10 princípios fundamentais da Internet (camada de rede – protocolo IP)

Por Tanenbaum, Feamster e Wetherall (2021, p. 284-285) e baseado na RFC 1958

- 1. Certificar-se que funciona
- 2. Manter a simplicidade: William de Occam (séc XIV navalha de Occam); recursos entram em conflito e, se não for essencial, deixar de fora
- 3. Fazer escolhas claras: escolhar uma opção e não permitir muitas maneiras de executar uma mesma operação
- 4. Explorar a modularidade: pilha de protocolos
- 5. Experar a heterogeneidade: projetos devem considerar diferentes tipos de hardware e software de suporte (SO, etc)
- 6. Evitar opções e parâmetros estáticos: principalmente durante negociação de parâmetros de protocolos entre entidades
- 7. Procurar um bom projeto, que pode não ser o mais perfeito
- 8. Ser rígido ao enviar e tolerante ao receber: enviar mensagens que seguem estritamente os protocolos; ao receber, levar em consideração que podem vir mensagens não compatíveis [princípio da robustez]
- 9. Escalabilidade
- 10. Desempenho e custo