

Trilha Games, Realidade Virtual e Aumentada



**RA e Javascript**  
*deu match?*

# Sobre

Rafaelly Gruber Schoeffel

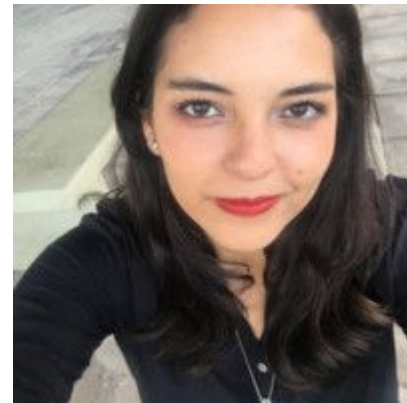
## Pesquisa e desenvolvimento

Portinari UI - [github.com/portinariui](https://github.com/portinariui)



TOTVS DEVELOPERS

[developers.totvs.com](https://developers.totvs.com)



# AR.js



AR.js, v 2.0.0

★ 13.883 stars on Github

created by @jeromeetienne

maintained by @nicolocarpignoli

Augmented Reality for the Web



# O que é AR.js?

Um framework Javascript que atua como uma porta do **ARToolkit**, enquanto aproveita outros pacotes como **a-frame** e **three.js**.

Realidade aumentada é exibida diretamente nos navegadores da Web, sem sacrificar o desempenho.



# Key points

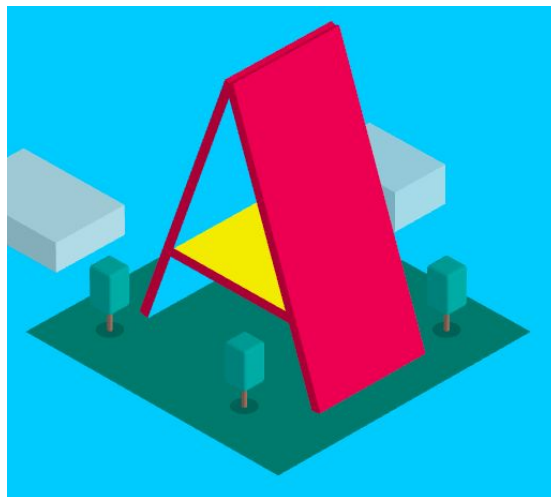
**Muito rápido** mesmo em telefones 60 fps

Baseado na Web, three.js + jsartoolkit5

É simples

**Open Source**

Padrões: WEBGL e WEBRTC



# WebRTC e WebGL

WebRTC é uma API da W3C para permitir aos navegadores executar aplicações de chamada telefônica, vídeo chat e compartilhamento P2P.

WebGL é uma API em JavaScript, disponível a partir do novo elemento canvas da HTML5, que oferece suporte para renderização de gráficos 2D e gráficos 3D.

# Marked based

O AR.js usa o artoolkit e, portanto, é baseado em marcador.

O artoolkit é um software com anos de experiência em realidade aumentada.



# Setup do projeto

Servidor local de desenvolvimento com SSL

- Importar as libs js
- Utilizar as tags no html
- `live-server`

Realidade aumentada na Web! 🎉



# AR com Javascript em 10 linhas de HTML?



# Formas

`<a-box></a-box>`

`<a-sphere></a-sphere>`

`<a-cylinder></a-cylinder>`

`<a-plane></a-plane>`

**Objetos customizados tipo glTF ou .obj**

# Utilizando marcadores personalizados

Imagem **PNG simples e de alto contraste** pré-cortada para ser um quadrado com um tamanho de pelo menos 512x512

Converter para um **arquivo .patt** utilizando o [treinador de marcadores](#)

Adicionar com a tag `a-marker`

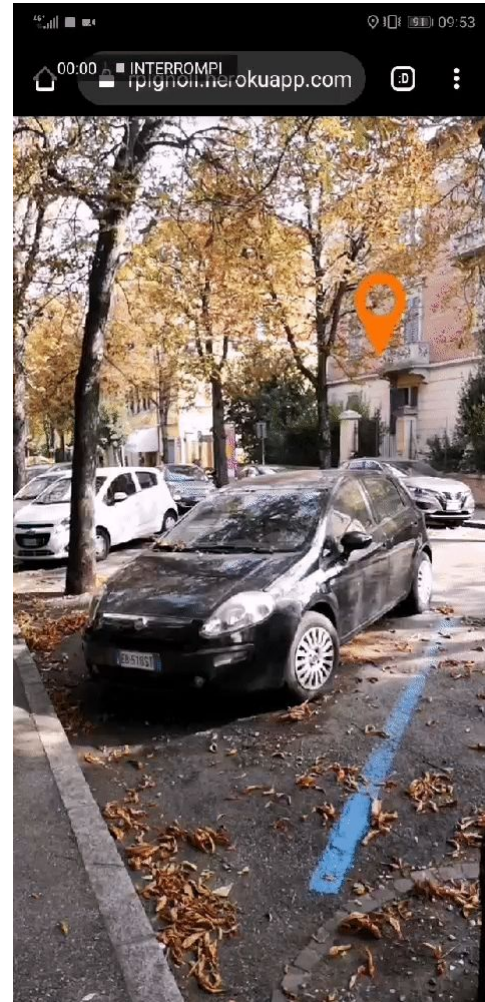


# Ar.js com localização

Usando os **sensores** do telefone para **orientação/posição**, o AR.js mostra na câmera um conteúdo para cada local no local 'físico'

## GeoAR.js

[Location Based \(GPS\) Augmented Reality on the Web](#)



# AR com Gifs



# It's a Match

Carrick and Signs have liked each other!



 Send Message

 Keep Swiping

 Tell Your Friends

# Muito obrigada!



rafaellyg



rafaelly.gruber



rafaellygruber



rafaelly-gruber-schoeffel

[medium.com/totvsdevelopers](https://medium.com/totvsdevelopers)

