# Respostas às Questões 4 e 5

## 4. Em geral, como um descodificador pode ser usado como um demultiplexador?

Um descodificador pode ser usado como um demultiplexador ao direccionar um sinal de entrada para uma de várias saídas, com base no código fornecido pelas linhas de selecção. No caso do demultiplexador, o sinal de dados de entrada é aplicado a uma entrada comum, enquanto as linhas de selecção determinam qual das várias saídas será activada. Cada saída corresponde a uma combinação única das linhas de selecção. Assim, o descodificador actua como um demultiplexador ao direccionar o sinal de entrada para a saída seleccionada.

## 5. Estados das saídas do CI 74HC154 com código binário 1010 e entrada em nível BAIXO

O CI demultiplexador 74HC154 tem 16 saídas (Y0 a Y15) e funciona de forma activa em nível BAIXO. Com as linhas de selecção em 1010 (equivalente ao número decimal 10), a saída Y10 será activada (nível BAIXO), enquanto todas as outras saídas (Y0 a Y9 e Y11 a Y15) permanecerão em nível ALTO.