

Outubro 2023

**Conteúdo de Apoio**  **SysPDV**

**Banco de dados firebird: Reparação**

v.1



**Índice**

1. Introdução
2. Backup
3. Isolando o Banco
4. Reparação pelo SysPDVTools
5. Reparação pelo IBOConsole
6. Reparação pelo CMD (Prompt de Comando)
7. Verificação de Índices usando o Aplicativo "VerificaÍndice"
8. Conclusão
9. Saiba Mais





**Para acessar**

**outros conteúdos,**

**acesse também**

**nossa** [**Central de Ajuda**](https://grupocasamagalhaes.movidesk.com/kb)

# Introdução

A reparação de um banco de dados é um processo destinado a corrigir ou restaurar a integridade e a consistência dos dados armazenados no banco de dados. Isso geralmente é necessário quando ocorrem problemas, como corrupção de dados, falhas durante transações, erros de armazenamento ou outros problemas que podem comprometer a integridade dos dados.

Neste artigo, serão apresentadas três formas de reparar o banco de dados Firebird usando as seguintes ferramentas:

* [SysPDV Tools](#_wv5zuy7t7z1s)
* [IBOconsole](#_h7qpf1d96iqm)
* [CMD do Windows](#_feq5rmyvh3g6).

Antes de iniciarmos o procedimento de reparação do banco de dados, é importante entender como realizar o backup e o isolamento do banco de dados. Esses dois processos são fundamentais, uma vez que o backup atua como uma cópia de segurança dos dados em caso de emergência, e o isolamento garante que o banco de dados seja protegido durante o processo de reparação, evitando perdas adicionais ou danos aos dados.

# Backup

Antes de realizar qualquer manutenção no banco de dados, é crucial fazer um backup de segurança. Abaixo estão três maneiras de fazer o backup:

1. No SysPDV Server, utilize a seguinte rotina: **Utilitários > Cópia de Segurança.**
2. Faça uma cópia do arquivo SYSPDV\_SRV.FDB usando os comandos **Ctrl+C e Ctrl+V**.
3. No IBOconsole, utilize a seguinte rotina: **Database > Maintenance > Backup/Restore > Restore.**

Por segurança, sempre armazene o backup em um pendrive, HD externo ou na nuvem.

# Isolando o Banco

Após realizar o backup, é crucial isolar o banco de dados antes de iniciar o processo de recuperação.

Importante: Se as transações estiverem ativas, isolar o banco de dados pode interrompê-las. Portanto, certifique-se de que todas as transações estejam concluídas e as estações de trabalho estejam fechadas antes de prosseguir.

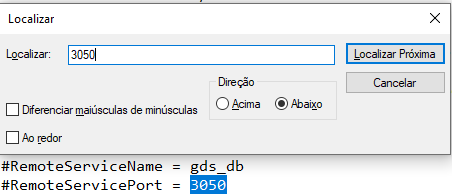
**Passo 1:** Pare o Serviço do Firebird Guardian.



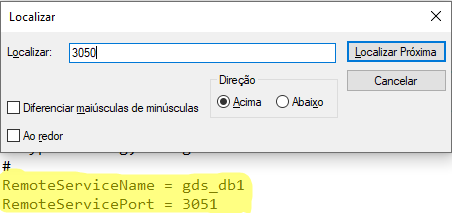
**Passo 2:** Depois de parar o serviço do Firebird Guardian, vá para o diretório **C:\Program Files (x86)\Firebird\Firebird\_2\_5.** Abra o arquivo **firebird.conf** e localize as seguintes linhas:

**#RemoteServiceName = gds\_db**

**#RemoteServicePort = 3050**

****

**Passo 3:** Edite essas informações removendo o **'#'** antes das informações. Altere o valor de **"RemoteServiceName"** para "**gds\_db1**" e a porta de "**RemoteServicePort**" para **3051**. Após a alteração, as informações devem ficar da seguinte maneira:



**Passo 4:** Após fazer as alterações, salve o arquivo **firebird.conf** e feche-o. Em seguida, inicie o serviço do Firebird Guardian.

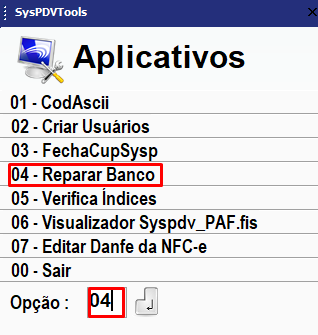
Após concluir esses passos, o banco estará isolado e pronto para o processo de recuperação.

**Lembrete Importante:** Quando o processo de recuperação do banco estiver completo, não se esqueça de reverter o processo de isolamento do banco de dados.

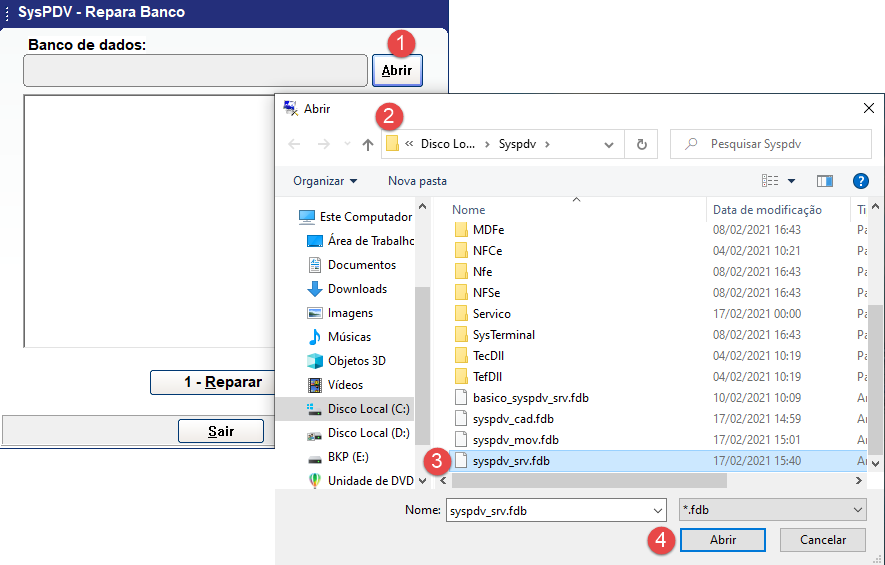
# Reparação pelo SysPDVTools

O SysPDVTools é um aplicativo localizado no diretório raiz do SysPDV, geralmente em: C:\Syspdv. Entre suas diversas funcionalidades, inclui a opção de reparação do banco de dados, que aprenderemos a seguir.

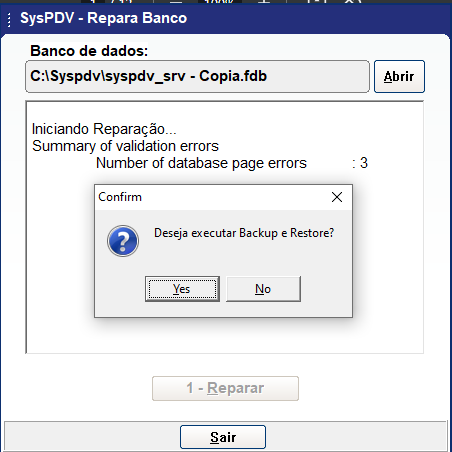
Execute o **SysPDVTools** e escolha a opção **04 - Reparar Banco**, em seguida pressione a tecla **ENTER**.



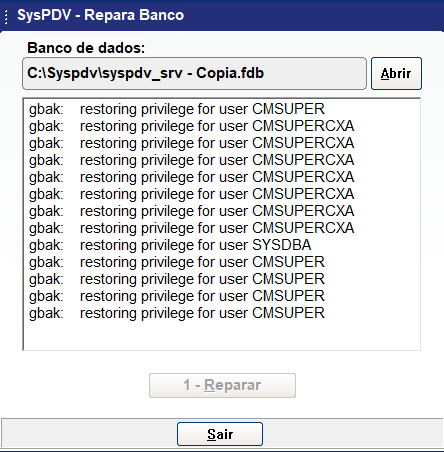
Na tela seguinte, clique no botão "**Abrir**" e selecione o banco de dados danificado. Como exemplo, escolhemos o banco de dados do servidor localizado no diretório: C:\Syspdv\SYSPDV\_SRV.FDB



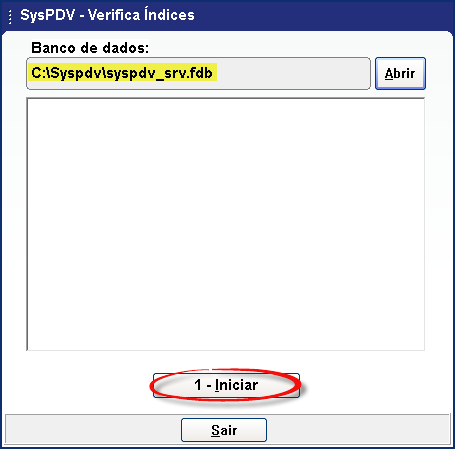
Em seguida, clique no botão **"1 - Reparar"** para iniciar o processo de reparação do banco de dados.



Após clicar no botão **"1 - Reparar"**, o SysPDVTools iniciará o processo de reparação e solicitará se deseja executar um backup e restore. Clique em **"Yes"** para realizar o backup e restore do banco de dados.



Aguarde a conclusão do processo de reparação e, quando terminar, clique em "**Sair**".



Após a conclusão da reparação, ative os índices do banco. Escolha a Opção **05 - Verifica Índices.** Na tela de verificação de índices, localize o arquivo do banco de dados e clique na opção **1 - Iniciar** ou realize a ativação dos índices através do aplicativo "VerificaÍndice" descrito o passo a passo no tópico [**“Verificação de Índices usando o Aplicativo "Verifica Índice"”**](#_8lov4bp4zvjr)

Após concluir todos os processos, seu banco estará íntegro e pronto para ser utilizado novamente! **Lembre-se de reverter o processo de isolamento do banco de dados no tópico** [**Isolando o Banco**](#_qajix57u9kod)**.**

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

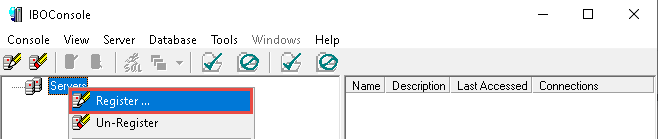
# 

# Reparação pelo IBOConsole

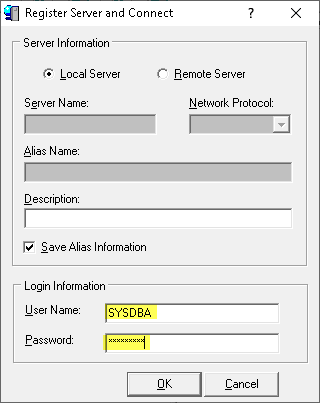
O IBOConsole é um gerenciador de banco de dados Firebird. Seu instalador, IBOConsoleSetup.exe, está localizado no diretório raiz do SysPDV em C:\SYSPDV. Entre suas diversas funcionalidades, existe a opção de realizar o backup e a restauração do banco de dados, conforme descrito a seguir:

1º Passo:Instale o IBOConsoleSetup.exe que se encontra no diretório C:\SYSPDV.

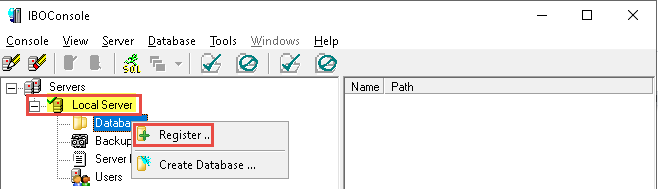
2º Passo: Execute o IBOConsole no diretório: **C:\Program Files (x86)\IBOConsole\IBOConsole\IBOConsole.exe.** Com o IBOConsole aberto, conecte-se ao banco de dados do servidor syspdv\_srv.fdb. Para isso, clique com o botão direito do mouse em **'Servers'** e escolha a opção **'Register'**.



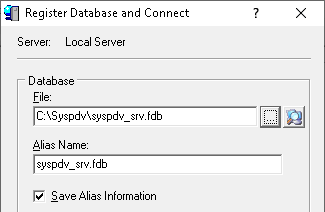
Na tela de registro, insira o **'Username'** como SYSDBA e a senha como **'masterkey'**, em seguida, clique em **'Ok'**.



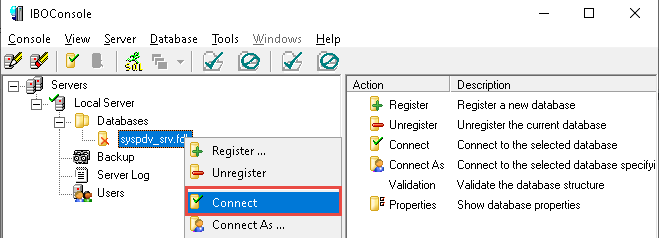
O próximo passo é registrar o banco de dados. Clique com o botão direito do mouse na opção **'Databases'** e selecione '**+Register**'.



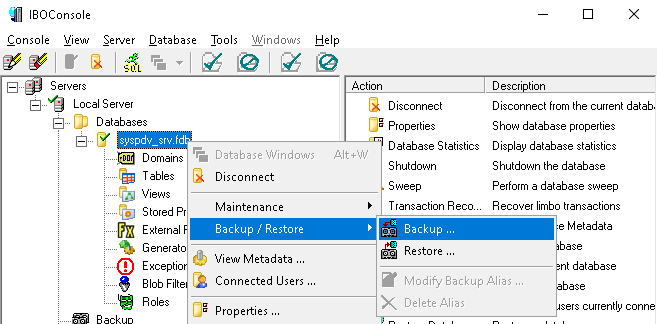
No campo de registro, insira o caminho do banco de dados no campo **'File'** e clique no campo **'Alias Name'**, que será preenchido automaticamente com o nome do banco de dados. Clique em **'Ok'** para continuar.



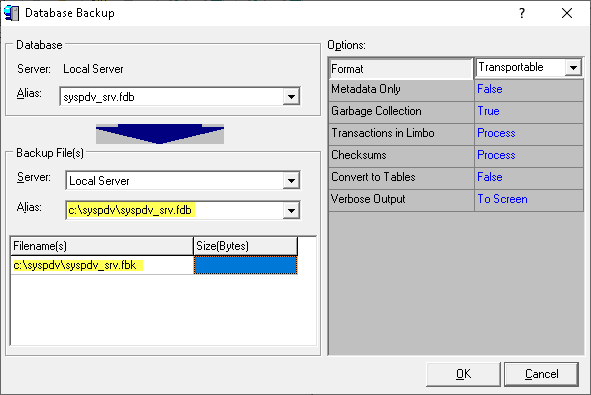
Para ativar a conexão com o banco de dados, clique com o botão direito do mouse sobre o banco de dados e escolha **'Connect'**.



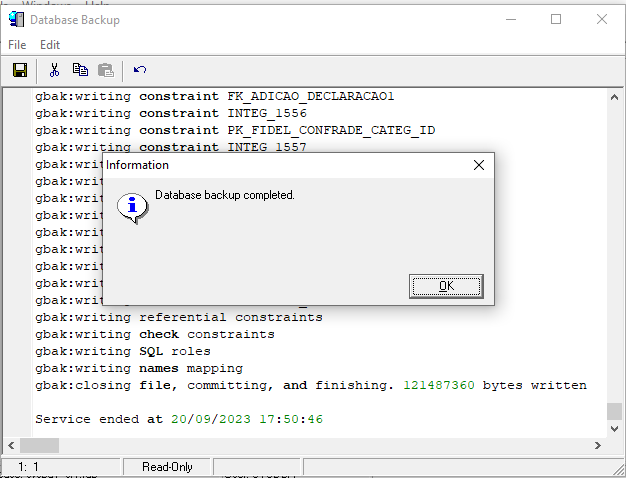
Para realizar o backup, clique com o botão direito do mouse sobre o banco de dados e selecione **'Backup/Restore > Backup'.**



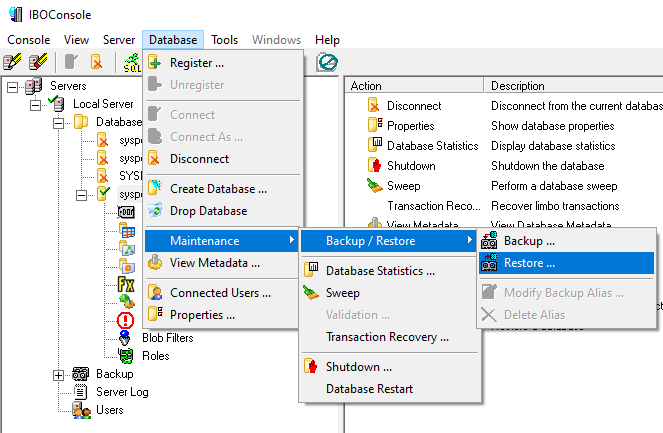
Na tela de Backup, confirme se o campo **'Alias'** está definido para o banco que será copiado **(syspdv\_srv.fdb).** No campo **'Server'**, escolha '**local server'** (se estiver na máquina do servidor de banco). No campo **'Filename'**, preencha o caminho onde o backup será salvo, e nomeie o arquivo, observando a extensão **.fbk** para o backup.



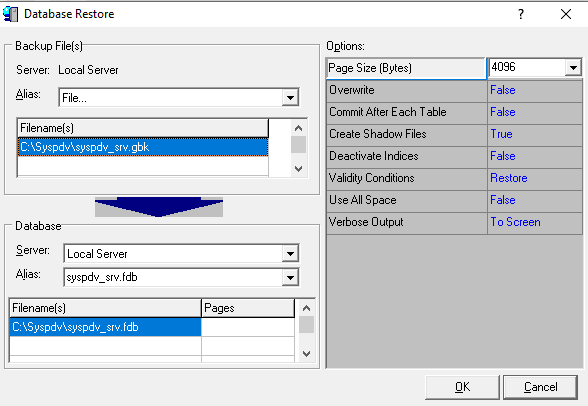
Em seguida, clique em 'OK' para iniciar o processo de backup.

****

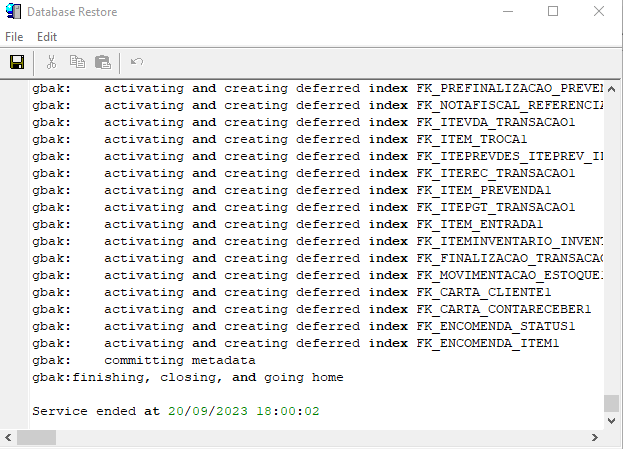
Após a conclusão do backup, clique em **'OK'**. Para realizar o processo de restauração do banco, acesse a rotina: **'Database > Maintenance > Backup/Restore > Restore'.**



Para iniciar o processo de restauração do backup realizado, clique em **'File'** e selecione o backup que deseja **restaurar**. Em seguida, adicione o servidor, alias e nome do arquivo(s), e clique em 'OK'.

****

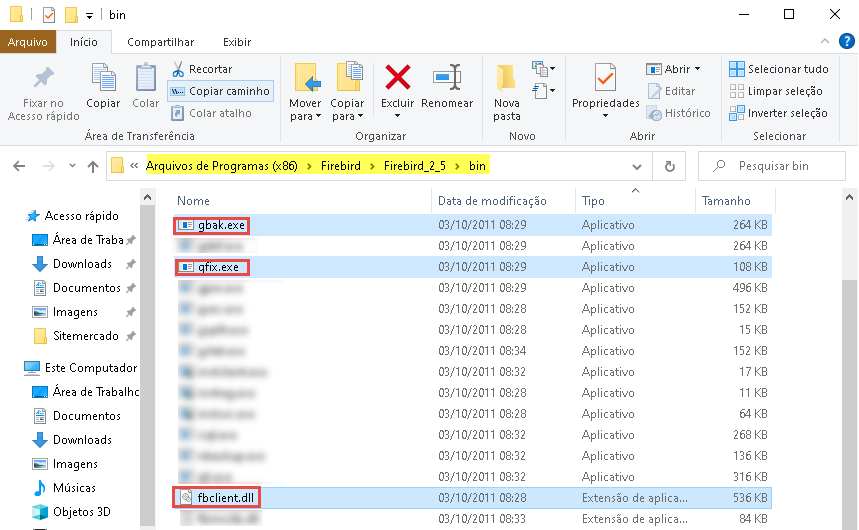
Após concluir todos os processos, seu banco estará íntegro e pronto para ser utilizado novamente

****

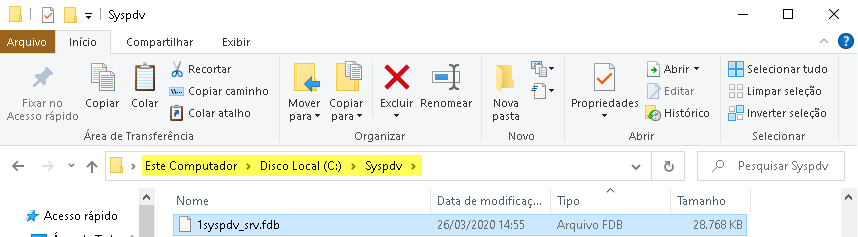
# Reparação pelo CMD (Prompt de Comando)

Esta abordagem envolve a reparação do banco de dados por meio do prompt de comando, geralmente utilizada quando as soluções convencionais não resolvem o problema.

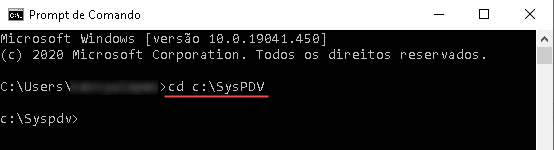
**1º Passo:** Antes de iniciar o processo, acesse a pasta **C:\Program Files\Firebird\Firebird\_2\_5\bin** e copie os arquivos **fbclient.dll, Gfix e Gbak.**

****

**2º Passo:** Cole os arquivos copiados **(fbclient.dll, Gfix e Gbak)** no diretório **C:\syspdv**. Em seguida, renomeie o banco de dados para **1syspdv\_srv.fdb**.

****

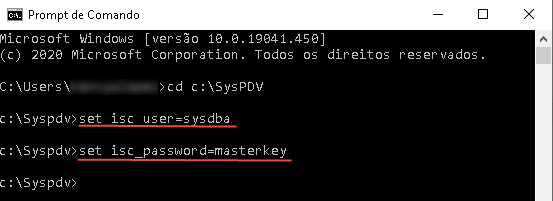
**3º Passo:** Para a reparação por comando, abra o Prompt de Comando do Windows e navegue até a pasta do SysPDV. Digite o comando **'cd c:\SysPDV'** e pressione **Enter** para prosseguir, conforme a imagem abaixo:



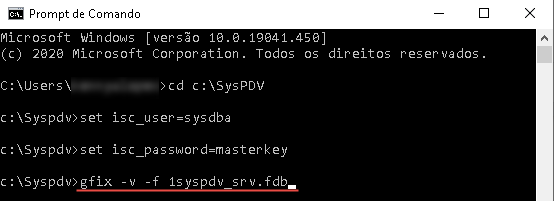
Faça a conexão com o gerenciador do banco usando os seguintes comandos para configurar usuário e senha:

**set isc\_user=sysdba** (Tecle enter)

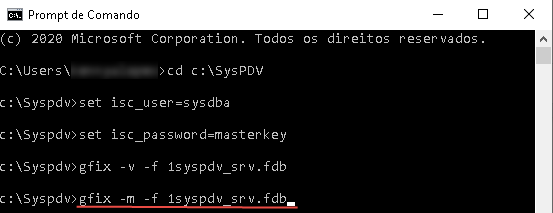
**set isc\_password=masterkey** (Tecle enter)



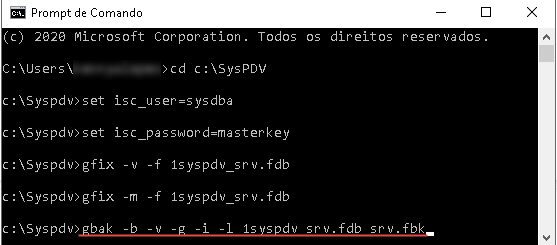
Agora, execute a **verificação do banco** com o comando **Gfix**: **gfix -v -f 1syspdv\_srv.fdb** (Tecle enter)



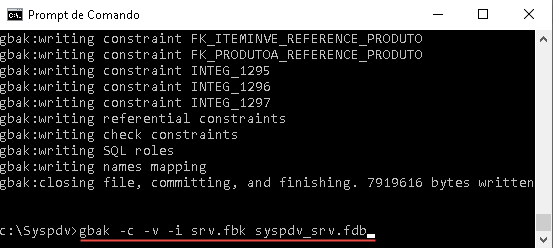
Em seguida, execute o segundo comando de verificação de erros com o Gfix: **gfix -m -f 1syspdv\_srv.fdb** (Tecle enter)



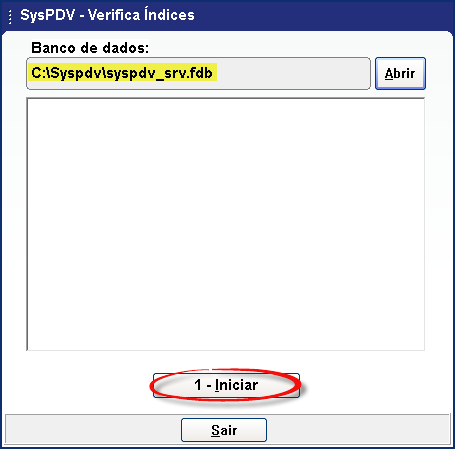
Se forem encontrados erros, inicie a reparação do banco usando o comando **Gbak**. O primeiro comando é para realizar um backup do banco sem os índices: **gbak -b -v -g -i -l 1syspdv\_srv.fdb srv.fbk** (Tecle enter)



O último comando conclui a reparação e restaura o backup para o arquivo original do banco de dados usando o comando Gbak: **gbak -c -v -i srv.fbk syspdv\_srv.fdb** (Tecle enter)



Após a conclusão da reparação, ative os índices do banco. Escolha a Opção **05 - Verifica Índices.** Na tela de verificação de índices, localize o arquivo do banco de dados e clique na opção **1 - Iniciar**.

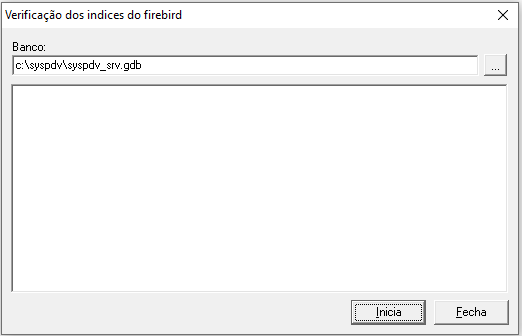


Ou realize a ativação dos índices através do aplicativo "VerificaÍndice" descrito o passo a passo no tópico [**“Verificação de Índices usando o Aplicativo "Verifica Índice"”**](#_8lov4bp4zvjr)

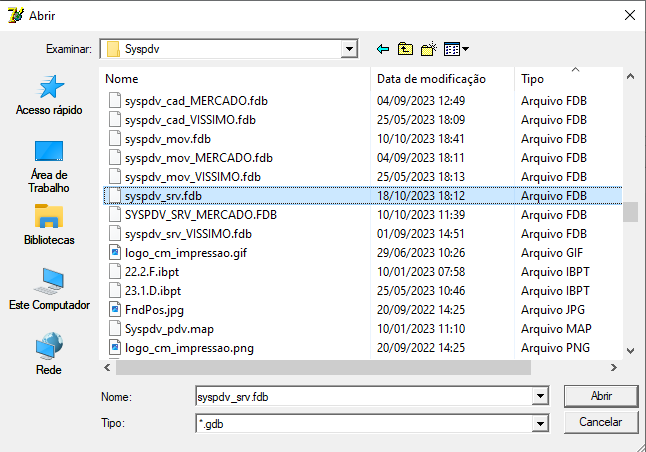
# Verificação de Índices usando o Aplicativo "VerificaÍndice"

Para realizar a verificação de índices, você pode usar o aplicativo "VerificaÍndice", que é mais robusto que o SysPDV Tools, permitindo identificar possíveis inconsistências antes de retornar o banco para produção.

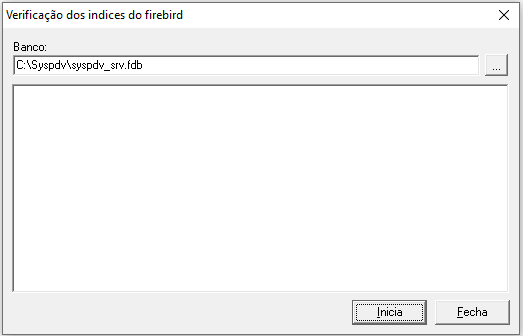
Para obter o aplicativo, [clique aqui](https://s3.amazonaws.com/movidesk-files/5B95D83D845D307EC55199B20CC98875). Após o download, descompacte o arquivo e execute o **"VerificaIndice.exe"**.



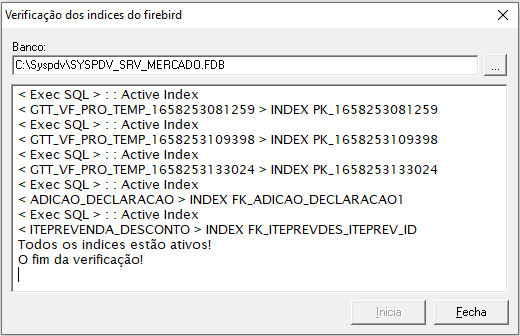
Clique no botão de seleção **"..."** para localizar o banco de dados com a extensão **fdb** e clique em **"Abrir"**.



Em seguida, pressione o botão **"Iniciar"**.



Se todos os índices estiverem ativados, você verá a mensagem **“Todos os índices estão ativos! Verificação concluída!”**. Feche a janela e retome a comunicação com o banco de dados.



Se surgirem erros, corrija-os e repita o processo de ativação de índices até receber a mensagem de confirmação mencionada acima.

# Conclusão

Agora que você já conhece a rotina de manutenção de banco de dados no SysPDV, você está pronto para colocar esse conhecimento em prática.

# Saiba Mais

Para aprofundar seus conhecimentos, acesse a [Academia CM (ACM)](https://cursos.casamagalhaes.com.br/). Lá, você encontrará informações detalhadas sobre esses procedimentos e poderá aprimorar suas habilidades.