

MANUAL DE USO

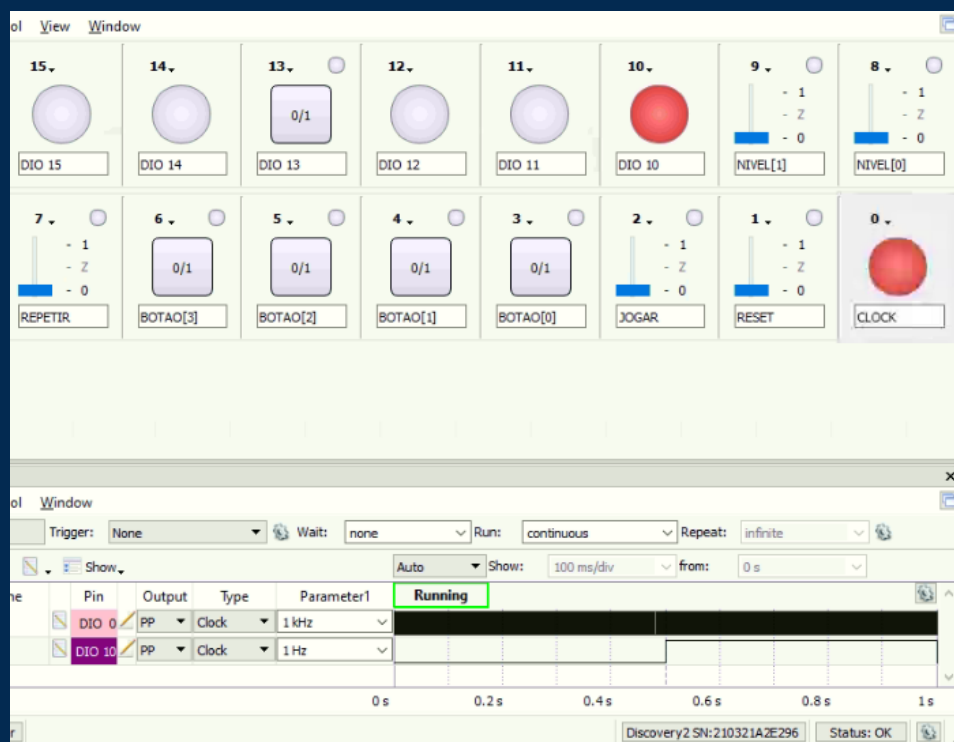
PROJETO DE LAB DIG I REFLEXOS

A bancada A1 da disciplina de Laboratório Digital da Escola Politécnica apresenta o presente manual do produto a fim de esclarecer e comunicar o funcionamento do produto montado.



COMO USAR?

Para usar a FPGA é necessário configurar o Analog Discovery para que os inputs estejam conforme a imagem a seguir e o clock de entrada necessita estar à 1 kHz de frequência. Modificar esta banda pode alterar o funcionamento do produto.



DICA PARA CONFIGURAÇÃO DO WAVEFORM

A tabela a seguir apresenta a relação de sinais com o Analog Discovery.

Sinal	Analog Discovery
clock	DIO0
reset	DIO1
iniciar	DIO2
<u>botoes</u>	DIO3-6
repetir	DIO7
<u>nivel</u>	DIO8-9
leds	<u>LED0-3</u>
<u>db_timeout</u>	<u>LED5</u>
espera	LED6
errou	<u>LED7</u>
ganhou	<u>LED8</u>
fim	<u>LED9</u>
mensagem	<u>HEX4-5</u>
<u>tempo_reacao</u>	HEX0-3



SINAIS UTILIZADOS

- **Clock** - Sinal que controla o circuito, irrelevante para o usuário final
- **Reset** - Reinicia o circuito
- **Iniciar** - Começa um novo jogo
- **Botões** - Servem para o apertar e fazer suas jogadas.
- **Repetir** - Ao final do jogo, ative essa alavanca para mostrar seus tempos de reação.
- **Nível** - Ajustam a dificuldade do jogo.



FUNCIONAMENTO

A interface mostra ao usuário através dos dois primeiros painéis hexadecimais o estado atual e com estes o jogador pode saber o que está acontecendo conforme os símbolos:

- **AG** - Aguarda. Neste estado o seu jogo aguarda o início através do acionamento do botão "início". Neste momento você pode alterar o nível de dificuldade.
- **EE** - Espera Escrita. Neste momento é esperado uma criação nova jogada. Não é possível alterar a dificuldade.
- **EJ** - Espera Jogada. Neste momento é esperado uma jogada. Não é possível alterar a dificuldade.
- **G** - Ganhou. Neste estado você ganhou o jogo e pode tanto iniciá-lo novamente, como repetir seus tempos de reações das jogadas. Também é possível alterar a dificuldade
- **P** - Perdeu. Neste estado você perdeu o jogo e pode tanto iniciá-lo novamente, como repetir seus tempos de reações das jogadas. Também é possível alterar a dificuldade



BANGCADA TIA1

