

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**  
**APLICATIVO CADASTRAMENTO ÚNICO**  
**ENTRADA E MANUTENÇÃO DE DADOS**  
**VERSÃO 6.0.5**



**Manual de Instalação da V. 6.0.5**

1. Apresentação .....	4
2. Conceitos .....	4
2.1. Computador sem rede .....	4
2.2. Computador em rede .....	4
2.2.1. Servidor .....	5
2.2.2. Cliente.....	5
2.3. Segurança.....	5
2.3.1. Permissões .....	5
2.3.2. Grupo .....	5
2.3.3. Usuário.....	6
3. Instalação e atualização de versão .....	6
3.1. Instalação .....	7
3.1.1. Pré-requisitos .....	7
3.1.2. Instalação em computadores sem rede .....	10
3.1.3. Instalação em computadores em rede .....	10
3.1.3.1. Cliente.....	10
3.1.3.2. Servidor .....	11
3.1.4. Instalação em Windows.....	12
3.1.4.1. Configurar como cliente e servidor .....	14
3.1.4.2. Configurar somente servidor .....	19
3.1.4.3. Configurar cliente em rede. ....	19
3.1.4.4. Instalação em Windows NT. ....	20
3.1.4.5. Restaurar senha do administrador.....	21
3.1.5. Instalação em Linux.....	22
3.1.5.1. Otimização do funcionamento do servidor de base de dados no Linux.....	27
3.2. Atualização .....	30
3.2.1. Cópia de Segurança .....	30
3.2.2. No Windows .....	30
3.2.3. No Linux.....	33
4. Acesso ao sistema pela primeira vez. ....	36
5. Desinstalação .....	36
5.1. Em Windows .....	36

5.2. Em Linux .....	36
6. Exceções .....	37
6.1. Versão anterior a 6.0 instalada. ....	37
6.2. Sair do sistema antes do término da instalação .....	37
6.3. Instalar por sobre uma versão anterior à atual e superior a 5.0.x .....	38
6.4. Sem selecionar alguma UF para configuração. ....	38
6.5. O serviço ‘pgsql-cadunico’ não foi reiniciado. ....	39
6.6. Atualizar sobre uma versão inferior a 6.0.4.....	39

## 1. Apresentação

O presente manual visa apresentar os procedimentos para a instalação da versão 6.0.5 do aplicativo do Cadastramento Único.

Este manual indica ao usuário as formas de execução da instalação do aplicativo e/ou a execução da atualização de uma versão anterior do aplicativo existente na máquina.

Apresentaremos também, os conceitos dos termos que serão utilizados no processo de instalação do aplicativo.

## 2. Conceitos

O aplicativo foi desenvolvido com o intuito de atender às diversas necessidades operacionais das prefeituras. Abaixo são descritas as configurações distintas.

### 2.1. Computador sem rede

Nessa configuração, o cliente e o servidor são instalados em um mesmo computador.

### 2.2. Computador em rede

Nessa configuração, o servidor é instalado em um computador, e os clientes são instalados em computadores diferentes.

Os clientes e o servidor acessam uma única base de dados.

#### 2.2.1. Rede

É a integração de dois ou mais computadores que possibilita a troca de informações entre si, fornecendo aos usuários o compartilhamento de equipamentos e recursos (aplicações, ferramentas de comunicação, bases de dados, periféricos).

A figura (Fig. 01) abaixo apresenta um exemplo de rede.

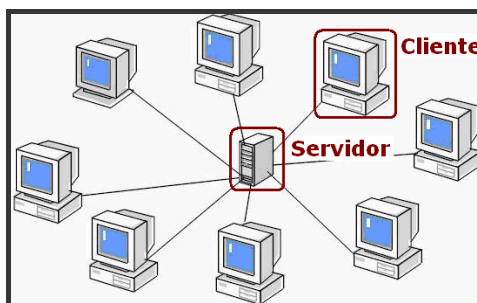


Fig. 01

### **2.2.1. Servidor**

É um computador que possui grande capacidade de armazenamento e processamento. Tem a função de centralizar a base de dados da prefeitura, sendo responsável pelas respostas às solicitações dos computadores clientes.

O computador servidor é o componente-chave pelo acesso à rede.

### **2.2.2. Cliente**

É um computador pelo qual o usuário acessa a base de dados da prefeitura armazenada no computador servidor.

Um cliente deve estar, obrigatoriamente, conectado a um servidor.

## **2.3. Segurança**

Este aplicativo implementa um mecanismo de controle de acesso à base de dados da prefeitura, que envolve autenticação, que é executada por meio de um login e senha para cada usuário, e autorização, que é configurado por meio de grupos e permissões.

### **2.3.1. Permissões**

É a autorização de acesso às funcionalidades do aplicativo, fornecido pelo administrador.

### **2.3.2. Grupo**

É uma forma de agrupar as permissões concedidas às funcionalidades do sistema. Desta forma, a usabilidade para controle de acesso torna-se mais fácil.

### 2.3.3. Usuário

Usuário do sistema, que é associado a um grupo para obter permissões de acesso.

## 3. Instalação e atualização de versão

Para cada Sistema Operacional, **Windows** ou **Linux**, são disponibilizados dois arquivos, um para **Instalação** e outro para **Atualização**. Esses arquivos devem ser obtidos na página da internet da Caixa Econômica Federal, através no endereço abaixo:

<http://www.caixa.gov.br> – Governo – Municipal – Cadastramento Único – Documentos para Download - Programa.

As versões de Sistemas Operacionais e opções de configuração suportadas pelo aplicativo são descritas a seguir:

#### **Windows:**

Modo Cliente e/ou Servidor:

- Windows NT
- Windows 2000
- Windows XP

Somente modo Cliente:

- Windows Millenium Edition (ME)<sup>1</sup>

#### **Linux:**

Somente modo Servidor:

- Conectiva Linux 10<sup>2</sup>
- Fedora Core 3
- RedHat Enterprise Linux 4
- Open Suse Linux 10.2
- Kurumin 7.0

---

<sup>1</sup> Devido a limitações técnicas, o servidor não pode ser instalado no Sistema Operacional Windows Millenium.

<sup>2</sup> Estas sofreram uma unificação recente. O nome da distribuição resultante é Mandriva.

### 3.1. Instalação

#### 3.1.1. Pré-requisitos

A instalação exige que algumas providências sejam tomadas em relação à preparação do ambiente. São elas:

- O usuário que estiver acessando o computador deve ter perfil de administrador, ou seja, deve pertencer ao grupo Administradores desse computador;
- A configuração de data do computador deve estar, obrigatoriamente, no formato dd/MM/aaaa. Caso a configuração não esteja conforme descrito neste item, o instalador apresenta a seguinte tela (Fig. 02) informativa. Esta alteração pode ser feita através das **Opções Regionais do Painel de Controle**.

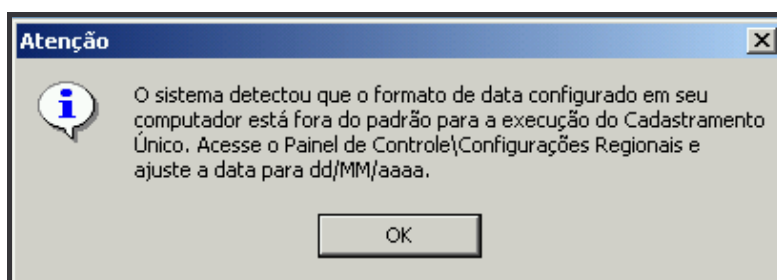


Fig. 02

- A porta 65432, utilizada pelo banco de dados, não pode estar obstruída por um “*Firewall*”. Por esse motivo é necessário que, antes da instalação, os passos abaixo sejam seguidos para verificação do bloqueio<sup>3</sup>:
  - No “**Servidor**”, abrir o Painel de Controle<sup>4</sup>.
  - Abrir “**Conexões de Rede**”.
  - Abrir “**Conexão local**” ou outro item similar.
  - Na guia “**Geral**”, abrir Propriedades.
  - Na guia “**Avançado**”, verificar se a caixa “**Proteger o computador e a rede...**” está marcada. Em caso positivo, o computador está bloqueado para acesso externo.

Para efetuar o desbloqueio da porta 65432, deverá ser adicionada uma permissão de acesso específica para o aplicativo Cadastro Único, descrita a seguir:

<sup>3</sup> Exemplo utilizando-se Windows XP

<sup>4</sup> Para executar os procedimentos, o usuário precisa ser administrador da máquina

- Continuando a partir dos passos descritos anteriormente e com a caixa de seleção marcada, abrir “**Configurações**”.
- Clicar sobre o botão “**Adicionar**”.
- Criar um novo serviço, conforme exemplo da tela abaixo (Fig. 03), colocando no campo “**Nome ou Endereço IP**”, o IP do próprio computador.
- Clicar sobre o botão “**Ok**”.

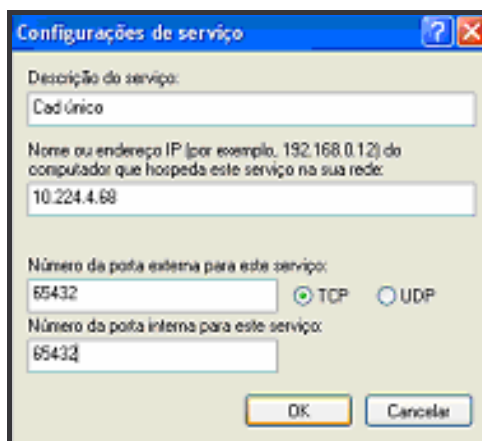


Fig. 03

- Clicar sobre o botão “**Ok**” na janela de Configurações avançadas (lembrando que a caixa de seleção do Cad. Único deverá estar marcada, conforme sugestão de nome no passo anterior).
- Com este procedimento a porta 65432 estará liberada e os computadores “**clientes**” deverão ter acesso ao servidor.
- Se o computador tiver mais de uma conexão configurada, pode ser necessário verificar todas e descobrir qual delas está com o “Firewall” ativado e impedindo o acesso ao banco de dados do Cadastramento Único, devendo os procedimentos acima ser executados em relação a essa(s) conexão(ões).

- Durante o processo de instalação do servidor, um usuário do sistema operacional é criado e associado com o servidor de base de dados. Este usuário precisa ser um usuário sem nenhum privilégio (e é criado dessa forma pelo programa de instalação). Em alguns casos é possível que, devido à políticas de rede, o grupo “**Todos**” esteja associado ao grupo de usuários “**Administradores**”.

Nesse caso todos os usuários, mesmo o criado pelo instalador, terão direitos de administrador e isso fará com que o servidor não possa ser iniciado corretamente.

Devido a isso é necessário, antes da instalação, que se tenha certeza de que o grupo "**Todos**" não esteja associado ao grupo "**Administradores**", seguindo-se os passos abaixo <sup>5</sup>:

- Acessado o Painel de Controle, efetuando-se um duplo clique no ícone "**Usuários e Senhas**", abrir-se-á uma janela de mesmo nome com várias abas, na aba indicando "**Avançado**", localizar o grupo "**Gerenciamento avançado de usuários**" e clicar no botão "**Avançado**".
- Será aberta a janela "**Usuários e grupos locais**". Selecionar a pasta "**Grupos**". Será exibido, no lado direito da janela, alguns grupos. Selecionar o grupo "**Administradores**" efetuando um duplo clique.
- Uma nova janela chamada "**Propriedades de Administradores**" será aberta. Localizar na lista de participantes se existe o Grupo "**Todos**".
- Se existir o grupo mencionado acima, removê-lo, através do botão "**Remover**". Para concluir o processo, clicar no botão "**OK**".

- O processo de instalação do aplicativo cria, automaticamente, uma conta de Usuários denominada "cadunico" no painel de controle / Ferramentas Administrativas / Gerenciamento do Computador / Usuários e Grupos Locais.

No computador do cliente não deve haver conta com nome idêntico criada pelo usuário, a fim de evitar problema de conexão com o banco de dados.

Caso ocorra o problema, é necessária a exclusão dessa conta e, posteriormente, a reinstalação do aplicativo.

---

<sup>5</sup> Exemplo utilizando-se Windows XP

### 3.1.2. Instalação em computadores sem rede

Para a instalação do aplicativo como Cliente e Servidor, a configuração mínima recomendável do equipamento varia de acordo com o número de domicílios existentes, conforme quadro a seguir:

<b>Quantidade de domicílios</b>	<b>Configuração Mínima</b>
De 1 a 5.000 domicílios.	Pentium IV – 1 Gigahertz
	256 MB de memória RAM
	30 GB de Espaço em disco
De 5.001 a 30.000 domicílios.	Pentium IV – 1,7 Gigahertz
	512 MB de memória RAM
	50 GB de Espaço em disco

É recomendável que, caso a prefeitura possua acima de 30.000 domicílios, utilize-se da configuração em rede, possuindo, portanto, um servidor e computadores clientes.

### 3.1.3. Instalação em computadores em rede

#### 3.1.3.1. Cliente

Para a instalação do aplicativo, como Cliente, a configuração mínima recomendável do equipamento varia com o número de domicílios, conforme quadro a seguir:

<b>Quantidade de domicílios</b>	<b>Configuração Mínima</b>
De 1 a 5.000 domicílios.	Pentium III – 300 Megahertz
	128 MB de memória RAM
	300 MB de Espaço em disco
De 5.001 a 30.000 domicílios.	Pentium III - 800 Megahertz
	128 MB de memória RAM
	500 MB de Espaço em disco
De 30.001 a 100.000 domicílios.	Pentium III - 800 Megahertz
	256 MB de memória RAM
	10 GB de Espaço em disco
Acima de 100.000 domicílios.	Pentium III - 800 Megahertz
	256 MB de memória RAM
	10 GB de Espaço em disco

### 3.1.3.2. Servidor

Para a instalação do aplicativo em um computador designado como Servidor, a configuração mínima recomendável do equipamento varia com o número de domicílio da Base, conforme quadro a seguir:

<b>Quantidade de domicílios</b>	<b>Configuração Mínima</b>
De 1 a 5000 domicílios.	Pentium III – 800 Megahertz
	256 MB de memória RAM
	20 GB de Espaço em disco
De 5.001 a 30.000 domicílios.	Pentium IV – 1 Gigahertz
	512 MB de memória RAM
	40 GB de Espaço em disco
De 30.001 a 100.000 domicílios.	Pentium IV – 1,5 Gigahertz
	1 GB de memória RAM
	40 GB de Espaço em disco SCSI Nível 2
Acima de 100.000 domicílios.	Pentium IV – 2,8 Gigahertz
	2 GB de memória RAM
	40 GB de Espaço em disco SCSI Nível 3

### 3.1.4. Instalação em Windows

Ao iniciar a instalação, é exibida a seguinte tela (Fig. 04):

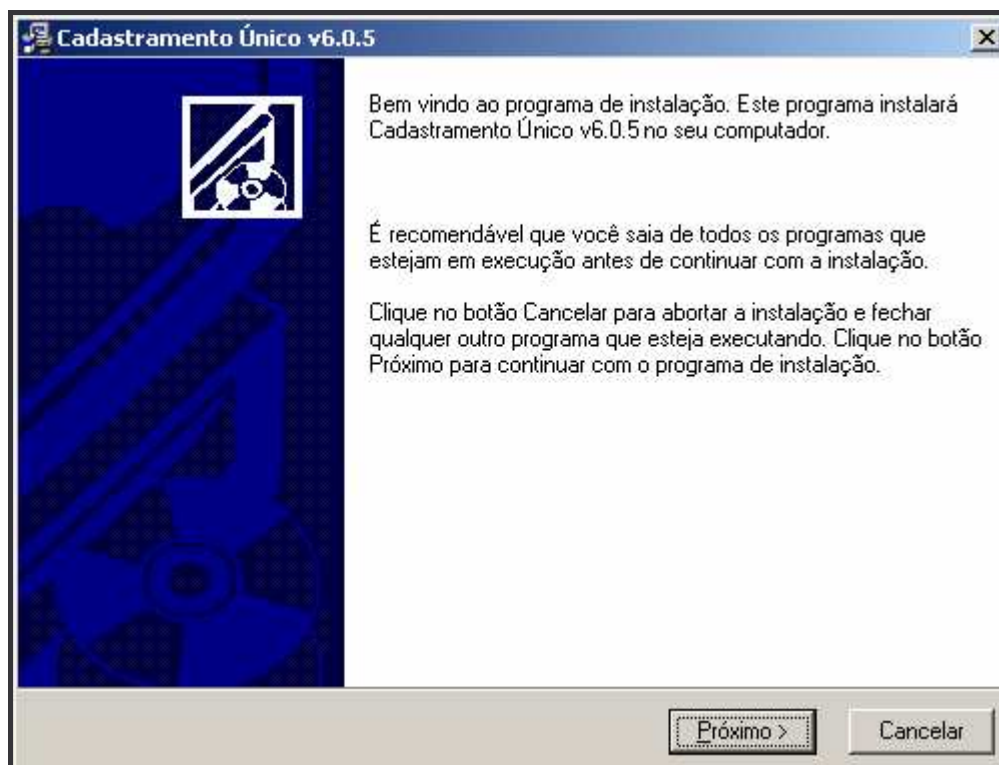


Fig. 04

Em seguida, é exibida a tela (Fig. 05) informando o caminho onde será instalado o aplicativo. O usuário poderá instalar o aplicativo em outro diretório. Para isso, basta clicar no botão Procurar e indicar o novo caminho.

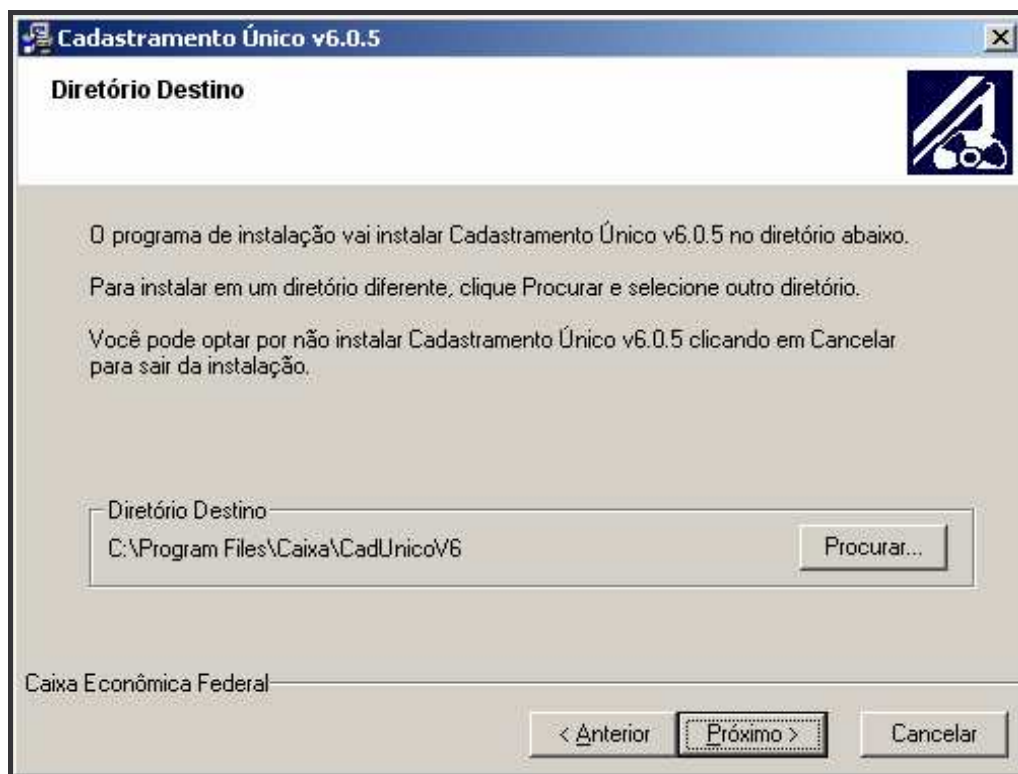


Fig. 05

A tela seguinte (Fig. 06) solicita ao usuário qual a configuração a ser instalada.

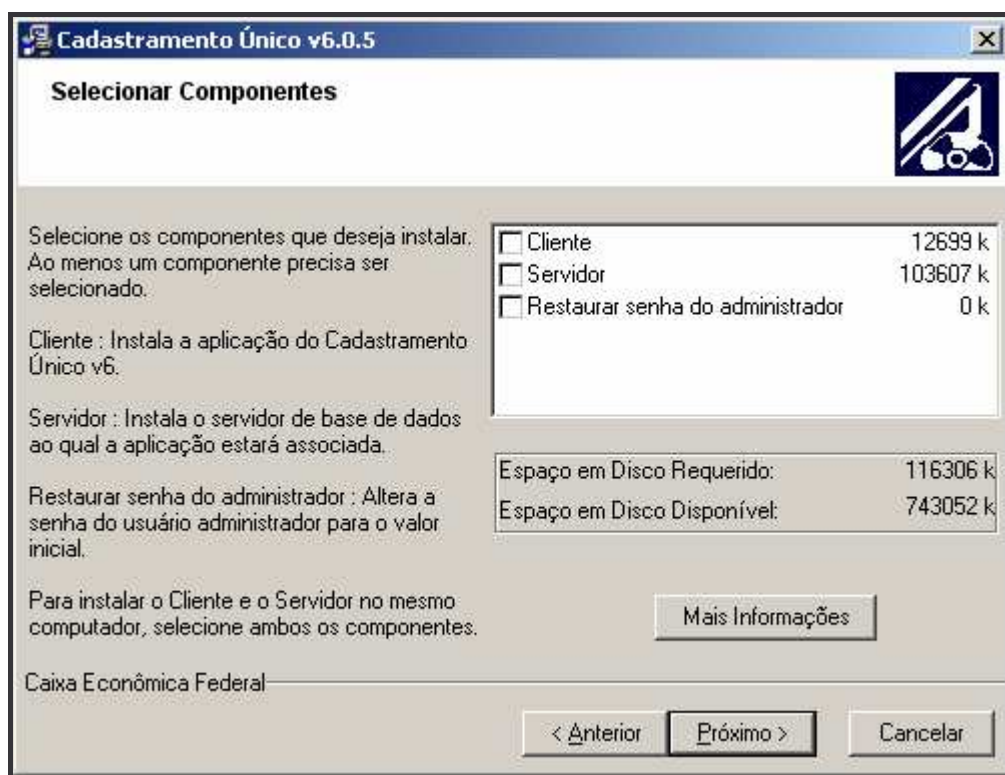


Fig. 06

Em seguida, apresentamos as diferentes seqüências com para cada opção apresentada na fig. 06.

#### 3.1.4.1. Configurar como cliente e servidor

Após ter selecionado as duas opções, “Cliente” e “Servidor”, e clicado no botão “Próximo”, a tela seguinte (Fig. 07) solicita ao usuário que seja informado um identificador, com um valor dentro do intervalo 1 a 9999, para o servidor que está sendo instalado.

Esta identificação deve ser única para cada servidor onde é instalado o sistema na prefeitura. É através desta identificação, que os clientes devem conectar-se.

**Cadastramento Único v6.0.5**

### Identificação do Servidor

Por favor, informe a identificação a ser usada para o servidor em questão.

A identificação deve ser um valor numérico maior que 0 e deve ser única para cada servidor em uso.

Identificação do Servidor

Caixa Econômica Federal

< Anterior    Próximo >    Cancelar

Fig. 07

A tela seguinte (Fig. 08) solicita que sejam selecionadas as UF que se deseja instalar as tabelas de CEP, INEP e CNPJ.

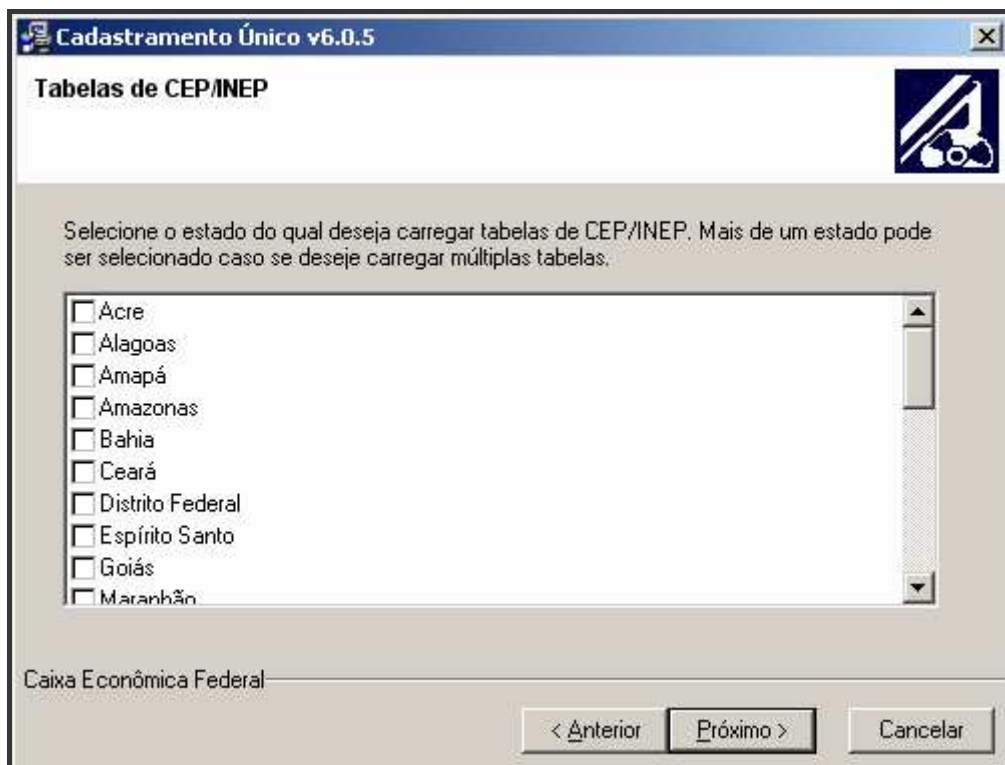


Fig. 08

<sup>6</sup> Esta tela não é apresentada em instalações no servidor com sistema operacional Windows NT. Para configurar CEP, INEP e CNPJ, o usuário deve executar o Atualizador de Tabelas.

Após realizar a seleção e pressionar o botão “Próximo”, o instalador inicia a cópia de arquivos, conforme tela seguinte (Fig. 09).

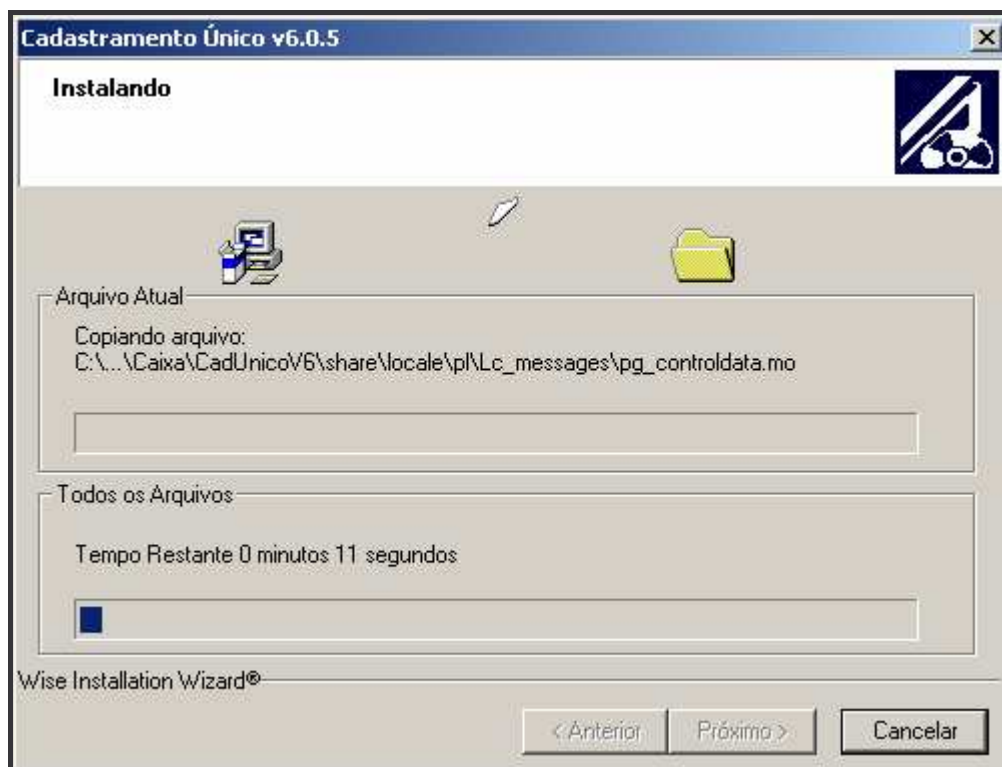


Fig. 09

A tela seguinte (Fig. 10) exibe mensagem ao usuário informando que está realizando a carga inicial das tabelas do sistema.

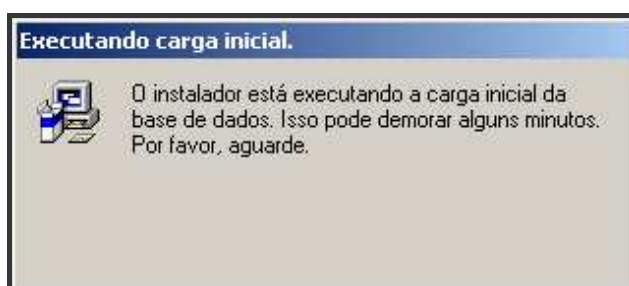


Fig. 10

A próxima mensagem (Fig. 11) informa ao usuário que as tabelas de CEP, INEP e CNPJ estão sendo configuradas.

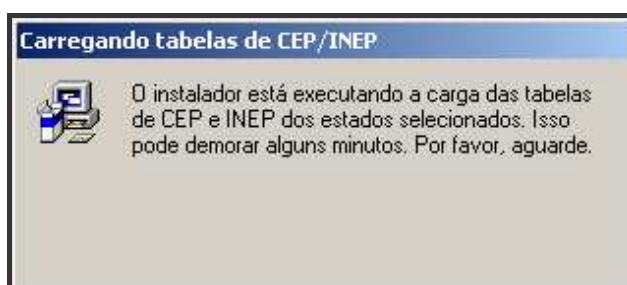


Fig. 11

Ao fim da configuração, é apresentada a seguinte mensagem (Fig. 12), sugerindo a troca da senha do administrador.

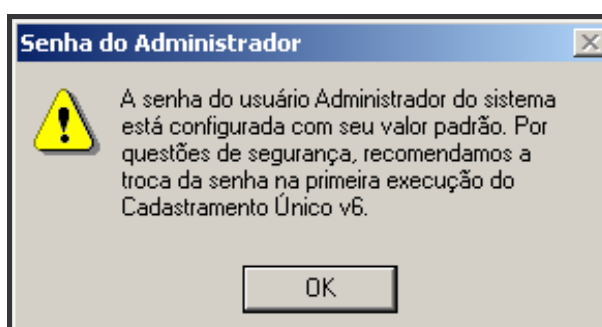


Fig. 12

Em seguida, a tela de finalização (Fig. 13) é apresentada.



Fig. 13

Em seguida a tela (Fig. 14), é apresentada.

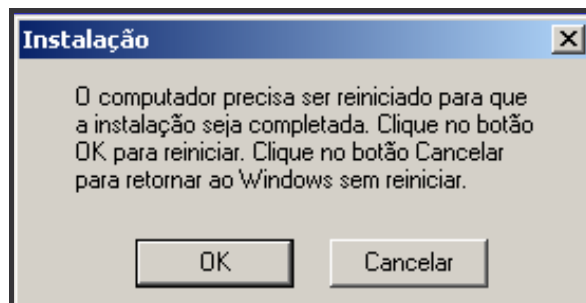


Fig. 14

#### **3.1.4.2. Configurar somente servidor**

Selecione apenas a opção “Servidor” e clique em “Próximo”, os demais passos serão os mesmos da combinação “Cliente” e “Servidor”.

#### **3.1.4.3. Configurar cliente em rede.**

Seguindo a partir da tela de definição de configuração (Fig. 06), selecionando apenas a opção “Cliente”, a tela seguinte (Fig. 15) é apresentada, solicitando que seja informado em qual servidor está instalada a base de dados do aplicativo.

O servidor pode ser informado através do seu nome ou do endereço IP.

No exemplo abaixo, é informado o nome “Servidor” como localização da instalação do banco de dados.

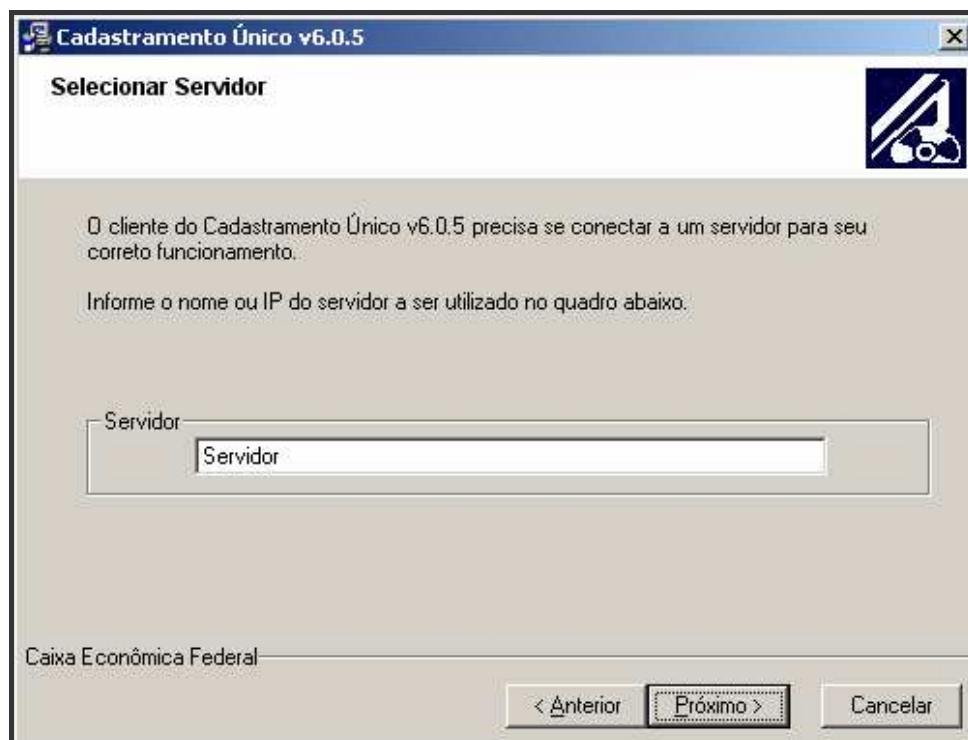


Fig. 15

A partir desta configuração, é apresentada a tela durante a cópia de arquivos (Fig. 09) e em seguida, a tela de finalização (Fig. 13).

#### 3.1.4.4. Instalação em Windows NT.

Devido às diferenças de configuração no sistema operacional, a instalação no Windows NT é um pouco diferenciada.

Após todos os passos existentes da instalação citada anteriormente, os passos listados abaixo devem ser executados para se concluir a instalação no Windows NT. Note que a tentativa de utilização do servidor de base de dados sem a execução correta dos passos listados abaixo resultará em erros.

- Crie um usuário do Windows NT sem privilégios de administrador (usuário restrito), este usuário não pode mudar a senha e a senha nunca expira, crie conforme abaixo:

Nome	Senha
Cadunico	C4dun1c0v62oo5

- Abra um prompt de comando, digite “passo1.bat” e pressione “enter”.

- Ao fim da execução do comando, efetue o login com o usuário “cadunico” criado anteriormente, abra o prompt de comando novamente, digite “passo2.bat” e pressione “enter” logo depois.
- Quando a execução chegar ao fim, efetue o login com o usuário administrador novamente.
- Acesse a funcionalidade “Serviços” do Windows NT e inicie o serviço “pgsql-cadunico”.
- Após este passo, execute o prompt de comando, digite “passo3.bat” e pressione enter.

Ao fim da instalação e desta configuração, execute o Atualizador de Tabelas a fim de configurar as tabelas de CEP, INEP e CNPJ da base.

#### 3.1.4.5. Restaurar senha do administrador

Quando o usuário requer restaurar a senha do administrador, basta selecionar a opção descrita e pressionar o botão “Próximo”.

O aplicativo executa o comando necessário para restaurar a senha e exibe a seguinte mensagem (Fig. 16).

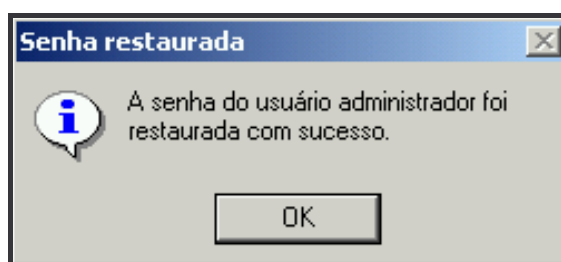


Fig. 16

Para verificar o sucesso da operação, basta tentar acessar o sistema com a configuração original.

Login	ADMINISTRADOR
Senha	administrador

### 3.1.5. Instalação em Linux

O kit de instalação para LINUX é distribuído como um arquivo compactado no formato “.ZIP”. Descompacte o arquivo “.ZIP” para obter o arquivo no formato “.tar.gz”. Após a obtenção do arquivo no formato “.tar.gz”, abra uma janela de Terminal, vá para o diretório onde baixou o arquivo de instalação (usando o comando “cd”) e siga os passos abaixo. Note que a operação de instalação deve ser executada pelo usuário “root”:

- 1) Digite a linha de comando abaixo para descompactar o arquivo:

```
# tar xzf CadUnico605L.tar.gz
```

Esse procedimento resultará em dois arquivos sendo descompactados. Um deles é o instalador, propriamente dito.

- 2) Para instalar, basta digitar a seguinte linha de comando abaixo.

```
# ./instalar.sh
```

- 3) Seguir as instruções apresentadas na tela:

```
** Servidor do Cadastramento Unico v6 (Linux) **
```

```
** Versão 6.0.5 **
```

```
Este programa ira instalar o servidor do Cadastramento Unico v6 para  
Linux. Siga as instrucoes apresentadas para concluir o processo de  
instalacao.
```

```
Tem certeza de que deseja continuar (S/N)? S
```

Se o usuário digitar ‘S’, será dada continuidade na instalação. Se o usuário digitar N, o processo de instalação será interrompido. Neste exemplo, o usuário digitou S (conforme demonstrado acima).

- 4) O sistema verifica se já existe um servidor do Cadastro Único v6 instalado. Caso exista, a seguinte mensagem será exibida em tela:

**Criando usuario cadunico ... Existente.**

**O servidor do Cadastro Unico v6 parece ja estar instalado.  
Selecione a operacao que deseja executar:**

**1 - Desinstalar  
2 - Restaurar senha do Administrador  
3 - Sair**

Se o usuário digitar 1, o sistema antigo será desinstalado. A seguinte mensagem será exibida em tela:

**Limpando instalacao ... Ok.**

Se o usuário digitar 2, o sistema irá restaurar a senha do Administrador. A seguinte mensagem será exibida em tela:

**Restaurando senha do Administrador ... Ok.**

Se o usuário digitar 3, o processo de instalação será cancelado.

- 5) Se o sistema não localizar a existência de um servidor do Cadastro Único v6 instalado, as seguintes mensagens serão exibidas em tela:

**Criando usuario cadunico ... Ok.  
Descompactando programa ... Ok.  
Configurando permissoes ... Ok.  
Iniciando base de dados ... Ok.  
Configurando servidor de base de dados ... Ok.  
Iniciando servidor de base de dados ... Ok.  
Executando carga inicial ... Ok.**

- 6) O próximo passo solicita ao usuário que seja informado um ID para o servidor:

**Informe o ID que sera utilizado por esse servidor. O ID deve ser um valor numerico entre 1 e 9999.**

**ID do Servidor: 1**

Caso seja informado um valor que não esteja no intervalo de 1 a 9999, será exibida, novamente, a solicitação para informar o ID do servidor. No exemplo, foi informado um ID do Servidor igual a 1.

- 7) Após informado um ID, o sistema atualizará as informações no sistema:

**Aplicando configuracoes do sistema ... Ok.**

- 8) O próximo passo solicita ao usuário que seja informado qual UF será utilizada. Nada impede que mais de uma UF seja carregada.

**Para carregar as tabelas de CEP/INEP da UF mencionada, digite "S" e pressione a tecla ENTER. Digite "N" ou qualquer outro valor e pressione a tecla ENTER para nao carregar as mesmas.**

- 9) Serão exibidas, uma a uma, as UF com a opção (S/N). Se a UF em questão for a que o usuário deseja carregar na base de dados, basta digitar S e pressionar o Enter. Se não for, basta digitar N e pressionar o Enter. No exemplo abaixo, o usuário optou por carregar a UF RJ.

Carregar AC (S/N)? n  
Carregar AL (S/N)? n  
Carregar AM (S/N)? n  
Carregar AP (S/N)? n  
Carregar BA (S/N)? n  
Carregar CE (S/N)? n  
Carregar DF (S/N)? n  
Carregar ES (S/N)? n  
Carregar GO (S/N)? n  
Carregar MA (S/N)? n  
Carregar MG (S/N)? n  
Carregar MS (S/N)? n  
Carregar MT (S/N)? n  
Carregar PA (S/N)? n  
Carregar PB (S/N)? n  
Carregar PE (S/N)? n  
Carregar PI (S/N)? n  
Carregar PR (S/N)? n  
Carregar RJ (S/N)? s  
Carregar RN (S/N)? n  
Carregar RO (S/N)? n  
Carregar RR (S/N)? n  
Carregar RS (S/N)? n  
Carregar SC (S/N)? n  
Carregar SE (S/N)? n  
Carregar SP (S/N)? n  
Carregar TO (S/N)? n

Carregando UF ...

- 10) Feitos todos os passos descritos acima, o servidor de base de dados Linux já está em execução e pronto para ser utilizado. Será exibida a mensagem:

```
** Instalacao Concluida **
```

```
[root@centro cadunico]#
```

- 11) Para que o servidor de base de dados seja iniciado automaticamente sempre que este for reiniciado, você deverá adicionar o script “/usr/local/cadunico/inicia.sh” a sua seqüência de inicialização do sistema.

Por exemplo, no caso de um computador rodando o Linux Fedora Core 3, o procedimento seria criar links específicos com os comandos abaixo:

```
# ln -s /usr/local/cadunico/inicia.sh /etc/rc.d/rc3.d/S90cadunico  
# ln -s /usr/local/cadunico/inicia.sh /etc/rc.d/rc5.d/S90cadunico
```

- 12) Para que o servidor de base de dados seja finalizado automaticamente sempre que este for desligado, você deverá adicionar o script “/usr/local/cadunico/termina.sh” a sua seqüência de desligamento do sistema.

Por exemplo, no caso de um computador rodando o **Linux Fedora Core 3**, o procedimento seria criar links específicos com os comandos abaixo:

```
# ln -s /usr/local/cadunico/termina.sh /etc/rc.d/rc3.d/K10cadunico  
# ln -s /usr/local/cadunico/termina.sh /etc/rc.d/rc5.d/K10cadunico
```

### 3.1.5.1. Otimização do funcionamento do servidor de base de dados no Linux

Ao executar a instalação do servidor do Cadastramento Único Offline v6 no Linux, existem algumas providências que podem ser tomadas de forma a otimizar o funcionamento do servidor de base de dados. Note que essas mudanças não são executadas automaticamente pelo instalador devido ao fato de que a mesma pressupõe uma mudança na configuração do kernel do Linux, que deve ser executada pelo administrador do sistema, se o mesmo considerar que a mudança não vai afetar possíveis outros serviços rodando no mesmo servidor.

Os seguintes passos devem ser executados para se determinar a configuração ideal:

1 - Obtenha a quantidade de memória física disponível no servidor em megabytes (por exemplo, 512 Mb).

2 - Abra o arquivo "/usr/local/cadunico/data/postgresql.conf" no seu editor de textos preferido.

3 - Localize o parâmetro "shared\_buffers". O valor padrão do mesmo deve ser 1000 ("shared\_buffers = 1000").

4 - Altere esse valor seguindo a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{quantidade\_de\_memória} * 1024 * 15}{800}$$

Por exemplo, no caso de 512 Mb de memória:

$$\frac{512 * 1024 * 15}{800} = 9831 \text{ (Valor inteiro. Arredondado pra cima)}$$

5 - Localize o parâmetro "effective\_cache\_size". O valor padrão do mesmo deve ser 20000 ("effective\_cache\_size = 20000").

6 - Altere esse valor seguindo a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{quantidade\_de\_memória} * 1024 * 25}{800}$$

Por exemplo, no caso de 512 Mb de memória:

$$\frac{512 * 1024 * 25}{800} = 16384 \text{ (Valor inteiro. Arredondado pra cima)}$$

7 - Antes de fechar o arquivo, localize o parâmetro "max\_connections" e anote o valor do mesmo (normalmente, 100).

8 - Grave o arquivo.

Após a execução dessas alterações, tentar reiniciar o servidor de base de dados. Provavelmente resultará em falha na execução do mesmo. Para que isso não ocorra, devemos aumentar a quantidade máxima de memória compartilhada por aplicação permitida pelo kernel do Linux. Execute os seguintes passos:

9 - Determine o valor ideal usando a seguinte fórmula:

$$250 + 8.2 * \text{shared\_buffers} + 14.2 * \text{max\_connections}$$

Por exemplo, no caso da máquina com 512 Mb mencionada acima:

$$250 * 8.2 * 9831 + 14.2 * 100 = 20154970$$

10 - De posse desse valor, altere o parâmetro shmmax do kernel utilizando o seguinte comando:

```
echo "valor_ideal" > /proc/sys/kernel/shmmax
```

Por exemplo, no caso descrito acima:

```
echo "20154970" > /proc/sys/kernel/shmmax
```

Note que a alteração, com o comando mencionado acima, só é válida enquanto o computador não for reiniciado. Quando isso ocorrer, o valor é inicializado para o seu valor padrão original. Para garantir que esse valor esteja sempre correto quando o servidor de base de dados for iniciado, recomendamos que se edite o arquivo "/usr/local/cadunico/inicia.sh" e que se coloque a linha mencionada logo abaixo da primeira linha nesse arquivo. Em outras palavras, mude o conteúdo do arquivo (no caso do nosso exemplo) de:

```
#!/bin/sh
```

```
DIR=/usr/local/cadunico
su cadunico -c "$DIR/bin/pg_ctl -D $DIR/data -l
$DIR/log/cadunico.log start"
Para:
#!/bin/sh
echo "20154970" > /proc/sys/kernel/shmmax
DIR=/usr/local/cadunico
su cadunico -c "$DIR/bin/pg_ctl -D $DIR/data -l
$DIR/log/cadunico.log start"
```

**IMPORTANTE:**

**O processo acima pode resultar em problemas caso executado por alguém que não esteja familiarizado com o Linux. Recomendamos que o processo todo seja executado ou acompanhado por alguém com conhecimento técnico.**

## 3.2. Atualização

### 3.2.1. Cópia de Segurança

Na execução da atualização de versão do aplicativo, é imprescindível que seja feita uma cópia de segurança da base de dados. Este procedimento permitirá que a prefeitura mantenha todas as informações cadastradas até a data da cópia de segurança e, inclusive, permitirá a importação de todos os arquivos retorno que ainda, porventura, estejam pendentes de importação.

Para realizar a cópia de segurança, verifique o respectivo item no manual operacional deste aplicativo.

### 3.2.2. No Windows

Só será permitida a atualização para a versão 6.0.5, caso a versão atualmente instalada seja a 6.0.4. Caso possua uma versão anterior, proceda com a atualização para a 6.0.4 e posteriormente para a 6.0.5.

A tela inicial (Fig. 17), apresentada logo após a solicitação de atualização, informa ao usuário algumas recomendações necessárias.

Na parte inferior da tela, o aplicativo identifica qual(is) a(s) configuração(ões) encontrada(s) na máquina em que está sendo realizada a atualização. Neste caso, é informado que, a configuração da máquina é composta de servidor e cliente.

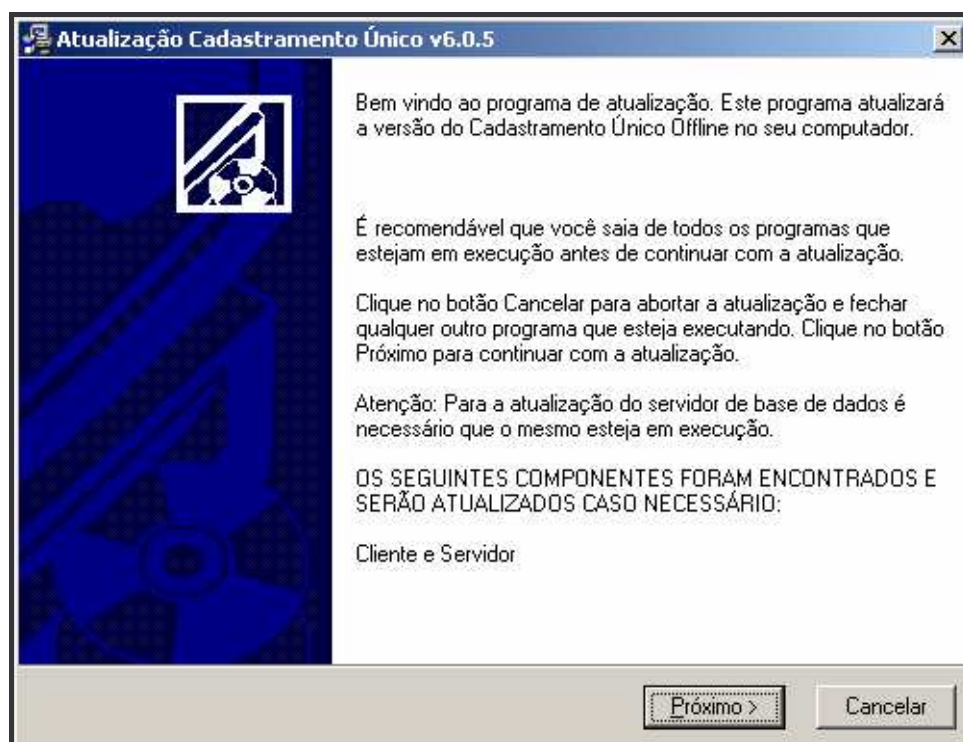


Fig. 17

A mensagem seguinte é exibida (Fig. 18), informando ao usuário que todas as outras estações de trabalho (clientes), devem ser atualizadas para a mesma versão do servidor.

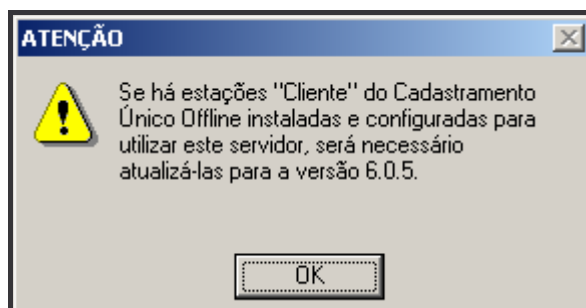


Fig. 18

A mensagem exibida a seguir (Fig. 19), informa ao usuário que é recomendável realizar uma cópia de segurança antes de proceder com a atualização do aplicativo.

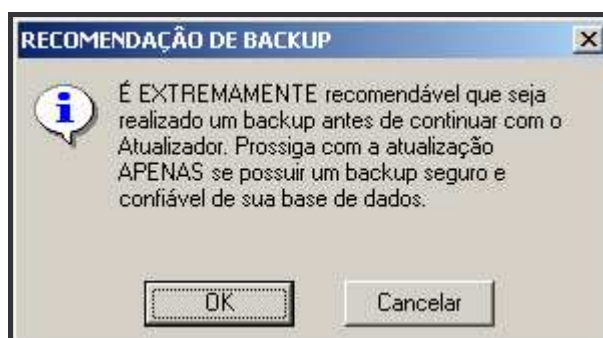


Fig. 19

Ao prosseguir com a atualização, a mensagem a seguir é exibida (Fig. 20), informando que o serviço 'pgsql-cadunico' está sendo 'parado' e logo em seguida será 'reiniciado'.

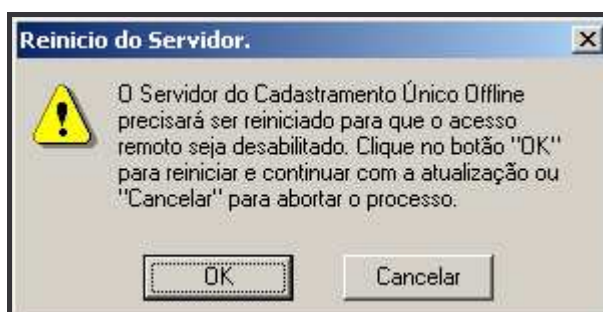


Fig. 20

A tela a seguir (Fig. 21), apresenta ao usuário a evolução da cópia dos arquivos necessários para realizar a atualização do aplicativo.

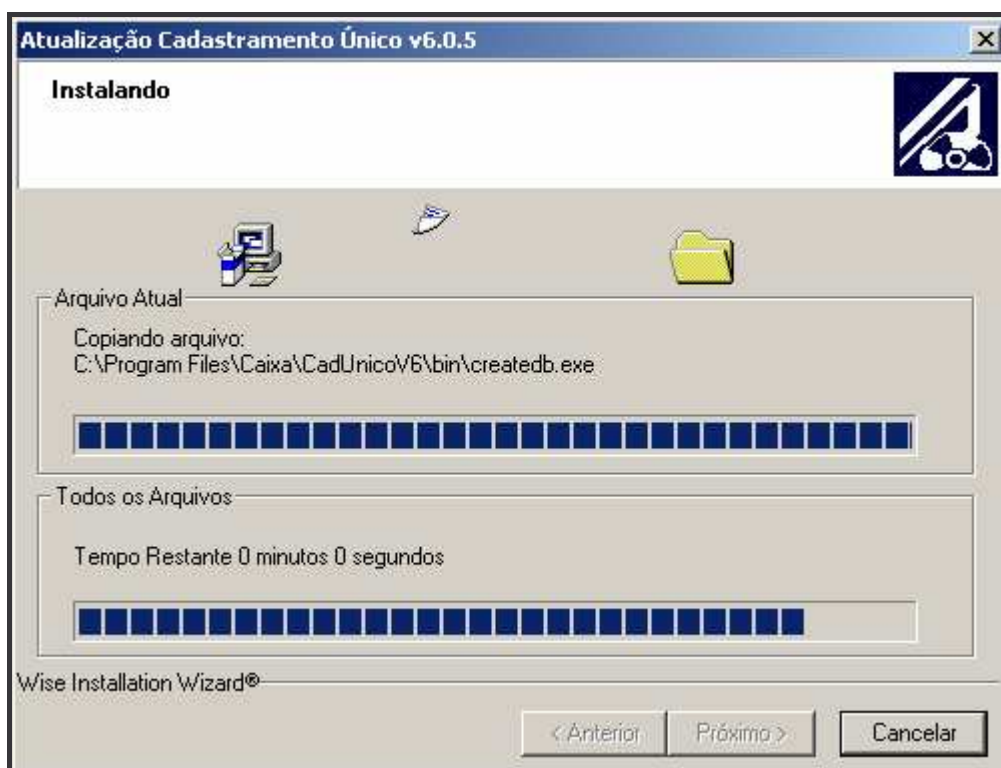


Fig. 21

Ao término da cópia de arquivos, a tela abaixo (Fig. 22) é apresentada.

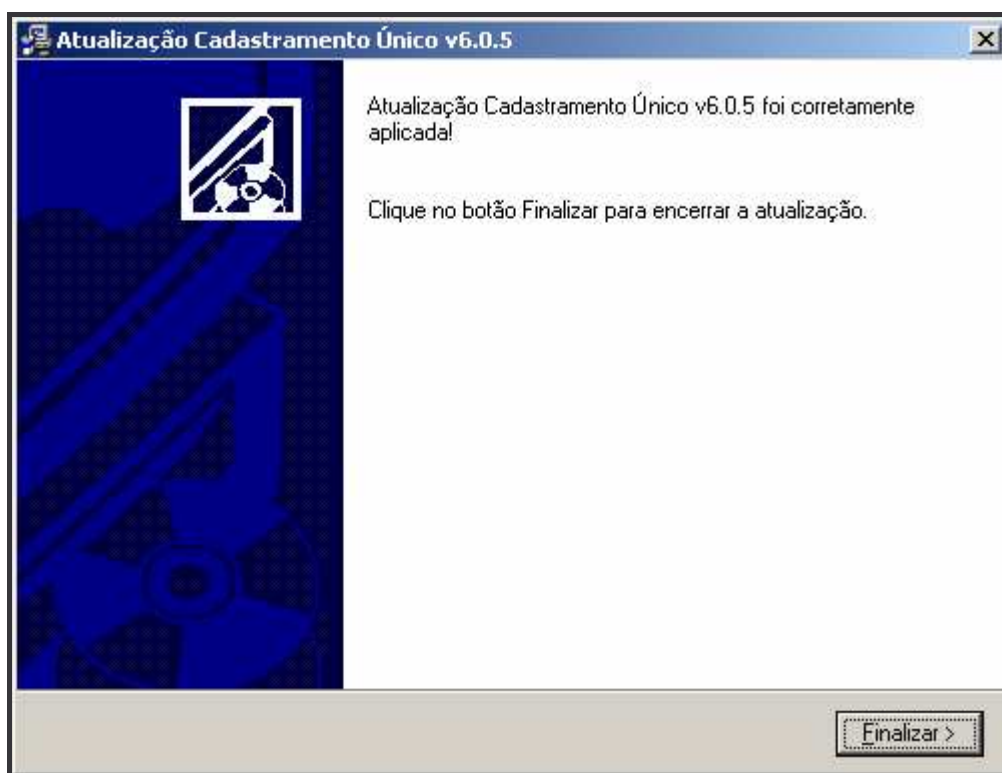


Fig. 22

### 3.2.3. No Linux

O kit de atualização é distribuído como um arquivo compactado no formato “zip”. Descompacte este arquivo para obter o arquivo no formato “.tar.gz”. Após a obtenção do arquivo no formato “.tar.gz”, abra uma janela de Terminal, vá para o diretório onde baixou o arquivo de instalação (usando o comando “cd”) e siga os passos abaixo. Note que a operação de instalação deve ser executada pelo usuário “root”:

- 1) Digite a linha de comando abaixo para descompactar o arquivo:

```
# tar xzf CadUnicoAtualizacao605L.tar.gz
```

Esse procedimento resultará em dois arquivos sendo descompactados. Um deles é o atualizador propriamente dito.

- 2) Para instalar, basta digitar a seguinte linha de comando abaixo.

```
# ./instalar.sh
```

3) Seguir as instruções apresentadas na tela:

**\*\* Atualização do Servidor do Cadastro Único v6 (Linux) \*\***  
**\*\* Versão 6.0.5 \*\***

**Este programa irá atualizar o Servidor do Cadastro Único v6 para Linux. Tenha certeza de que nenhum Cliente do Cadastro Único v6 esteja conectado a base durante o processo de atualização.**

**Tem certeza de que deseja continuar (S/N)?** s

Se o usuário digitar S, será dada continuidade na atualização. Se o usuário digitar N, o processo de atualização será interrompido. Neste exemplo, o usuário digitou S (conforme demonstrado acima).

4) O sistema verifica se já existe um servidor do Cadastro Único v6 instalado.

Caso exista, a seguinte mensagem será exibida em tela:

<b>Checando instalação do Servidor</b>	<b>... Ok.</b>
<b>Obtendo versão da base instalada</b>	<b>... Ok.</b>
<b>Executando instalação</b>	<b>... Ok.</b>

Caso não exista um servidor instalado, será exibida a seguinte mensagem em tela:

<b>Checando instalação do Servidor</b>	<b>... Falha.</b>
--	-------------------

**O servidor do Cadastro Único v6 para Linux não parece estar instalado. Impossível executar atualização.**

- 5) O sistema verifica se o servidor já foi atualizado anteriormente, ou seja, se já se encontra em uma versão igual ou posterior a disponível. Será exibida a seguinte mensagem em tela:

**Nenhuma atualização foi aplicada, pois sua base já se encontra em uma versão igual ou posterior a disponível neste atualizador.**

Caso contrário, será exibida a seguinte mensagem em tela:

**Atualização concluída com sucesso.**

#### **4. Acesso ao sistema pela primeira vez.**

Para primeiro acesso ao sistema, deve ser utilizado o usuário e a senha padrão conforme informado anteriormente:

Login	ADMINISTRADOR
Senha	administrador

Após o primeiro acesso, recomenda-se alterar a senha do administrador do sistema e criar usuários e grupos, conforme é indicado no manual operacional do sistema.

#### **5. Desinstalação**

##### **5.1. Em Windows**

A desinstalação do aplicativo deve ser efetuada a partir do Painel de Controle, no item Adicionar e Remover Programas.

##### **5.2. Em Linux**

Para desinstalar em sistema Linux, deve-se seguir as orientações a partir do item 3.7, e no passo 4, informar a opção '1 – Desinstalação'.

## 6. Exceções

### 6.1. Versão anterior a 6.0 instalada.

Caso o aplicativo de instalação constate a presença de uma versão anterior a 6.0, a tela seguinte é apresentada (Fig. 23) ao usuário.



Fig. 23

### 6.2. Sair do sistema antes do término da instalação

Caso o usuário pressione o botão "Cancelar" durante a instalação ou atualização, a tela seguinte (Fig. 24) é exibida.

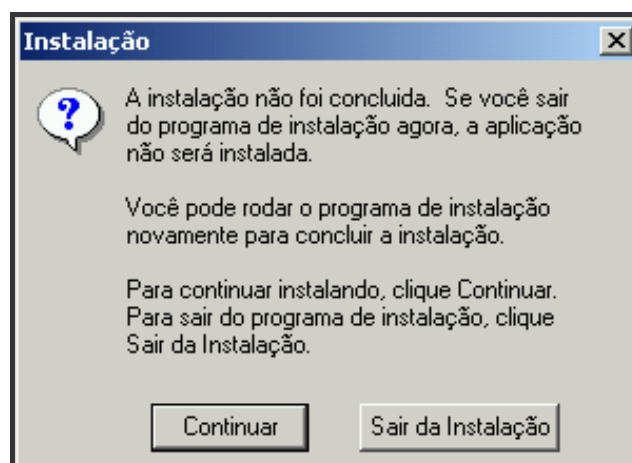


Fig. 24

### 6.3. Instalar por sobre uma versão anterior à atual e superior a 5.0.x

Caso o instalador verifique que uma versão anterior à atual está instalada no sistema, a seguinte mensagem (Fig. 25) é apresentada.



Fig. 25

### 6.4. Sem selecionar alguma UF para configuração.

Caso o usuário não selecione alguma UF para configuração conforme apresentado na fig. 08, a mensagem seguinte (Fig. 26) é exibida ao usuário.

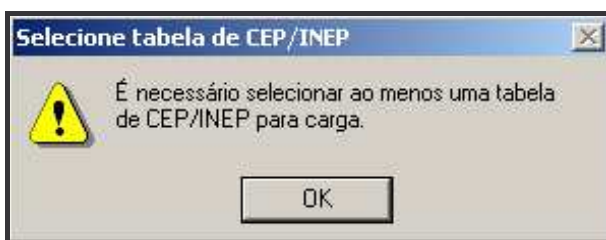


Fig. 26

### 6.5. O serviço 'pgsql-cadunico' não foi reiniciado.

Quando o atualizador não consegue iniciar o serviço, a tela (Fig. 27) é apresentada ao usuário. Pressione "OK" para continuar o processo de atualização.

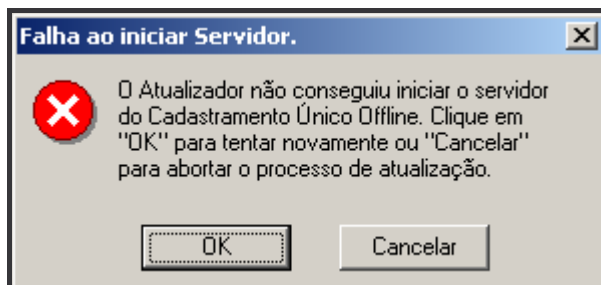


Fig. 27

### 6.6. Atualizar sobre uma versão inferior a 6.0.4.

Caso o instalador verifique que uma versão anterior à 6.0.4 está instalada no sistema, a seguinte mensagem (Fig. 27) é apresentada.

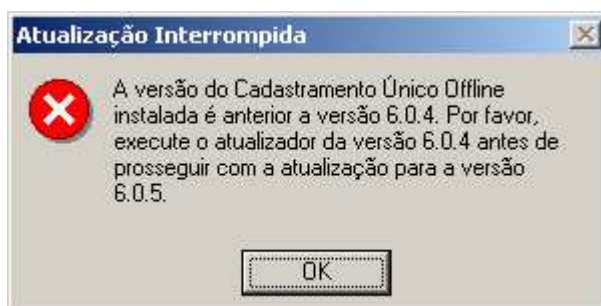


Fig. 27