

WOMAN TECH

COSTURA DO SONHO

CRUZANDO HISTÓRIAS

REALIDADE AUMENTADA

Natália Oliveira

AGENDA DE HOJE:

FOCO

- Conceituar Realidade Aumentada;
- Funcionamento dessa tecnologia;
- Identificar possibilidades de aplicação da Realidade Aumentada .

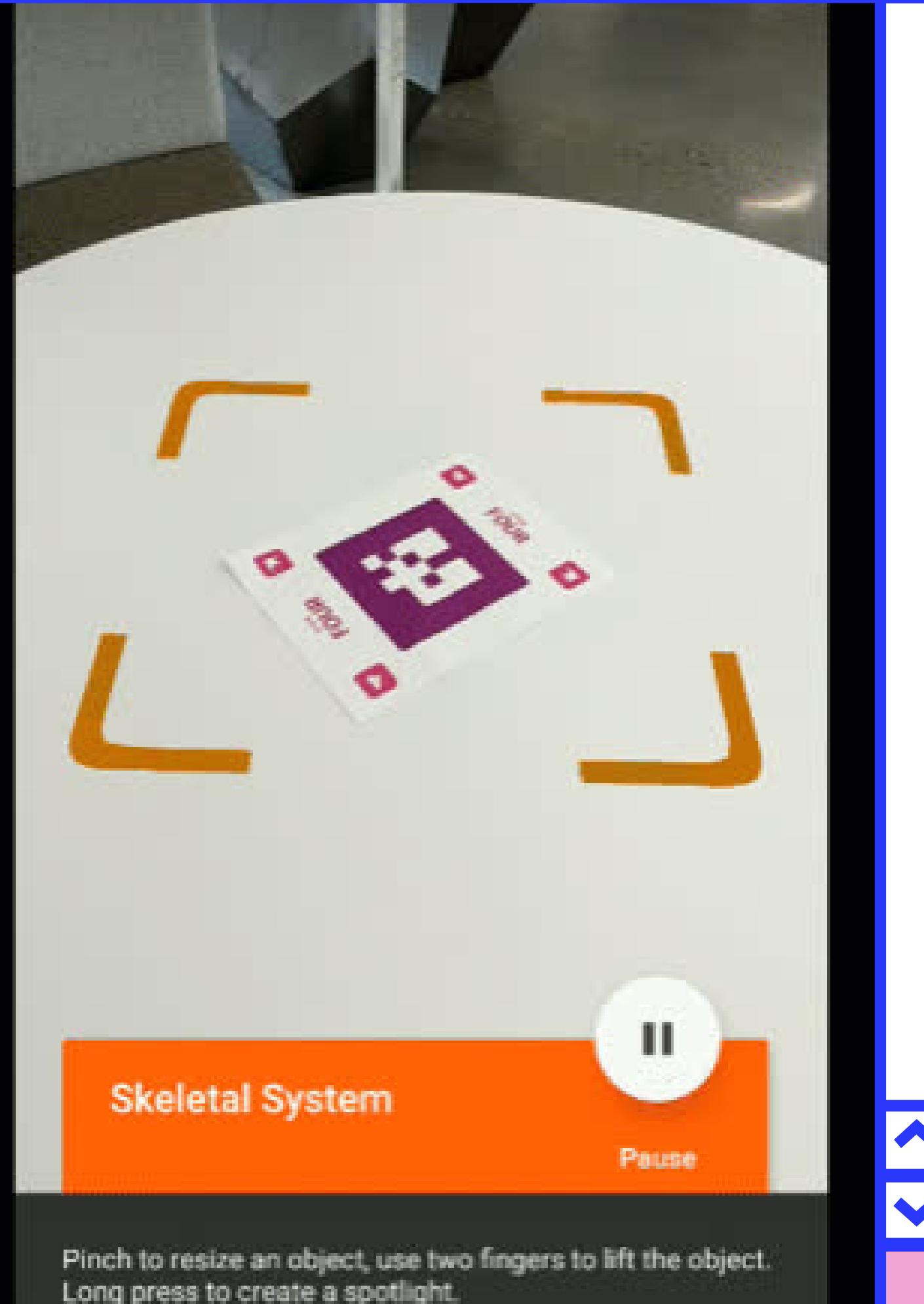
DEFINIÇÃO

TÉCNICA

Realidade aumentada é definida usualmente como a sobreposição de objetos virtuais tridimensionais, gerados por computador a um ambiente real, por meio de algum dispositivo tecnológico.



CRUZANDO HISTÓRIAS



INTERATIVO E EM TEMPO REAL

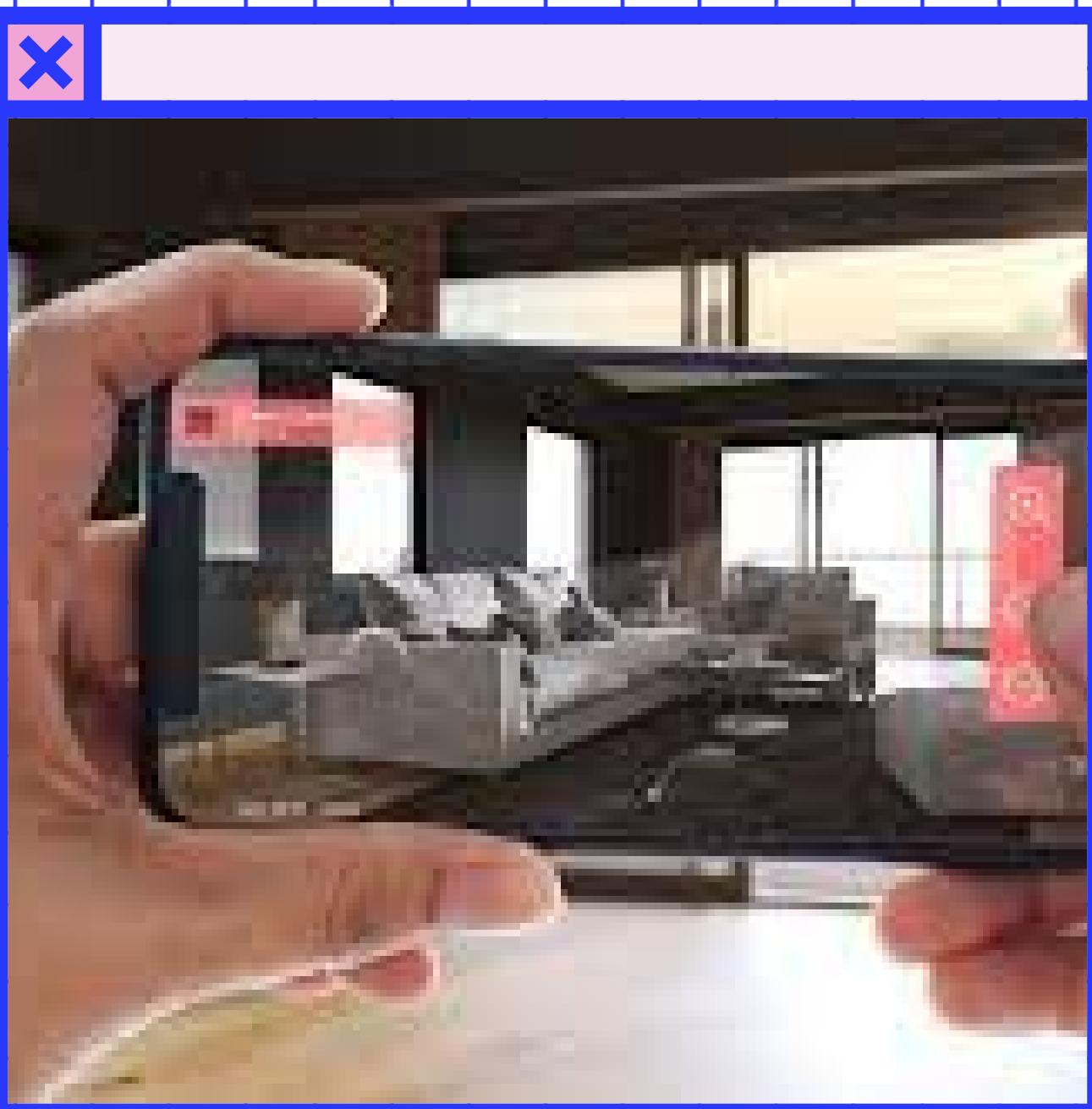
Sistema que combina elementos virtuais com o elementos do mundo real.

CRUZANDO HISTÓRIAS

UMA VISITA AO MURO DE BERLIM, NA ALEMANHA, PERMITE QUE O TURISTA TENHA CONTATO COM UM SISTEMA DESSE TIPO. O APP TIMETRAVELER AJUDA O VISITANTE A CONHECER MAIS SOBRE A HISTÓRIA DO LOCAL POR MEIO DE VÍDEOS DE CENAS MARCANTES – INCLUINDO AS DA DERRUBADA DA CONSTRUÇÃO, EM 1989 – PROJETADAS SOBRE A PAISAGEM ATUAL DA CIDADE.



Desenvolvido pela loja de móveis
Ikea em 2013: um aplicativo permitia
visualizar o catálogo de produtos
pela câmera. Assim, o cliente podia
ter noção do tamanho real das peças
em um cômodo.

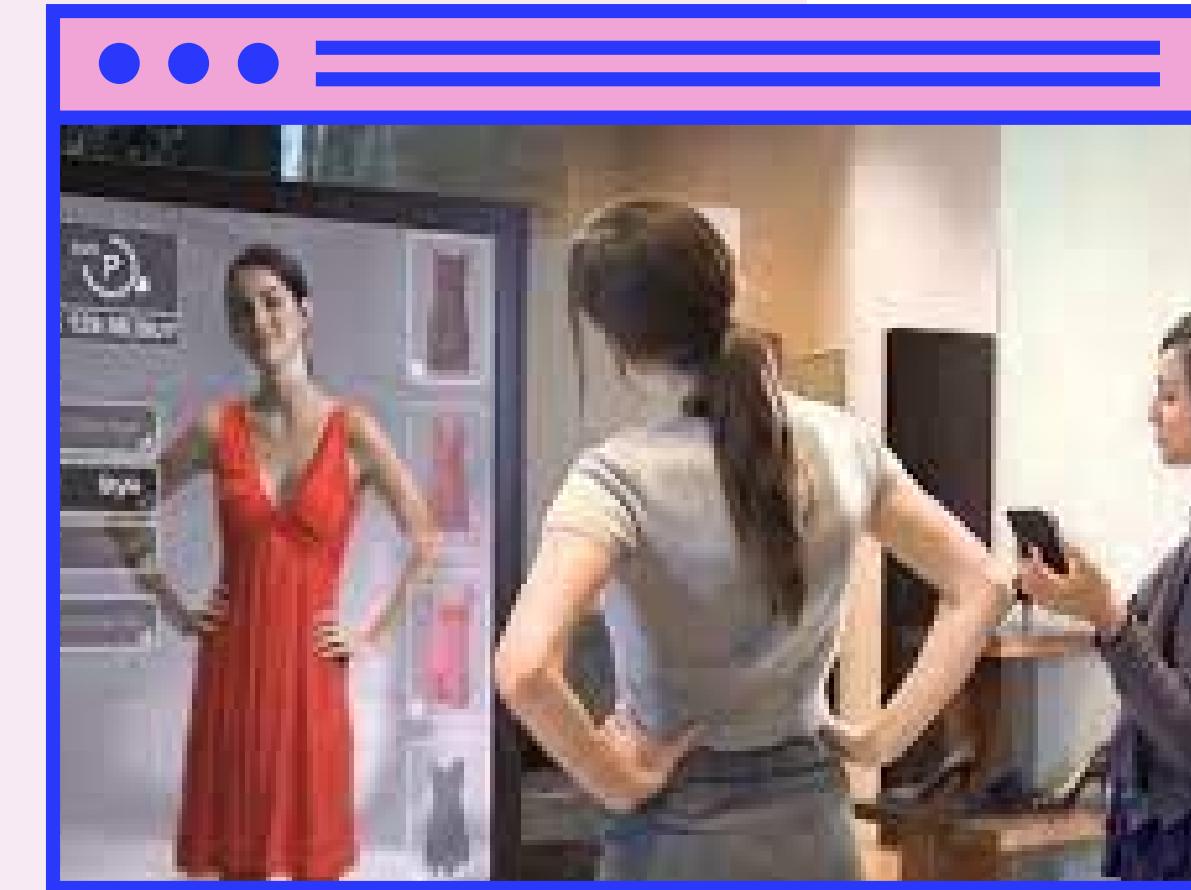


COSTURA DO SONHO



OUTRAS APLICAÇÕES

CRUZANDO HISTÓRIAS



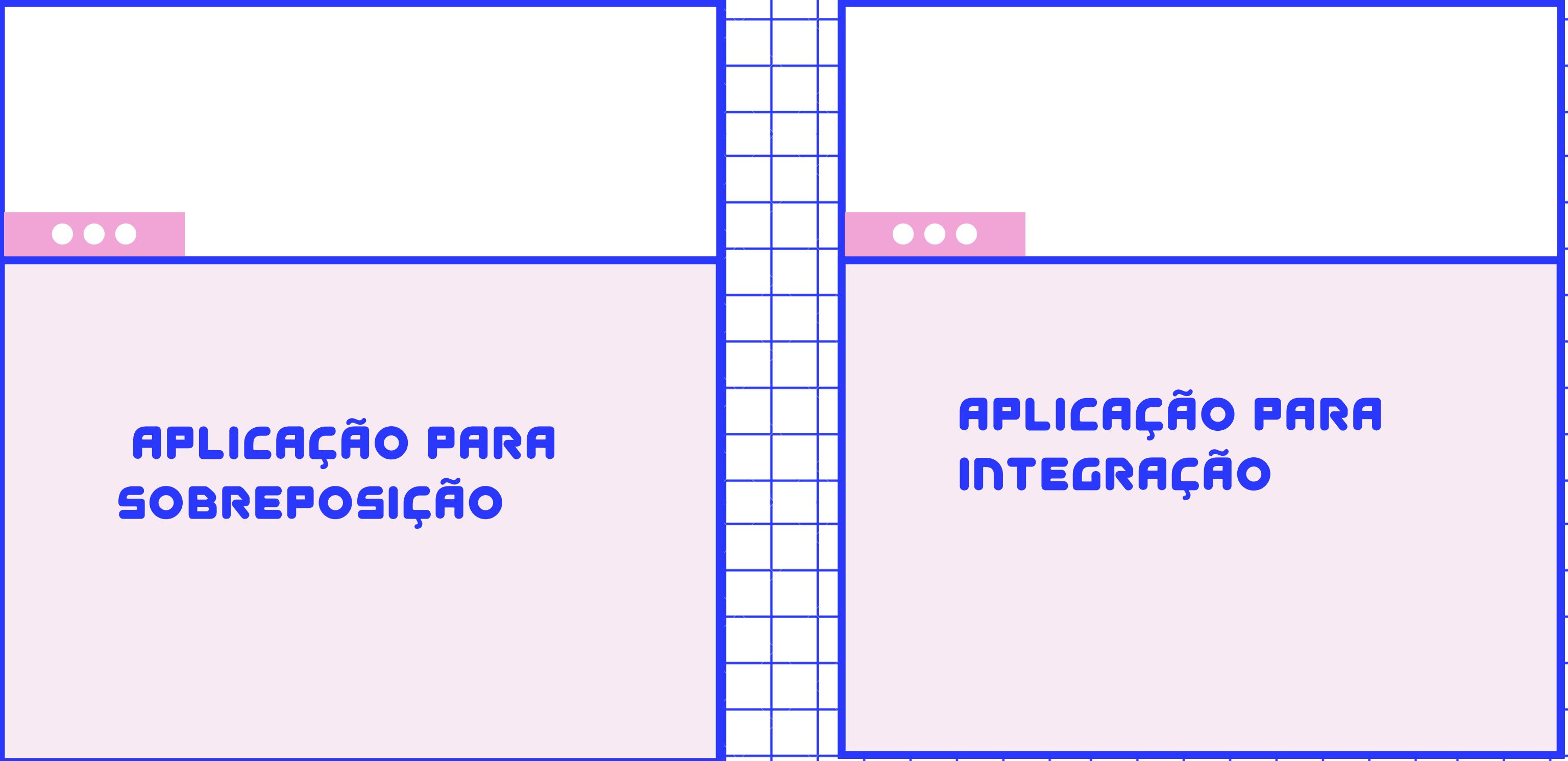
LOJAS DE ROUPAS E CALÇADOS SÃO MAIS UMA POSSIBILIDADE DE USO. NESSES LOCAIS, A REALIDADE AUMENTADA PODE EXIBIR AS PEÇAS ESCOLHIDAS DIRETAMENTE SOBRE O CORPO DO CLIENTE - O QUE PODE AJUDÁ-LO A DECIDIR PELA COMPRA.



Na medicina, pode ajudar os processos em cirurgias remotas. O que quer dizer que, mesmo que esteja a quilômetros de distância do paciente, o médico pode auxiliar em um procedimento.

MEDICINA

Na área médica, este é apenas o exemplo mais recente de como a tecnologia vem sendo usada para salvar vidas. Desde robôs médicos controlados de forma remota até sistemas de treinamento com realidade virtual, que permitem que os cirurgiões pratiquem o procedimento várias vezes antes de executá-lo, a medicina está se beneficiando enormemente da tecnologia de ponta. E isso significa que os pacientes também só têm a ganhar.



**APLICAÇÃO PARA
SOBREPOSIÇÃO**

**APLICAÇÃO PARA
INTEGRAÇÃO**

APLICAÇÃO PARA SOBREPOSIÇÃO

Esse tipo de aplicação permite que a gente visualize objetos modelados em 3D no ambiente real.

- VOCÊ APONTA A CÂMERA PARA UMA IMAGEM
- UM SENSOR IDENTIFICA ESSA IMAGEM E POSICIONA, SOBRE ESSA IMAGEM, UM OBJETO EM 3D;
- ESTE OBJETO EM 3D PODE SER UMA IMAGEM EM 3D EM SI OU PODE CONTER A PROJEÇÃO DE UM VÍDEO EM 2D.



PERMITE IDENTIFICAR OBJETOS NA
REALIDADE E FORNECER INFORMAÇÕES
SOBRE ELES.

APLICAÇÃO PARA INTEGRAÇÃO

CHALLENGE ACCEPTED



let's do it

RECODE

COSTURA DO SONHO

CRUZANDO HISTÓRIAS

VIMOS VÁRIOS EXEMPLOS DE
APLICAÇÕES. AGORA É COM VOCÊ: CRIE
UM PRODUTO/SERVIÇO QUE UTILIZE A
REALIDADE AUMENTADA

DINÂMICA

RECODE

COSTURA DO SONHO

CRUZANDO HISTÓRIAS

PROJETO TANGO

PROJETO TANGO

O objetivo do Project Tango era fazer os celulares “enxergarem”, ou seja, fazer com que eles tivessem noções espaciais, que reconhecessem os lugares e se relacionassem com eles. Lembra um pouco o Google Lens, mas é uma proposta um pouco mais radical.

RECONHECIMENTO DE PROFUNDIDADE

Para esse reconhecimento, é necessário o que chamamos de câmera de profundidade. Ou seja, uma câmera que identifica o quanto cada objeto está distante de sua lente.

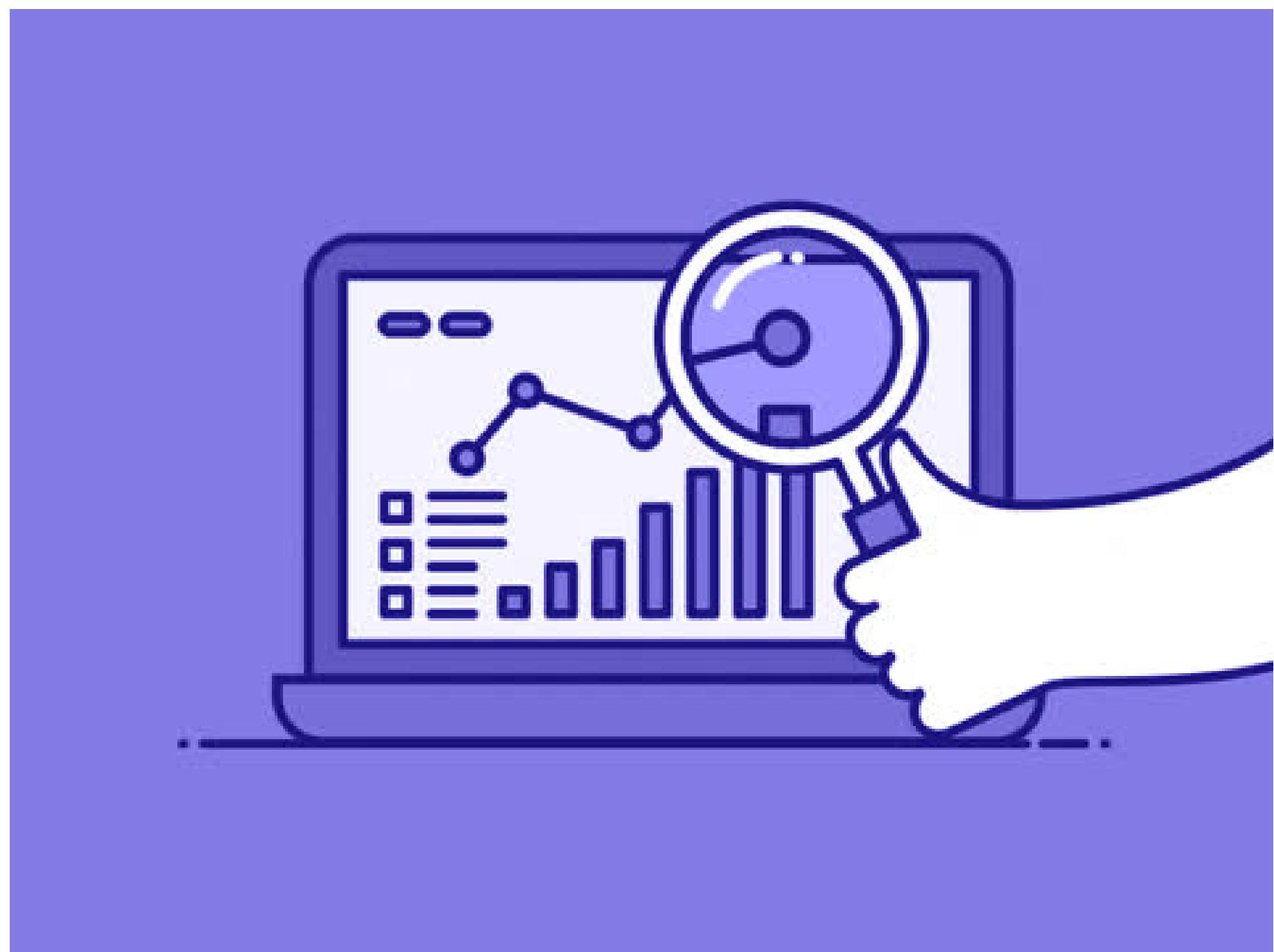
MAPEAMENTO DE MOVIMENTO

celular: identificar onde ele está e para qual lado ele está virado. Feito por meio de dois sensores, especificamente o acelerômetro, que identifica a velocidade, e o giroscópio, que identifica o posicionamento do celular no espaço.

APRENDIZAGEM ESPACIAL

É a capacidade de a própria máquina aprender e se lembrar dos espaços por onde ela passou. Este tipo de tecnologia serve também para outras áreas, como os carros autônomos.

A Realidade Aumentada é considerada uma tecnologia promissora. A Global Market Insights (empresa global de consultoria de pesquisa e gerenciamento de mercado) estima que será um mercado que movimentará 50 bilhões de dólares em 2024, sendo aplicada principalmente nas áreas de Indústria, Automotiva, Varejo, Aeroespacial, Defesa e Games.





"Nós podemos usar a RA hoje para mapear expressões faciais e identificar quando um estudante está com dificuldades. Professores poderão usar essa tecnologia em um futuro próximo para alterar e customizar conteúdos para estudantes. Por exemplo, se você fizer um curso a distância através de seu dispositivo de RA, e você aparentar estar confuso, o conteúdo poderia voltar a ser explicado para você. Outra possibilidade, se você não estiver prestando atenção, você pode ser surpreendido prontamente com uma prova surpresa."

Helen Papagiannis

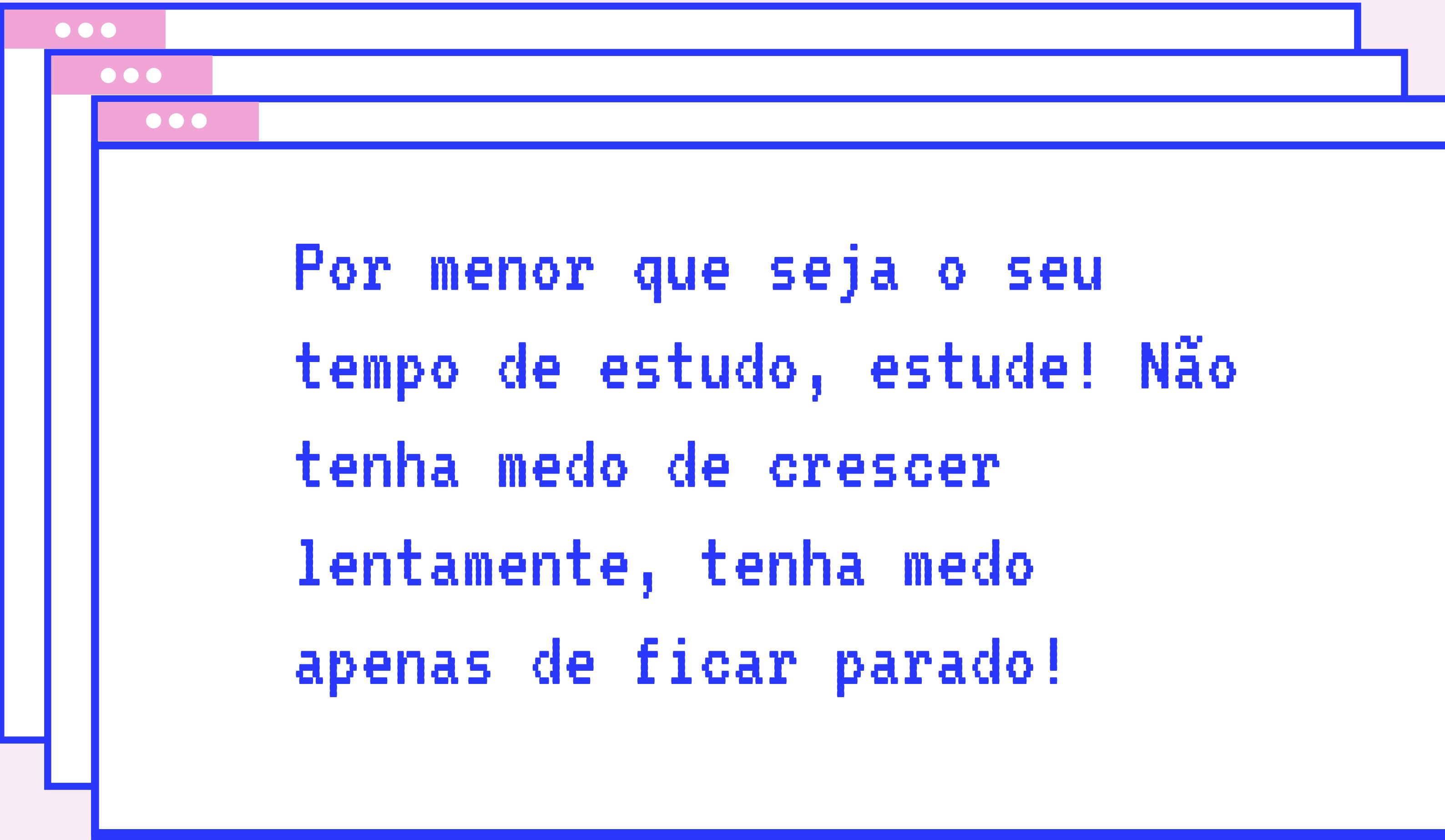
Educação e Realidade Aumentada



Com o aumento das práticas de rastreamento de lugares em 3D, passamos a ter muito mais informações digitais sobre casas, prédios e espaços públicos. A segurança desses lugares passa, então, a ser ameaçada. Já pensou se bandidos conseguissem fazer um mapa 3D da sua casa, com tudo o que você tem dentro dela?

Como já falamos, o Google Glass é um bom exemplo de como a RA pode interferir na privacidade das pessoas. Usar óculos com uma câmera embutida em um banheiro não parece boa ideia, certo? Pensando nisso, um grupo de pesquisadores já está desenvolvendo uma solução. Confira

OBRIGADA!



Por menor que seja o seu
tempo de estudo, estude! Não
tenha medo de crescer
lentamente, tenha medo
apenas de ficar parado!