



Portal do Software Público Brasileiro



e-cidade

Manual de Instalação v1.0

Brasília, 21 de setembro de 2010

Manual de Instalação do Software Público e-cidade





Sumário

Licença deste Documento	3
Introdução ao Sistema e-cidade.....	4
Características	4
Instalação do Sistema.....	5
Informações gerais para instalação.....	5
Passo-a-passo da Instalação.....	5
1) Instalando e configurando o Servidor WEB Apache2.....	5
2) Instalando o PHP 5.....	6
3) Instalando o PostgreSQL 8.2.....	7
4) Instalação do OpenOffice.....	10
5) Configuração do e-cidade.....	11
6) Disponibilização do e-cidade.....	12
7) Acesso ao e-cidade.....	12
8) Disponibilização do “e-cidade online”.....	13
Link da Licença Jurídica Creative Commons.....	14



Licença deste Documento

Para a utilização deste documento é necessário seguir as regras da licença Creative Commons pela mesma Licença 2.0 Brasil (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/br/deed.pt_BR).

Você tem a liberdade de:



Compartilhar — copiar, distribuir e transmitir a obra.



Remixar — criar obras derivadas.

Sob as seguintes condições:



Atribuição — Você deve creditar a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra).



Compartilhamento pela mesma licença — Se você alterar, transformar ou criar em cima desta obra, você poderá distribuir a obra resultante apenas sob a mesma licença, ou sob uma licença similar à presente.

Ficando claro que:

Renúncia — Qualquer das condições acima pode ser [renunciada](#) se você obtiver permissão do titular dos direitos autorais.

Domínio Público — Onde a obra ou qualquer de seus elementos estiver em [domínio público](#) sob o direito aplicável, esta condição não é, de maneira alguma, afetada pela licença.

Outros Direitos — Os seguintes direitos não são, de maneira alguma, afetados pela licença:

- Limitações e exceções aos direitos autorais ou quaisquer [usos livres](#) aplicáveis;
- Os [direitos morais](#) do autor;
- Direitos que outras pessoas podem ter sobre a obra ou sobre a utilização da obra, tais como [direitos de imagem](#) ou privacidade.

Aviso — Para qualquer reutilização ou distribuição, você deve deixar claro a terceiros os termos da licença a que se encontra submetida esta obra. A melhor maneira de fazer isso é com um link para esta página.



Introdução ao Sistema e-cidade

O **e-cidade** destina-se a informatizar a gestão dos Municípios Brasileiros de forma integrada. Essa informatização contempla a integração entre os entes municipais: Prefeitura Municipal, Câmara Municipal, Autarquias, Fundações e outros.

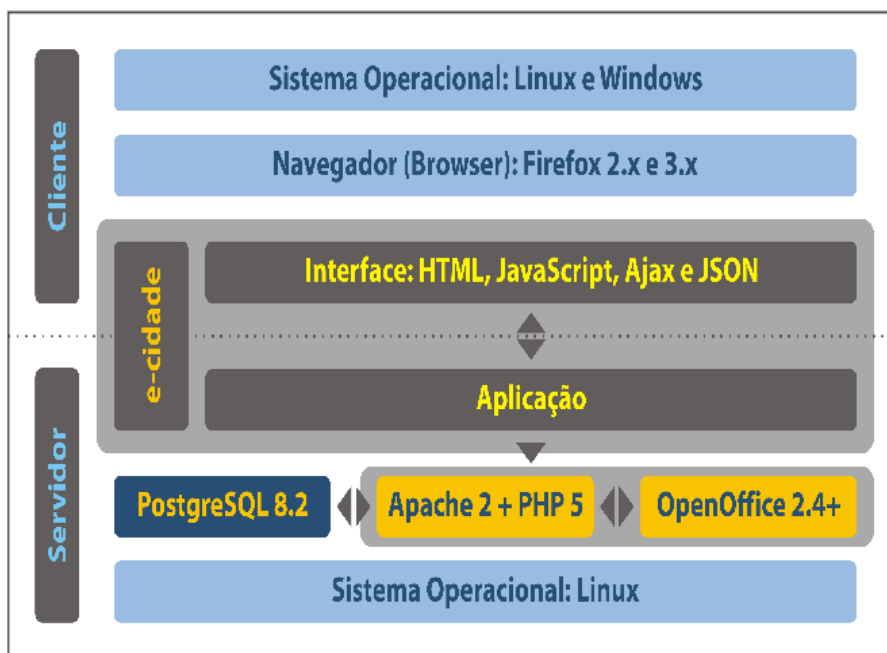
A economia de recursos é somente uma das vantagens na adoção do **e-cidade**. Há liberdade de escolha dos fornecedores e garantia de continuidade do sistema, uma vez que é apoiado pelo Ministério do Planejamento.

Características

O código fonte está disponível para ser baixado livremente no Portal do Software Público Brasileiro: www.softwarepublico.gov.br.

O sistema possui a seguinte **plataforma tecnológica**:

- *LINUX*
- *APACHE – PHP*
- *POSTGRESQL – PSQL*
- *FPDF*
- *AGATA – API*
- *FIREFOX*
- *HTML / CSS / JAVASCRIPT*
- *JAVA TOMCAT*
- *ECLIPSE*





Instalação do Sistema

Informações gerais para instalação

É recomendado que este guia seja executado por um usuário com experiência em instalação de pacotes no Linux e configuração básica de Apache, PHP e PostgreSQL.

Este roteiro está baseado no Sistema Operacional GNU/Linux Ubuntu 10.04 LTS. Cabe lembrar que em outras distribuições Linux o processo de instalação pode variar.

Este manual pressupõe que o servidor de aplicação Web e o banco de dados estarão instalados no mesmo servidor.

Neste guia, sempre que necessário editar algum arquivo, será usado o editor de texto GEDIT. Mas cabe lembrar que é apenas uma opção, existem outros editores como o VIM.

Passo-a-passo da Instalação

1) Instalando e configurando o Servidor WEB Apache2

Para instalar o Apache2, execute o seguinte comando:

```
sudo apt-get install apache2
```

Agora é necessário alterar o arquivo `/etc/apache2/apache2.conf`. Usando o gedit, é possível editar as informações desse arquivo executando o comando:

```
sudo gedit /etc/apache2/apache2.conf
```

Altere o valor do parâmetro `Timeout`:

```
Timeout 12000
```

Além disso, adicione as seguintes linhas ao final desse arquivo:

```
# linhas adicionadas para o e-cidade
LimitRequestLine 16382
LimitRequestFieldSize 16382
```

Agora, altere o arquivo `/etc/apache2/conf.d/charset`. Usando o gedit faça assim:

```
sudo gedit /etc/apache2/conf.d/charset
```

Altere o valor do parâmetro `AddDefaultCharset`:

```
AddDefaultCharset ISO-8859-1
```

Caso a linha desse parâmetro esteja comentada, ou seja, iniciando com o caractere '#', remova este.

Deverá ser criada uma pasta de arquivos temporários.

Crie a pasta `"tmp"` no `DOCUMENT_ROOT` do Apache (`/var/www`), da seguinte maneira:



```
sudo mkdir /var/www/tmp  
sudo chown -R www-data.www-data /var/www/tmp  
sudo chmod -R 777 /var/www/tmp
```

Adicione o usuário que irá administrar o e-cidade no grupo “**www-data**”. Esse usuário varia de acordo com sua instalação. No caso desse manual foi criado um usuário chamado “**usuario1**”. Deve-se editar o seguinte arquivo:

```
sudo gedit /etc/group
```

Adicione a seguinte linha (onde “**usuario1**” deve ser trocado pelo seu usuário criado na instalação do Ubuntu):

```
www-data:x:33:usuario1
```

2) Instalando o PHP 5

Execute o seguinte comando para instalar os pacotes necessários:

```
sudo apt-get install php5 php5-gd php5-pgsql php5-cli php5-mhash php5-mcrypt
```

Crie a pasta para os logs do PHP5:

```
sudo mkdir /var/www/log  
sudo chown -R www-data.www-data /var/www/log
```

Agora é necessário editar o arquivo `/etc/php5/apache2/php.ini`:

```
sudo gedit /etc/php5/apache2/php.ini
```

Modifique os seguintes parâmetros:

```
register_globals = On  
register_long_arrays = On  
register_argc_argv = On  
post_max_size = 64M  
magic_quotes_gpc = On  
upload_max_filesize = 64M  
default_socket_timeout = 60000  
max_execution_time = 60000  
max_input_time = 60000  
memory_limit = 512M  
allow_call_time_pass_reference = On  
error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE  
display_errors = Off  
log_errors = On  
error_log = /var/www/log/php-scripts.log (retirar o ponto e vírgula da frente da linha)  
session.gc_maxlifetime = 7200
```

Caso a linha desses parâmetros estejam comentadas, ou seja, iniciando com o caractere '#', remova este.



3) Instalando o PostgreSQL 8.2

Este será o banco de dados usado para armazenar as informações que serão usadas pelo software e-cidade. Para esta instalação será necessário baixar o PostgreSQL versão 8.2.

Para conseguir baixar essa versão, edite o arquivo `/etc/apt/sources.list`:

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

Acrescente a seguinte linha ao final do arquivo:

```
deb http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu hardy main universe
```

Agora, para instalar o PostgreSQL 8.2 deve-se executar os seguintes comandos:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install postgresql-8.2
```

Configurando o Cluster.

Cluster é o conjunto de banco de dados gerenciados por uma única instância (conjunto de datafiles, arquivos de controle e processos no servidor que formam um SGDB).

Nessa instalação será usado o cluster do PostgreSQL 8.2 onde será instalado o e-cidade e encoding LATIN1(ISO-8859-1).

Edite o arquivo `/etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf`:

```
sudo gedit /etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf
```

Altere as linhas no final do arquivo que estão sem o caractere '#', colocando "trust" no lugar da última coluna. Assim:

```
local all all          trust  
host all all 127.0.0.1/32 trust  
host all all ::1/128    trust
```

Recarregue as configurações do PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 reload
```

Verifique o cluster atual:

```
psql -U postgres -hlocalhost -l
```

Veja se o comando retorna o seguinte resultado:

```
          List of databases  
Name                | Owner   | Encoding  
-----+-----+-----  
postgres             | postgres | UTF8  
template0             | postgres | UTF8  
template1             | postgres | UTF8  
(3 rows)
```

No caso acima precisamos recriar o cluster executando os próximos passos:



Remova o cluster atual:

```
sudo pg_dropcluster -stop 8.2 main
```

Crie o novo cluster como LATIN1:

```
sudo pg_createcluster -e LATIN1 8.2 main
```

Inicie o PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 start
```

Edite o arquivo `/etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf`:

```
sudo gedit /etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf
```

Altere as linhas no final do arquivo que estão sem o caractere '#', colocando "trust" no lugar da última coluna. Assim:

```
local all all          trust
host all all 127.0.0.1/32 trust
host all all ::1/128    trust
```

Recarregue as configurações do PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 reload
```

Novamente, verifique o encoding do cluster:

```
psql -U postgres -hlocalhost -l
```

```

      List of databases
  Name          | Owner   | Encoding
-----+-----+-----
 postgres      | postgres | LATIN1
 template0     | postgres | LATIN1
 template1     | postgres | LATIN1
(3 rows)
```

ATENÇÃO! Se o resultado do seu comando foi a tabela mostrada acima, pule os próximos passos, indo direto para a parte "Configurando o PostgreSQL 8.2". Caso o resultado do comando seja algo diferente da tabela acima, então o sistema operacional instalado está sem suporte ao encoding LATIN1. Assim, é necessário realizar os passos abaixo:

Edite o arquivo `/var/lib/locales/support.d/local`

```
sudo gedit /var/lib/locales/support.d/local
```

Adicione:

```
pt_BR.ISO-8859-1 ISO-8859-1
```




Edite o arquivo /etc/locale.alias:

```
sudo gedit /etc/locale.alias
```

Adicione:

```
pt_BR pt_BR.ISO-8859-1
```

Reconfigure o locales:

```
sudo dpkg-reconfigure locales  
export LANG=pt_BR.ISO-8859-1  
sudo pg_createcluster -e LATIN1 8.2 main
```

Inicie o servidor PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 start
```

Edite o arquivo /etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf:

```
sudo gedit /etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf
```

Altere as linhas ao final do arquivo que estão sem o caractere “#”, colocando “trust” no lugar da última coluna:

```
local all all          trust  
host all all 127.0.0.1/32 trust  
host all all ::1/128    trust
```

Recarregue as configurações do PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 reload
```

Verifique o encoding:

```
psql -U postgres -h localhost -l
```

O resultado deve ser o seguinte:

```
          List of databases  
  Name          | Owner   | Encoding  
-----+-----+-----  
 postgres       | postgres | LATIN1  
 template0      | postgres | LATIN1  
 template1      | postgres | LATIN1  
 (3 rows)
```

Configurando o PostgreSQL 8.2

É necessário modificar o arquivo postgresql.conf:

```
sudo gedit /etc/postgresql/8.2/main/postgresql.conf
```

Altere os seguintes parâmetros (o restante dos parâmetros ficam inalterados):



```
max_fsm_pages = 81000
max_fsm_relations = 5000
checkpoint_segments = 16
redirect_stderr = on
log_directory = 'pg_log'
log_filename = 'postgresql-%Y-%m-%d_%H%M%S.log'
log_min_messages = warning
log_min_duration_statement = 5000 # 5 segundos
log_line_prefix = '%t [%p]: [%l-1] user=%u,db=%d'
autovacuum_naptime = 5min
autovacuum_vacuum_threshold = 50
autovacuum_analyze_threshold = 50
autovacuum_vacuum_cost_delay = 20
add_missing_from = on
default_with_oids = on
escape_string_warning = off
```

Caso a linha desses parâmetros estejam comentadas, ou seja, iniciando com o caractere '#', remova este.

Reinicie o PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 restart
```

Edite o arquivo /etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf:

```
sudo gedit /etc/postgresql/8.2/main/pg_hba.conf
```

Alterar as linhas no final do arquivo que estão sem o caractere "#", colocando "trust" no lugar da última coluna:

```
local all all          trust
host all all 127.0.0.1/32 trust
host all all ::1/128    trust
```

Recarregue as configurações do PostgreSQL:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.2 reload
```

4) Instalação do OpenOffice

Altere o arquivo sources.list:

```
sudo gedit /etc/apt/sources.list
```

Remova a seguinte linha que adicionamos no passo de instalação do PostgreSQL:

```
deb http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu hardy main universe
```

Adicione a seguinte linha:

```
deb http://archive.canonical.com/ lucid partner
```



Atualize o repositório:

```
sudo apt-get update
```

Para instalar o [OpenOffice](#) basta executar:

```
sudo apt-get install openoffice.org-headless openoffice.org-java-common sun-java6-jre
```

Altere o arquivo `/etc/rc.local`:

```
sudo gedit /etc/rc.local
```

Adicione o seguinte texto antes da linha que contém “`exit 0`”:

```
/usr/bin/soffice -accept="socket,host=localhost,port=8100;urp;" -nofirststartwizard  
-headless & exit 0
```

5) Configuração do e-cidade

Nesse manual será instalada a versão 2.2.28 da solução, cujo pacote "[e-cidade-2.2.28-linux.completo.tar.bz2](#)" deverá ser baixado através do Portal do Software Público, comunidade e-cidade (use o pacote que está na pasta “Pacotes disponíveis” - em Armazenagem de Arquivos). Baixe o pacote e coloque na pasta `/tmp`.

Feito isso, acesse a pasta `/tmp`:

```
cd /tmp
```

Extraia o pacote:

```
sudo tar jxvf e-cidade-2.2.28-linux.completo.tar-22075083.bz2
```

Criação da base de dados (chamaremos a base de "e-cidade").

Acesse a seguinte pasta:

```
cd e-cidade-2.2.28-linux.completo/sql/
```

Crie o usuário `dbportal` do postgres:

```
psql -U postgres -hlocalhost template1 -c "create role dbportal with superuser login  
password 'dbportal'"
```

Crie o usuário `dbseller` do postgres:

```
psql -U postgres -h localhost template1 -c "create role dbseller with login password  
'dbseller'"
```

Execute o seguinte comando para criar o banco:

```
createdb -U dbportal e-cidade
```



Para importar os comandos .SQL de criação da estrutura de dados, execute:

```
psql -U dbportal e-cidade -f e-cidade-demo-2.2.28.sql
```

6) Disponibilização do e-cidade

Acesse o pacote e copie os arquivos do e-cidade para a pasta do Apache2:

```
cd /tmp/e-cidade-2.2.28-linux.completo  
sudo cp -r e-cidade /var/www
```

Ajuste as permissões da pasta /var/www/e-cidade:

```
sudo chown -R usuario1.www-data /var/www/e-cidade  
sudo chmod -R 775 /var/www/e-cidade  
sudo chmod -R 777 /var/www/e-cidade/tmp
```

Lembre-se que “usuario1” varia de acordo com sua instalação e usuário utilizado.

Confira o arquivo de configuração da base de dados:

```
sudo gedit /var/www/e-cidade/libs/db_conn.php
```

As variáveis devem estar da seguinte maneira:

```
$DB_USUARIO = “dbportal”;  
$DB_SENHA = “”; // Ou alguma senha, se foi definida para o usuário dbportal no  
postgresql  
$DB_SERVIDOR = “localhost”;  
$DB_PORTA = “5432”;  
$DB_PORTA_ALT = “5432”;  
$DB_BASE = “e-cidade”;
```

7) Acesso ao e-cidade

Se você optou por instalar o ambiente gráfico, então basta abrir o navegador Firefox e acessar o seguinte endereço:

```
http://localhost/e-cidade
```

Caso você tenha instalado o servidor sem ambiente gráfico, então a partir de um computador desktop abra o navegador Firefox e acesse o seguinte endereço:

```
http://<ip_do_servidor>/e-cidade  
Onde “ip_do_servidor” indica o endereço IP atribuído na instalação do servidor Ubuntu.
```

Na tela de login do e-cidade informar o usuário “**dbseller**” e deixar a senha em branco.

ATENÇÃO! Para correto funcionamento do e-cidade, o Firefox deve estar com as janelas “pop-up” desbloqueadas para o IP do Servidor.



Compatibilidade das versões do Firefox:

O e-cidade é compatível com a versão 3.0 ou inferior do Mozilla Firefox.

Para tornar o e-cidade compatível com as demais versões do Firefox é necessário editar o seguinte arquivo:

```
sudo gedit /var/www/e-cidade/config/require_extensions.xml
```

Onde está assim:

```
<browsers>
  <browser name='firefox' versao='1.5.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='2.0.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='3.0.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='3.1.*'></browser>
</browsers>
```

Deverá ficar da seguinte maneira:

```
<browsers>
  <browser name='firefox' versao='1.5.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='2.0.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='3.0.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='3.1.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='3.5.*'></browser>
  <browser name='firefox' versao='3.6.*'></browser>
  <browser name='msie' versao='6.0.*'></browser>
  <browser name='msie' versao='7.0.*'></browser>
  <browser name='msie' versao='8.0.*'></browser>
</browsers>
```

Reinicie o Apache:

```
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

8) Disponibilização do “e-cidade online”

O pacote [e-cidadeonline](#) é o serviço disponível ao cidadão.

Acesse o pacote onde estão os arquivos do e-cidade:

```
cd /tmp/e-cidade-2.2.28-linux.completo
```

Copie os arquivos do e-cidade online para a pasta do Apache2:

```
sudo cp -r e-cidadeonline /var/www
```

Ajuste as permissões da pasta:

```
sudo chown -R usuario1.www-data /var/www/e-cidadeonline
sudo chmod -R 775 /var/www/e-cidadeonline
sudo chmod -R 777 /var/www/e-cidadeonline/tmp
```



Confira o arquivo de configuração da base de dados:

```
sudo gedit /var/www/e-cidadeonline/libs/db_conn.php
```

As variáveis devem estar da seguinte maneira:

```
$DB_INSTITUICAO = 1;  
$DB_SENHA=''; // Ou se for definida alguma senha para o usuario dbportal no postgresql  
$DB_SERVIDOR = 'localhost';  
$DB_PORTA= '5432';  
$DB_BASEDADOS = 'e-cidade';
```

Para acessar o e-cidade online, entre no seguinte endereço:

```
http://<ip_do_servidor>/e-cidadeonline
```

Link da Licença Jurídica Creative Commons

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/br/legalcode>