Information-centric networking

**O que é?**

ICN é uma nova abordagem do redesenho da estrutura da Internet, afastando o conceito atual de ponto-a-ponto, em que a conexão é sempre feita entre dois *hosts*, para a tornar num modelo mais centrado nos dados ou conteúdos. Traz consigo benefícios no desenvolvimento de aplicações, distribuição de conteúdo e segurança, assim como melhora o desempenho das ligações na Internet.

**Motivação**

A distribuição de conteúdos é o serviço primário da Internet nos dias de hoje, em especial o tráfego de vídeos que se estima que deverá atingir 79% do tráfego total da Internet já em 2018. Nesse sentido, o atual paradigma da Internet, baseado na comunicação ponto-a-ponto tem várias falhas em lidar com distribuição de conteúdo em larga escala, como eficiência, segurança ou privacidade. E o ICN para além de resolver isso, ainda traz melhorias na gestão de memória de cache, endereçamento de conteúdos, encaminhamento de dados, etc.

**Como funciona?**

Neste novo paradigma, os dados tornam-se independentes de localização, memória e meio de transporte, permitindo o armazenamento e replicação em cache. Algo que impulsiona uma melhoria na eficiência, na escalabilidade e na robustez de comunicação em cenários difíceis.