**Atividade** - **Gerência de Armazenamento**

\*Faça um relato dos tipos existentes de sistemas de arquivos, descrevendo as características de cada um deles.

**Windows - NTFS**

Em caso de falhas, como o desligamento repentino do computador, o NTFS é capaz de reverter os dados à condição anterior ao incidente. Ainda neste aspecto, o NTFS também suporta redundância de dados, isto é, replicação, como o que é feito por sistemas RAID, por exemplo, também é capaz de permitir que o usuário defina quem pode e como acessar pastas ou arquivos, é bastante eficiente no trabalho com arquivos grandes e unidades de discos volumosos, especialmente quando comparado ao sistema de arquivos FAT.

**Linux/ Android - EXT4**

Tem como características a **alocação tardia**, também conhecida como a atribuição de atraso, melhora o desempenho e reduz a fragmentação, melhorando a alocação de blocos, decisões com base no tamanho do arquivo. **Jornal checksumming** que usa checksums no jornal para melhorar a confiabilidade, já que o jornal é um dos arquivos mais utilizados do disco, também o sistema de arquivos ext4 pode suportar volumes com tamanho até 1 exabyte e arquivos com tamanho até 16 terabytes. Possui também características referentes a extensões, compatibilidade com versões anteriores, pré-alocação, Alocador multibloco, Melhora de carimbos (timestamps) e o mais rápido sistema de arquivos de verificação.

**IOS - APFS**

Criptografia aprimorada, a criptografia de chave única ou de chaves múltiplas está mais robusta em todos os níveis, sistema, arquivo, dados e metadados, aprimorando a segurança de forma generalizada. Outra garantia de que o novo sistema deve durar bastante é quantidade de arquivos com a qual ele pode lidar: cerca de 9 quintilhões deles, traz ainda outros benefícios para o usuário, entre eles está o melhor aproveitamento do espaço graças aos novos recursos de cópia de segurança e gerenciamento de partições, além disso um arquivo é salvo na medida em que você o modifica, com essa “rede de proteção” sempre ativa até que o arquivo seja salvo em definitivo.