**Particionamento de discos, MBR e GPT**

As partições são seções muito vitais nos discos rígidos de computadores, elas permitem aos usuários dividir os discos físicos em segmentos lógicos.

Com o auxílio de uma partição, você pode ativar diferentes sistemas operacionais no mesmo computador sem que um sistema interfira na atividade de outro.

A partição primária é responsável por inicializar e armazenar o Sistema Operacional, sem uma partição primária com um sistema instalado, o computador não inicia.

A partição estendida armazena as partições lógicas que realmente armazenam seus dados pessoais e informações como:

* Downloads
* Documentos
* Área de Trabalho
* Vídeos
* Imagens
* Músicas

MBR e GPT são formas de particionamento de unidades de armazenamento (HD ou SSD). O MBR é uma forma mais antiga de particionamento e funciona muito bem em sistemas operacionais até o Windows 8.1, enquanto o GPT é a melhor opção para o Windows 10.

Com a introdução do Windows 8 e com a adaptação da problemática interface UEFI, concebida para substituir a tradicional BIOS, houve também uma mudança no modelo de particionamento do disco rígido.

GPT:

* GUID Partition Table.
* Apesar de poderem ser criadas um número ilimitado de partições, o GPT suporta 128 partições primárias
* Possui mecanismos para detecção de dados e partições corrompidas.
* Aumenta a probabilidade de recuperação de dados, se houver setores do disco danificados.
* Não funciona em processadores 32-bit, nem em sistemas operacionais anteriores ao Windows 8.1.

MBR:

* Master Boot Record.
* Não opera em sistemas mais novos, como o Windows 10
* Sua leitura da partição é limitada em 2TB.
* Permite apenas 4 partições.
* Pode ser utilizado em sistemas operacionais mais antigos até o Windows 8.1;
* É a única opção em processadores de 32-bit.
* Toda a informação das partições é guardada apenas num único local

No momento em que se insere uma unidade HD ou SSD no Windows, o usuário deve optar por qual dos modos de partição deve ser realizado. Em geral, é preferível o modo GPT, mas no caso de sistemas operacionais mais antigos e 32-bits, o indicado é o MBR.

Por se tratar de um sistema mais moderno, o GPT é a melhor opção por apresentar mais recursos e funcionalidades. Entretanto, em casos específicos de sistemas operacionais mais antigos e processadores 32-bit o MBR é a escolha a ser feita.

Fontes:

<https://www.vivaolinux.com.br/artigo/Particionamento-GPT-Conceitos-basicos/>

<https://pplware.sapo.pt/gadgets/hardware/qual-a-diferena-entre-mbr-e-gpt/>

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/05/mbr-ou-gpt-descubra-a-diferenca-entre-particoes-ao-instalar-um-ssd-ou-hd.ghtml>

<https://recoverit.wondershare.com.br/partition-tips/what-is-partition.html>

<https://recoverit.wondershare.com.br/partition-tips/primary-partition.html>