

# EMBARCADERO CONFERENCE



 embarcadero®

# Backup Gerenciado do Firebird/Interbase usando Delphi e Amazon S3

Desafios do backup em micro e pequenas empresas.

André Luis Oliveira



CONFERENCE

EMBARCADERO CONFERENCE 2022



Quem sou eu?

# André Luis R. de Oliveira

Estudante de Letras Vernáculas

Desenvolvedor Delphi desde 2009

Usuário do Firebird / Interbase desde 2009

Analista de Sistemas desde 2015

Empresário desde 2013

# Desafios do backup em micro e pequenas empresas.

Baruk    Decalque

Becaute

Bekeype

Batuque

Bachape

Blackout



Bacupe

# Desafios do backup em micro e pequenas empresas.

Formas de backup ao longo do tempo:

- - CD
- - CD Regravável
- - DVD Regravável
- - Pen drive
- - HD Externo
- - Partição do mesmo HD
- - Segundo HD interno
- - RAID 1
- - Google Drive, One Drive, Dropbox e afins

**Fita DAT ??**

# Desafios do backup em micro e pequenas empresas.

# AWS S3

## Custo competitivo

350 GB/Mês Enviados  
10500 solicitações PUT (gravações)  
350 solicitações GET (download)  
1GB tamanho médio dos objetos  
14,18 USD x 5,29 BRL = R\$ 75,02

## Gerenciamento



# Delphi e o desenvolvimento RAD



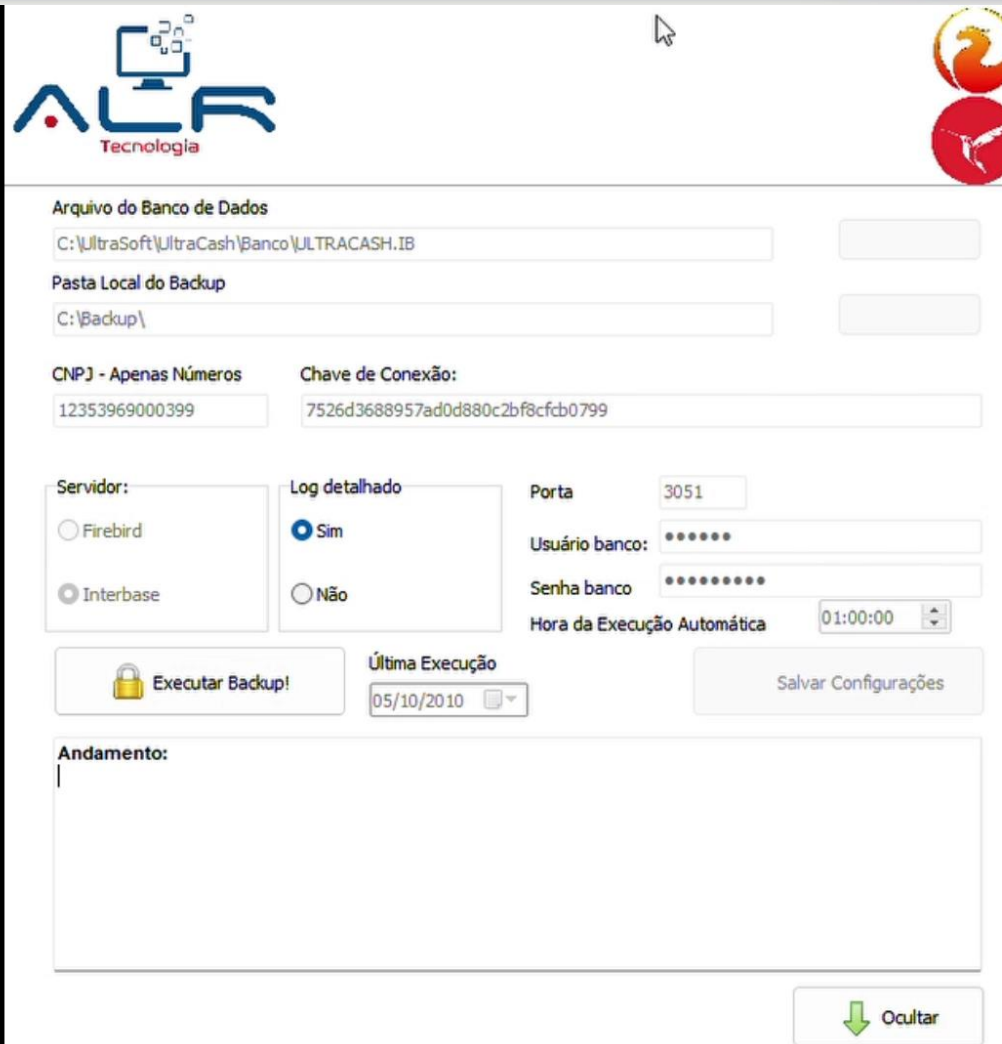
Velocidade  
Facilidade

# Exemplo: Interbase com LOG

Arquivo Banco:  
3.44MB

Arquivo FBK:  
902KB

Arquivo zipado:  
201KB



The screenshot shows the ALCR Tecnologia backup configuration interface. The interface is in Portuguese and includes the following fields and options:

- Arquivo do Banco de Dados:** C:\UltraSoft\UltraCash\Banco\ULTRACASH.IB
- Pasta Local do Backup:** C:\Backup\
- CNPJ - Apenas Números:** 12353969000399
- Chave de Conexão:** 7526d3688957ad0d880c2bf8cfcb0799
- Servidor:** ☐ Firebird, ☒ Interbase
- Log detalhado:** ☒ Sim, ☐ Não
- Porta:** 3051
- Usuário banco:** [masked]
- Senha banco:** [masked]
- Hora da Execução Automática:** 01:00:00
- Executar Backup!** (button with a lock icon)
- Última Execução:** 05/10/2010
- Salvar Configurações** (button)
- Andamento:** [empty text area]
- Ocultar** (button with a green arrow icon)

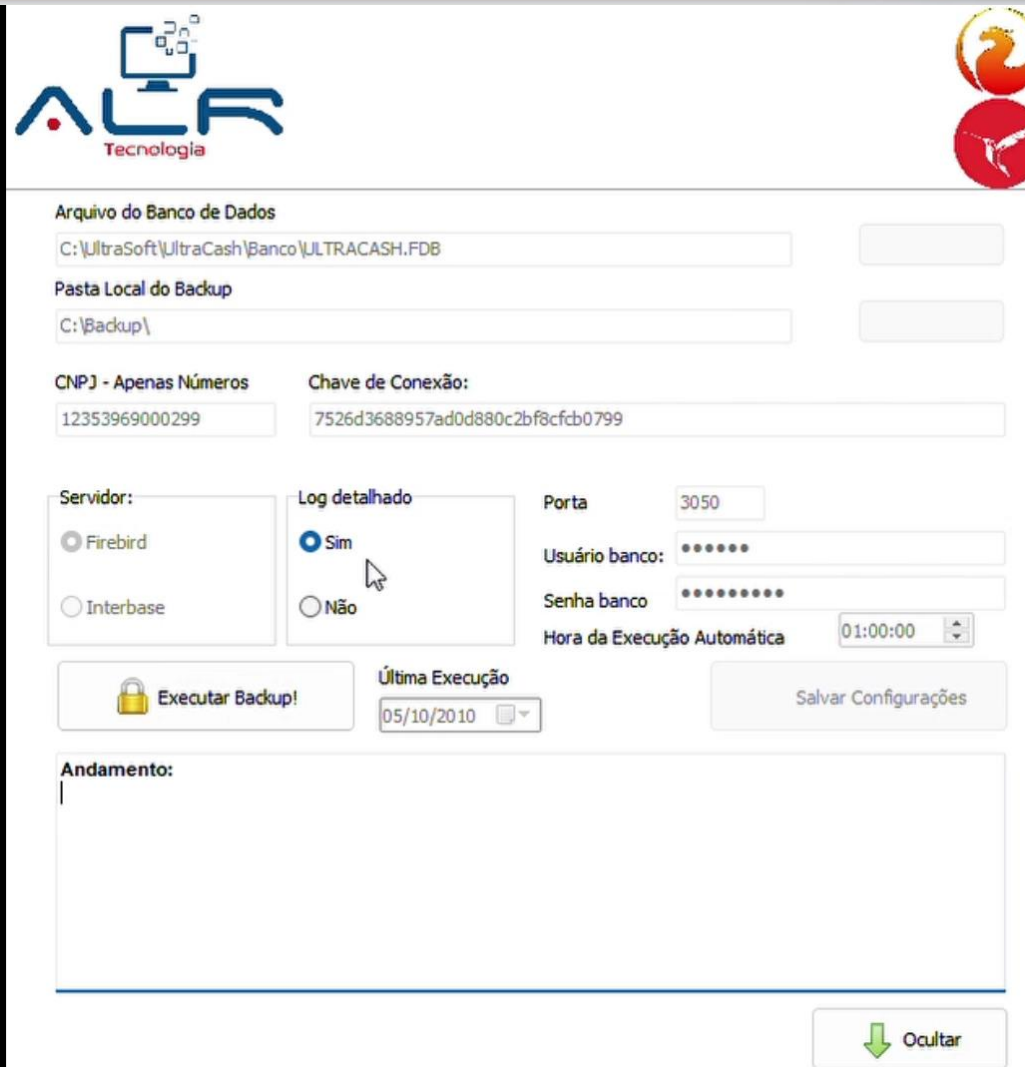


# Exemplo: Firebird com LOG

Arquivo Banco:  
275 MB

Arquivo FBK:  
190 MB

Arquivo zipado:  
23.4 MB



The screenshot shows the 'ALER Tecnologia' backup configuration window. It includes fields for the database file path, backup folder, CNPJ, connection key, server type (Firebird selected), log detail (Sim selected), port (3050), database user and password, and automatic execution time (01:00:00). There is a 'Executar Backup!' button, a 'Salvar Configurações' button, and a log area at the bottom.

**ALER Tecnologia**

Arquivo do Banco de Dados  
C:\UltraSoft\UltraCash\Banco\ULTRACASH.FDB

Pasta Local do Backup  
C:\Backup\

CNPJ - Apenas Números  
12353969000299

Chave de Conexão:  
7526d3688957ad0d880c2bf8cfcb0799

Servidor:  
☒ Firebird  
☐ Interbase


Log detalhado  
☒ Sim  
☐ Não

Porta  
3050

Usuário banco: .....

Senha banco: .....


Hora da Execução Automática  
01:00:00

 Executar Backup!

Última Execução  
05/10/2010

Salvar Configurações

Andamento:

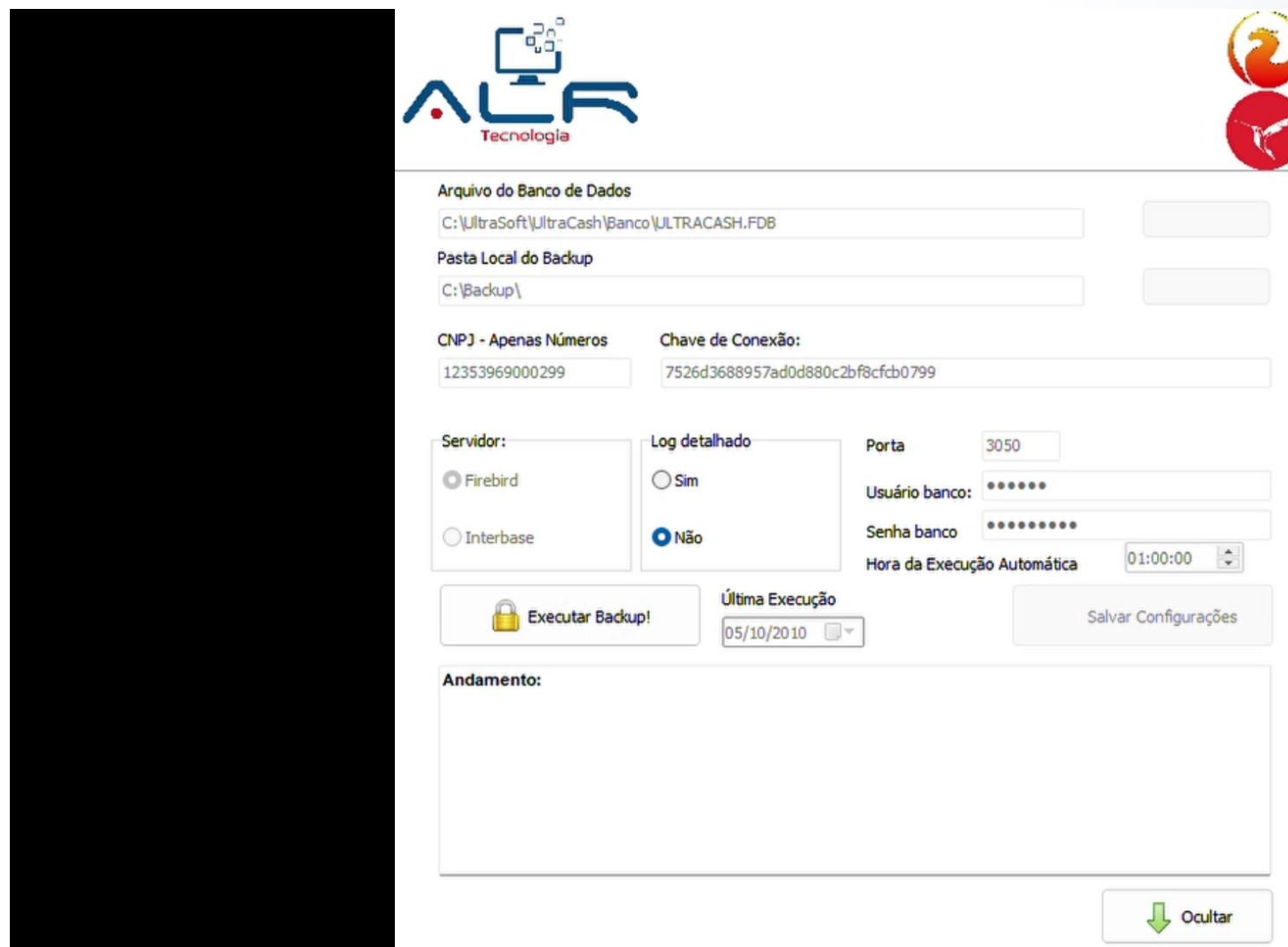
 Ocultar

# Exemplo: Firebird sem LOG

Arquivo Banco:  
275 MB

Arquivo FBK:  
190 MB

Arquivo zipado:  
23.4 MB




The screenshot shows the ALCR Tecnologia backup configuration interface. The interface is in Portuguese and includes the following fields and controls:


- Arquivo do Banco de Dados:** C:\UltraSoft\UltraCash\Banco\ULTRACASH.FDB
- Pasta Local do Backup:** C:\Backup\
- CNPJ - Apenas Números:** 12353969000299
- Chave de Conexão:** 7526d3688957ad0d880c2bf8cfcdb0799
- Servidor:** ☒ Firebird, ☐ Interbase
- Log detalhado:** ☐ Sim, ☒ Não
- Porta:** 3050
- Usuário banco:** [masked]
- Senha banco:** [masked]
- Hora da Execução Automática:** 01:00:00
- Executar Backup!** (button with lock icon)
- Última Execução:** 05/10/2010
- Salvar Configurações** (button)
- Andamento:** [empty box]
- Ocultar** (button with green arrow icon)


# Exemplo: Gerenciamento dos Backups

Chave Revenda:

7526d3688957ad0d880c2bf8cfcb0733



 LISTAR BACKUPS

 Buscar Buckets


Qtde Backups 0


Tamanho Total 0

Tamanho Médio: 0

SELECIONE UM BUCKET

Filtrar por Documento

 FILTRAR

 IMPRIMIR

#DIAS	DOCUMENTO	DATA CONSULTA	DATA BACKUP	HORA BACKUP	RAZÃO SOCIAL	NOME FANTASIA	REVENDA
-------	-----------	---------------	-------------	-------------	--------------	---------------	---------



# Exemplo: Gerenciamento ALR Tecnologia

Chave Revenda:

7526d3688957ad0d880c2bf8cfcb0711



LISTAR BACKUPS

Buscar Buckets

Qtde Backups

0

Tamanho Total

0

Tamanho Médio:

0

SELECIONE UM BUCKET

Filtrar por Documento

FILTRAR

IMPRIMIR

#DIAS	DOCUMENTO	DATA CONSULTA	DATA BACKUP	HORA BACKUP	RAZÃO SOCIAL	NOME FANTASIA	REVENDA
-------	-----------	---------------	-------------	-------------	--------------	---------------	---------

# Configuração AWS S3 - Versionamento

Amazon S3 > Buckets > andre.oliveira-embarcadero.conference

andre.oliveira-embarcadero.conference [Info](#)

Objetos

**Propriedades**

Permissões

Métricas

Gerenciamento

Pontos de acesso

## Visão geral do bucket

Região da AWS

América do Sul (São Paulo) sa-east-1


Nome de recurso da Amazon (ARN)

 arn:aws:s3:::andre.oliveira-embarcadero.conference

Data de criação

28 Oct 2022 02:30:50 PM -03

## Versionamento de bucket


O versionamento é um meio de manter múltiplas variantes de um objeto no mesmo bucket. Você pode usar o versionamento para preservar, recuperar e restaurar todas as versões de cada objeto armazenado no bucket do Amazon S3. Com o versionamento, você pode recuperar facilmente ações não intencionais do usuário e falhas da aplicação. [Saiba mais](#) 

**Editar**

Versionamento de bucket

Habilitado

Exclusão da Multi-Factor Authentication (MFA)


Uma camada adicional de segurança que requer autenticação multifator para alterar as configurações de versionamento do bucket e excluir permanentemente as versões do objeto. Para modificar as configurações de exclusão de MFA, use a CLI da AWS, o SDK da AWS ou a API REST do Amazon S3. [Saiba mais](#) 

Desabilitado

# Configuração AWS S3: Versionamento

## Editar versionamento de bucket [Info](#)

### Versionamento de bucket

O versionamento é um meio de manter múltiplas variantes de um objeto no mesmo bucket. Você pode usar o versionamento para preservar, recuperar e restaurar todas as versões de cada objeto armazenado no bucket do Amazon S3. Com o versionamento, você pode recuperar facilmente ações não intencionais do usuário e falhas da aplicação. [Saiba mais](#) 


#### Versionamento de bucket

☐ Suspender

Essa ação suspende a criação de versões de objeto para todas as operações, mas preserva as versões existentes dos objetos.

☒ Ativar

#### Exclusão da Multi-Factor Authentication (MFA)

Uma camada adicional de segurança que requer autenticação multifator para alterar as configurações de versionamento do bucket e excluir permanentemente as versões do objeto. Para modificar as configurações de exclusão de MFA, use a CLI da AWS, o SDK da AWS ou a API REST do Amazon S3. [Saiba mais](#) 

Desabilitado

Cancelar

Salvar alterações



# Configuração AWS S3: Ciclo de vida

andre.oliveira-embarcadero.conference

Objetos | Propriedades | Permissões | Métricas | **Gerenciamento** | Pontos de acesso

## Regras de ciclo de vida (0)

Use regras de ciclo de vida para definir ações que você deseja que o Amazon S3 execute durante a vida útil de um objeto, como fazer a transição de objetos para outra classe de armazenamento, arquivá-los ou excluí-los após um período especificado. [Saiba mais](#)



Visualizar detalhes

Editar

Excluir

Ações ▼

Criar regra de ciclo de vida

Nome da regra de ciclo de vida

Status

Escopo

Ações da versão  
atual

Ações de versões  
desatualizadas

Marcadores de exclusão de objeto  
expirados

Carregamentos Multipart  
incompletos

Nenhuma regra de ciclo de vida

Não há regras de ciclo de vida para esse bucket.

Criar regra de ciclo de vida

# Configuração AWS S3: Ciclo de vida

Amazon S3 > Buckets > andre.oliveira-embarcadero.conference > Configuração do ciclo de vida >

Criar regra de ciclo de vida

## Criar regra de ciclo de vida

### Configuração da regra de ciclo de vida

Nome da regra de ciclo de vida

Ciclo\_3\_arquivos

Até 255 caracteres

Escolha um escopo de regra

- ☐ Limitar o escopo desta regra usando um ou mais filtros
- ☒ Aplicar a todos os objetos no bucket



#### Aplicar a todos os objetos no bucket

Se você deseja que a regra se aplique a objetos específicos, você deve usar um filtro para identificar tais objetos. Escolha "Limitar o escopo desta regra usando um ou mais filtros". [Saiba mais](#)

☒ Reconheço que esta regra se aplicará a todos os objetos no bucket.

# Configuração AWS S3: Ciclo de vida

## Excluir permanentemente versões desatualizadas de objetos

Escolha quando o Amazon S3 exclui permanentemente versões desatualizadas especificadas de objetos. [Saiba mais](#)

Dias após os objetos ficarem desatualizados

Número de versões mais recentes a serem retidas -  
*opcional*

Pode ser de até 100 versões. Todas as outras versões desatualizadas serão movidas.

## Analisar ações de transição e expiração

### Ações da versão atual

Dia 0

Nenhuma ação definida.

### Ações de versões desatualizadas

Dia 0

- Os objetos se tornam desatualizados



Dia 1

- 3 versões desatualizadas mais recentes são retidas
- Todas as outras versões desatualizadas são excluídas permanentemente

Cancelar

Criar regra





# AVALIAÇÃO

@ andre@alrtec.com.br

f <https://www.fb.me/alrteccansancao>

ig <https://www.instagram.com/alrtec>

in <https://www.linkedin.com/in/alrtec/>

# OBRIGADO