



100% +



Atividade 10

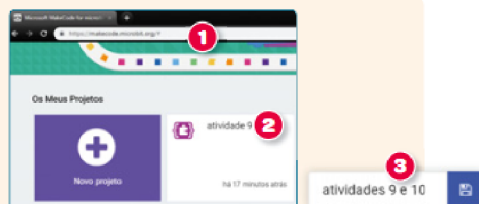
LEDs a piscar – ciclos na Micro:bit

Segue as etapas seguintes para alterares o projeto anterior.

Altera a função do botão B para que o ícone pisque 3 vezes (a cada segundo) e o botão A para que os LEDs fiquem a piscar para sempre (a cada meio segundo). Faz reiniciar o programa ao carregar ao mesmo tempo nos botões A e B.

1. Abre o projeto “atividade 9” e altera o seu nome para “atividades 9 e 10”.

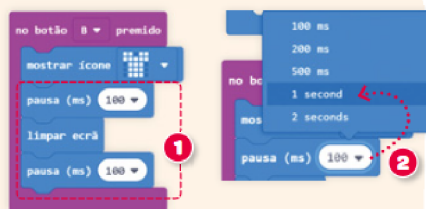
1. Accede a <https://makecode.microbit.org/>.
2. Clica no projeto atividade 9.
3. Altera o nome para “atividades 9 e 10”.



2. Faz com que o ícone pisque ao pressionar o botão B.

1. Acrescenta dois blocos **pausa** e um **limpar ecrã** ao bloco **no botão B premido**, como na imagem ao lado.
2. Nos blocos **pausa**, escolhe a opção **1 second**.

Nota: Estes passos ligarão os LEDs durante 1 segundo e apaga-os durante 1 segundo. 1 segundo = 1000 milissegundos.



3. Faz com que o ícone pisque 3 vezes.

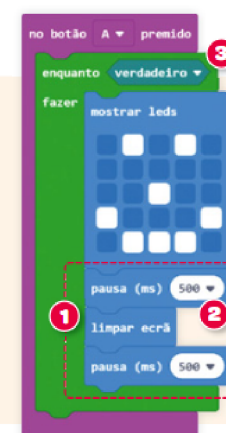
1. Acrescenta o bloco **repetir 4 vezes** (categoria **Loop**), colocando os blocos que fazem o ícone piscar dentro dele.
2. Altera o número de vezes a repetir para 3.



4. Faz com que os LEDs pisquem para sempre ao pressionar o botão A.

1. Acrescenta os blocos **pausa** e **limpar ecrã** ao bloco **no botão A premido**, como na imagem ao lado.
2. Nos blocos **pausa**, escolhe a opção **500 ms**.
3. Acrescenta o bloco **enquanto verdadeiro** (categoria **Loop**), colocando o bloco que faz piscar os LEDs dentro dele.

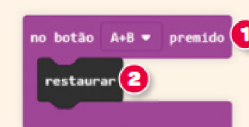
Nota: No bloco **enquanto verdadeiro**, noutras situações, podes substituir a condição **verdadeiro** por outra condição. Se não o fizermos, este bloco irá fazer repetir as ações para sempre.



5. Reinicia o programa ao pressionar os botões A e B ao mesmo tempo.

1. Coloca o bloco **no botão A+B premido** (categoria **Entrada**) na área de trabalho e escolhe a opção **A+B**.
2. Arrasta o bloco **restaurar** (categoria **Controlo**) para o bloco **no botão A+B premido**.

Nota: Podes ver todas as categorias de blocos disponíveis clicando em **Avançado**.



6. Guarda o código e envia-o para a placa Micro:bit. pág. 29

E agora?

Se conseguiste fazer tudo, experimenta outras formas de usar as entradas da Micro:bit.



Testa este bloco com os teus dedos, tocando simultaneamente os pinos “0” e “GND” (soltando depois o pino “0”). No simulador, basta clicar no pino respetivo.



O bloco **temperatura (°C)** guarda a temperatura obtida pelo sensor de temperatura da Micro:bit. Usa este bloco em conjunto com o bloco **mostrar string** para mostrar a temperatura atual.