

**ALUNO: KAUÃ VICTOR**

### **1. FAT16 e FAT32:**

- *Histórico:* Desenvolvido pela Microsoft, o File Allocation Table (FAT) foi inicialmente utilizado no MS-DOS e permaneceu presente em várias versões do Windows.
- *Funcionalidades/Características:* O FAT16 e o FAT32 são sistemas simples e amplamente compatíveis. O FAT16 tem limitações em relação ao tamanho de partição e arquivos, superadas pelo FAT32, que suporta tamanhos maiores.

### **2. HPFS (High-Performance File System):**

- *Histórico:* Criado pela IBM para o sistema operacional OS/2.
- *Funcionalidades/Características:* O HPFS foi projetado para oferecer melhor desempenho e suportar nomes de arquivo longos. Introduziu técnicas eficientes para reduzir a fragmentação.

### **3. NTFS (New Technology File System):**

- *Histórico:* Desenvolvido pela Microsoft, o NTFS foi introduzido com o Windows NT e é usado em versões posteriores do Windows.
- *Funcionalidades/Características:* O NTFS é um sistema avançado que oferece recursos como journaling para recuperação de falhas, compressão de arquivos, criptografia e controle de acesso refinado.

### **4. EXT2, EXT3 e EXT4:**

- *Histórico:* Sistemas de arquivos amplamente utilizados em distribuições Linux. O EXT2 foi a primeira versão, seguido pelo EXT3 e, posteriormente, pelo EXT4.
- *Funcionalidades/Características:* O EXT2 é simples, enquanto o EXT3 adicionou journaling. O EXT4 aprimora o desempenho e oferece suporte a sistemas de arquivos maiores.

### **5. APFS (Apple File System):**

- *Histórico:* Desenvolvido pela Apple, o APFS tornou-se o sistema de arquivos padrão no macOS High Sierra.
- *Funcionalidades/Características:* Projetado para dispositivos Apple, o APFS oferece eficiência em armazenamento flash, snapshots para cópias instantâneas de arquivos e suporte nativo à criptografia.

### **Conclusão:**

- Cada sistema de arquivos desempenha um papel vital na gestão de dados dos sistemas operacionais. A evolução desses sistemas reflete os avanços na tecnologia de armazenamento e as necessidades dos usuários