



A REVOLUÇÃO DA MODELAÇÃO 3D

Inteligência Artificial

Destaque-se da concorrência ao compreender e adotar a IA.
Estimule a inovação criativa e acelere os seus projetos.



A Revolução da Inteligência Artificial

Nos últimos anos, a tecnologia tem avançado a passos largos, transformando indústrias e mudando a forma como trabalhamos e criamos.

A indústria da Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) encontra-se no limiar de uma revolução tecnológica alimentada principalmente pela Inteligência Artificial (IA). Ao analisarmos os benefícios da IA para os profissionais do setor, vemos duas formas significativas de influenciar os resultados: A IA como catalisador da criatividade e como motor da produtividade.

Os profissionais que aprenderem a utilizar a IA para qualquer um destes resultados terão uma vantagem sobre os que não a adotarem. Serão capazes de fornecer um raciocínio menos convencional e projetos robustos mais rapidamente.

Uma dessas transformações significativas está a ocorrer no campo da Modelação 3D, graças à integração da Inteligência Artificial. Esta combinação promete revolucionar ainda mais as possibilidades de design e criação. Desde a automatização de processos até a criação de novos métodos de visualização e colaboração, as inovações emergentes estão a redefinir o que é possível.



Este eBook aborda como a Tecnologia de Inteligência Artificial pode aumentar significativamente a eficiência, melhorar a precisão e encontrar novas vias criativas na Arquitetura, Design e Modelação 3D.

A Evolução da Modelação 3D



HISTÓRIA DA MODELAÇÃO 3D



A modelação 3D tem suas raízes nos primeiros computadores gráficos dos anos 1960 e 1970. Desde então, passou por diversas fases de desenvolvimento, desde os primeiros softwares rudimentares até as poderosas ferramentas modernas que permitem a criação de modelos incrivelmente detalhados e realistas.

A REVOLUÇÃO DIGITAL



Com o advento da era digital, a modelação 3D tornou-se mais acessível e versátil. Softwares abriram novas possibilidades para designers, arquitetos e engenheiros, permitindo a criação de projetos complexos de forma mais eficiente.

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO SKETCHUP



O SketchUp foi lançado em 2000 como uma ferramenta de modelação 3D intuitiva e acessível. Desde então, evoluiu significativamente, adicionando novas funcionalidades e melhorando a sua interface de utilizador para atender às necessidades de uma ampla gama de profissionais.

O estado atual: Medo de substituição pela IA

Em áreas como o design e a arquitetura, a criatividade é o elemento fundamental que distingue um profissional ou uma empresa da outra. Muitas pessoas receiam que a tecnologia de Inteligência Artificial venha um dia a substituir a criatividade humana.

Qualquer pessoa que tenha utilizado o ChatGPT pode dizer que obtém montes de informação, mas continua a ser necessária uma mente humana para classificar esses dados e criar algo verdadeiramente único - por enquanto.

O receio de que a IA se apodere de certos empregos não é infundado. A história mostra que os avanços tecnológicos muitas vezes perturbam os mercados de trabalho existentes, mas também oferecem oportunidades para aqueles que conseguem aproveitar a tecnologia.

Sabem qual é o maior problema de promover tudo o que é Inteligência Artificial? A direção errada. Quero que a IA lave a minha roupa e loiça para que eu possa fazer arte e escrever, e não que a IA faça a minha arte e a minha escrita para que eu possa lavar a minha roupa e loiça." Joanna Maciejewska



O outro lado. A IA como inspiração

A Inteligência Artificial também tem potencial para criar empregos e promover novos conjuntos de competências. A IA pode libertar os humanos de tarefas monótonas, permitindo-lhes concentrarem-se em aspetos do trabalho que exigem criatividade, inteligência emocional e pensamento estratégico - qualidades que a IA não consegue replicar.

Para arquitectos e engenheiros, isto significa mais tempo para inovar no design, nas relações com os clientes e na resolução de problemas complexos.

As empresas de AEC estão a aderir à tendência da IA. O [RIBA AI Report 2024](#) afirma que a adoção da IA na prática é de 41%, o que sugere que as organizações utilizam a IA pelo menos num projeto ocasional.

As empresas que fornecem tecnologia para o setor de AEC, como a Trimble SketchUp, trabalham arduamente para criar oportunidades para os seus clientes no cenário tecnológico em rápida mudança.

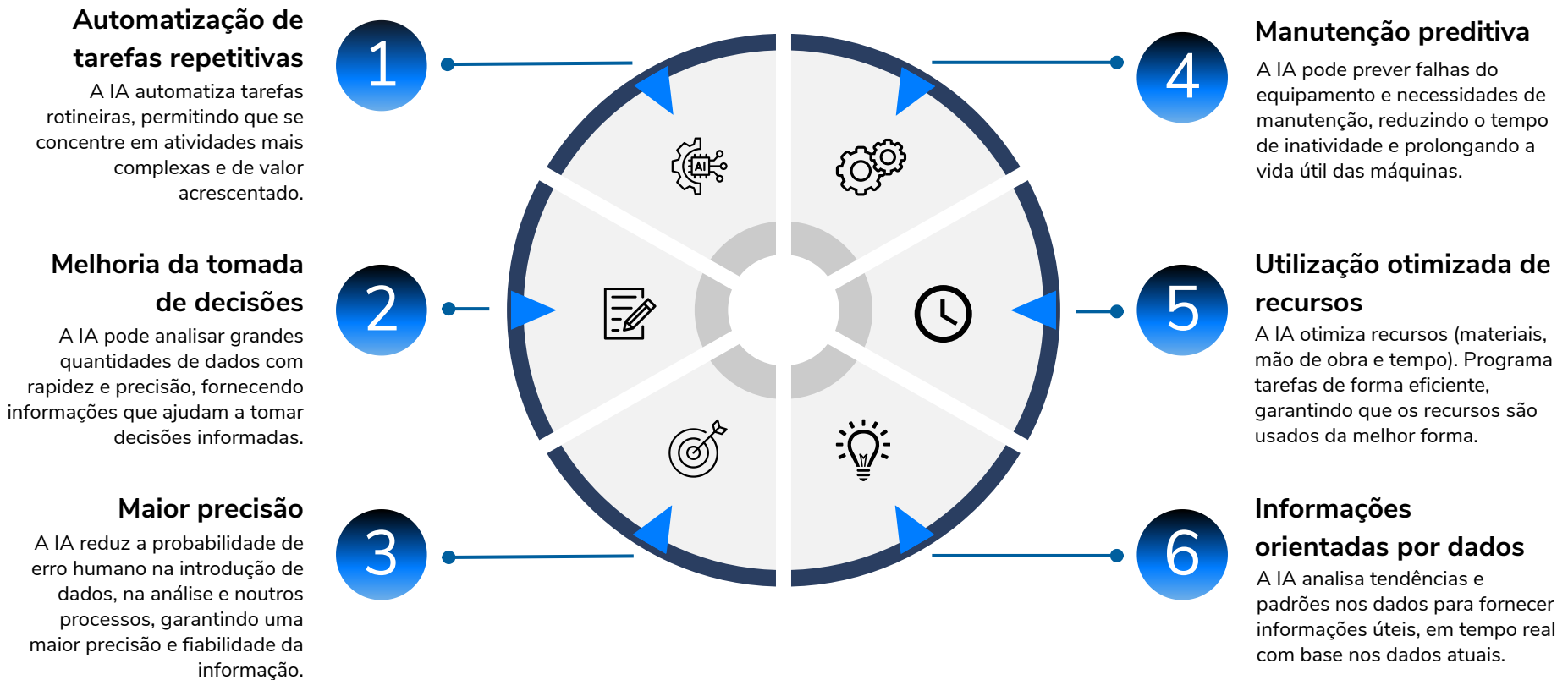


"A IA ajuda os nossos clientes a obter resultados exatos com maior frequência, aumentando a sua produtividade e criatividade. Têm mais tempo para se concentrarem no que realmente desejam, quer seja criar designs inovadores ou ganhar mais trabalho para desenvolver um negócio próspero."

Chris Cronin, Vice-Presidente, Trimble Architecture & Design e Educação

Ampliar a produtividade **com a IA**

Prazos, orçamentos e restrições de recursos desafiam constantemente a indústria AEC. A Inteligência Artificial surge como um fator de mudança, aumentando a produtividade em todos os ciclos de vida do projeto, simplificando as operações, reduzindo os erros e poupando tempo.



Estimule a criatividade com a Inteligência Artificial

Ao tirar partido da IA, os profissionais podem explorar novas possibilidades, simplificar o processo criativo e dar vida a ideias inovadoras de forma eficiente e precisa. Vamos explorar a forma como a IA apoia a criatividade na Modelação 3D, com o exemplo do software desta categoria mais utilizado em todo o mundo, o SketchUp.



O Diffusion aproveita a IA no SketchUp para criar imagens renderizadas em segundos.

Concretize rapidamente as suas ideias com o SketchUp Diffusion

Nunca foi tão fácil destacar as suas ideias. O [SketchUp Diffusion\[LABS\]](#) permite que utilize o poder transformador da Inteligência Artificial Generativa no SketchUp para criar imagens renderizadas em segundos. O futuro chegou e revela a sua versão mais criativa e capaz.

SketchUp e Inteligência Artificial

Embora a Inteligência Artificial não tenha uma visão criativa própria, pode ajudar a focar a sua. O Diffusion traz uma IA generativa prática ao SketchUp. Oferece uma nova forma de gerar imagens rapidamente para inspirar o seu processo criativo e é compatível com a sua jornada de design.

Descreva e destaque a sua ideia

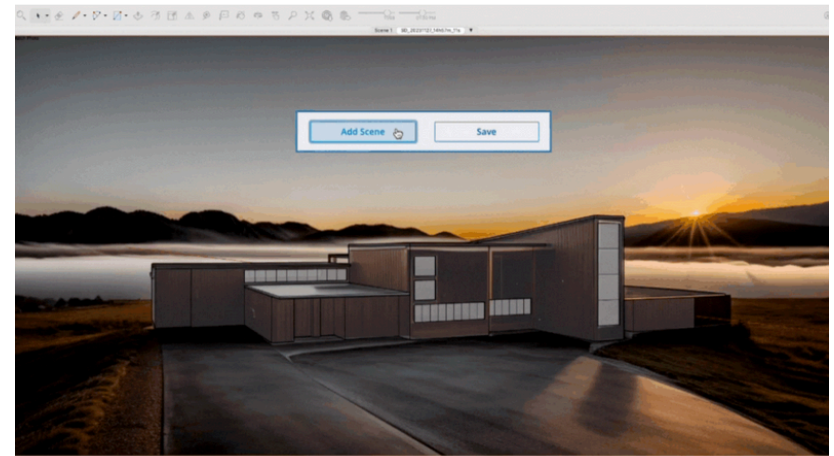
Se consegue descrever as suas ideias, pode agora vê-las no SketchUp. Com um prompt de texto e um modelo simples, pode gerar imagens fotorrealistas ou estilizadas. Em vez de mostrar aos seus clientes algo semelhante à sua ideia, pode representar com mais precisão a sua criação única.



[Explore o SketchUp Diffusion >](#)

Vá além dos blocos criativos

Se está sem ideias ou quer descobrir novas possibilidades, encontre inspiração ao descrever da imagem que gostaria de ver. Os controlos deslizantes de configurações permitem decidir quanta influência os prompts terão e quanta adesão os modelos terão nas imagens geradas.



Digitalize, desenhe e colabore com o **Scan-to-Design**

No SketchUp, a Inteligência Artificial aumenta a produtividade através de recursos como organização automatizada de modelos 3D e melhor funcionalidade de pesquisa.

Isso pode ser visto no [Scan-to-Design \[Labs\]](#) do SketchUp, que permite digitalizar, projetar e colaborar - tudo numa única aplicação. Arquitetos e designers podem digitalizar espaços internos existentes e o SketchUp converte os dados da digitalização em geometria 3D organizada de forma inteligente. Especificamente, ele reconhece e marca objetos como paredes, janelas, móveis e muito mais.

Cada projeto é único, e é por isso que existem várias opções para digitalizar e criar o modelo 3D certo.

Personalize o Scan-to-Design de acordo com os resultados pretendidos.



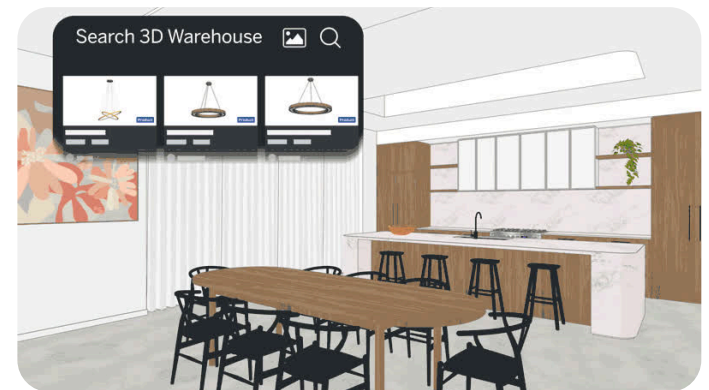
[Explore o SketchUp Scan-to-Design >](#)

Inteligência Artificial na 3D Warehouse

A Inteligência Artificial também está presente na mais popular biblioteca de modelos do SketchUp, a 3D Warehouse. A pesquisa de imagens com IA ajuda as pessoas a encontrar rapidamente o modelo perfeito entre milhões de opções pré-construídas, ajudando a acelerar os fluxos de trabalho de design.

A pesquisa de modelos mais eficiente de sempre

Acelere o processo de design utilizando imagens de referência para pesquisar na 3D Warehouse. Tire uma fotografia de um objeto e carregue-a para a barra de pesquisa de imagens. Deixe que a IA analise rapidamente milhões de modelos pré-construídos para selecionar as melhores correspondências!



 [Explore o SketchUp 3D Warehouse >](#)

Diferencie-se da Concorrência com a Inteligência Artificial



Compreender e adotar a Inteligência Artificial pode ser um desafio.






É preciso tempo para aprender a tecnologia e testar as diferentes soluções e funcionalidades para encontrar as que realmente oferecem soluções ricas e práticas para melhorar os seus projetos e serviços.

No entanto, aqueles que adotam habilmente a tecnologia de IA podem aumentar significativamente a sua eficiência, melhorar a precisão e encontrar novas vias criativas.

Ao adotar a IA, os profissionais podem aumentar a sua contribuição para o crescimento da sua organização e para a retenção de clientes.

E agora?

Aposte na sua Formação:

-  [Canal de Youtube](#)
-  [Tutoriais de Modelação 3D](#)
-  [Cursos online financiados](#)
-  [Aprenda a modelar em 3D em apenas 1 hora](#)
-  [Experimente gratuitamente uma ferramenta de Modelação 3D](#)



ibercad.pt | ibercad@ibercad.pt
| +351 253 059 000