

Dissecando o futuro cabo HDMI High Speed com Ethernet

Em nosso último artigo falamos sobre a nova padronização da nomenclatura dos cabos HDMI, publicados pela Organização HDMI. Como já dito as novas versões não serão mais tratadas por números (1.3 ou 1.4), e sim por High Speed, para aqueles cabos que atendem alta velocidade e Standard para aqueles que não suportam a velocidade máxima. Abaixo fazemos uma análise interna do cabo High Speed com a nova função de Ethernet, mostrando o que muda e o que permanece em relação ao conhecido hdmi 1.3.

O cabo HDMI que suporta a melhor qualidade e o maior número de funções será o *High Speed com Ethernet* (ou seja, alta velocidade com canal ethernet). Este cabo possibilita a transmissão de sinais de áudio e vídeo de alta definição (equivalentes a versão 1.3b cat.2), a conexão em rede e à internet através do canal ethernet (HEC) e a utilização do canal de retorno de áudio (ARC), que permite o tráfego de áudio nos dois sentidos, assim não há mais a necessidade de ligar um cabo a parte para obter a saída de áudio.

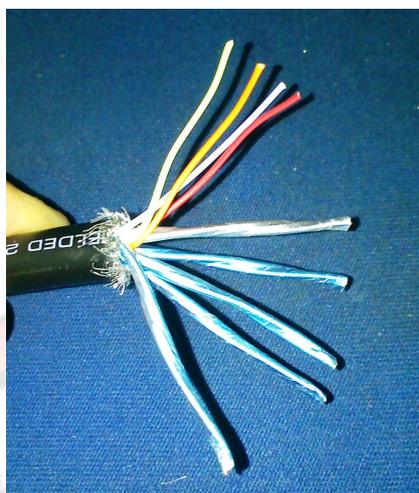
Recebemos muitas perguntas e dúvidas a respeito da nova versão, por isso dissecamos um cabo "HDMI High Speed com Ethernet" para mostrar as diferenças em relação aos padrões anteriores e informar corretamente o mercado sobre esse assunto.

Para facilitar o entendimento, quem comprar um cabo *HDMI High Speed com Ethernet*, terá todos os benefícios dos cabos HDMI 1.3b CAT.2 com 10,2 Gbps de banda. Além disso, terá a possibilidade de colocar equipamentos em rede e ter um canal de retorno de áudio, quando esses apresentarem esta possibilidade. A diferença entre o cabo de alta velocidade (High Speed) e o cabo de velocidade padrão (definição standard) está apenas na largura de banda que ele suporta. Para a definição da largura de banda, levamos em conta a qualidade dos materiais, a quantidade de cobre e o passo dos pares trançados na produção. A construção utilizada e o número de fios são sempre os mesmos.

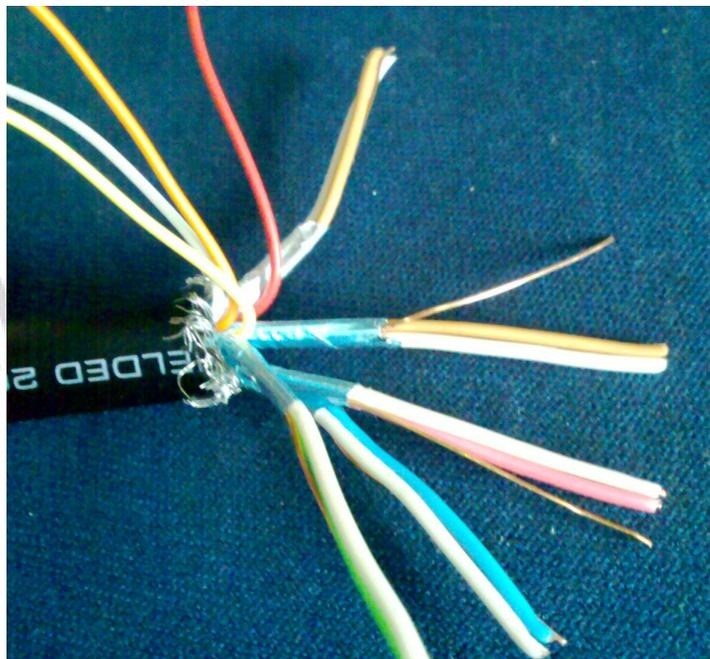
Poucos conhecem um cabo HDMI por dentro. Todas as versões anteriores a High Speed com Ethernet, eram formadas por 4 pares trançados que levavam o sinal TMDS (3 para Áudio/Vídeo e 1 para o Clock) e 7 cabinhos para os sinais de sincronismo e códigos (CEC, +5V ; Hot Plug; SDA; HDCP).



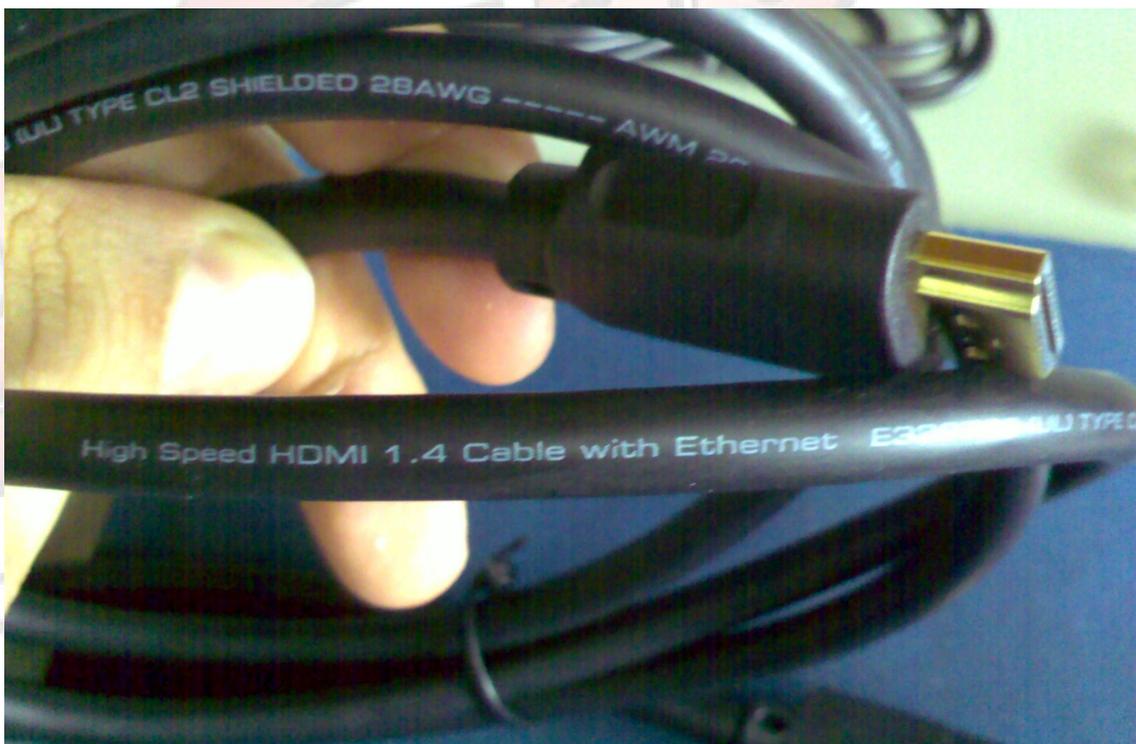
Com a nova versão com Ethernet, houve a necessidade de adicionar 1 par trançado. Assim esses cabos são compostos pelos mesmos 4 pares para o sinal TMDS, 4 cabos para os códigos e sincronismo, mais 1 par que leva o sinal Ethernet e retorno de áudio. Veja na foto abaixo o novo cabo, que apesar de estar decrito como 1.4 equivale ao High Speed com Ethernet.



O par trançado do canal *ethernet* é diferenciado pela blindagem na cor prateada. Já os sinais TMDS apresentam blindagem na cor azul (este padrão de construção para a versão HDMI High Speed com Ethernet, pode ser alterado caso haja necessidade). Os pinos 14 e 19 do conector modelo A são para a ligação do sinal HEC e ARC.



É importante ressaltar, que as especificações para comercialização desse novo produto, já foram liberadas, assim a Discabos já está desenvolvendo os novos cabos com Ethernet e já está comercializando cabos com High Speed. Apesar disso ainda é difícil encontrar no mercado equipamentos com chips HDMI High Speed com Ethernet, dessa forma, as funções de ethernet e canal de retorno de áudio ainda não podem ser usadas. Com o surgimento de tais equipamentos, esses cabos terão uma utilização mais efetiva.



Lembramos que ao adquirir cabos que dizem ser HDMI High Speed, sempre deve-se tomar cuidado escolher empresas sérias e que dão a devida garantia. Infelizmente devido à falta de “diferenças externas”, cada vez mais se faz importante a confiança na marca que você adquire. A Discabos fornece cabos seguindo sempre as exigências de qualidade, realizando testes de performance e dando total suporte a dúvidas, garantia contra defeitos de fabricação fazendo com que nosso cabo HDMI seja muito respeitado e apreciado pelo mercado.