**Desafio 3**

Tensão = V; Tensão (máxima) resistor = Vr-cor; Corrente = I = 20mA = 0,02 A

1. V = 6V; Vr-vermelho = 2V;

V = RI ~ R = V/I ~ R = (6-2)/0,02

**R = 200Ω**

1. V = 9V; Vr-amarelo = 2V;

V = RI ~ R = V/I ~ R = (9-2)/0,02

**R = 350Ω, usar o de 360 Ω**

1. V = 5V; Vr-azul = 3V;

V = RI ~ R = V/I ~ R = (5-3)/0,02

**R = 100Ω**

1. V = 9V; Vr-vermelho = 2V; Vr-azul = 3V; Vr-verde = 2,5V;

* V = RI ~ R = V/I ~ R = (9-2)/0,02

**Rvermelho = 350Ω, usar o de 360 Ω**

* V = RI ~ R = V/I ~ R = (9-2,5)/0,02

**Rverde = 325Ω, usar o de 330 Ω**

* V = RI ~ R = V/I ~ R = (9-3)/0,02

**Razul = 300Ω**

1. V = 9V; Vr-vermelho = 2V\*4(série) = 8V;

V = RI ~ R = V/I ~ R = (9-8)/0,02

**R = 50Ω, usar de 51 Ω**

1. V = 12V; Vr-vermelho = 2V\*2(série) = 4V; Vr-azul = 3V;

* V = RI ~ R = V/I ~ R = (12-4)/0,02

**Rvermelho = 400Ω, usar o de 430 Ω**

* V = RI ~ R = V/I ~ R = (12-3)/0,02

**Razul = 450Ω, usar o de 470 Ω**