

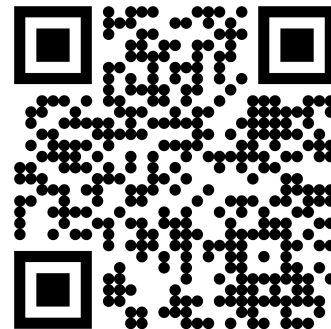
# Simulação

TinkerCad e SimulIDE

Profº José W. R. Pereira

[jose.pereira@ifsp.edu.br](mailto:jose.pereira@ifsp.edu.br)

[josewrpereira.github.io/docs](https://josewrpereira.github.io/docs)





<https://www.tinkercad.com/>


**TINKERCAD** AUTODESK  
Tinkercad


Tinker ^ Galeria Aprenda 1.00 Professores Recursos v


Q Fazer login Inscrever-se


**Projeto 3D**  
Comece a projetar em 3D em minutos.


**Circuitos**  
Adicione luz e movimento aos seus projetos.

**Blocos de código**  
Escreva programas para dar vida aos seus projetos.

**Sim Lab**  
Simule física, forças, materiais e muito mais.

**Aplicativo para iPad**  
Projete em qualquer lugar.

**Autodesk Fusion**  
Qualifique seus projetos.

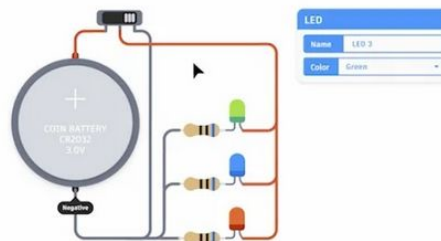
**Autodesk Forma**  
Construa seu futuro agora.

## Circuitos

### Potencialize sua imaginação

Do primeiro LED que você fará piscar até a sua criação mais incrível, vamos lhe mostrar procedimentos, botões, placas de ensaio, enfim, tudo que você precisa conhecer para se iniciar na eletrônica.

Explorar circuitos



# Login

## Bem-vindo de volta

Como você usa o Tinkercad?

Na escola

Educadores

Estudantes com código de aula

Contas de estudante

Por conta própria

Contas pessoais

Ainda não tem uma conta?

[Entrar no Tinkercad](#)


# Tela inicial

TINKERCAD

AUTODESK  
Tinkercad

Tinker ▾ Galeria Aprenda Professores Recursos ▾

Q

  
josewrrpereira

Início

Classes


Projetos

Coleções


Tutoriais

Desafios


Centro de ajuda



Sign up for a make-along Tinkercad webinar and start designing in real time. »

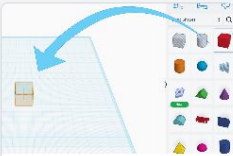


Share this contest and challenge your students to design, make, and let there be speed. »




Explore classroom-ready resources that help students design healing places with Tinkercad. »

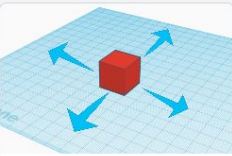
+  
Crie seu primeiro projeto 3D



Place It

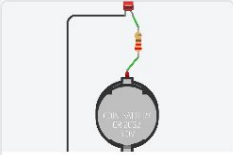


View It

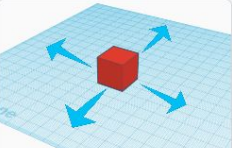


Move It

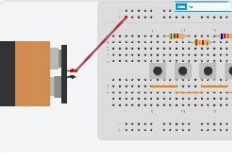
+  
Crie seu primeiro projeto de circuitos



Start Simulating



Editing Components



Wiring Components

+ Criar

4

# Circuito de teste das portas lógicas

TI N K E R C A D Teste\_PortasLógicas

Todas as alterações salvas

Código Iniciar simulação Enviar para

Componentes Todos

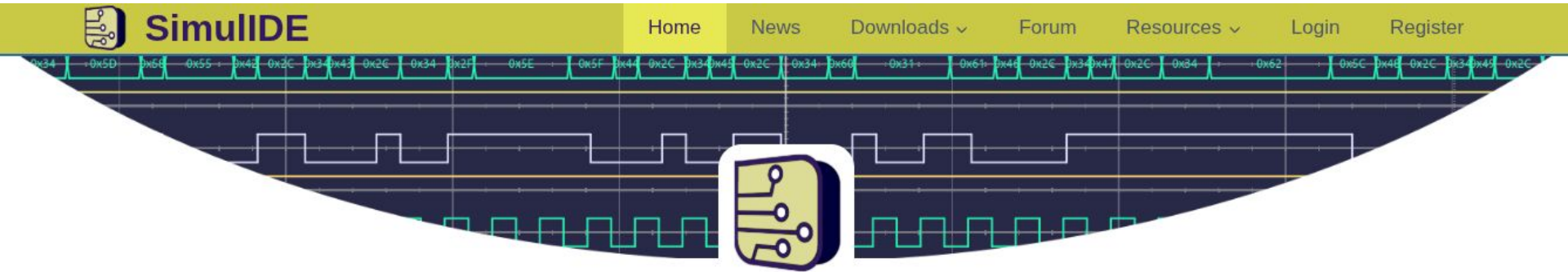
Porta

Lógica

- Porta quad NAND
- Porta quad NOR
- Porta quad AND
- Porta quad OR
- Porta quad XOR
- Porta NAND de três...
- Porta AND de três entrada...
- Porta NOR de três entrada...
- Porta NAND de quatro...
- Porta AND de quatro...

The image shows a screenshot of a logic circuit simulation software interface. The main workspace displays a breadboard with a 74HC08 IC (labeled '74HC08') connected to a power supply (0-30V, 0-5A) and a LED indicator. The breadboard has a grid of pins labeled 1 through 30. The power supply is connected to the breadboard via red and black wires. The LED is connected to the breadboard via a resistor. The software interface includes a top menu bar with options like 'Teste\_PortasLógicas', 'Todas as alterações salvas', 'Código', 'Iniciar simulação', and 'Enviar para'. On the right side, there is a panel titled 'Componentes Todos' with a search bar and a list of logic gates under the 'Lógica' category. The gates listed include: Porta quad NAND, Porta quad NOR, Porta quad AND, Porta quad OR, Porta quad XOR, Porta NAND de três..., Porta AND de três entrada..., Porta NOR de três entrada..., Porta NAND de quatro..., and Porta AND de quatro... The breadboard setup shows the 74HC08 IC with its pins connected to the power supply and the LED. The power supply is set to 30V and 5A. The LED is connected to the breadboard via a resistor. The breadboard has a grid of pins labeled 1 through 30. The power supply is connected to the breadboard via red and black wires. The LED is connected to the breadboard via a resistor.

<https://simulide.com/p/>



## SimulIDE Circuit Simulator

SimulIDE is a simple real time electronic circuit simulator, intended for hobbyist or students to learn and experiment with analog and digital electronic circuits and microcontrollers.

It supports PIC, AVR , Arduino and other MCUs and MPUs.

[Learn More](#)

# SimulIDE

SimulIDE-1.1.0-SR1 - Novo circuito

Stopped

Search Components

Componentes

Explorador de arquivos

Medidores

- Terminal de prova
- Voltmeter
- Ampmeter
- Frequency Meter
- Osciloscópio
- Logic Analyzer

Fontes

- Fixed Voltage
- Gerador de pulso (Clock)
- Wave Generator
- Voltage Source
- Fonte de corrente
- Controlled Source
- Battery
- Rail
- Terra (0 V)

Interruptores

- Botão
- Chave
- Chave DIP
- Relé
- Teclado

Passivos

- Resistors
- Resistive Sensors
- Reactive

Ativos

- Rectifiers
- Transistors
- Other Active

Saídas

- Leds
- Displays
- Motors
- Other Outputs

Microcontroladores

- AVR
- PIC
- IS1
- MCS65
- Z80

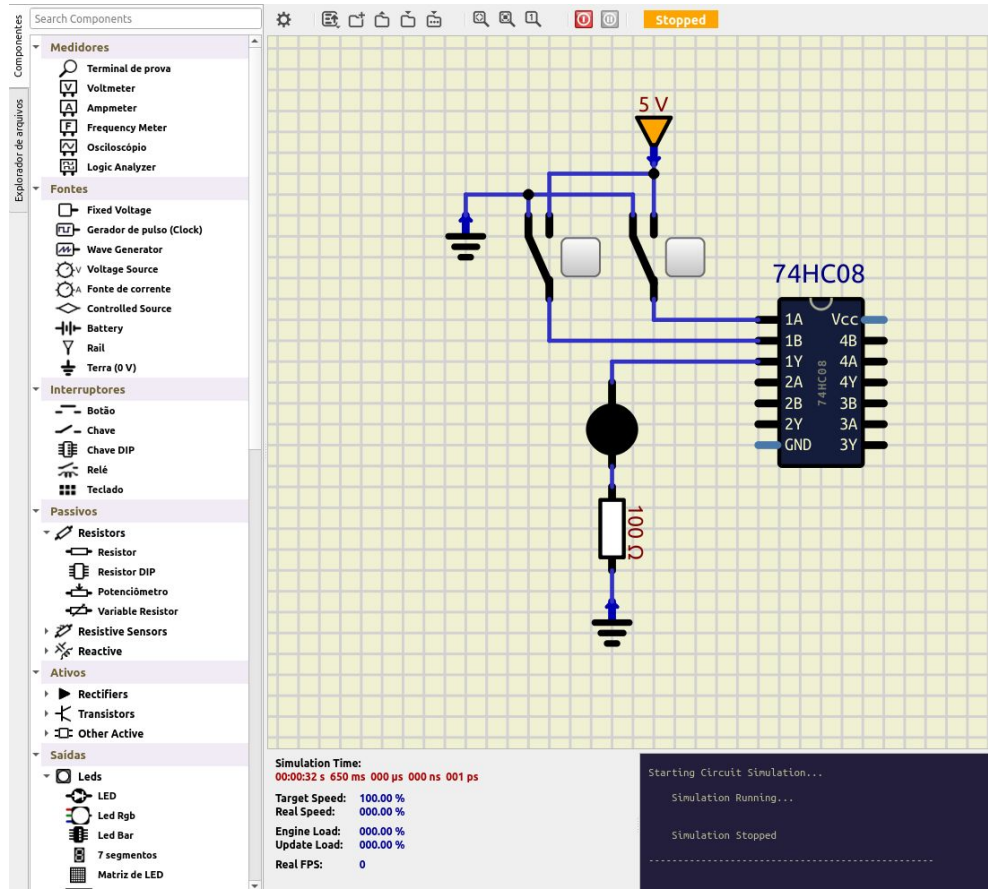
Simulation Time: 00:00:00 s 000 ms 000 µs 000 ns 000 ps

Target Speed: 100.00 %  
Real Speed: 000.00 %  
Engine Load: 000.00 %  
Update Load: 000.00 %  
Real FPS: 0

Loaded Component set: shields.xml  
Loaded Component set: ternary.xml  
Loaded Component set: tools.xml  
Loaded Component set: unsorted.xml  
Loaded Component set: ussr.xml  
Loaded Component set: z80.xml



# Circuito de teste da porta lógica





Profº José W. R. Pereira  
[jose.pereira@ifsp.edu.br](mailto:jose.pereira@ifsp.edu.br)  
[josewrpereira.github.io/docs](https://josewrpereira.github.io/docs)

