

Notas de aula

Ryuji

September 8, 2020

Contents

1	Radiovisibilidade	1
1.1	Perda basica de propagação (L_b)	1
1.1.1	FSL : Free Space Loss	1
1.1.2	A_a : Perda de gases e vapores	1
1.1.3	D_L : Perda por obstaculo (sempre simples)	1
1.2	Atenuação devido a chuva ($A_{(R,p)}$)	1
1.2.1	$\gamma_{(R,p)}$: γ da chuva	1

1 Radiovisibilidade

$$RSL = P_{TX} - L_{FA} + G_A - L_b + G_B - L_{FB} \quad (1)$$

1.1 Perda basica de propagação (L_b)

$$L_b = FSL + A_a + D_L \quad (2)$$

1.1.1 FSL : Free Space Loss

$$FSL = 92,44 + 20\log(f \cdot d) \quad (3)$$

Onde:

FSL - Perda em [dB]

f - frequencia do sinal em [GHz]

d - distancia entre as antenas em [Km]

1.1.2 A_a : Perda de gases e vapores

$$A_a = \gamma_a \cdot d \quad (4)$$

Onde:

γ_a - Da tabela

d - Distancia entre as antenas em [Km]

1.1.3 D_L : Perda por obstaculo (sempre simples)

$$D_L = 0 \quad (5)$$

1.2 Atenuação devido a chuva ($A_{(R,p)}$)

$$A_{(R,p)} = \gamma_{(R,p)} \cdot L_{ef} \quad (6)$$

1.2.1 $\gamma_{(R,p)}$: γ da chuva

$$\gamma_{(R,p)} = K \cdot R^\alpha \quad (7)$$

Onde:

K - Da tabela

R - Região hidrometereologica (Obtido atraves do mapa) [mm/h]

α - Da tabela