instalar aplicações, definir configurações e realizar toda a parte de ajuste fino de uma *box* para atender a suas necessidades. É possível utilizar desde *shell scripts* básicos até sistemas de gerenciamento de configurações como o Chef, Puppet e Docker.

2.5 Instalando AtoM 2.3 com Archivematica 1.6

Primeiramente, deve-se instalar as dependências. Muitos pacotes já estão no sistema porque foram necessários para o Archivematica, como o mysql-server, ElasticSearch, Java 7, entre outros.

Nota:

Conforme a documentação do próprio fabricante do software, não existe um procedimento com a instalação do Atom para a plataforma CentOS.

Vamos fazer apenas um pequeno procedimento para iniciar o serviço do ElasticSearch durante o boot:

```
sudo update-rc.d elasticsearch defaults 95 10  
sudo /etc/init.d/elasticsearch start
```

2.5.1 Configurando o Nginx

O Nginx implementa um servidor-padrão como o apache, chamado de *default*, e comumente ele fica em `/etc/nginx/sites-available/default`. Para instalar o AtoM, você pode editar esse arquivo ou criar um próprio. Vamos criar um arquivo próprio chamado “atom” e remover o site-padrão.

Siga os passos:

```
sudo touch /etc/nginx/sites-available/atom
```

```
sudo ln -sf /etc/nginx/sites-available/atom /etc/nginx/sites-enabled/atom
```

```
sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
```

Agora, crie o arquivo `/etc/nginx/sites-available/atom`.

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/atom
```

Insira o seguinte conteúdo. Perceba que vamos usar uma porta diferente na diretiva “*listen*”. Isso se dá porque já existe outra aplicação rodando na porta 80, no caso, o Archivematica. Foi alterado para porta 85. Você pode usar outra porta de sua escolha:


```
upstream atom {  
    server unix:/var/run/php5-fpm.atom.sock;  
}
```

```
server {
```

```
    listen 85;  
    root /usr/share/nginx/atom;
```

```
    server_name _;
```

```
    client_max_body_size 72M;
```

```
    location / {  
        try_files $uri /index.php?$args;  
    }
```

```
    location ~ /\. {  
        deny all;  
        return 404;  
    }
```

```
    location ~* (\.yaml|\.ini|\.tmpl)$ {  
        deny all;  
        return 404;  
    }
```

```
    location ~* /(?:uploads|files)/.*\.php$ {  
        deny all;  
        return 404;  
    }
```

```
location ~* /uploads/r/(.*)/conf/ {
```

```
}
```

```
location ~* ^/uploads/r/(.*)$ {
```

```
include /etc/nginx/fastcgi_params;
```

```
set $index /index.php;
```

```
fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$index;
```

```
fastcgi_param SCRIPT_NAME $index;
```

```
fastcgi_pass atom;
```

```
}
```

```
location ~ ^/private/(.*)$ {
```

```
internal;
```

```
alias /usr/share/nginx/atom/$1;
```

```
}
```

```
location ~ ^/(index|qubit_dev)\.php(/|$) {
```

```
include /etc/nginx/fastcgi_params;
```

```
fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
```

```
fastcgi_split_path_info ^(.+\.(php|\.*)$);
```

```
fastcgi_pass atom;
```

```
}
```

```
location ~* \.php$ {
```

```
deny all;
```

```
return 404;
```

```
}
```

```
}
```

Agora reinicie o serviço do Nginx.

```
sudo service nginx restart
```

2.6 Instalando e configurando o PHP

Você precisa de um PHP 5.4 ou uma versão superior em seu sistema. Também adicione as extensões para o PHP descritas a seguir. O comando seguinte instala o PHP.

```
sudo apt-get install php5-cli php5-fpm php5-curl php5-mysql php5-xsl php5-json php5-ldap  
php-apc
```

Se estiver usando o Ubuntu 14.04, garanta que o *php-readline* também esteja instalado:

```
sudo apt-get install php5-readline
```

Vamos adicionar um novo *pool* de PHP para o AtoM, inserindo o seguinte conteúdo em um novo arquivo, chamado `/etc/php5/fpm/pool.d/atom.conf`:

```
sudo nano /etc/php5/fpm/pool.d/atom.conf
```

Inserir o conteúdo e salvar o arquivo:

```
[atom]
```

```
user = www-data
```

```
group = www-data
```

```
listen = /var/run/php5-fpm.atom.sock
```

```
listen.owner = www-data
```

```
listen.group = www-data
```

```
listen.mode = 0600
```

```
pm = dynamic
pm.max_children = 30
pm.start_servers = 10
pm.min_spare_servers = 10
pm.max_spare_servers = 10
pm.max_requests = 200
```

```
chdir = /
```

```
php_admin_value[expose_php] = off
php_admin_value[allow_url_fopen] = on
php_admin_value[memory_limit] = 512M
php_admin_value[max_execution_time] = 120
php_admin_value[post_max_size] = 72M
php_admin_value[upload_max_filesize] = 64M
php_admin_value[max_file_uploads] = 10
php_admin_value[cgi.fix_pathinfo] = 0
php_admin_value[display_errors] = off
php_admin_value[display_startup_errors] = off
php_admin_value[html_errors] = off
php_admin_value[session.use_only_cookies] = 0
```

```
php_admin_value[apc.enabled] = 1
php_admin_value[apc.shm_size] = 64M
php_admin_value[apc.num_files_hint] = 5000
php_admin_value[apc.stat] = 0
```

```
php_admin_value[opcache.enable] = 1
php_admin_value[opcache.enable_cli] = 0
php_admin_value[opcache.memory_consumption] = 192
php_admin_value[opcache.interned_strings_buffer] = 16
php_admin_value[opcache.max_accelerated_files] = 4000
php_admin_value[opcache.validate_timestamps] = 0
php_admin_value[opcache.fast_shutdown] = 1
```

```
env[ATOM_DEBUG_IP] = "192.168.173.134,127.0.0.1"
env[ATOM_READ_ONLY] = "off"
```

O gerenciador de processos do PHP deve ser reiniciado:

```
sudo service php5-fpm restart
```

Se alguma falha ocorrer, verifique o arquivo de configuração e se ele está correto. Você pode também checar a sintaxe do arquivo executando:

```
sudo php5-fpm --test
```

Se você não estiver planejando usar o *pool*-padrão do PHP (*www*), você pode removê-lo.

```
sudo rm /etc/php5/fpm/pool.d/www.conf
```

```
sudo service php5-fpm restart
```

2.7 Outros pacotes

A fim de gerar PDF de ajuda de busca, o AtoM requer o Apache FOP 2.1. Depois de baixá-lo e extraí-lo, certifique-se de ter o executável *fop* no

diretório de executáveis do seu sistema. Além disso, talvez seja necessário definir a variável de ambiente `FOP_HOME` para o caminho da pasta que você extraiu o Apache FOP. Por exemplo:

```
sudo bash -c "\
  set -e \
  && mkdir /usr/share/fop-2.1 \
  && wget https://archive.apache.org/dist/xmlgraphics/fop/binaries/fop-2.1-bin.tar.gz -O
/tmp/fop.tar.gz \
  && tar xvzf /tmp/fop.tar.gz --strip-components 1 -C /usr/share/fop-2.1 \
  && ln -s /usr/share/fop-2.1/fop /usr/bin/fop \
  && rm /tmp/fop.tar.gz \
  && echo 'FOP_HOME=/usr/share/fop-2.1' >> /etc/environment
"
```

Se você quiser que o AtoM processe objetos digitais em formatos como JPEG ou extrair o texto de seus documentos PDF, existem alguns pacotes que você precisa instalar. Eles não são obrigatórios, mas se forem encontrados no sistema, o AtoM irá usá-los para produzir derivados de objetos digitais de seus objetos-mestre. O seguinte comando instalará todas as dependências recomendadas de uma vez:

```
sudo apt-get install imagemagick ghostscript poppler-utils
```

2.7.1 Download do AtoM

Agora que temos todas as dependências instaladas e configuradas, estamos prontos para baixar e instalar o AtoM. Existem duas opções para baixá-lo:

- Via pacote *tarball*;
- Via código-fonte usando repositório oficial do *git*.

Iremos usar o código-fonte baixado pelo *git*:

```
sudo apt-get install git
```

Crie um diretório onde será baixado o AtoM.

```
sudo mkdir /usr/share/nginx/atom
```

Baixe o AtoM e, em seguida, entre no diretório:

```
sudo git clone -b stable/2.3.x http://github.com/artefactual/atom.git /usr/share/nginx/atom  
cd /usr/share/nginx/atom
```

Uma vez baixado o AtoM do repositório do *git*, será necessário compilar arquivos CSS:

```
curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_6.x | sudo -E bash -
```

```
sudo apt-get install nodejs make
```

```
sudo npm install -g "less@<2.0.0"
```

```
sudo make -C /usr/share/nginx/atom/plugins/arDominionPlugin
```

2.7.2 Permissões de arquivos

Por padrão, o Nginx roda com o usuário `www-data`. Existem alguns diretórios sob o AtoM que poderão ser utilizados pelo servidor web para escrever alguns arquivos. Por isso deve-se alterar o grupo e o dono do diretório `/usr/share/nginx/atom`.

```
sudo chown -R www-data:www-data /usr/share/nginx/atom
```

2.7.3 Criar o banco de dados

1. Assumindo que estamos utilizando o banco de dados mysql, será necessário criar um banco de dados usando o comando a seguir:

```
mysql -h localhost -u root -p -e "CREATE DATABASE atom CHARACTER SET utf8  
COLLATE utf8_unicode_ci;"
```

2. A senha do banco mysql será solicitada. Você criou essa senha na instalação do Archivematica. Em seguida, vamos criar um usuário específico para ser dono do banco de dados AtoM.

```
mysql -h localhost -u root -p -e "GRANT ALL ON atom.* TO 'atom'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '12345';"
```

2.7.4 Gearman Job

O AtoM depende do Gearman para executar certas tarefas de longa duração de forma assíncrona, para garantir que os pedidos da web sejam atendidos prontamente e as cargas de trabalho possam ser distribuídas em várias máquinas. Por exemplo, a ingestão de DIPS é processada de forma assíncrona.

Nota:

Caso o Archivematica e o AtoM forem ser executados na mesma máquina, não será necessário alterar o arquivo `/etc/default/gearman-job-server`. Porém, se a instalação for feita em servidores distintos e na mesma rede, altere o arquivo `/etc/default/gearman-job-server`, de acordo com o indicado a seguir:

```
PARAMS="--listen=* --port=4730"
```


Antes de se iniciar o Atom, é necessário criar o arquivo de configuração e execução do Atom-Worker. Crie o arquivo `/etc/init/atom-worker.conf`

```
sudo nano /etc/init/atom.worker.conf
```

e insira o texto a seguir:

```
description "Atom worker (gearmand) upstart service"
```

```
start on (started mysql)
```

```
stop on runlevel [016]
```

```
respawn
```

```
respawn limit 5 10
```

```
env LOCATION=/usr/share/nginx/atom
```

```
env LOGFILE=/usr/share/nginx/atom/log/atom-worker.log
```

```
setuid www-data
```

```
setgid www-data
```

```
script
```

```
php \
```

```
  -d memory_limit=-1 \
```

```
  -d error_reporting="E_ALL" \
```

```
    ${LOCATION}/symfony jobs:worker >> ${LOGFILE} 2>&1
```

```
end script
```

Salve o arquivo e saia do diretório. Reinicie o serviço

```
sudo start atom-worker
```

2.7.5 Rodando o web installer

Insira-o no browser e será aberta a tela do AtoM. Em seguida, clique em **“Continue”**.

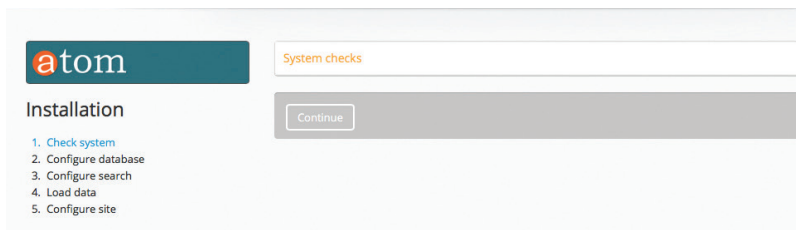


Figura 21: Tela inicial de configuração do AtoM

Fonte: Autor

Preencha o nome do banco seguindo as configurações do banco de dados no passo anterior:

Database name: **atom**

Database username: **atom**

Database password: **12345**

Clique em **“Save and continue”**.

Na tela seguinte, em “**3. Configure search**”, mantenha as opções-padrão de acordo com a tela abaixo e clique em “**Save and continue**”:

atom

Installation

1. Check system
2. Configure database
3. Configure search
4. Load data
5. Configure site

Search configuration

Basic options

To set up the search server, enter the following information.

Search host
localhost

Search port
9200

Search index *
atom

The name of the *ElasticSearch* index your data will be stored in.

Save and continue

Figura 22: Tela de configuração do Atom

Fonte: Autor

Após carregar os dados, será apresentada a tela de configuração do site do Atom. Preencha os campos com o nome do site (**Site title**), descrição do site (**Site description**), URL do site do Atom (**Site base URL**). Neste caso, ele trará o endereço IP do host onde está instalado o Atom e a porta que você configurou no servidor web Nginx.

atom

Installation

1. Check system
2. Configure database
3. Configure search
4. Load data
5. Configure site

Site configuration

Site information

To set up your site, enter the following information.

Site title *
IBICT

Site description
Atom IBICT

Site base URL *
http://192.168.173.241:85

The site base URL is used to assemble absolute URLs during EAD and MODS exports.

Figura 23: Tela de configuração do Atom

Fonte: Autor

Na mesma tela, existem campos para criar o usuário “admin” do AtoM. Preencha os campos e insira uma senha. Em seguida, clique em “**Save and continue**”. Você irá para uma tela informando que a instalação está OK. Clique no link “**Your new site**” e você será levado à tela inicial do AtoM.

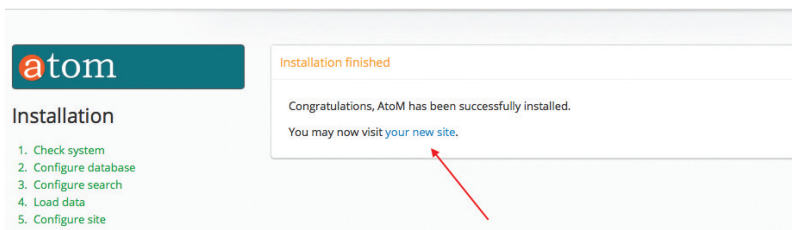


Figura 24: Tela final de configuração do AtoM

Fonte: Autor

Abaixo, vemos a tela inicial do AtoM.

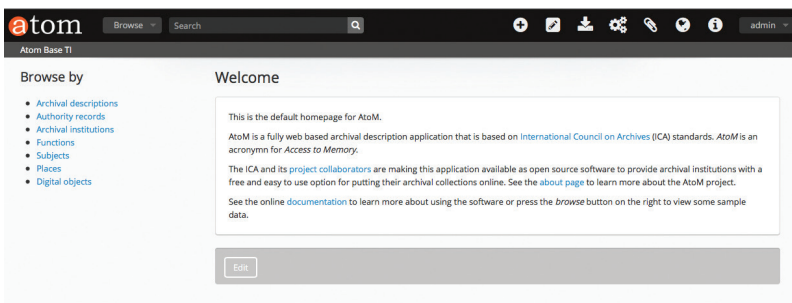


Figura 25: Tela inicial do Atom

Fonte: Autor

Clique no ícone do **globo** no canto superior direito para configurar a linguagem do AtoM. Selecione “**português do Brasil**”.

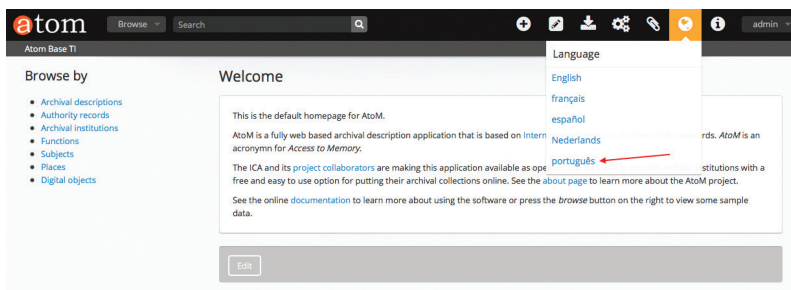


Figura 26: Tela inicial do AtoM

Fonte: Autor

Pronto! O AtoM está em português do Brasil e pronto para ser utilizado.

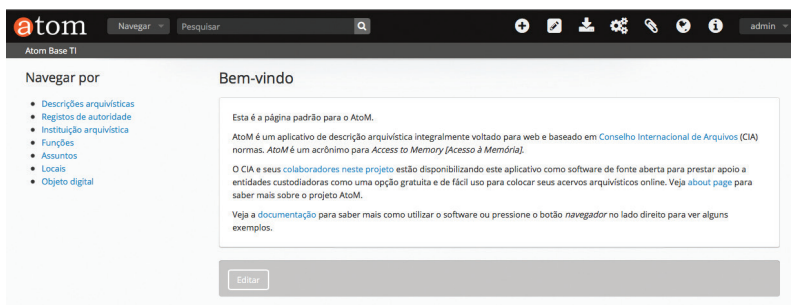


Figura 27: Tela inicial do AtoM

Fonte: Autor

Configurações de interoperabilidade entre Archivematica/AtoM

Como mencionado, o Archivematica armazena arquivos. Já o AtoM tem um papel de interface para o usuário, que permite o acesso e a visualização de todo acervo não sigiloso já depositado dentro do Archivematica.

A configuração do Archivematica com o AtoM se dá por meio de *plugins*, conforme segue:

1. Inicialmente, vamos logar com o usuário administrador no AtoM. Em seguida, vamos até a aba “administrar” para ativar os *plugins*.

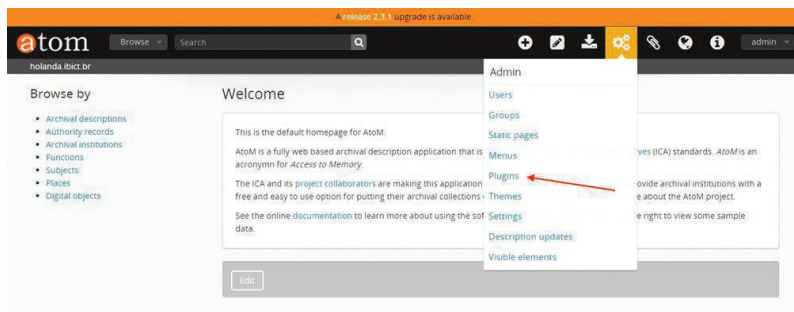


Figura 28: Tela de acesso ao painel de administração do AtoM.

Fonte: Autor

2. Habilite todos os *plugins* conforme a seguir; finalizado o processo, clique em **“Save”**.

Name	Version	Enabled
sfEacPlugin Metadata standard plugin. Enables XML import and export using Encoded Archival Context (EAC).	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
arOaiPlugin OAI plugin.	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
sfModsPlugin Metadata standard plugin. Enables data-entry, display, and XML export using Metadata Object Description Schema (MODS).	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
sfIsadPlugin Metadata standard plugin. Enables data-entry and display using International Standard Archival Description (ISAD).	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
sfDcPlugin Metadata standard plugin. Enables data-entry, display, XML import, XML export, and OAI harvesting using (simple) Dublin Core (DC) elements.	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
sfSkosPlugin Data transform plugin. Enables XML import and export of Simple Knowledge Organization System (SKOS) data.	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
arDacsPlugin Metadata standard plugin. Enables data-entry and display using Describing Archives: A Content Standard (DACS).	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 29: Tela de configuração de *plugins* Atom

Fonte: Autor

Após a ativação dos *plugins* no Ica-Atom, vá até o *dashboard* do Archivematica e, na aba **“Administration”**, selecione a opção **“General”** para visualizar os campos de **“Opções de interface”**. Desmarque as opções **“ocultar link de upload do Atom DIP”**.

Processing configuration

General configuration Dashboard UUID 23e92f9e-b45a-427b-89fe-dc2d77e10aa4

General

Failures

Transfer source locations

AIP storage locations

Processing storage usage

Atom DIP upload

ArchivesSpace DIP upload

Archivists Toolkit DIP upload

PREMIS agent

REST API

Users

Version

Interface options
Parts of the interface may be hidden if not needed.

Hide Atom DIP upload link

Hide DSpace transfer type

Storage Service options

Storage Service URL:
Full URL of the storage service. E.g. https://192.168.168.192:8000

Storage Service User:
User in the storage service to authenticate as. E.g. test

API key:
API key of the storage service user. E.g. 45f7684483044809628e045ba59dc37611b9810

Figura 30: Tela de configuração de *plugins* Atom

Fonte: Autor

Na opção “*AtoM DIP upload*”, insira as configurações e salve-as ao final, conforme a tela a seguir:

The screenshot shows the Archivematica administration interface. The top navigation bar includes 'Transfer', 'Ingest', 'Archival storage', 'Preservation planning', 'Access', 'Administration', and 'admin'. The left sidebar lists various configuration sections, with 'AtoM DIP upload' selected. The main content area is titled 'AtoM DIP upload' and contains the following fields and text:

- Upload URL:** URL where the Qubit index.php frontend lives, SWORD services path will be appended.
- Login email:** E-mail account used to log into Qubit.
- Login password:** E-mail account used to log into Qubit.
- AtoM version:**
- Rsync target:**
- Rsync command:**
- Debug mode:**

Additional text on the page: 'The DIP can be sent with Rsync to a remote host before is deposited in Qubit. This is the destination value passed to Rsync (see man 1 rsync). For example: foobar.com--/dps/'.

Figura 31: Tela de configuração de *plugins* AtoM

Fonte: Autor

A partir desse momento, o Archivematica já estará configurado para acesso pelo ICA-AtoM. Para maiores instruções de acesso e utilização do Archivematica, consulte o *Guia de usuário Archivematica*, disponível no link: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/123456789/1063/4/Manual-Archivematica.pdf>>. Para maiores instruções de uso do ICA-AtoM, consulte o *Guia de usuário ICA-AtoM*, disponível no link: <<http://w3.ufsm.br/dag/images/ICA-AtoM%20manual%20do%20usuario%20-%20PT%20BR.pdf>>.

Considerações finais

Nota-se que as políticas de software livre colaboram para que a preservação digital, como foi observado no Archivematica, torne-se um importante aliado para as instituições detentoras de acervos arquivísticos no que diz respeito à preservação digital.

Hoje cada instituição pode ter suas especificidades em relação à descrição de suas preferências na descrição do software, podendo então ter a necessidade de outras funcionalidades, o que é totalmente possível no Archivematica, que permite ao arquivista enviar sugestões para a comunidade desenvolvedora, construindo assim uma rede de colaboração para aperfeiçoar essas ferramentas, atendendo a uma diversidade maior de acervos.

Portanto, ao implementar estratégias dentro da preservação digital, o Archivematica permite que o usuário afaste o risco de perda de documentos, pois há o monitoramento dessa documentação, com constante migração e atualização de formatos, que de certa forma vinham se tornando obsoletos.

Por esse motivo, o Archivematica se apresenta como uma opção para o meio arquivístico que necessita de um repositório com maiores funcionalidades e segurança.

Entretanto, uma das dificuldades na adoção dessa tecnologia ainda reside no pouco conhecimento por parte da comunidade de informática sobre essa ferramenta e a falta de treinamentos e apoio, além da falta de tradução do software para o português. Assim, este guia fornece informações validadas para as equipes de informática que desejam utilizar o software, sem, no entanto, serem extensivas ou definitivas. Procuramos ofertar a informação inicial validada para instalação.

Contribuindo de forma valiosa para a área de sistema da informação, bem como para o meio arquivístico, que não tem conhecimento necessário

para o uso desse software, reforçamos o apoio do Ibict, que tem por missão “Promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico”.

Referências

ARCHIVEMATICA. **Documentação Archivematica/Manual do usuário**. [20--?]. Disponível em: <<https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.5/admin-manual/installation/installation/#installation>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

ATOM. **Linux – Ubuntu 14.04 LTS (Trusty Tahr)**. [20--?]. Disponível em: <<https://www.accesstomemory.org/pt-br/docs/2.3/admin-manual/installation/linux/ubuntu-trusty/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

DIGITALOCEAN. **Como instalar e utilizar o Docker: primeiros passos**. 2014. Disponível em: <<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/como-instalar-e-utilizar-o-docker-primeiros-passos-pt>>. Acesso em: 16 maio 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT. **Guia de usuário Archivematica**. 2016. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/123456789/1063/4/Manual-Archivematica.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

_____. **Oficina Archivematica e ICA-ATOM**. 2016. Disponível em: <<http://farol.ufsm.br/videos/ver/140-oficina-archivematica-e-ica-atom/>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

_____. **Sobre o Ibict**. [20--?]. Disponível em: <<http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/apresentacao>>. Acesso em: 4 abr. 2017.

Sobre o Ibict

O Ibict é uma unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), voltada à promoção da competência, ao desenvolvimento de recursos e à infraestrutura de informação em Ciência e Tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico.

Criado em 1954, inicialmente como Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), o Ibict efetua, dentre tantas iniciativas, ações de transferência de tecnologias para instituições públicas ou privadas do Brasil. A transferência de Tecnologias da Informação é uma das ações que consolidaram o Ibict como referência na área no Brasil e no exterior. Seu corpo técnico absorve e personaliza novas tecnologias, repassando-as a outras entidades interessadas na captura, distribuição e preservação da produção intelectual científica e tecnológica.

Sobre a CGTI

A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) forma, com a Coordenação Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos e com a Coordenação Geral de Pesquisa e Manutenção de Produtos Consolidados, a tríade de sustentação das ações do Ibict.

A CGTI apoia atividades do instituto em relação às TICs, ofertando serviços de infraestrutura de informática e de uso de ferramentas. Atua nas diversas iniciativas apoiadas pelo Ibict, em ações de suporte, prospecção e transferência de tecnologias, mantendo canais abertos com as demais coordenações e com a comunidade externa.

Sobre a CODES

A Coordenação de Desenvolvimento de Sistema (CODES) coordena, supervisiona e viabiliza o desenvolvimento de projetos de Sistemas de Informações/websites e de estruturação de banco de dados, adotando os requisitos e as atividades previstas na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) em atendimento a demandas de usuários internos e externos, em consonância com os compromissos do Ibict.

A CODES tem como principais objetivos analisar e implementar solicitações dos usuários, coordenar e desenvolver programas de treinamento destinados aos usuários de projetos, coordenar, supervisionar e implementar soluções, coordenar estudos para elaborar normas e padrões, promover e executar, em articulação com as demais áreas, a modelagem de informações e de processos institucionais do Ibict, avaliar e propor aperfeiçoamento tecnológico constante do site institucional, bem como de todos os sistemas implantados no Ibict, além de dar suporte ao Laboratório de Tecnologias da Informação e elaborar relatórios de indicadores de desempenho do setor.

Outras publicações



GUIA DO USUÁRIO - ARCHIVEMATICA

Este trabalho apresenta um guia de usuário para o sistema Archivematica. Representa uma parceria entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e o Arquivo Nacional, por meio do projeto “Metodologia de Apoio ao Sistema de Informação e Comunicação da Comissão Nacional da Verdade”, para criar uma documentação voltada à gestão de documentos arquivísticos digitais. Com isso, procura apoiar a discussão atual sobre esse tema, que ainda oferece desafios. Versão on-line disponível no portal do Livro Aberto/ Ibict.

Sobre os autores



MILENE COSTA

Administradora graduada pela Universidade Católica de Brasília (UCB), especialista em Gestão da Tecnologia da Informação pela Universidade Estácio de Sá. Assistente de pesquisa pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), atuando no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

CV: <http://lattes.cnpq.br/0563101129501370>.

E-mail: milenecostama@gmail.com.



NINFA MARTINEZ

Analista de Sistema, graduada em Tecnologia em Sistema de Informação pelo Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (Uniplan). Especialista em Perícia Forense Computacional pelo Instituto de Educação Superior de Brasília (Iesb). Assistente de pesquisa pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), atuando no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

CV: <http://lattes.cnpq.br/9230721126685170>.

E-mail: ninfaamartinez@gmail.com.



MARCOS NOVAIS

Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Católica de Brasília (UCB), com especialização em Andamento em Gestão e Governança da Tecnologia da Informação no Centro Universitário Senac/SP. É consultor especialista em DSpace e tecnólogo do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

CV: <http://lattes.cnpq.br/8317465361448862>.

E-mail: marcosnovais@ibict.br.

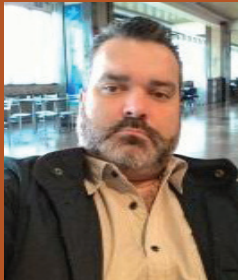


ALEXANDRE OLIVEIRA

Graduado em Processamento de Dados pela Faculdade de Ciência e Tecnologia de Unai (Factu). Especialista em Sistemas Orientados e Objetos pela Universidade Católica Brasília (UCB). É servidor lotado no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Trabalha como coordenador de soluções tecnológicas no projeto de pesquisa “Preservação digital – rede cariniana”.

CV: <http://lattes.cnpq.br/7305173092285929>.

E-mail: alexandreoliveira@ibict.br.



DANIEL FLORES

Doutor em Documentação pela Universidad de Salamanca (Usal). Desenvolveu estágio de pós-doutorado em Documentos Digitais. Professor e pesquisador do Grupo CNPq UFSM Ged/A – Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq PQ2.

CV: <http://lattes.cnpq.br/9640543272532398>.

E-mail: danielflores@ufsm.br.

Este guia foi desenvolvido a partir de uma parceria entre o Arquivo Nacional e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Foi produzido em laboratórios de testes pela equipe do projeto “Metodologia de Apoio ao Sistema de Informação e Comunicação da Comissão Nacional da Verdade”, com o pesquisador Daniel Flores. Voltamos-nos totalmente para a área da Tecnologia da Informação (TI), com o intuito de sanar dúvidas referentes a dados técnicos de instalação do repositório Archivematica e sua integração com o software AtoM.

O Ibict reforça mais uma vez seu compromisso em repassar conhecimento científico e tecnológico para a sociedade brasileira.

O software Archivematica entra no mercado como uma nova perspectiva de solução tecnológica no ambiente da arquivologia, com a oferta de acesso futuro aos arquivos digitais de forma segura e autêntica.

Cecília Leite Oliveira
Diretora do Ibict