

9 Tecnologias de Realidade Aumentada para construção



Tópico ArchDaily:

TRABALHO



Escrito por **Eduardo Souza**

05 de Abril de 2019

 Compartilhar

Uma inovação tecnológica está revolucionando uma das profissões mais antigas do mundo. A realidade aumentada mal chegou e vem transformando a maneira como se fazia construção civil nos últimos séculos. A mudança não é apenas ao projetar e modelar, mas também ao construir. A realidade aumentada beneficia engenheiros, designers, arquitetos, gerentes de projetos, provedores de serviços - e toda a equipe de construção.

Diferente da realidade virtual, que cria um ambiente totalmente novo e independente do mundo real, a realidade aumentada inclui elementos virtuais que interagem com o que já existe. Assim é possível unir projetos arquitetônicos virtuais à realidade do canteiro de obras - aumentando a eficiência e precisão, reduzindo a ocorrência de erros e economizando tempo, dinheiro e recursos.



Guardar

construtivo, é inevitável que surjam dúvidas e ocorram erros durante a obra. E, mais importante, cada erro ou refazimento custa muito dinheiro e tempo.

A ideia é que os aplicativos de Realidade Aumentada possam proporcionar uma visão mais exata daquilo que será construído e todas as camadas de materiais e instalações que, muitas vezes, são complexas de se entender através de desenhos. Para isso, plantas 3D e até hologramas de maquetes virtuais são utilizados para melhorar a compreensão do projeto e facilitar a execução de projetos. E, mesmo durante a construção, a possibilidade de ver através de paredes e entender o caminho das instalações facilita o processo e reduz a possibilidade de erros, ou mesmo para [guiar a construção de geometrias complexas](#).



Para tal, há a necessidade de um dispositivo, geralmente, um óculos. Atualmente, há diversas empresas fabricantes, mas o mais popular usado na construção civil é o Microsoft HoloLens. Uma das grandes razões pelas quais as construtoras escolhem o Microsoft HoloLens é o preço e o fato de agora ele ser certificado como óculos básicos de proteção. Já a empresa DAQRI desenvolveu um capacete de segurança integrado ao óculos, para facilitar ainda mais o uso por profissionais da construção civil.

Uma das áreas que mais irá se beneficiar com a realidade aumentada é a de inspeção e gerenciamento de obras. Esse vídeo conceitual evidencia como o trabalho poderá ser facilitado e aprimorado com a adoção da tecnologia no futuro:

Augmented Reality Solutions for Construction Inspection

Guardar

Início

Projetos

Produtos

Pastas

Feed

Selecionamos algumas tecnologias de Realidade Aumentada que podem revolucionar a maneira como abordamos a indústria da construção civil.

Morpholio AR Sketchwalk



AR Sketchwalk é uma ferramenta de realidade aumentada, que permite aos arquitetos e projetistas utilizarem a realidade aumentada para mergulhar em seus esboços e proporcionar a seus clientes e a si mesmos uma noção mais verdadeira do espaço. Através de um iPad, você posiciona seu croqui no plano (pode ser o próprio terreno do projeto) e pode percorrê-lo, até subindo as paredes para ter uma ideia dos espaços futuros. Isso torna a experiência de apresentar um projeto muito mais interativo e claro para os clientes. [Saiba mais sobre os aplicativos da Morpholio aqui.](#)

DAQRI Smart Helmet

Guardar

Início

Projetos

Produtos

Pastas

Feed



O [DAQRI Smart Helmet](#) é um capacete capaz de visualizar projetos e modelos 3D em realidade aumentada - experimentando-o como um ambiente 3D imersivo e em grande escala. As equipes podem comparar o trabalho em andamento com o projeto original e manter a obra e o escritório sincronia, com um fluxo de trabalho totalmente digital.

Aplicativos de medição para IOS e Android



Hoje em dia, além do AR Measure, do qual já falamos nesse post, há alguns aplicativos disponíveis para o mesmo propósito. O IOS 12, por exemplo, já vem com um aplicativo de medição instalado. Usando realidade aumentada, eles funcionam como réguas digitais, calculando distâncias em espaços reais através da câmera do seu celular ou tablet. Com o aplicativo, você pode medir objetos e também desenhar plantas de uma sala real. [AirMeasure](#) e [MeasureKit](#) são alguns dos aplicativos para este fim, entre diversos outros.

Augment

Guardar

Início

Projetos

Produtos

Pastas

Feed



O Augment é um aplicativo de realidade aumentada que permite aos usuários visualizar modelos 3D em tempo real e na escala correta - transformando uma planta em um holograma do modelo 3D, ou simulando produtos em tamanho real. A plataforma está disponível para smartphones e tablets e é utilizada por designers de produto, equipes de vendas e marketing - reduzindo custos de prototipagem, aumentando o apelo ao cliente e impulsionando as vendas.

Fologram



O Fologram transforma modelos 3D **em instruções de construção em tamanho real** através de óculos de realidade aumentada, como o Hololens. O programa procura facilitar a construção de projetos complexos, que exigem uma série de medições, verificação e cuidados específicos, através de instruções digitais que são virtualmente sobrepostas ao espaço de trabalho, direcionando um guia passo-a-passo para pedreiros durante o processo de construção.

GAMMA AR

Guardar

Início

Projetos

Produtos

Pastas

Feed



O GAMMA AR é um aplicativo para monitoramento de canteiros de obras que utiliza tecnologia de realidade aumentada para sobrepor construções em 3D BIM através de smartphones ou tablets. Ele permite comparar a realidade da obra com as informações de planejamento contidas no projeto. O GAMMA AR permite a visualização de modelos 3D BIM antes e durante o processo de construção - criando uma compreensão do planejamento, evitando erros e reduzindo os custos de construção.

WakingApp



A WakingApp, empresa de software de realidade virtual e aumentada, lançou recentemente suplementos que permitem aos usuários do Autodesk Revit e do Fusion 360 transformarem seus projetos 3D em realidade aumentada e realidade virtual, através de um smartphone ou tablet.

ARki

Guardar

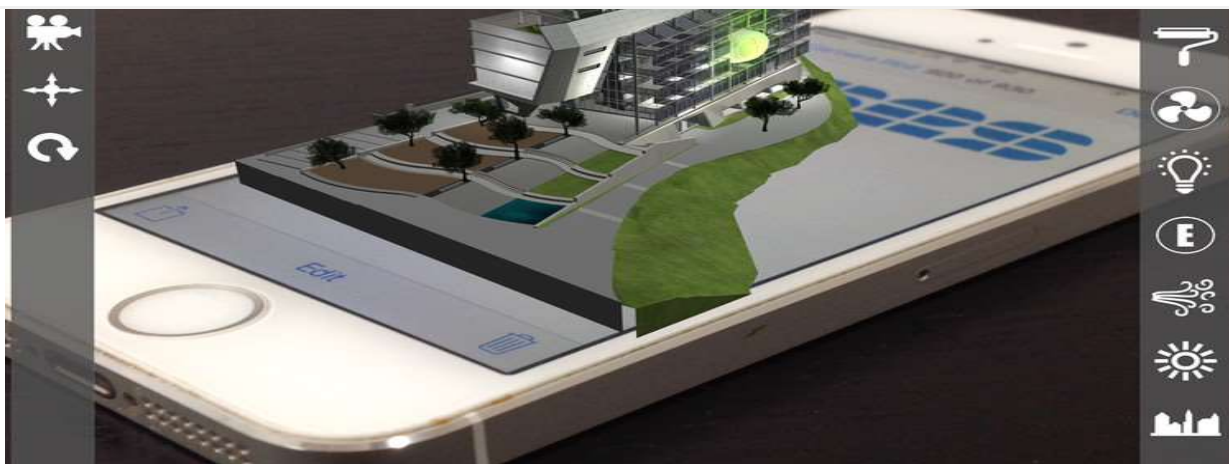
Início

Projetos

Produtos

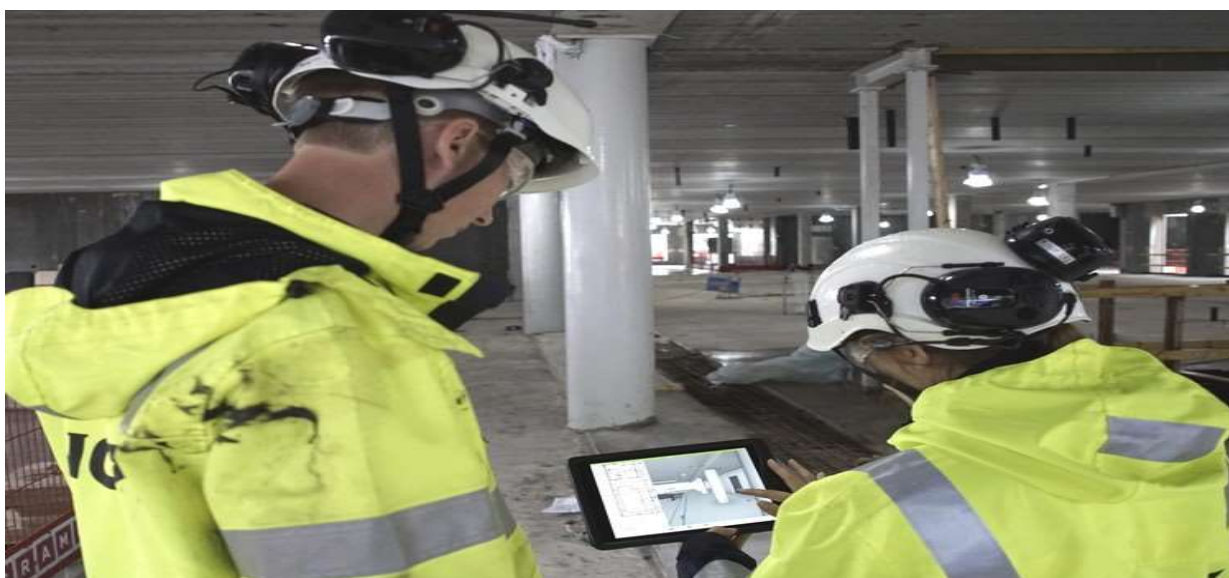
Pastas

Feed



O ARki é um serviço de visualização de realidade aumentada em tempo real para modelos arquitetônicos. Ele incorpora a tecnologia de RA na arquitetura, fornecendo modelos 3D com vários níveis de interatividade tanto para fins de projeto como de apresentação. Pode ser usado em qualquer dispositivo [iOS](#) / [Android](#).

[Dalux View](#) / [Dalux Build](#) / [Dalux FM](#)



A dinamarquesa Dalux oferece três soluções em realidade aumentada para a construção civil. O [Dalux Viewer](#) é um aplicativo gratuito que está disponível na plataforma iOS e Android e permite que os usuários projetem um modelo 3D e desenhos digitais no local da construção real. O Dalux Build combina a realidade aumentada com outras ferramentas que facilitam o gerenciamento de projetos em construção, garantindo um fluxo ininterrupto de informações em todas as etapas do projeto. Já o DaluxFM oferece soluções para a gestão de instalações, que abrange planejamento e administração patrimonial, incluindo os contratos de serviços terceirizados e associados, manutenção elétrica, hidráulica, controle de rendas, al

Guardar

Início



Projetos



Produtos



Pastas



Feed

Sobre este autor



Eduardo Souza

Autor

SEGUIR

#TAGS

Notícias

Artigos

Construção

Realidade Aumentada

Tecnologia

Tecnologia E Software

VEJA NOSSO CATÁLOGO



Armstrong Ceilings
BORDA AXIOM®
Classic e Knife...



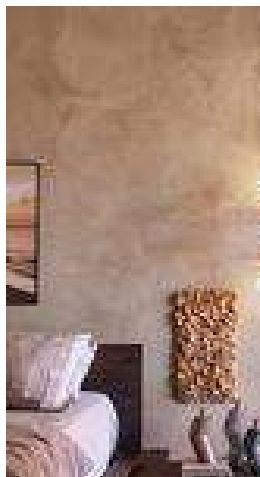
Terracor
Textura acrílica
Stuccato na Cas...



AQUAPANEL®
Massa Superficial
Branca...



Fundermax
Painel HPL com
impressão digit...



Guardar

Início

Projetos

Produtos

Pastas

Feed

Slilestone - Ser...

Terracate...

e Superfície...

ventiladas INBR

Schneider Electric
Placa 4x2 3P/ALU
para interruptor...

Hunter Douglas Br...
Fachadas
Dinâmicas: Slidi...

Fiandre
Revestimentos -
Coleção Solida

Lutron
Iluminação Ketra
na Instalação...

[Mais produto](#)

Guardar

Início


Projetos


Produtos


Pastas


Feed