Aluna: Gabrielle Alice Adriano

## Why VR/AR Gets Farther Away as It Comes Into Focus

Os dispositivos XR (realidade estendida) não vão substituir os demais rapidamente. Milhares de pessoas usarão por anos equipamentos VR/AR. Todavia, a XR pode ser comparada com um carro com GPS. A tecnologia complementa os demais dispositivos, ao invés de substituir. Muitos empreendedores acreditam que a XR é o futuro, e que óculos de realidade aumentada substituirão computadores e TVs.

Uma grande diferença entre dispositivos XR para VR é o peso. A XR que visa o uso regular precisa ser leve. O peso tolerado para um headset VR é entre 300 a 700 gramas para uma longa sessão. Também é necessário que os headsets carreguem a própria bateria, aumento o tamanho e deixando o acessório mais caro. As baterias são pesadas e geram calor, podendo causar desconforto por ficarem em cima da cabeça do usuário. Ou seja, baterias de um dispositivo XR precisam ser leves e pequenas sem perder a eficiência.

A construção de um dispositivo XR possui algumas dificuldades extras. É preciso ter autofalantes e microfones agregados, assim como no mínimo 12 câmeras para mapear o usuário. Existem sensores, como giroscópio, e um chip para conexão mobile, adicionando peso e gerando mais calor. Por fim, o display, que produz ainda mais peso e precisa estar muito próximo do rosto do usuário. As telas precisam ser densas, com resolução de pelo menos 8K. Isso é muito mais do que a resolução de uma TV, significando mais custo, peso e calor.