



Lista de Exercícios	
Nome: _____	Data: ____ / ____ / ____

- 1) Dois transmissores estão operando com a mesma potência de transmissão de **50mW**. Quando se compara os valores absolutos dos dois transmissores, **qual é a diferença em dB?**
- 2) Um transmissor foi configurado para usar potência de transmissão de **50mW**. Em outro momento esse mesmo transmissor teve que ser reconfigurado para operar com potência de **100mW**. Qual foi o **aumento na potência de transmissão em dB?**
- 3) Um transmissor foi configurado para usar potência de transmissão de **100mW**. Em outro momento esse mesmo transmissor teve que ser reconfigurado para operar com potência de **1000mW**. Qual foi o **aumento na potência de transmissão em dB?**
- 4) Um transmissor foi configurado para usar potência de transmissão de **100mW**. Em outro momento esse mesmo transmissor teve que ser reconfigurado para operar com potência de **400mW**. Qual foi o **aumento na potência de transmissão em dB?**
- 5) Um transmissor A tem potência de **15mW**, enquanto que um transmissor B tem potência de **60mW**. Compare a **potência do transmissor B em relação ao transmissor A**, informando o resultado em dB.

- 6) Um transmissor A tem potência de **1mW**, enquanto que um transmissor B tem potência de **100mW**. Compare a **potência do transmissor B em relação ao transmissor A**, informando o resultado em dB.
- 7) Considere um transmissor que normalmente opera com potência absoluta de **100mW**. Ao longo do tempo foram necessárias adaptações na sua potência de transmissão, de forma a **reduzi-la para 50mW**. Qual é a mudança do nível de potência (de 100 mW para 50 mW) em dB?
- 8) Considere um transmissor que normalmente opera com potência absoluta de **100mW**. Ao longo do tempo foram necessárias adaptações na sua potência de transmissão, de forma a **reduzi-la para 40mW**. Qual é a mudança do nível de potência (de 100 mW para 40 mW) em dB?
- 9) Considere um transmissor que normalmente opera com potência absoluta de **100 mW**. Ao longo do tempo foram necessárias adaptações na sua potência de transmissão, de forma a **reduzi-la para 20 mW**. Qual é a mudança do nível de potência (de 100 mW para 20 mW) em dB?
- 10) Considere um transmissor que normalmente opera com potência absoluta de **100 mW**. Ao longo do tempo foram necessárias adaptações na sua potência de transmissão, de forma a **reduzi-la para 80 mW**. Qual é a mudança do nível de potência (de 100 mW para 80 mW) em dB?
- 11) Considere um transmissor que normalmente opera com potência absoluta de **250 mW**. Ao longo do tempo foram necessárias adaptações na sua potência de transmissão, de forma a **reduzi-la para 50 mW**. Qual é a mudança do nível de potência (de 250 mW para 50 mW) em dB?



12) Um receptor *wireless* recebe um sinal de RF vindo de um transmissor distante. Qual combinação de valores SNR e RSSI representa o sinal de melhor qualidade recebido?

- a) Sinal/Ruído (SNR) de 11dB, RSSI de -75
- b) Sinal/Ruído (SNR) de 20dB, RSSI de -75
- c) Sinal/Ruído (SNR) de 11dB, RSSI de -40
- d) Sinal/Ruído (SNR) de 20dB, RSSI de -40
- e) Nenhuma das respostas anteriores

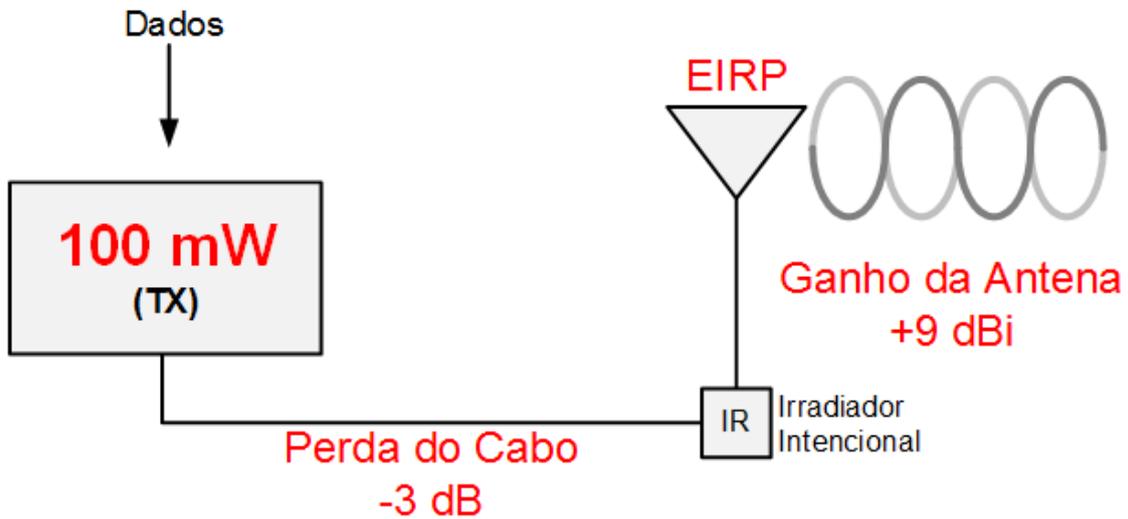
13) Um receptor *wireless* recebe um sinal de RF vindo de um transmissor distante. Qual combinação de valores SNR e RSSI representa o sinal de melhor qualidade recebido?

- a) Sinal/Ruído (SNR) de 12dB, RSSI de -70
- b) Sinal/Ruído (SNR) de 12dB, RSSI de -40
- c) Sinal/Ruído (SNR) de 30dB, RSSI de -70
- d) Sinal/Ruído (SNR) de 30dB, RSSI de -40
- e) Nenhuma das respostas anteriores

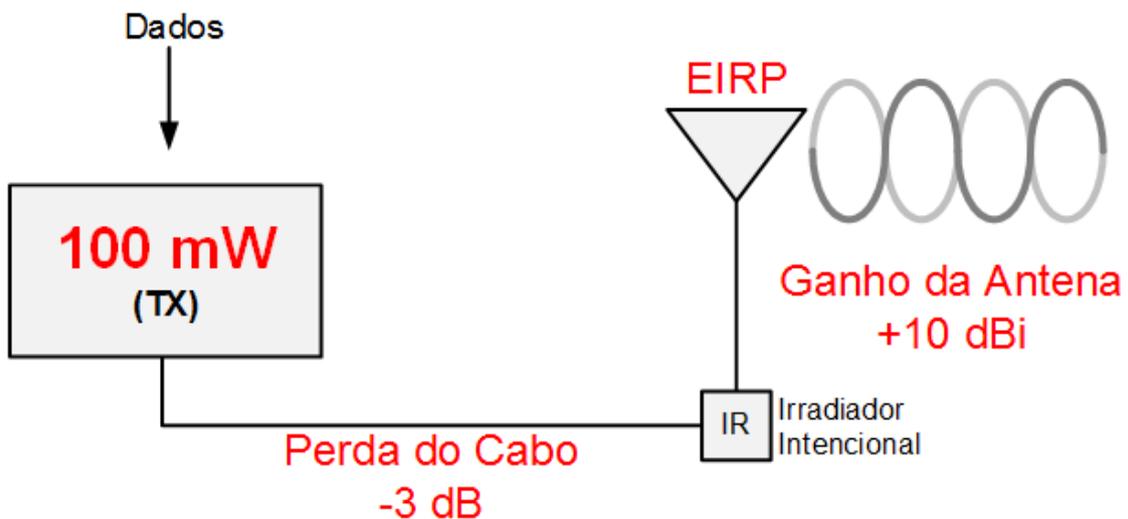
14) Um receptor *wireless* recebe um sinal de RF vindo de um transmissor distante. Qual combinação de valores SNR e RSSI representa o sinal de melhor qualidade recebido?

- a) Sinal/Ruído (SNR) de 12dB, RSSI de -80
- b) Sinal/Ruído (SNR) de 18dB, RSSI de -80
- c) Sinal/Ruído (SNR) de 18dB, RSSI de -35
- d) Sinal/Ruído (SNR) de 12dB, RSSI de -35
- e) Nenhuma das respostas anteriores

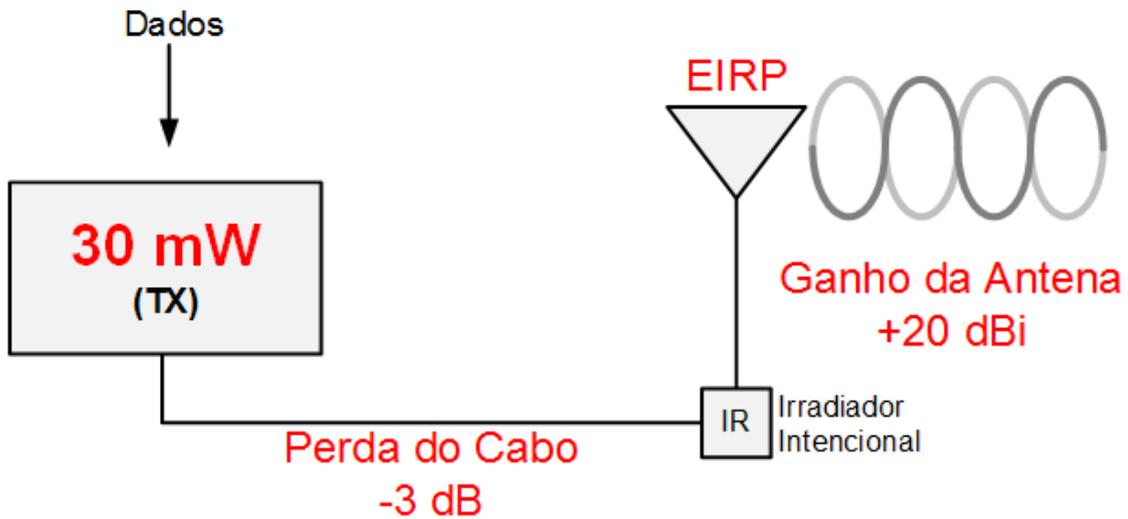
15) Qual é o **EIRP** do sistema apresentado no diagrama abaixo em **dBm** e **mW**?



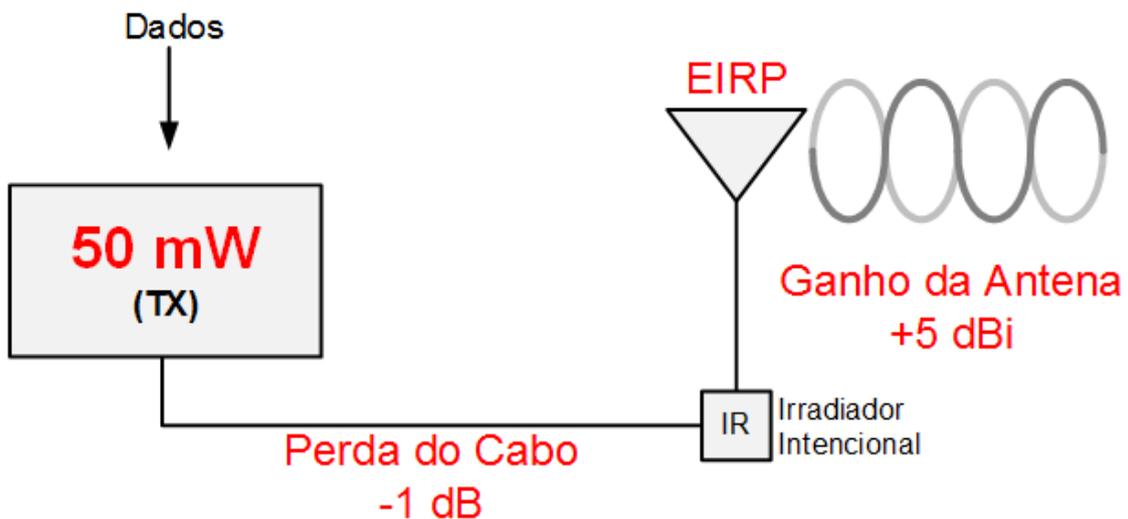
16) Qual é o **EIRP** do sistema apresentado no diagrama abaixo em **dBm** e **mW**?



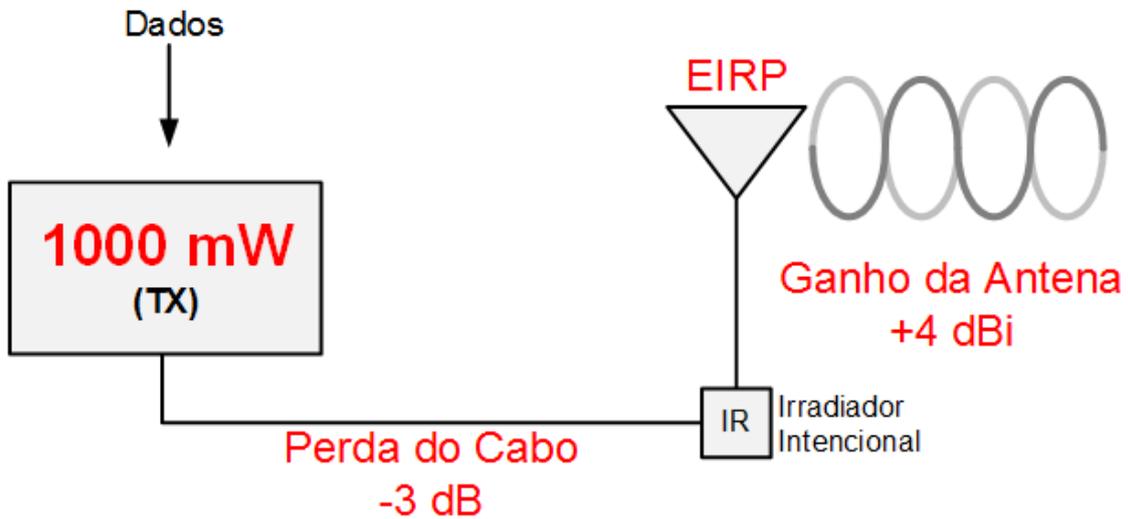
17) Qual é o **EIRP** do sistema apresentado no diagrama abaixo em **dBm** e **mW**?



18) Qual é o **EIRP** do sistema apresentado no diagrama abaixo em **dBm** e **mW**?



19) Qual é o **EIRP** do sistema apresentado no diagrama abaixo em **dBm** e **mW**?



20) Qual é o **EIRP** do sistema apresentado no diagrama abaixo em **dBm** e **mW**?

