



SNAPSHOTS E REPLICAÇÃO - TRUENAS SCALE

Guia Oficial iT Guy's

Código: ITGINF 0013/26 | **Classificação:** RESTRITO

Responsável: João Pedro Toledo Gonçalves | **Data:** 25/01/2026

1. HISTÓRICO DE REVISÃO

NOTA

REGRA DE OURO:

NOTA

1. **Autor:** João Pedro Toledo Gonçalves.

NOTA

2. **Descrição:** Criação do documento.

Data	Versão	Descrição	Autor
25/01/2026	1.0	Criação Inicial	João Pedro Toledo Gonçalves

2. OBJETIVO

Garantir a proteção de dados contra exclusão acidental e desastres através de Snapshots periódicos ZFS e tarefas de Replicação para local ou servidor secundário.

3. PRÉ-REQUISITOS

- [] Dataset criado e com dados.
- [] Espaço livre no Pool (Snapshots consomem espaço conforme os dados mudam).
- [] (Para Replicação) Servidor Secundário ou Pool de Destino pronto.

4. CONCEITOS ZFS DE PROTEÇÃO

- * **Snapshot:** Uma "foto" instantânea do sistema de arquivos. É somente leitura. Ocupa 0 bytes

inicialmente e cresce à medida que você altera os arquivos originais (Copy-on-write).

- * **Replicação:** Envia essa "foto" para outro lugar. Pode ser incremental (envia só o que mudou).

5. PASSO A PASSO (EXECUÇÃO)

Etapa 1: Configurar Snapshots Periódicos

1. Acesse `Data Protection` > `Periodic Snapshot Tasks`.
2. Clique em **Add**.
3. Preencha:
 - * **Dataset:** Escolha o dataset raiz ou específico (Ex: `tank/financeiro`).
 - * **Recursive:** Marque ? (Protege subpastas).
 - * **Naming Schema:** Mantenha o padrão (`auto-%Y-%m-%d\_...`).
 - * **Schedule (Agendamento):**
 - * Recomendado: `Hourly` (De hora em hora) ou `Daily` (Diário).
 - * **Snapshot Lifetime (Retenção):**
 - * Ex: `2 Weeks` (Mantém por 2 semanas e depois deleta automaticamente).
4. Clique em **Save**.

Etapa 2: Acessar Arquivos Deletados (Windows Shadow Copy)

Graças à integração ZFS <> SMB, usuários podem recuperar arquivos sozinhos.

1. No Windows, clique com o botão direito na pasta compartilhada.
2. Selecione **Propriedades** > aba **Versões Anteriores** (Previous Versions).
3. Aparecerá a lista dos snapshots. O usuário pode abrir ou restaurar.

Etapa 3: Configurar Replicação (Opcional)

Se houver um segundo servidor TrueNAS ou Pool de Backup local.

1. Acesse `Data Protection` > `Replication Tasks`.
2. Clique em **Add**.
3. **Source (Origem):**
 - * Location: `Local`.
 - * Directory: `{{DATASET\_ORIGEM}}`.
4. **Destination (Destino):**
 - * Location: `Local` (mesma máquina, outro Pool) ou `On a different system` (requer SSH Connection).

- * Directory: `{{POOL\_BACKUP}}/{{DATASET\_DESTINO}}`.
- 5. **Schedule:** `Run Automatically` (Após a criação de cada snapshot).
- 6. Clique em **Next > Save**.

6. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS (TROUBLESHOOTING)

Problema 1: O Pool encheu ("Out of Space") devido a Snapshots

- * **Causa:** Muitos dados foram deletados/sobrescritos, mas os snapshots retêm os blocos antigos.
- * **Solução:**
 1. Acesse `Storage` > `Snapshots`.
 2. Ordene por `Used`.
 3. Delete snapshots antigos massivamente (Se seguro).
 4. Reduza o "Lifetime" na tarefa periódica.

Problema 2: Replicação falha ("Authentication Failed")

- * **Causa:** Chaves SSH trocadas ou expiradas entre servidores.
- * **Solução:**
 1. Recrie a `SSH Connection` em `Credentials` > `Backup Credentials`.
 2. Garanta que o usuário de replicação tem permissão de escrita no destino.

7. DADOS TÉCNICOS

Serviço	Detalhe
Snapshot Dir	Os snapshots ficam visíveis ocultamente em .zfs/snapshot na raiz do dataset (se habilitado).
Porta Replicação	22 (SSH)

8. VALIDAÇÃO FINAL

- [] Crie um arquivo txt, espere o snapshot (ou force manual), delete o arquivo e tente recuperar via "Versões Anteriores" no Windows.
- [] Verifique se a tarefa de replicação está com status `FINISHED` na tela de Data Protection.