

Resumo Tecnologia Ethernet – Prof. Gleyson Azevedo

Tecnologia	Cabo(s)	Observações	Tam. Máx. Segmento	Lembrete
802.3 / Ethernet	10Base5 – Coaxial grosso 10Base2 – Coaxial fino 10Base-T – Par trançado 10Base-F – Fibra óptica	Cabo original – Conector pressão Sem hubs – Conector BNC Sistema mais econômico Melhor entre edifícios	500 m 185 m 100 m 2.000 m	
802.3u / Fast Ethernet	100Base-T4 – 4 pares 100Base-TX – 2 pares 100Base-T2 – 2 pares 100Base-FX – Fibra óptica	UTP Cat. 3 UTP Cat. 5 (Full-duplex) UTP Cat. 3 Fibra multimodo (2 pares - Full-duplex)	100 m 100 m 100 m 2.000 m	Fast = urgente – U
802.3z / Gigabit Ethernet	1000Base-SX – Fibra óptica 1000Base-LX – Fibra óptica 1000Base-CX – 2 pares	Multimodo 50 μm $\begin{cases} 500\text{ MHz} \\ 400\text{ MHz} \end{cases}$ Multimodo 62,5 μm $\begin{cases} 200\text{ MHz} \\ 160\text{ MHz} \end{cases}$ Monomodo 9 μm Multimodo 50/62,5 μm – 400/500 MHz STP	550 m 500 m 275 m 220 m 5.000 m 550 m 25 m	“Deve ser a última tecnologia”, portanto, última letra - z
802.3ab / Gigabit Ethernet	1000Base-T – 4 pares	UTP Cat. 5, Cat. 5E e Cat. 6	100 m	Já foi a última letra, agora as duas primeiras do alfabeto - ab
802.3ae / 10 Gigabit Ethernet	10GBase-SR – Fibra óptica 10GBase-LR – Fibra óptica 10GBase-ER – Fibra óptica 10 GBase-LX4 – Fibra óptica	Multimodo – banda de 0,85 μm Monomodo – banda de 1,3 μm Monomodo – banda de 1,5 μm Multimodo 50/62,5 μm / Monomodo - 1,3 μm	300 m 10 km 40 km	Já foram as iniciais do alfabeto, agora as duas vogais iniciais - ae
802.3ak / 10 Gigabit Ethernet	10GBase-CX4 – 4 pares twinax	Cobre twinaxial	15 m	
802.3an / 10 Gigabit Ethernet	10GBase-T – 4 pares	UTP Cat. 6a (pode usar até Cat. 5)	100 m	