



Storage Space é o mecanismo ou a tecnologia que permite virtualizar um storage, foi adicionado ao Windows Server 2012. Agrupando discos em conjuntos de armazenamento e, em seguida, criando discos virtuais chamados de storage space, liberando a capacidade disponível nos conjuntos de armazenamento para criação de volumes.









**Volumes** 





















**Discos Físicos** 





- Discos internos dentro do servidor ou podem ser de armazenamento conectado diretamente;
- O tamanho dos discos físicos não precisa ser idêntico;
- Discos podem ser diferentes, poderíamos ter uma mistura de discos SATA, SAS, SSD ou até discos USB;
- Podemos adicionar RAID0, RAID1 e RAID5 a um Storage;
- Hot Spares podem ser usados para substituir automaticamente os discos com falha no pool de armazenamento que está sendo usado por um espaço de armazenamento.



- Storage Pool: Uma coleção de discos físicos que permitem agregar discos, expandir a capacidade de maneira flexível e delegar administração.
- Storage Space: Discos virtuais criados a partir do espaço livre em um pool de armazenamento. Os espaços de armazenamento possuem atributos como nível de resiliência, níveis de armazenamento, provisionamento fixo e controle administrativo preciso.



- Fixo este tipo de disposição significa que criaremos um disco virtual que não pode exceder a capacidade real do conjunto de armazenamento
- Thin Esse tipo de provisão significa que podemos criar volume muito maior do que o pool de armazenamento pode acomodar e podemos adicionar discos físicos posteriormente. Portanto, com o provisionamento Thin, podemos criar um volume muito maior que o tamanho total do pool de armazenamento. Com o tempo, se começarmos a consumir a capacidade total real do pool de armazenamento, o Windows nos dará um aviso e poderemos simplesmente adicionar mais discos físicos ao pool, e essa é uma 67 das grandes vantagens do Storage Spaces.





#### **ARMAZENAMENTO EM TIERS**

As Camadas de Armazenamento permitem o uso do armazenamento em SSD e do disco rígido (HDD) no mesmo pool de armazenamento.

Os Níveis de Armazenamento fornecem a capacidade de armazenar dados acessados com mais frequência em mídia SSD (dados quentes) e dados de menor utilização em discos HDD (dados frios), com os dois tipos de mídia usados como armazenamento baseado em bloco para o mesmo disco virtual. O armazenamento em TIER exige que o provisionamento seja do tipo FIXO.