Como funciona um disco Bluray?

Assim como qualquer disco óptico, o bluray tem uma camada onde existem buracos e partes planas. O diferencial é a raio azul que faz a leitura da informação, já que o tamanho da onda da luz azul é menor, podendo armazenar ainda mais informação do que a luz vermelha dos DVDs e infravermelha dos CDs.

A leitura:

Junto a luz que é direcionada ao disco tem um receptor que recebe o reflexo do raio azul toda vez que a luz encontra uma parte plana. Ou seja, quando há feixe é 1, quando não há, 0, e assim formando um código binário que por fim são convertidos em informação.

A queima:

É queimado usando a luz azul para gerar o código binário a ser lido.

É possível inclusive utilizar um *burner* de Bluray para gravar um DVD, mas obviamente, o inverso não se aplica.

O futuro:

A aposta da Sony é o Ultra Bluray disc, que inclusive já é comercializado, mas que não substituiu o Bluray porque, primeiramente, não funciona com qualquer aparelho de bluray, sendo necessário um leitor especifico com suporte para 4k. Segundo, se a própria televisão não suportar 4k não vai fazer diferença. E finalmente, o bluray nem sequer extinguiu o DVD do mercado como este fez com a fita cassete. O gap ainda não é tão grande quanto o de VHR para DVD. Não é uma grande necessidade imediata para o consumidor.

É possível até mesmo que o futuro dos discos ópticos sejam a extinção dos mesmo, em meio a opções mais cômodas como o streaming como Google Play, Netflix, itunes e até locadoras virtuais de jogos, é possível que armazenar informação em disco para o grande público fique obsoleta.

Referências Bibliográficas

<https://www.youtube.com/watch?v=H-jxTzFrnpg>

<https://www.businesswire.com/news/home/20150512005300/en/Blu-ray-Disc-Association-Completes-Ultra-HD-Blu-ray%E2%84%A2#.VVIMMvlVikp>

<http://azuradisc.com/ABOUT-DISCS_2/How-a-Blu-Ray-Disc-is-Made/How-A-Blu-Ray-is-Made.html>