

BLUE-RAY

COMO FUNCIONA?

Por: Débora Bianca Taveira de Moura

Os discos Blu-ray tem as mesmas dimensões de um disco de CD ou de DVD, no entanto armazena muito mais informações. O grande motivo para isso está na cor de seu raio, o azul. Nos dispositivos de DVD, o feixe de laser para leitura e gravação, na cor vermelha, tem um comprimento de onda de 650 nanômetros. Nos leitores de CD, essa medida é de 780 nanômetros. No laser azul-violeta, do Blu-ray, o comprimento de onda é de 405 nanômetros. Assim o feixe pode focalizar os pontos de informação do disco com maior precisão, permitindo que eles sejam menores. Como são menores, cabem mais pontos na mídia. Outro diferencial do Blu-ray é o chamado track pitch, em tradução livre, passo da trilha, isto é, o espaço que há entre os pontos de gravação, é de 0,74 micrão no DVD, enquanto que no Blu-ray essa medida é de 0,32 micrão.

As mídias Blu-ray também são constituídas de forma diferente. No CD, a camada de gravação, ou seja, onde os dados são fixados, fica debaixo de uma estrutura de policarbonato, um tipo de plástico, de 1,2 mm. No DVD, essa camada fica entre duas estruturas de policarbonato de 0,6 mm cada, ou seja, localizada no meio do disco. A camada de gravação do Blu-ray fica por "cima" de uma estrutura de policarbonato de 1,1 mm.

REFERÊNCIAS:

O que é e como funciona o Blue-ray:

<https://www.oficinadanet.com.br/artigo/tecnologia/o-que-e-e-como-funciona-o-blu-ray>