

Serviços de Armazenamento na AWS

EBS, FSx, Snowball, Storage Gateway e AWS DataSync /
Transfer Family

Amazon EBS

- Armazenamento em blocos de alta performance para instâncias EC2
- Tipos: gp3, io1, io2 (alta performance), st1 e sc1 (custo otimizado)
- Pode ser criptografado, redimensionado e com snapshots automáticos
- Suporte múltiplos

Amazon EBS – Características Essenciais

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Tipo	Armazenamento em bloco para instâncias EC2 (como um “HD virtual”)
Modos de Uso	Volumes de boot, armazenamento de dados, banco de dados, aplicações com alto IOPS
Tipos de Volume	gp3 (geral), io1/io2 (alta performance), st1/sc1 (largura de banda/custo)
Recursos	Criptografia com KMS, Snapshots automatizados, redimensionamento, Multi-Attach (io1/io2)
Na Prova	Diferenças entre os tipos de volume Importância dos Snapshots Multi-Attach com io1/io2 Conceito de zona de disponibilidade (AZ única)

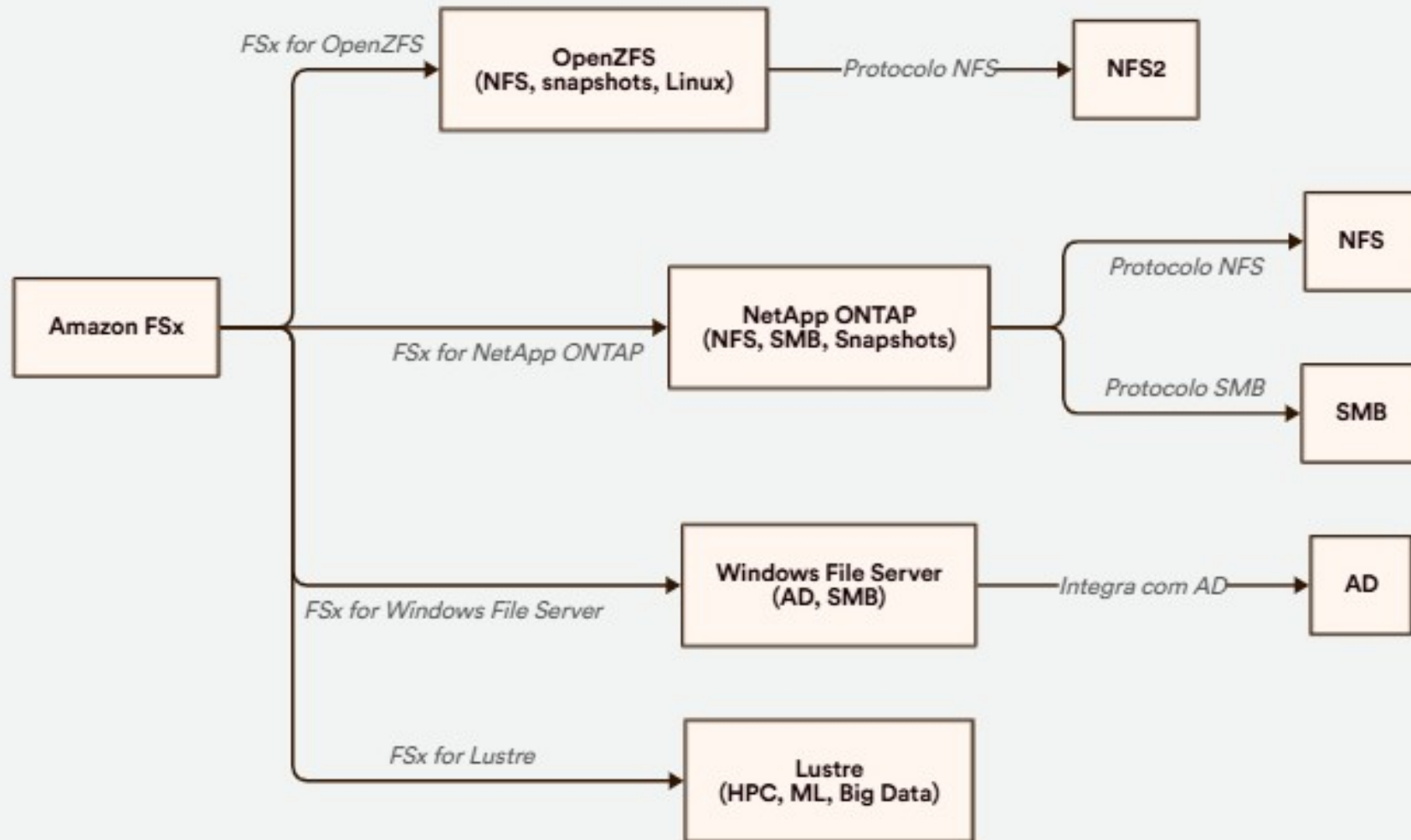
Comparativo: EBS vs. S3 vs. EFS vs. FSx

CARACTERÍSTICA	EBS	S3	EFS	FSX
Tipo de Armazenamento	Bloco (EC2)	Objeto	Arquivo (NFS)	Arquivo (SMB/NFS/ZFS/Lustre)
Casos de Uso	Boot, bancos de dados, alto IOPS	Backup, web, big data	Pastas compartilhadas, containers	Workloads específicos (Windows, HPC)
Compartilhamento	Não (exceto Multi-Attach io1/io2)	Sim (via URL/API)	Sim (multi-AZ por padrão)	Sim (com integração AD/NFS)
Escalabilidade	Manual (por volume)	Automática	Automática	Limitada por sistema de arquivos
Disponibilidade	1 AZ (Zonal)	Regional	Regional (Multi-AZ nativo)	Multi-AZ opcional por tipo
Destaque para a Prova	Tipos de volume, Snapshots, Multi-Attach	Storage Classes, durabilidade 11 9s, acesso via API	Elástico, compartilhamento, mount targets	Escolher o FSx ideal para o workload (Windows, Lustre...)

Amazon FSx

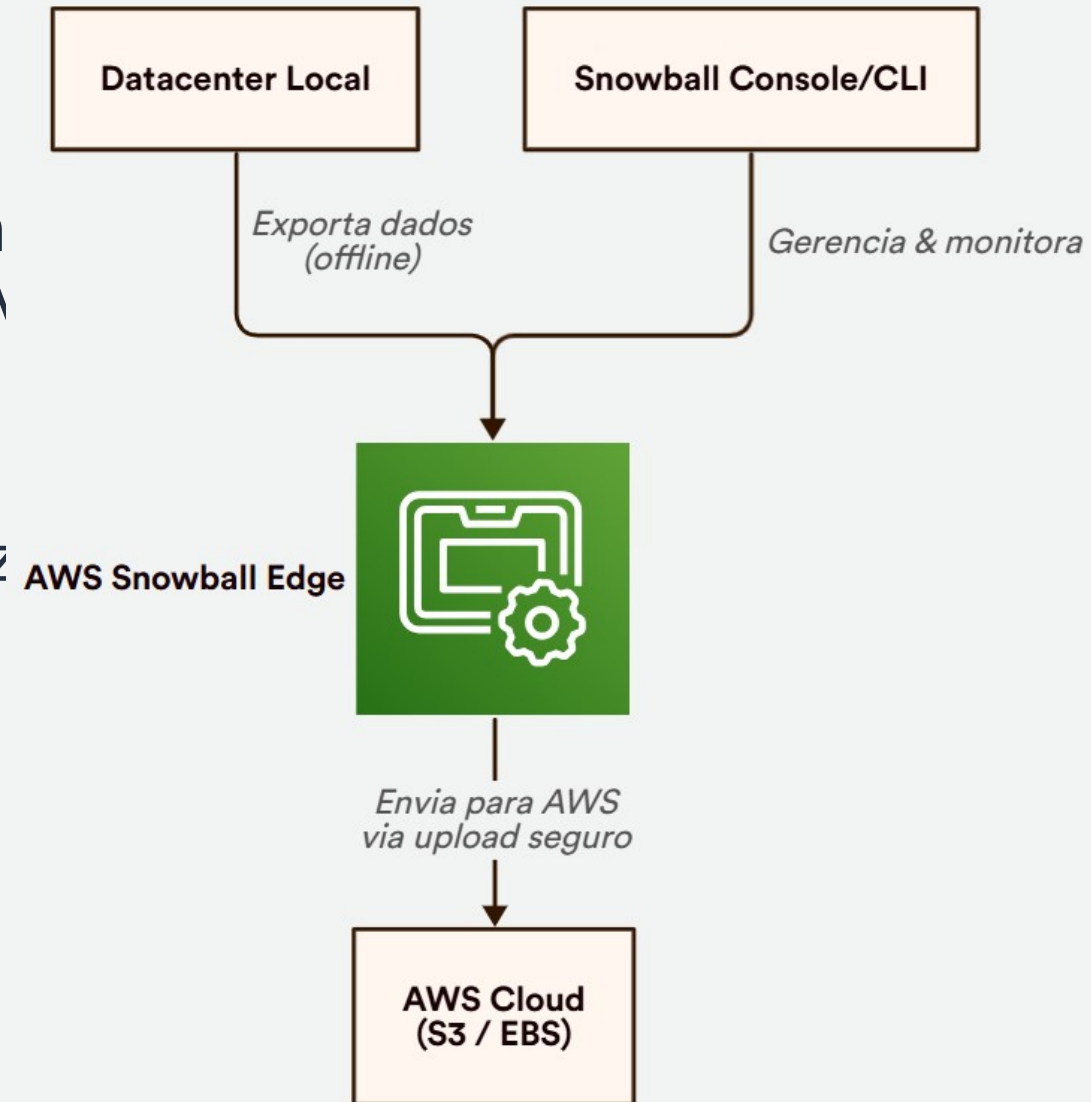
- Serviço gerenciado de sistemas de arquivos otimizados para cargas de trabalho específicas
- Opções: FSx for Windows File Server, FSx for Lustre, FSx for NetApp ONTAP, FSx for OpenZFS
- Permite integração com Active Directory e protocolos como SMB, NFS, Lustre

Amazon FSx



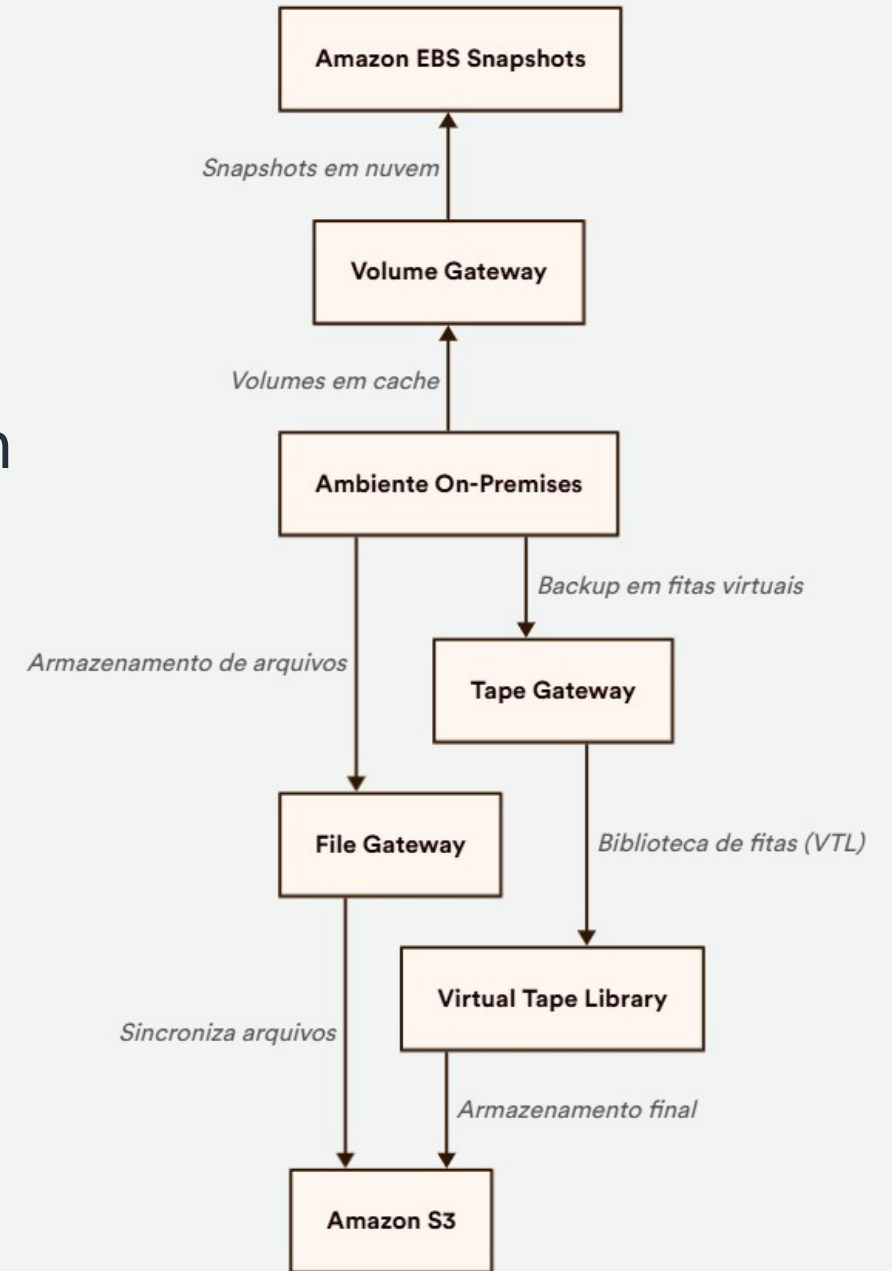
AWS Snowball – Transferência Física de Dados

- Dispositivo físico da AWS para movimentar grandes volumes de dados para a nuvem
- Suporta criptografia de dados, controlado pelo Snowball Console/CLI
- Tipos: Snowball Edge Storage Optimized, Snowball Edge Compute Optimized



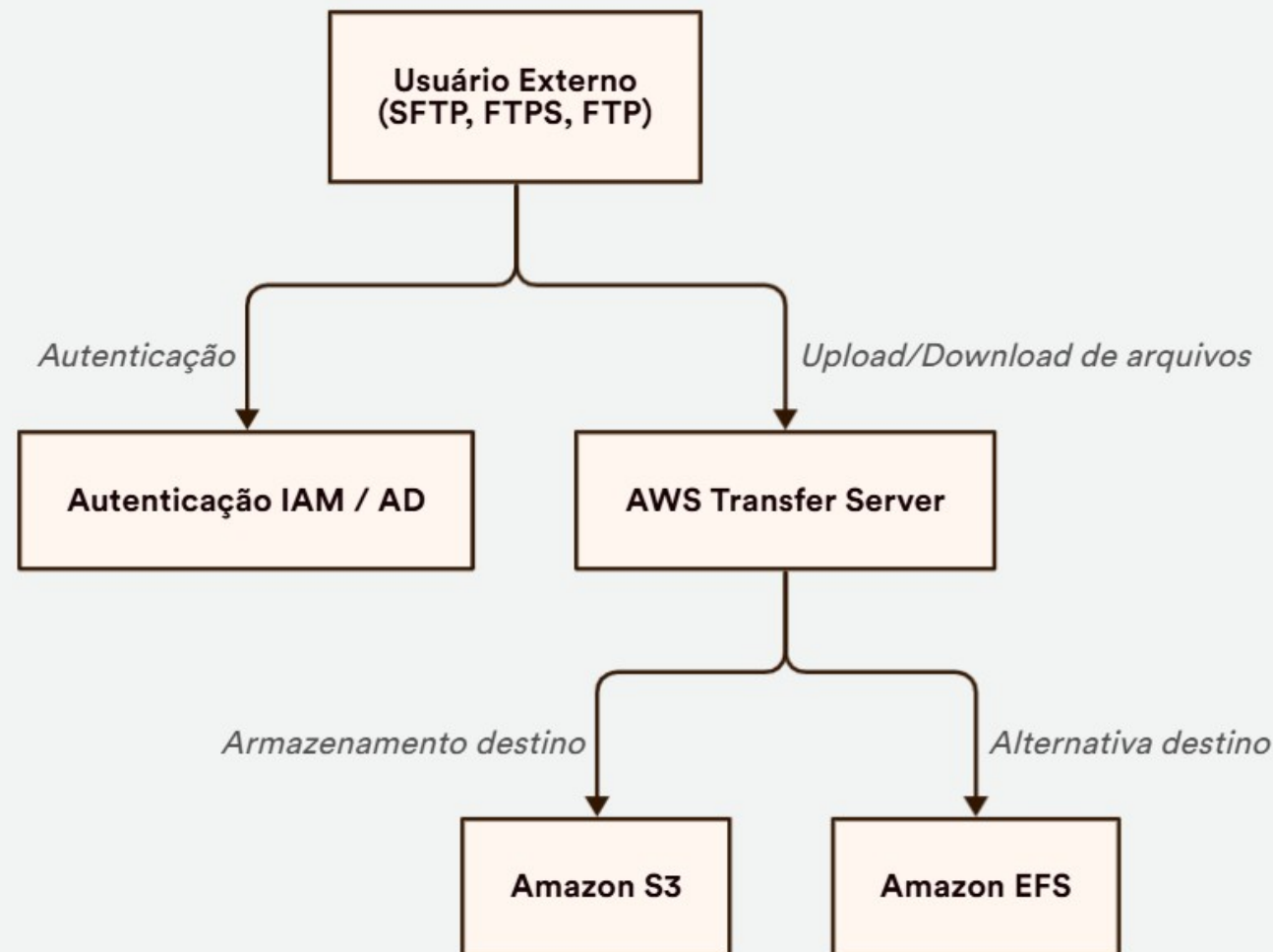
AWS Storage Gateway

- Permite integração de ambientes on-premises com armazenamento em nuvem
- Modos: File Gateway, Volume Gateway, Tape Gateway
- Cache local e sincronização com S3 ou EBS Snapshots



AWS Transfer Family

- Permite transferir arquivos diretamente para o S3 ou EFS via protocolos como SFTP, FTPS, FTP
- Ideal para integração com sistemas legados e parceiros externos
- Suporte a autenticação com IAM ou AD/LDAP



Dicas de Prova e Casos de Uso

- FSx for Lustre → alto desempenho com workloads de machine learning e HPC
- Snowball → migração física de dados em escala (>10 TB)
- Storage Gateway → ambientes híbridos que ainda dependem de acesso local
- Transfer Family → integração com clientes/parceiros que usam SFTP