

Instalação

O TabNet é uma aplicação CGI (Common Gateway Interface), desenhada para rodar dentro de um servidor padrão Intel (486, 586, Pentium etc) tanto sob o Win32 (Windows 95/98/NT/2000/XP/2003 ou superior) quanto sob o Linux.

Veja as instruções para instalação sob o [Windows](#) e sob o [Linux](#).

Instalação sob o Windows

1. Instalar o ambiente Intranet ou Internet usando o IIS, PWS ou outro servidor que suporte o padrão CGI 1.1 no ambiente Intel Win32. Se estiver sendo utilizado o servidor Apache para Windows, devem ser observadas as instruções para a instalação sob o Linux, com as devidas adaptações para o Windows.
2. Baixar do sítio do Datasus o [pacote de distribuição](#).
3. Criar um diretório, no IIS ou PWS, com direitos de execução e leitura (nesta documentação, usaremos o diretório **scripts**); expandir os arquivos do pacote de instalação, através de programas extratores de arquivos compactados, como o Winzip e similares. Este procedimento instalará os executáveis neste diretório e, imediatamente abaixo deste, o diretório **demo**, que contém os arquivos para testar a instalação do pacote e demonstrar a forma de publicar seus próprios dados. Também é criado o diretório **doc**, com esta documentação.

Até a versão 2.3, este diretório tinha que, obrigatoriamente, ter um *alias* CGI. A partir da versão 2.4, isto não é mais necessário.

4. Com o IIS ou PWS em funcionamento, poderá ser confirmada se a instalação foi bem sucedida, com a seguinte URL no navegador:

`http://localhost/scripts/deftohtm.exe?demo/pop.def`

Estando a instalação funcionando corretamente, pode-se criar, sob o diretório do TabNet (**scripts**, nesta documentação), subdiretórios com os dados que se deseja publicar, colocando no mesmo os arquivos de tipo **.def**, **.cnv** e **.dbf**

5. Para administrar adequadamente o TabNet sob o Windows, as seguintes informações devem ser consideradas:
 - a. Os programas **deftohtm.exe** e **tabcgi.exe** devem obrigatoriamente ficar no diretório indicado no item 3, com permissão para execução e leitura. Os arquivos de extensão **.def**, **.cnv** e **.dbf** poderão estar em outros diretórios, com permissão apenas de leitura, desde que os caminhos fiquem explícitos em cada referência aos mesmos nos arquivos **.def** e nas páginas **html**.

- b. Dependendo da versão do IIS, deverá ser criada regra de segurança permitindo a execução dos programas **defthtm.exe**, **tabcgi.exe** e **tabnet.exe** (outra versão do **tabcgi.exe** incluída no pacote de distribuição).
- c. Se for desejado ativar a facilidade de criação de arquivos de *log* no servidor ou a possibilidade de ativar os *links* Copia como CSV e Copia para TabWin, deve-se proceder aos seguintes passos:
 - i. Criar um outro diretório, imediatamente sob o diretório de execução (**scripts**), com o nome **csv**, com permissão para gravação, leitura e criação de arquivos pelo usuário Internet, nos quais o TabNet irá gravar tanto o arquivo de *log* (**tabnetamm.log**) quanto os arquivos temporários (**.tab** e **.csv**).
 - ii. Definir para este mesmo diretório um *alias*, também de nome **csv**, que permite ao navegador ler os arquivos temporariamente criados com os resultados das tabulações (arquivos **.tab** e **.csv**). Assim, poderá haver referências tanto a <http://meuhost/scripts/csv/arquivo.csv> como a <http://meuhost/csv/arquivo.csv>.
 - iii. Associar as definições *mime* para que o usuário possa automaticamente abrir o TabWin quando forem feitas tabulações. Assim, deve-se associar a extensão **tab** ao *mimetype* **application/vnd.datasus.tabulacao** e a extensão **csv** ao *mimetype* **text/csv**. É conveniente também definir os *mimetypes* para os arquivos **.dbf** (**application/octet-stream**), **.def** (**text/plain**) e **.cnv** (**text/plain**).
- d. Finalmente, criar uma página html que ative o programa **defthtm.exe**, passando como parâmetro o nome do arquivo de definição que se quer tabular, como no exemplo a seguir, para executar o arquivo de definição **demo.def**:

```
<a href="http://meuhost/scripts/defthtm?demo/pop.def">População do
Brasil<a>
```

Instalação sob o Linux

1. Instalar previamente no servidor Linux o ambiente Intranet ou Internet usando o Apache. Embora todas as instruções a seguir se refiram ao Apache, o TabNet pode funcionar normalmente em qualquer outro servidor Web que suporte o padrão 1.1 no ambiente Linux.
2. Baixar do sítio do Datasus o [pacote de distribuição](#).
3. No diretório **cgi-bin** existente sob o diretório de produção do Apache 2 (normalmente **/var/www/localhost/cgi-bin**, mas variando conforme a instalação), expandir os arquivos do pacote de instalação, com o comando abaixo:

```
$ tar -zxvfp tabnetNN.tar.gz (onde NN é o número da versão)
```

Este procedimento instalará os executáveis no diretório **cgi-bin** e, imediatamente abaixo deste, o diretório **demo**, que contém os arquivos para testar a instalação do pacote e demonstrar a forma de publicar seus próprios dados. Também é criado o diretório **doc** com esta documentação.

4. Com o Apache em funcionamento, poderá ser confirmada se a instalação foi bem sucedida, com a seguinte URL no navegador:

`http://localhost/cgi-bin/dh?demo/pop`

Estando a instalação funcionando corretamente, pode-se criar, sob o diretório **cgi-bin**, subdiretórios com os dados que se deseja publicar, colocando no mesmo os arquivos de tipo **.def**, **.cnv** e **.dbf**

5. Para administrar adequadamente o TabNet sob o Linux, as seguintes informações devem ser consideradas:

- a. Os programas **dh** e **tabnet** devem obrigatoriamente ficar no diretório **cgi-bin**, com permissão para execução e leitura. Os arquivos de extensão **.def**, **.cnv** e **.dbf** poderão estar em outros diretórios, com permissão apenas de leitura, desde que os caminhos fiquem explícitos em cada referência aos mesmos nos arquivos **.def** e nas páginas **html**.

Exemplo de atribuição das permissões para os programas **dh** e **tabnet**:

```
chmod 700 dh
chmod 700 tabnet
```

- b. Se estiverem sendo transferidos os arquivos preparados para o Windows, deve ser lembrado que, no Linux, os nomes dos arquivos são sensíveis à caixa de letra, ou seja, letras maiúsculas são diferentes de minúsculas nos nomes dos arquivos. Para evitar erros decorrentes desta característica do Linux e Unix, o TabNet converte para letras minúsculas todas as referências a arquivos. Assim, todos os nomes dos arquivos **.dbf** ou **.cnv**, assim como os suas vias (*paths*), devem ser constituídos EXCLUSIVAMENTE de letras minúsculas.
- c. O TabNet converte também as barras invertidas ("\\") nas referências aos nomes dos arquivos (padrão Windows) para o padrão Linux, com a barra normal ("/").
- d. Arquivos de texto no Linux têm as suas linhas separadas pelo caractere hexadecimal \$0d, ao contrário do DOS/Windows, onde as linhas são separadas por \$0d0a. Para evitar problemas de compatibilidade, especialmente ao transferir arquivos **.def** e **.cnv** do Linux para o Windows, devem ser usados os utilitários de conversão de formato do Linux (**fromdos/todos** ou **dos2unix/unix2dos**, dependendo da distribuição Linux).
- e. Se for desejado ativar a facilidade de criação de arquivos de *log* no servidor ou a possibilidade de ativar os *links* Copia como CSV e Copia para TabWin, deve-se proceder aos seguintes passos:

- i. Criar um outro diretório, imediatamente sob o **cgi-bin**, com o nome **csv**, com permissão para gravação, leitura e criação de arquivos pelo usuário Internet (exemplo: **/var/www/localhost/cgi-bin/csv**), nos quais o TabNet irá gravar tanto o arquivo de *log* (**tabnetaamm.log**) quanto os arquivos temporários (**.tab** e **.csv**), como no exemplo:

```
mkdir csv
chmod 744 csv
```

- ii. Definir, no arquivo de configuração do Apache (normalmente **apache2.conf**, dependendo da configuração) um *alias*, de nome **csv** que permite ao navegador ler os arquivos temporariamente criados com os resultados das tabulações (arquivos **.tab** e **.csv**).

Exemplo de linha de *alias* a ser adicionada ao arquivo **apache2.conf**:

```
Alias /csv/ /var/www/localhost/cgi-bin/csv/
```

- iii. Definir, ainda no arquivo de configuração do Apache, o *mimetype* para o arquivo de tabulação do TabWin, adicionando uma linha com o conteúdo abaixo:

```
AddType application/vnd.datasus.tabulacao .tab
```

- iv. Se não existentes, é conveniente definir ainda os seguintes *mimetypes*:

```
AddType text/csv .csv
AddType application/octet-stream .dbf
AddType text/plain .def
AddType text/plain .cnv
```

- f. Finalmente, criar uma página html que ative o programa **dh**, passando como parâmetro o nome do arquivo de definição que se quer tabular, como no exemplo a seguir, para executar o arquivo de definição **demo.def**:

```
<a href="http://meuhost/cgi-bin/dh?demo/pop.def">População do Brasil<a>
```