

3) cada usuário usa duas antenas

4)

$$PDF = \begin{cases} 0,15 & r = 1/\sqrt{2} \\ 0,7 & r = 1 \\ 0,15 & r = \sqrt{2} \end{cases}$$

$$PDF_{eq} = \begin{cases} 0,0225 & r = 0,5 \\ 0,21 & r = 1/\sqrt{2} \\ 0,35 & r = 1 \\ 0,21 & r = \sqrt{2} \\ 0,0225 & r = 2 \end{cases}$$

\* Diversidade

PS

Pouco a pouco Defeito

$$SNR = \frac{10 \log \frac{P}{P_0}}{10}$$

$(r)^2_{max}$

Para  $SNR = 23 \text{ dB} \approx SNR = 199,45$

$P_e = \max(r) = 0$

$$P_e = 0,0225 \cdot 3 \cdot Q\left(\sqrt{2^2 \cdot 0,2 \cdot 199}\right) \approx \underline{\underline{1,58 \cdot 10^{-31} \approx 0}}$$

\* MRC

$P_e = \sum SNR$  mesado de combinação

$$P_e = 3 \cdot Q\left(\sqrt{0,15 \cdot 0,2 \cdot 199}\right) + 3 \cdot Q\left(\sqrt{0,7 \cdot 0,2 \cdot 199}\right) + 3 \cdot Q\left(\sqrt{0,15 \cdot 0,2 \cdot 199}\right) + 3 \cdot Q\left(\sqrt{1 \cdot 0,2 \cdot 199}\right) + 3 \cdot Q\left(\sqrt{1 \cdot 0,2 \cdot 199}\right)$$

$P_e \approx 8 \cdot 10^{-4}$