



# Atividades de realidade aumentada para crianças

**1.**

**Pé grande**



**2.**

**Impacto humano global**



**3.**

**Tour guiado em um recife de coral**



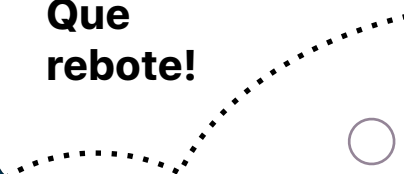
**4.**

**Arte que se movimenta**



**5.**

**Que rebote!**



**6.**

**Lançar o Saturn V**



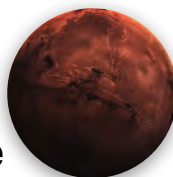
**7.**

**Uma caminhada no parque**



**8.**

**Foguete no planeta vermelho**



**9.**

**Histórias com Memoji**



**10.**

**Arquitetura diferente e maravilhosa**



**11.**

**Mapear o meu espaço**



**12.**

**Pronto para medir**



Clique ou toque em qualquer atividade para ver a descrição do projeto.  
Recomenda-se a supervisão de um adulto.\*



## 1. Pé grande

Statue of Liberty

Traga o Museu da Estátua da Liberdade até você. Vivencie o tamanho colossal da réplica do pé da Estátua da Liberdade do museu em tamanho real e faça a comparação com os objetos no seu ambiente.

1. **Comece a experiência.** Encontre um amplo espaço aberto. Abra o app Statue of Liberty e deslize para o lado para ignorar as janelas iniciais. Deslize para cima para encontrar "A New Liberty Experience" e toque em View in AR.
2. **Posicione seus pés.** Siga as instruções na tela para posicionar o modelo do pé da Estátua da Liberdade no espaço à sua frente. Segure e arraste para redimensionar e mover o modelo. Gire com dois dedos para virar o modelo.
3. **Dê um passo para trás.** Toque no botão View Actual Size e dê um passo para trás para não pegar você.
4. **Mova seus pés.** Caminhe ao redor do pé em tamanho real para estudá-lo. Tire uma captura de tela pressionando e soltando o botão superior e o botão de Início ou o botão para aumentar o volume ao mesmo tempo.
5. **Crie uma nota de rodapé.** Toque na miniatura exibida no canto inferior esquerdo. Use as ferramentas de marcação para adicionar notas à captura de tela. Toque em OK e selecione Salvar em Fotos.

**Pergunta:** Que tipos de objetos no seu bairro são praticamente do mesmo tamanho do pé da estátua?



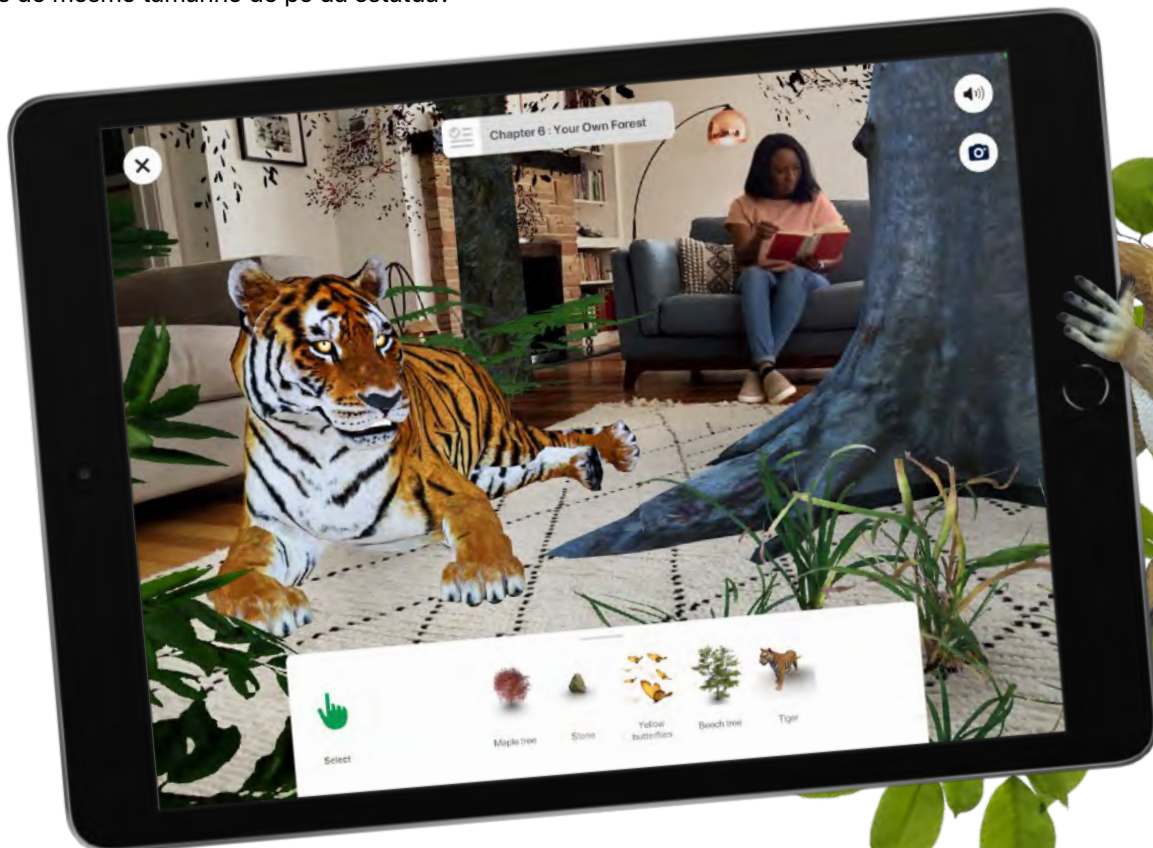
## 2. Impacto humano global

WWF Forests

Como ecologista, você está trabalhando para entender como os seres humanos têm afetado as florestas. Explore uma floresta saudável e uma que os seres humanos tenham devastado antes de criar sua própria floresta.

1. **Comece a jornada.** Toque em Start Journey para começar com o primeiro capítulo, "The Thriving Forest". Leia sobre a atividade e toque em Start Experience.
2. **Posicione a floresta.** Encontre um espaço seguro para se mover. Use a versão Immersive e toque para posicionar a floresta no centro do seu espaço.
3. **Explore.** Mova-se pela floresta, tocando nos diferentes fatos. Ganhe recompensas ao final da experiência para poder criar sua própria floresta depois.
4. **Examine uma floresta em perigo.** Toque em para voltar à lista de capítulos e role até "A Forest in Peril". Em uma mesa, explore o impacto dos seres humanos sobre as florestas e colecionasse as recompensas.
5. **Faça com que a sua floresta cresça.** Volte para a lista de capítulos e vá até "Your Own Forest". Encontre um lugar perto de você onde gostaria de ver uma floresta.

**Pergunta:** Quais ações diárias você pode tomar para proteger as florestas?







### 3. Tour guiado em um recife de coral

JigSpace

Mergulhe no mundo aquático de um recife de coral.

1. **Entre no recife de coral.** Ignore as janelas de introdução. Na aba Explore, toque em Coral Reef e em View in AR. No meio de um espaço aberto, siga as instruções na tela para posicionar o recife.
2. **Explore.** Toque nas setas para descobrir as principais informações sobre o recife.
3. **Mergulhe no recife.** Afaste-o para fazer com que o recife preencha o espaço. Caminhe embaixo das rochas ou tente tocar em um peixe.
4. **Contenha o recife.** Aproxime-o para deixá-lo menor. Encontre uma garrafa ou outro recipiente e posicione-o em uma superfície plana para que pareça que o recife está dentro da garrafa.

**Pergunta:** Qual é seu elemento favorito do recife de coral e o que você acha que ele oferece aos peixes?



### 4. Arte que se movimenta

AR Makr

Crie uma escultura em movimento com fotos artísticas abstratas tiradas com o Photo Booth.

1. **Capture a foto artística.** No Photo Booth, toque em Caleidoscópio e toque em para usar a câmera traseira. Fotografe objetos ao seu redor com diferentes cores, formas e texturas.
2. **Crie um novo objeto de RA.** No AR Makr, toque em Create Your Own Scene e siga as instruções na tela para posicionar a cena. Toque em New e em . Em seguida, selecione uma foto. Aproxime e arraste para preencher o plano quadrado e toque em .
3. **Escolha uma forma 3D.** Toque na forma que deseja nos botões na parte inferior da tela e toque em .
4. **Adicione o objeto à cena.** Toque no objeto no lado esquerdo da tela, aproxime e arraste para alterar o tamanho. Mova o iPad para posicioná-lo onde deseja. Toque em Place.
5. **Anime o objeto.** Toque no objeto, toque na miniatura no canto inferior direito e escolha uma animação na lista.

**Pergunta:** Do que você precisaria para transformar seu design de uma ideia virtual para um trabalho artístico físico?





## 5. Que rebote!

Reality Composer

Desafie as leis da física. Faça com que um tijolo quique ou uma pena bata no chão. Use o Reality Composer para explorar o comportamento de objetos com diferentes propriedades.

1. **Crie um projeto.** Toque em e adicione uma âncora horizontal ao novo projeto.
2. **Escolha materiais e física.** Selecione o cubo e toque em para escolher um material. Em Física, toque para ativar Participa. Selecione Dinâmico para o Movimento e selecione um material.
3. **Faça-o quicar.** Toque em e selecione Comportamentos. Toque em ao lado de Comportamentos e selecione Tocar e Adicionar Força. Toque em Escolher ao lado de Objetos Afetados e toque no cubo. Toque em OK.
4. **Veja como fica em RA.** Toque em **AR** e encontre uma grande área plana para adicioná-lo a ela. Toque em e toque no cubo para vê-lo quicar.
5. **Explore outros materiais, formas e comportamentos.** Adicione outras formas e materiais para quicar ou girem no espaço.
6. **Adicione mais opções.** Toque no botão de informações . Baixe a biblioteca do conteúdo para descobrir ainda mais opções.

**Pergunta:** De que forma você poderia testar (com segurança) as maneiras como os objetos reais se comportariam em comparação aos objetos da sua cena?



## 6. Lançar o Saturn V

Apollo's Moon Shot AR

Vivencie o lançamento do foguete Saturn V que levou os astronautas da missão Apollo 11 até a lua.

1. **Escolha a sua missão.** Toque no botão **AR** na parte inferior da tela. Deslize para cima até Let's Go To the Moon e toque nessa opção. Toque em para continuar.
2. **Defina o seu local de lançamento.** Siga as instruções na tela para posicionar o Saturn V em uma superfície plana.
3. **Inicie a sequência de lançamento.** Toque em para abrir a câmera e toque em para iniciar a gravação de vídeo. Depois da contagem regressiva, toque em Launch. Incline o aparelho para acompanhar o foguete até o céu e toque em para parar a gravação.
4. **Tente outro ângulo.** Afaste-se ou se aproxime do foguete, nas alturas ou próximo do solo. Em seguida, grave e repita o lançamento. Você pode usar o iMovie ou Clips para criar seu próprio filme de lançamento do foguete Saturn V.

**Pergunta:** Quais podem ser os motivos para que os astronautas queiram voltar à lua?







## 7. Uma caminhada no parque

3DBear

Crie e construa o parque dos seus sonhos ao ar livre em RA com o 3DBear.

1. **Escolha um espaço.** Encontre uma área externa aberta que você gostaria de transformar em um parque.
2. **Inicie o modo AR.** Toque no botão Create para começar o modo AR. Será exibido um navegador de modelos 3D.
3. **Plante uma árvore.** Deslize para a esquerda e para a direita nos botões de categoria. Vá para . Deslize para cima nas plantas e vegetação. Toque em uma árvore para adicioná-la ao seu espaço. Mova o aparelho para onde gostaria de posicionar a árvore e toque em .
4. **Faça a árvore crescer.** Aproxime ou afaste para alterar o tamanho da árvore.
5. **Adicione uma área de recreação.** Toque em para acionar novamente o navegador de modelos e passe o dedo para a esquerda para percorrer as categorias até . Toque em um modelo e adicione-o como você fez com a árvore.
6. **Adicione mais elementos ao parque.** Toque em e conclua seu design adicionando mais modelos das categorias e .

**Pergunta:** Como o espaço que você criou se compara com seu espaço favorito ao ar livre na vida real?



## 8. Foguete no planeta vermelho

Mission to Mars AR

Como o mais novo engenheiro de voo da NASA, você foi convidado a controlar remotamente um foguete na superfície de Marte. Explore o planeta vermelho usando um dos três diferentes modelos de foguete ou usando o helicóptero Ingenuity.

1. **Comece a experiência.** Deslize para cima e toque em Drive the Rovers. Leia sobre a experiência e toque em Play.
2. **Posicione o foguete.** Siga as instruções na tela para dimensionar, girar e posicionar o foguete em uma superfície plana.
3. **Conduza o foguete.** Use o controle do polegar no canto inferior direito para mover o foguete. Toque no controle de Câmera para ver como o foguete rastreia um objeto... você! Toque em Arm e veja o braço do robô se estender para usar suas ferramentas e instrumentos.
4. **Controle outro foguete.** Toque em Model e escolha Spirit and Opportunity ou Sojourner. Ou você pode escolher Ingenuity para fazer um helicóptero voar sobre Marte.

**Pergunta:** Se você fosse criar um robô para ir até Marte, como ele seria?





## 9. Histórias com Memoji

AR Makr

Crie e coloque em cena personagens com cabeças expressivas de Memoji para contar uma história usando realidade aumentada.

1. **Crie um novo projeto.** Baixe e abra [esta apresentação no Keynote](#).
2. **Escolha seu Memoji.** Toque no marcador de posição de Memoji e toque duas vezes na área em branco dentro da caixa de seleção. Toque em 😊 no teclado e em .... Em seguida, escolha um personagem Memoji e uma expressão que você queira que ele tenha.
3. **Personalize seu personagem.** Desenhe o corpo do personagem usando o Apple Pencil ou toque em + e em Drawing para usar o dedo. Encontre formas para adicionar tocando em + e em . Preencha o slide com o personagem completo.
4. **Exporte seu personagem.** Toque em ...., em e em Images. Em Format, selecione PNG, toque em Export e em Save Image.
5. **Crie uma nova cena.** No AR Makr, toque em New Scene e em Start. Em seguida, siga as instruções na tela para posicionar a cena.
6. **Crie um novo objeto de RA.** Toque em New e em . Em seguida, selecione a imagem do seu personagem. Toque em ✓ para aprovar a imagem e toque em ✓ para adicionar o objeto de RA à sua biblioteca de objetos de RA.
7. **Adicione o objeto à cena.** Toque no objeto no lado esquerdo da tela. Aproxime e arraste para redimensionar o tamanho. Mova o iPad para onde quer que o objeto fique e toque em Place. Para criar mais personagens, adicione um slide no Keynote e repita o processo.

**Pergunta:** Se tiver criado um Memoji de si mesmo, que história você contaria? Onde seria a cena?



## 10. Arquitetura diferente e maravilhosa

Calculadora GeoGebra 3D

Você é arquiteto(a) e está trabalhando com a pessoa responsável pelo planejamento da cidade na criação de vários prédios novos. Use a Calculadora GeoGebra 3D para criar formas de prédios diferentes e incríveis para apresentar para a pessoa responsável pelo planejamento da cidade.

1. **Adicione um cubo.** Deslize para baixo para fechar a janela Álgebra. Toque em Ferramentas e em Cubo. Toque em dois lugares diferentes em "Janela de Visualização 3D" para posicionar o cubo.
2. **Altere a aparência do cubo.** Selecione Mover e toque na forma que você adicionou. Toque em , para alterar a cor de um dos lados do cubo. Toque em ... para alterar a opacidade e a espessura da linha.
3. **Adicione mais formas e as combine.** Use as Ferramentas para criar uma cena arquitetônica única.
4. **Veja como fica em RA.** Encontre um grande espaço aberto, toque em RA e posicione a sua criação arquitetônica. Use a ferramenta Mover para diminuir, girar e ampliar as formas no espaço.

**Pergunta:** Como a sua criação arquitetônica se compara com prédios que você vê no mundo real?





## 11. Mapear meu espaço

Reality Composer

Conte uma história sobre seu bairro combinando fotografias e um mapa da sua área local. Depois, crie um modelo 3D no Reality Composer.

1. **Fotografe seu bairro.** Faça uma caminhada com seu iPad. Tire fotos de lugares que achar interessantes.
2. **Mapeie sua área.** Abra o Mapas da Apple e localize um mapa da área que você explorou. Tire uma captura de tela pressionando e soltando o botão superior e o botão de Início ou o botão para aumentar o volume ao mesmo tempo.
3. **Crie um projeto.** Abra o Reality Composer e toque em . Selecione uma âncora horizontal para o novo projeto.
4. **Abra dois apps com o Slide Over.** Abra o app Fotos e volte para o Reality Composer. Deslize o dedo para cima desde a borda da tela para exibir o Dock. Toque e mantenha pressionado no Dock. Depois, arraste-o para cima do Dock.
5. **Adicione o mapa à cena.** Arraste a foto do mapa para o Reality Composer para que tenha uma posição plana. Toque duas vezes no mapa e selecione Modificar para redimensionar a imagem.
6. **Adicione fotos à cena.** Arraste as fotos do seu bairro, uma de cada vez, para o mapa perto dos locais onde você as tirou. Toque no cone vermelho de cada foto selecionada e arraste para posicioná-las verticalmente na parte superior do mapa.
7. **Conte uma história.** Veja a cena em realidade aumentada. Mova-se para os diferentes locais e use a gravação de tela para contar uma história sobre seu bairro.

**Pergunta:** O que você acha que seus amigos e familiares gostariam de gravar sobre o bairro?



## 12. Pronto para medir

Medida

Você trabalha com marcenaria e design de interiores, e quer criar um novo item para o seu espaço. Faça um esboço do objeto e use o app Medida para criar o objeto do tamanho desejado.

1. **Desenhe um objeto.** Abra o Notas e toque em para criar uma nova nota. Em seguida, desenhe algo que você sempre quis ter no seu espaço.
2. **Escolha um objeto real de um tamanho semelhante.** Procure ao seu redor ou vá para outro local para encontrar um objeto.
3. **Meça o objeto encontrado.** No app Medida, posicione o ponto que está no centro da tela sobre um ponto no objeto que você deseja começar a medir. Toque em para adicionar um ponto, virando lentamente para o ponto final do objeto, e toque em para ver a medição.
4. **Confira como o objeto se encaixará no seu espaço.** No espaço onde você deseja posicionar o objeto, adicione um ponto onde um canto do objeto ficaria. Crie uma linha que seja do mesmo comprimento da medição da última etapa. Conclua os outros lados do retângulo.
5. **Adicione medições ao seu desenho.** Repita as etapas acima até achar que o botão está no tamanho certo para o seu espaço. Adicione as medições ao seu esboço no Notas.

**Pergunta:** Do que mais você precisaria para dar vida à sua criação?

## Recursos

- Descubra mais ideias de aulas sobre RA >
- Descubra apps de RA na App Store >
- Saiba mais sobre RA no iPad >



\*A realidade aumentada exige um aparelho iOS ou iPadOS com iOS 11 e processador A9 ou mais recente. Antes de comprar ou baixar, leia os termos e condições, declarações, políticas e práticas de qualquer app de terceiros para saber se a forma como eles lidam com os dados atende às necessidades e aos requisitos da sua organização, especialmente no que se refere a dados sobre as crianças. Alguns apps podem não ser adequados para crianças com menos de 13 anos de idade sem a supervisão de adultos (ou a idade mínima equivalente, dependendo da jurisdição).  
TM e © 2021 Apple Inc. Todos os direitos reservados.