

@paulo\_mezzomo



# **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À ARQUITETURA**

# Quem é esse cara?

- Arq. pela UCS + Univ. de Valladolid (Esp.)
- Gestão Empresarial pela FGV
- Inteligência de Mercado UNISINOS



**@paulo\_mezzomo**

# Quem é esse cara?

- Projetos de Edificações (sempre)
- Sócio Des. de software de 2016 a 2022
- Incorporação Imobiliária
- Dois livros na área de Gestão de Escritórios
- Professor de Pós-Graduação PUC e IPOG
- Apaixonado por Inovação e I.A.



**@paulo\_mezzomo**

**O arquiteto não está sendo substituído.**

**O arquiteto não está sendo substituído.**

**Ainda.**

**O arquiteto não está sendo substituído.  
Ainda.**

**Mas a lógica do trabalho está mudando  
mais rápido do que nossas normas e  
currículos acadêmicos.**

**E já é hora de pensarmos como  
arquitetos diante de um terreno  
novo.**



**O QUE  
VEREMOS  
HOJE?**

# **1. Mudanças na forma de projetar**

- 1. Mudanças na forma de projetar**
- 2. Oportunidades e ameaças**

- 1. Mudanças na forma de projetar**
- 2. Oportunidades e ameaças**
- 3. Softwares que estão em alta e suas utilidades**

**A maior mudança na forma de projetar  
está ocorrendo com a**

**I.A. Generativa**


# **I.A. Generativa**

**em vez de só seguir comandos...**

**propõe soluções e ideias, como um  
assistente criativo digital.**

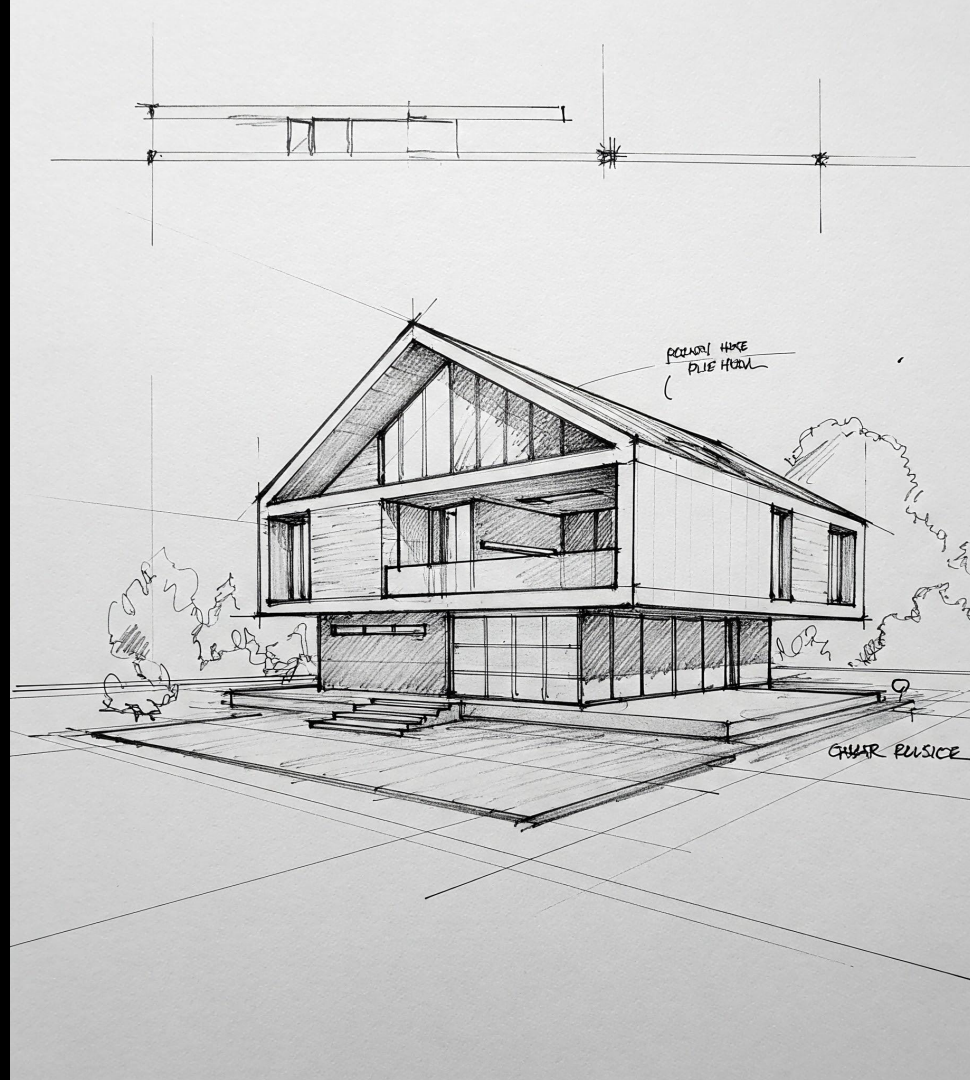
**tornou possível o**

**Design Generativo**



Mas agora podemos fazer uma execução em lote de apenas um.

- Se você não tem como desenhar, não consegue **imaginar completamente.**

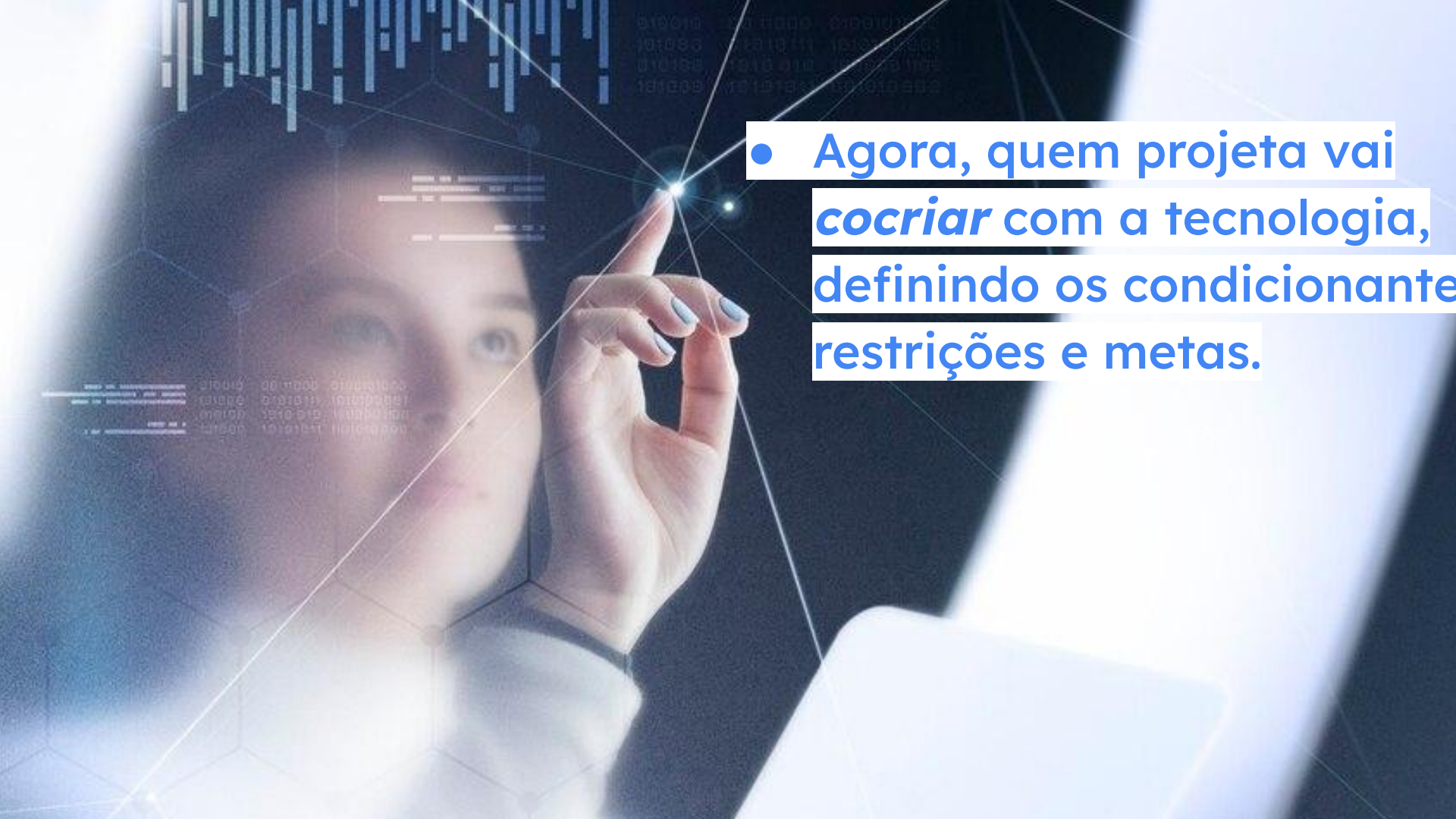


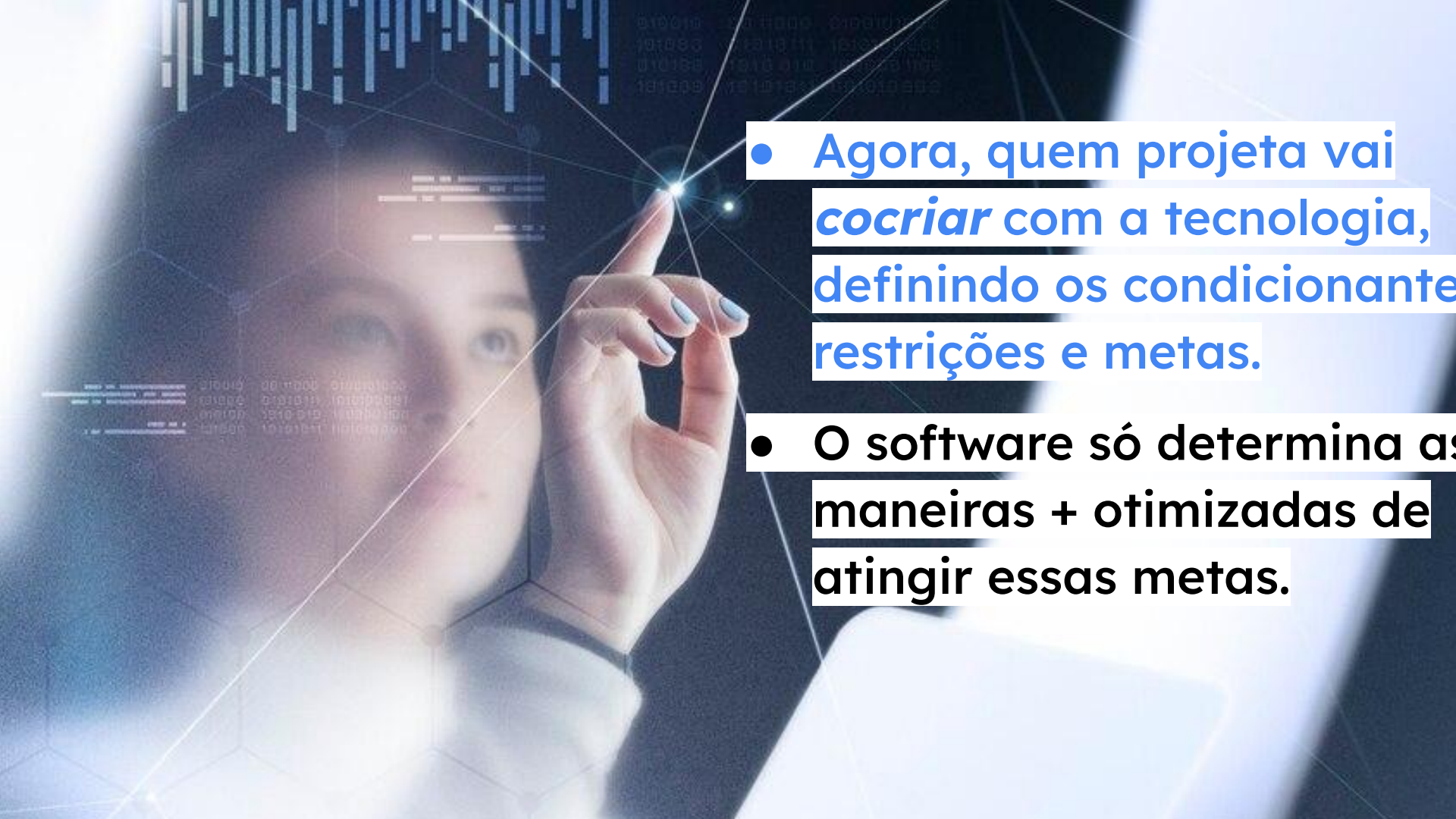
- Ao invés de desenhar baseado no que você sabe, pode falar para o computador os objetivos a atingir



- Redução de custos, de tempo, de consumo de material.



- 
- A woman with dark hair is shown from the chest up, looking at a futuristic digital interface. She is wearing a white long-sleeved shirt. Her right hand is raised, with her index finger touching a glowing point where several lines intersect. The background is dark blue and black, filled with glowing hexagonal patterns, binary code (0s and 1s), and various digital data visualizations like bar charts and line graphs. The overall aesthetic is high-tech and futuristic.
- Agora, quem projeta vai *cocriar* com a tecnologia, definindo os condicionantes, restrições e metas.

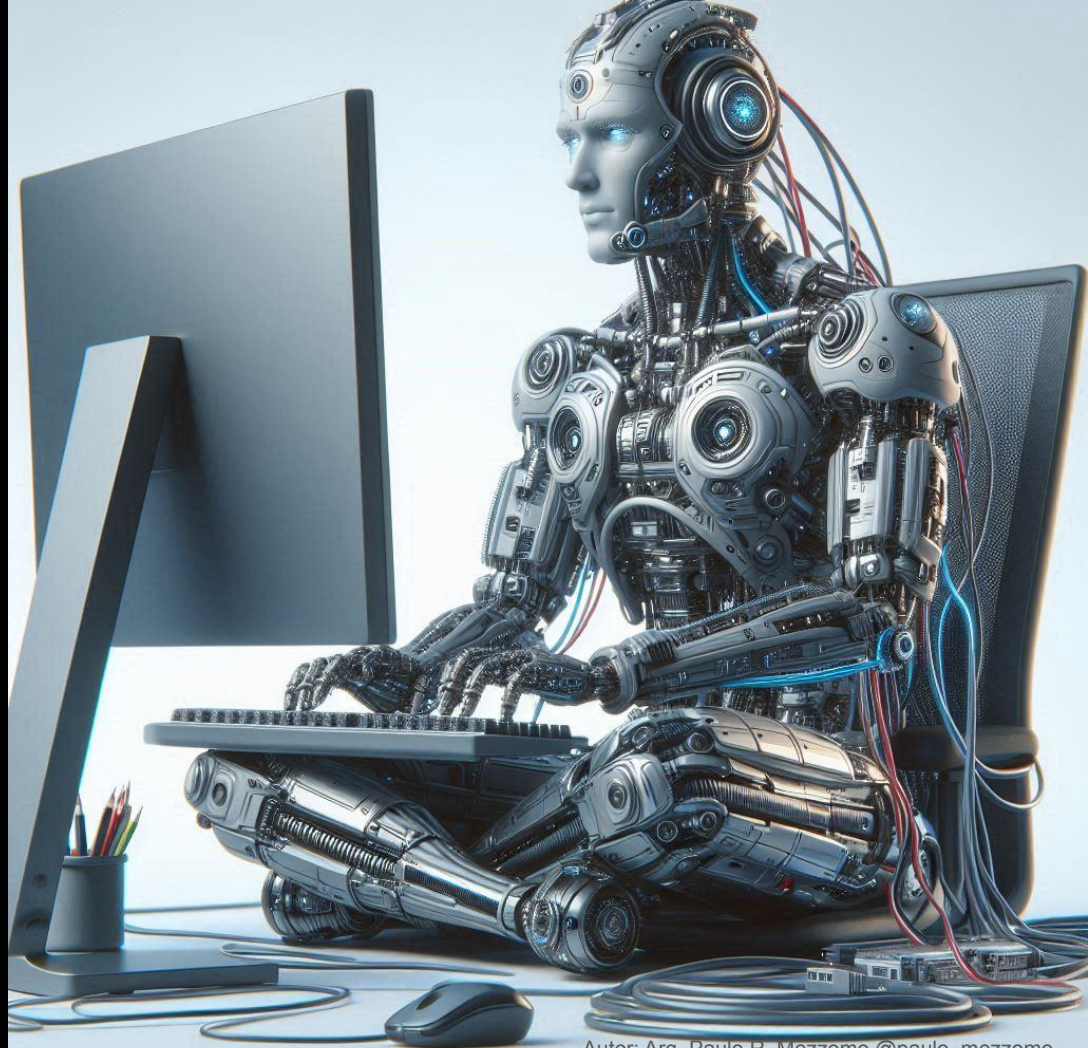
A woman with dark hair is shown from the chest up, looking at a futuristic digital interface. Her right hand is raised, with her index finger touching a glowing point where several lines intersect. The background is dark blue with various digital elements: a bar chart with blue bars of varying heights at the top left, binary code (0s and 1s) scattered throughout, and a network of thin white lines connecting various points. The overall aesthetic is high-tech and digital.

- Agora, quem projeta vai ***cocriar*** com a tecnologia, definindo os condicionantes, restrições e metas.

- O software só determina as maneiras + otimizadas de atingir essas metas.

**Há risco de sermos  
substituídos?**

**A Narrow AI**  
já faz atividades  
específicas que  
fazemos hoje,  
mudando a nossa  
forma de  
trabalhar...



**Mas ela NÃO  
pode nos  
SUBSTITUIR  
totalmente...**

**Afinal, alguém  
precisa:**



1) **Relacionar-se com os clientes**, passando segurança sobre os milhares ou milhões que estão investindo



## 2) Fazer networking com os diversos participantes do mercado



### 3) Ser responsável legal pelo trabalho



4) PENSAR e SENTIR as  
sensações causadas pelo espaço,  
luz, formas, materiais...





**Rejeitar a  
tecnologia não  
vai fazer ela  
desaparecer...**



**"Se você não pode vencê-los,  
junte-se a eles."**

# Exemplo de uso real de IA em **DESIGN DE MOBILIÁRIO**

# Cadeira A.I.

By **Phillipe  
Starck**

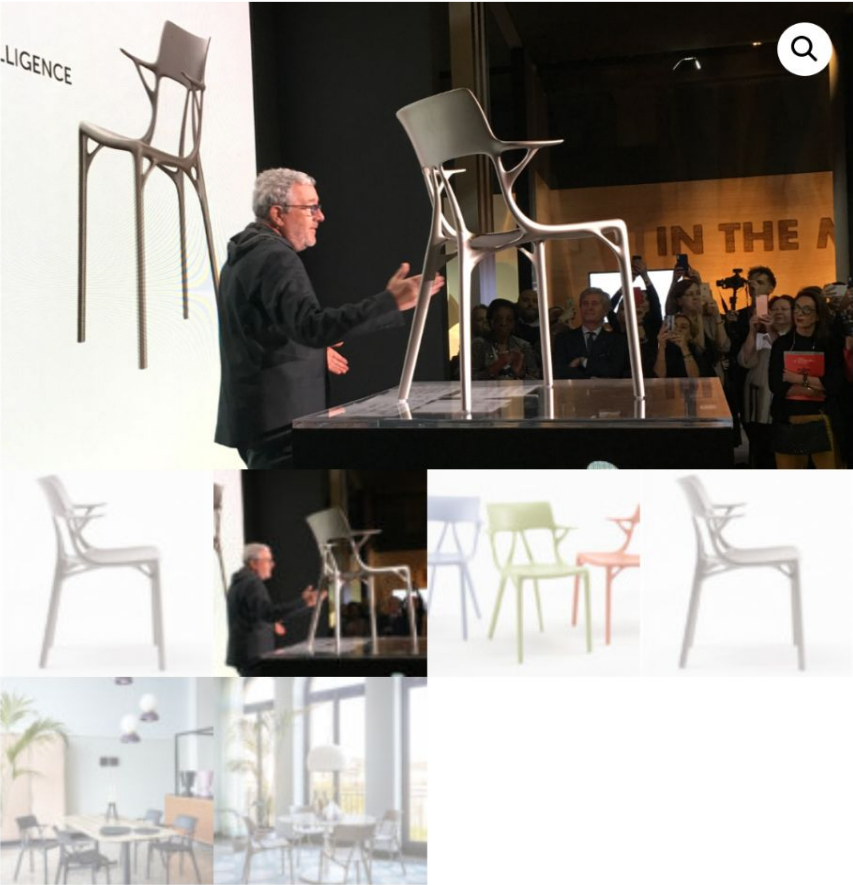












# A.I.

R\$4.000,55

A cadeira revolucionária da indústria do Design. **Philippe Starck** encarou um desafio proposto pela **Autodesk** em desenvolver junto a um novo software um projeto praticamente 100% criado usando a *Inteligência Artificial*, onde todas as questões estéticas e ergonômicas, além de aproveitamento de materiais eco-friendly e cálculos de conforto e moldes para melhor rendimento na produção, também com o objetivo de melhor equação de custo. A Kartell continua seu compromisso contínuo com a sustentabilidade com produtos ecológicos que fazem parte do projeto mais amplo expresso pelo manifesto industrial que a Kartell ama o planeta. A.I. é a cadeira criada pela primeira vez com material 100% reciclado, no qual os requisitos estéticos e estruturais permanecem inalterados, combinando perfeitamente com o design generativo.

Escolha uma opção

▼

COMPRAR

SKU: Não aplicável Categorias: Assentos, Cadeiras, Cadeiras com Braços

# Exemplo

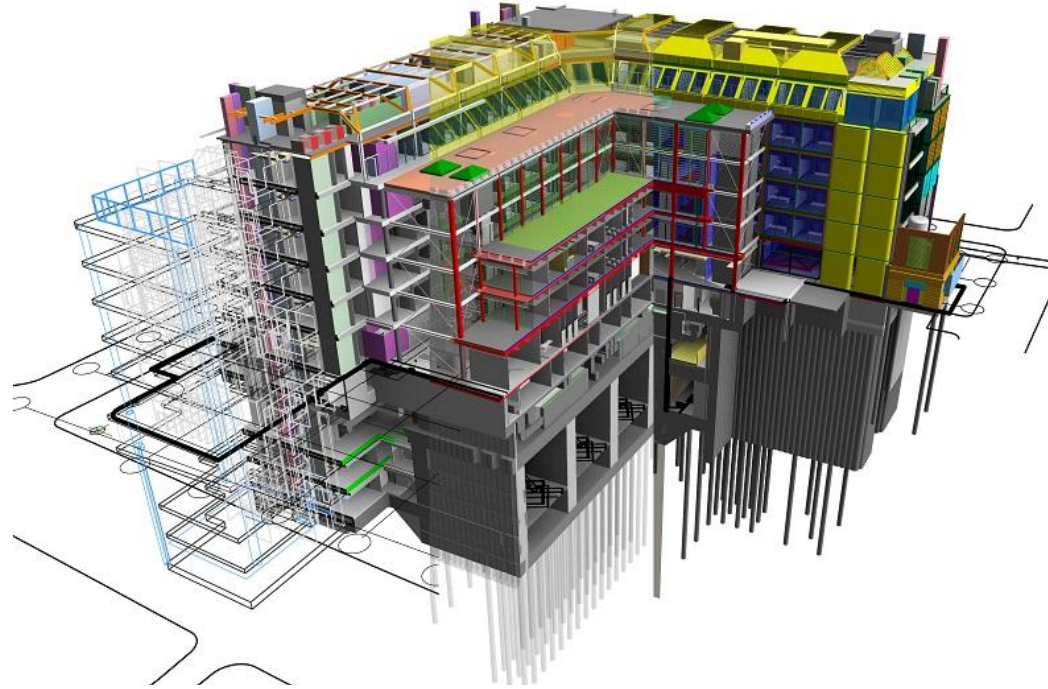
## de uso real de IA em

## **EXECUÇÃO DE OBRA**

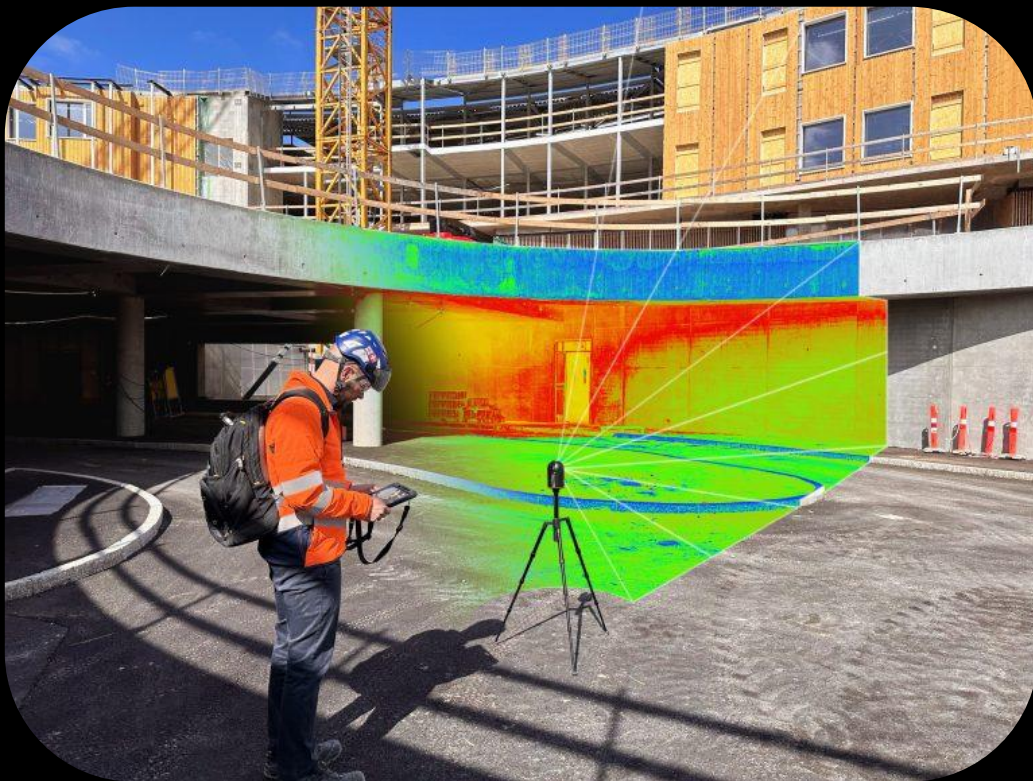
# BIM - Building Information Modeling

(Modelagem de informações de construção)

- Simulação integral da obra construída, considerando materiais, componentes, custos e quantitativos
- Reduz abstrações e simbologias



**Cria possibilidades  
para um melhor  
gerenciamento da obra**



Projeto de construção de hospital na Dinamarca usa a ***Imerso AI*** para aumento de produtividade equivalente a 2% do seu orçamento de construção.




Scans

BIM models

Sectioning tool

Navigation map

Floor 04



Scan deviations

BIM deviations

BIM clashes **BETA**

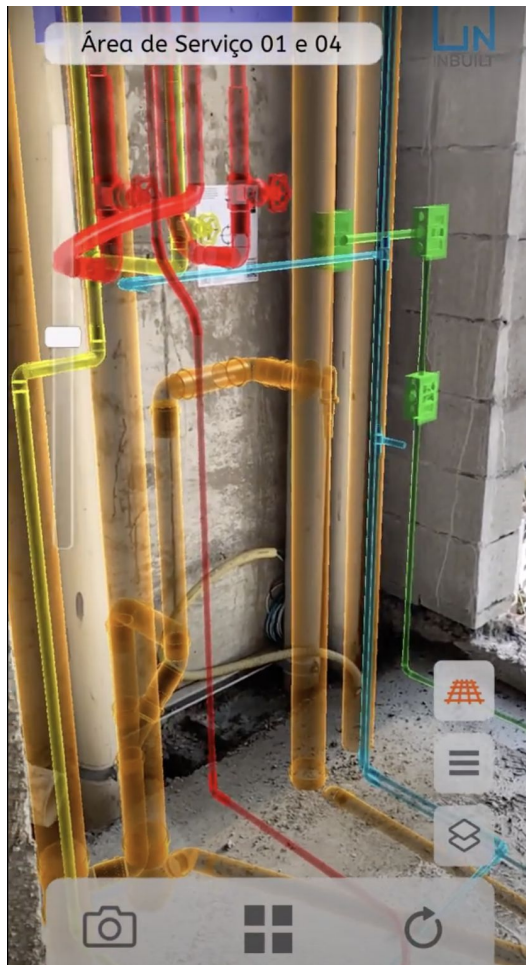
Issues



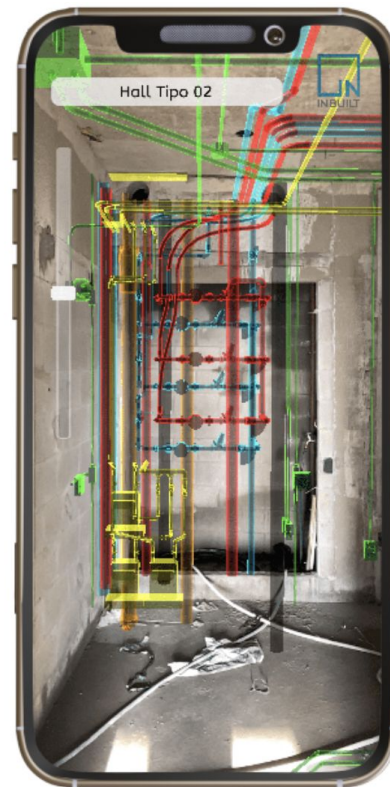
# Outro Exemplo

## de uso real de IA em

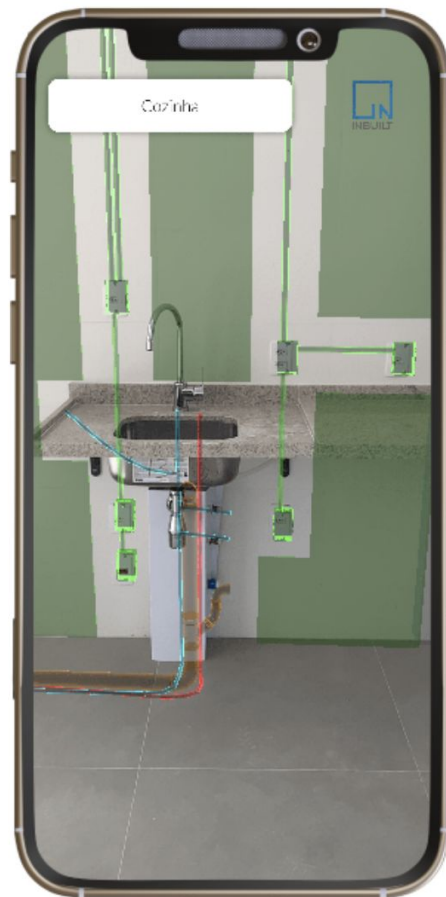
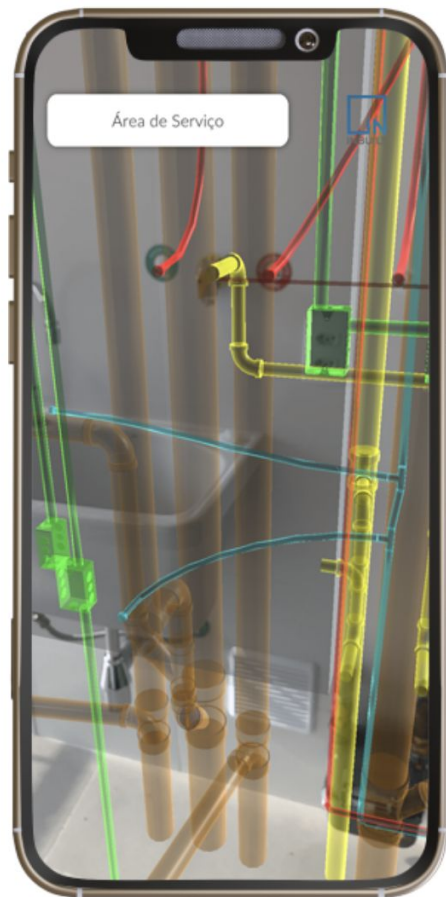
## **EXECUÇÃO DE OBRA**



# App de "As Built Raio X" Realidade Aumentada



[inbuilt.com.br](http://inbuilt.com.br)



# Yuny – 1125 Joaquim

Se você for até a Av. Joaquim Floriano 1125 poderá ver o novo lançamento da Yuny em obras, e com o Inbuilt GO visualizar a torre concluída através da realidade aumentada!





## YouInc – Oscar Freire Unlimited

Bem como na Oscar Freire, para que as pessoas entendam a imponência deste outro empreendimento.

**Vamos começar um  
processo de projeto e  
passar por  
diversas fases dele**

**PASSO ZERO:**  
**ATRAIR CLIENTES**

É possível usar o GPT e similares não só para fazer o marketing, mas também para planejar estratégias de negócios completas.

E também fazer diversas atividades de gestão do escritório.

**PROPOSTA  
COMERCIAL  
CONTRATO  
BRIEFING**

Você pode subir seu modelo de  
**Proposta, Contrato ou Briefing** no  
GPT (ou similar) e pedir pra ele  
***analisar e complementar.***

OUUU... pedir pra **criar um modelo do zero**, dando contexto e especificando como quer o resultado.

Ir pedindo ***refinamentos e melhorias.***

Sou arquiteto, tenho 18 anos de experiência no ramo de projeto e execução de obras residenciais unifamiliares (casas) de alto padrão, e agora estou com um potencial cliente novo para o qual desejo apresentar uma proposta comercial. O cliente na verdade são duas pessoas, um casal jovem ainda sem filhos, que deseja construir sua casa para morar e futuramente criar seus filhos. Quais os itens essenciais que devo apresentar na minha proposta comercial para que ela seja convincente e persuasiva? Explique o passo a passo para a construção da proposta.



## Proposta Comercial



### PROPOSTA COMERCIAL

**Projeto Arquitetônico – Residência [Nome do Cliente]**

**Arquiteto:** [Seu Nome]

**Data:** [Inserir Data]

**Validade da Proposta:** [Inserir Validade]

---

### 1. INTRODUÇÃO



## 5. DIFERENCIAIS DO PROJETO

Nosso compromisso é desenvolver um projeto que esteja alinhado com suas expectativas, trazendo benefícios como:

- **Valorização do estilo contemporâneo**, com soluções arquitetônicas sofisticadas e eficientes;
- **Aproveitamento otimizado do terreno**, garantindo integração entre os espaços internos e externos;
- **Conforto térmico e acústico**, utilizando materiais e estratégias para eficiência energética;

Editado

Responder no chat >

Agora a proposta está reorganizada para destacar os **benefícios e diferenciais do projeto antes da parte de valores**, tornando-a mais persuasiva. Caso precise de mais ajustes, me avise!



Tendo a proposta redigida, **agora é hora de deixá-la mais apresentável.**

Existem plataformas de IA ótimas para isso:



# Um novo meio para apresentar ideias. Com IA.

Belas apresentações, documentos e sites. Não são necessárias habilidades de design ou codificação.

[Registre-se gratuitamente](#)

## MY PRESENTATIONS



All Presentations



Recent Presentations



Created By Me



Shared With Me



MY FOLDERS



PRO

## ALL PRESENTATIONS

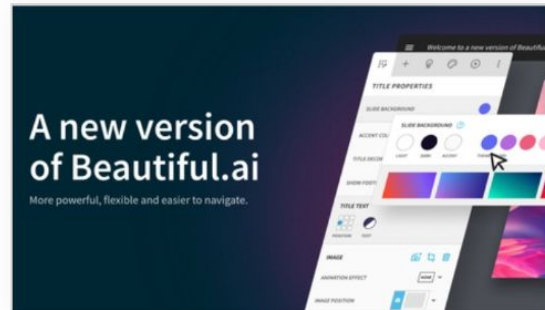


DATE

New  
Real  
Estate  
Listing

Presentation Template

New Listing

A new version  
of Beautiful.ai

More powerful, flexible and easier to navigate.

A new version of Beautiful.ai

Apresentação  
sobre projeto  
de casa

Introdução ao projeto de construção de uma casa

Apresentação sobre projeto de casa

My First  
Presentation

Let's Make It Beautiful!

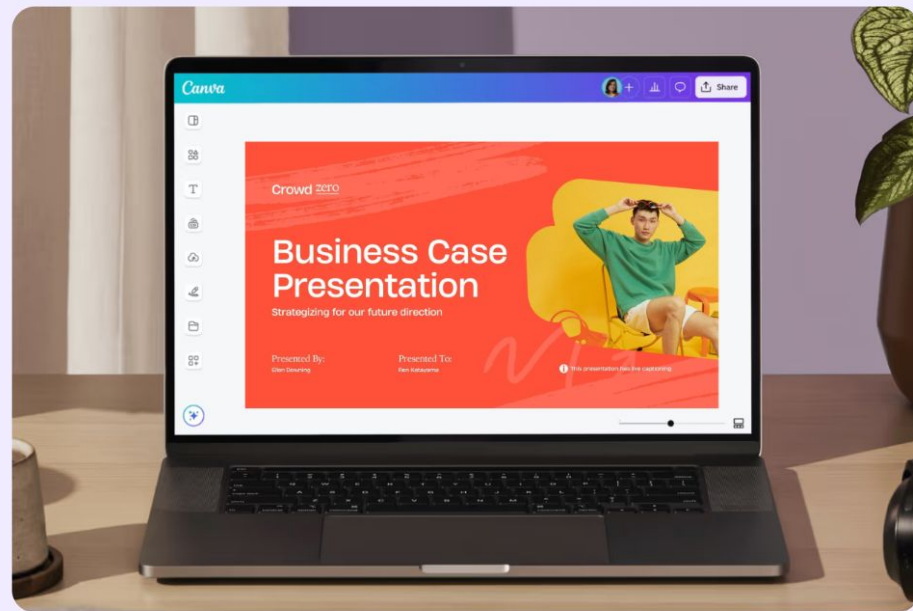
My First Presentation



Início > Design mágico > Criar Apresentação da IA

# Criador de apresentações com IA

Cria uma apresentação com IA



Editor fácil de utilizar com funcionalidade de arrastar e largar



Mais de 3 milhões de fotografias e gráficos de stock gratuitos



Cria conteúdos e suportes com IA



Convida outras pessoas e desenha em conjunto

# Contrato



modelo-contrato-arquitetura-arquit...  
Documento

Seu contrato está bem estruturado, mas há alguns pontos que podem ser aprimorados para maior clareza, proteção e profissionalismo. Aqui estão algumas sugestões:

## Pontos Positivos:

- ✓ **Clareza e organização** – O contrato está bem dividido em cláusulas e etapas do serviço.
- ✓ **Definição das fases do projeto** – Especifica bem as entregas, como anteprojeto e detalhamento.
- ✓ **Definição de pagamento** – Inclui valores e prazos de vencimento.
- ✓ **Disposições gerais e foro** – Prevê responsabilidades e eventuais disputas legais.

## Sugestões de Melhoria:

### 1. Especificação sobre Reajuste de Valores:

- Incluir uma cláusula sobre possíveis reajustes caso o prazo do contrato se estenda por muito tempo.
- Exemplo: *"Os valores estabelecidos serão reajustados anualmente pelo índice IPCA ou outro índice equivalente."*

### 2. Prazo de Entrega:

- Indicar prazos para cada etapa do projeto para evitar ambiguidades.
- Exemplo: *"O anteprojeto será entregue em até XX dias após a assinatura deste contrato."*

### 3. Responsabilidades da Contratante:

- Definir obrigações da contratante, como entrega de documentos, aprovações e informações necessárias para andamento do projeto.
- Exemplo: *"A CONTRATANTE compromete-se a fornecer todos os documentos necessários em até XX dias após a solicitação da CONTRATADA."*

### 4. Rescisão do Contrato:

- Detalhar melhor as penalidades caso a rescisão ocorra sem justa causa.
- Exemplo: *"Em caso de rescisão imotivada pela CONTRATANTE, esta deverá pagar XX% do valor total acordado, a título de indenização."*

# CONDICIONANTES LEGAIS

- Antes de começar a projetar:
- Posso **subir documentos** como Código de Obras, NBRs, Plano Diretor, etc. e **"conversar" com eles.**

LEVANTAMENTOS

***IN LOCO***

# Levantamientos *in Loco*



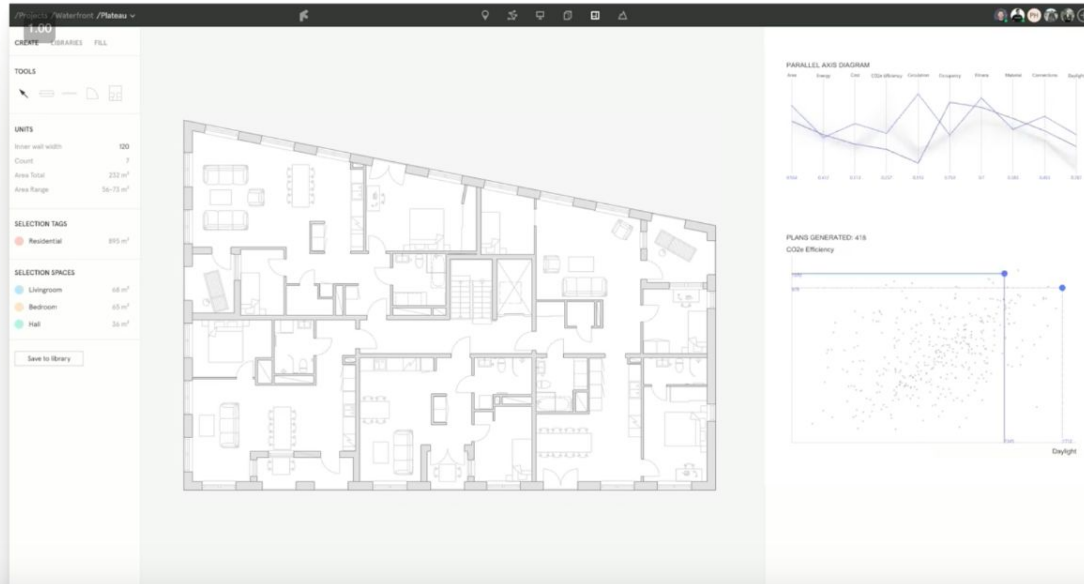
- Magic Plan  
[magicplan.app](https://magicplan.app)

# COMEÇANDO A PROJETAR

# ONDE ARQUITETOS E IA PROJETAM JUNTOS.

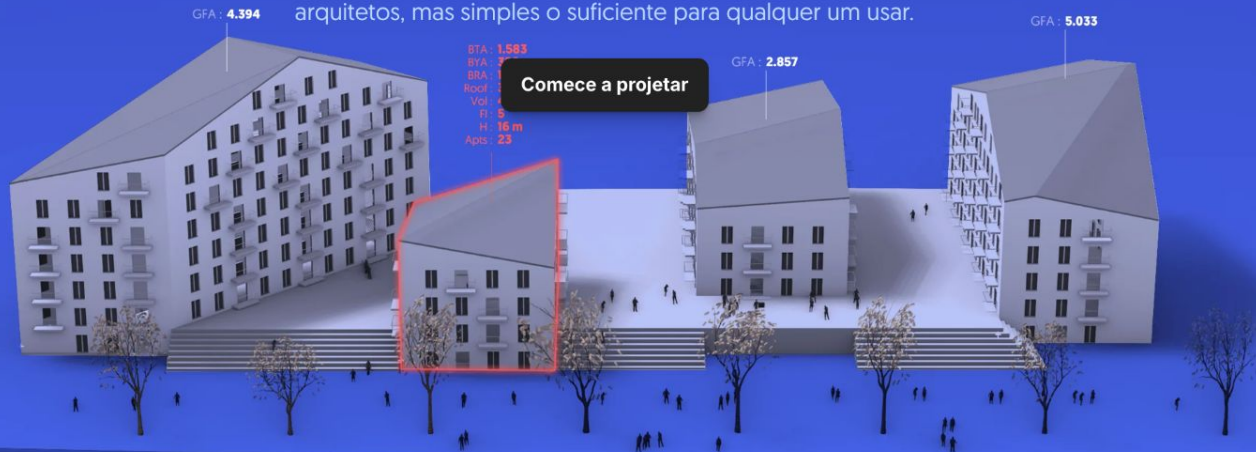
O copiloto generativo  
para melhores edifícios

[Solicitar acesso](#)



# Projete edifícios mais rapidamente e com menos estresse

A ferramenta que traz clareza aos seus projetos de construção com esboços intuitivos, modelos 3D instantâneos e análise em tempo real — tudo em uma interface elegante e amigável. Ideal para arquitetos, mas simples o suficiente para qualquer um usar.





# Estudos de viabilidade e design com tecnologia de IA para projetos multifamiliares e de uso misto

Arquitetos e incorporadores imobiliários criam plantas baixas automatizadas e relatórios de viabilidade para projetos multifamiliares e de uso misto de forma rápida e eficiente. Nossa plataforma é a primeira solução de IA para design esquemático arquitetônico. Otimize a lucratividade, a densidade e os padrões de vida, ao mesmo tempo em que atende aos códigos e ordenanças dos EUA instantaneamente, permitindo que você tome decisões melhores e mais rápidas.

Obtenha uma demonstração

Comece de graça



Número de patente dos Estados Unidos 11.972.174

Confiável por

17.229+

Usuários

De

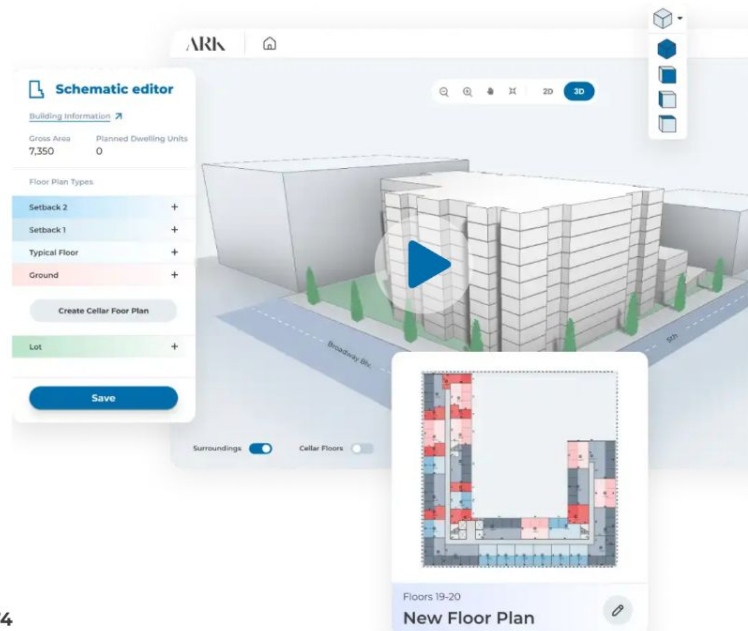
139+

países

Criado

25.843+

projetos



# AI-Powered Building Design

## Design better buildings faster with AI

ARCHITEChTURES is a generative AI-powered building design platform to help design optimal residential developments in minutes, rather than months.

15 days free trial



Item	Unit	Quantity
1. 10.10.2020	100.000	1.000
2. 10.10.2020	100.000	1.000
3. 10.10.2020	100.000	1.000
4. 10.10.2020	100.000	1.000
5. 10.10.2020	100.000	1.000

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

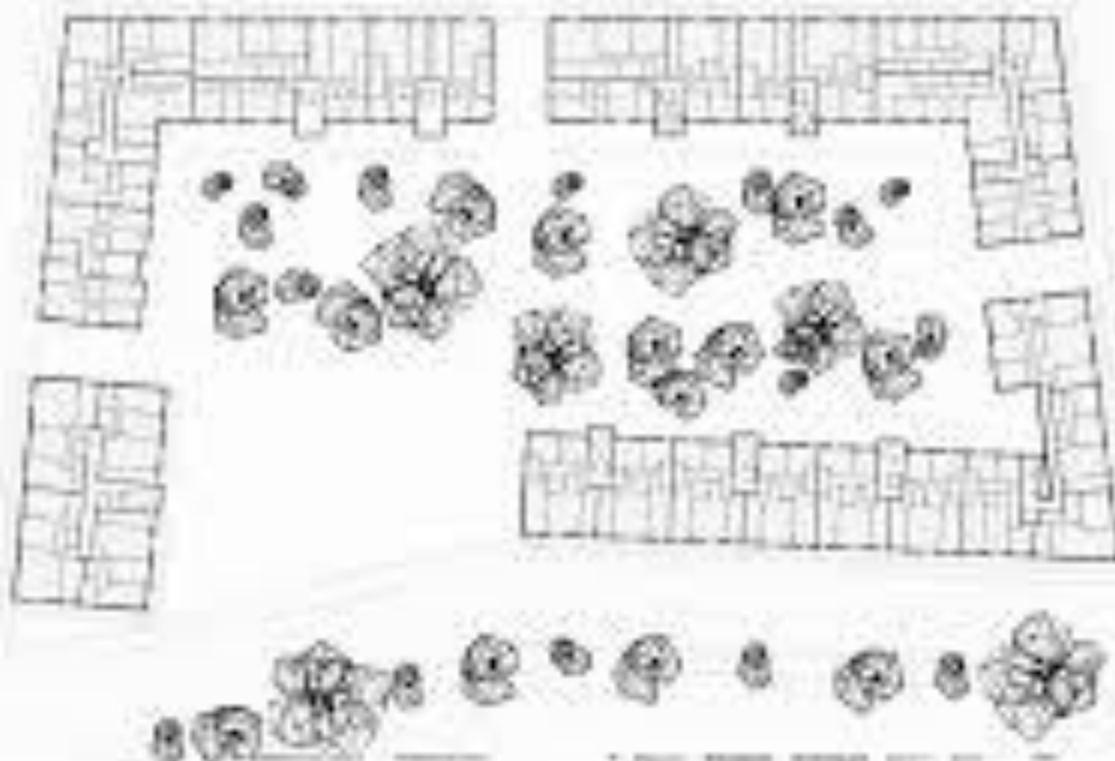
1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020



1. 10.10.2020	1.000
2. 10.10.2020	1.000
3. 10.10.2020	1.000
4. 10.10.2020	1.000
5. 10.10.2020	1.000

1. 10.10.2020

1. 10.10.2020



1. 10.10.2020

1. 10.10.2020	1.000
2. 10.10.2020	1.000
3. 10.10.2020	1.000
4. 10.10.2020	1.000
5. 10.10.2020	1.000

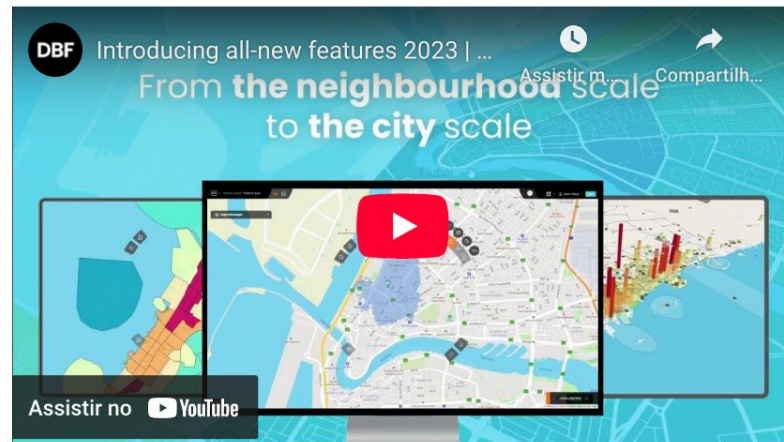
1. 10.10.2020	1.000
2. 10.10.2020	1.000
3. 10.10.2020	1.000
4. 10.10.2020	1.000
5. 10.10.2020	1.000

DBF / Capabilities / AI Generative Design

# AI Generative Design

Generate scenarios, guided by advanced novelty and feasibility algorithms based on your requirements.

GET STARTED ↗



**ANTEPROJETO**  
**PRONTO...**  
**e agora?**

Temos as plantas.

Pedir para o ChatGPT **checar se  
estão de acordo com a legislação  
e/ou ter opiniões sobre o layout.**

(usar plantas técnicas se for pedir sobre legislação)







Gostaria que você analisasse as plantas da residência que estou enviando em anexo. É uma casa de dois andares, e estou enviando aqui para você analisar e me dar seu feedback sobre a qualidade do layout.

## Pontos Positivos

- ✅ **Distribuição dos Ambientes** – A casa tem uma boa separação entre áreas sociais no térreo e áreas íntimas no pavimento superior. Isso garante mais privacidade para os quartos.
- ✅ **Integração Social** – A cozinha e a sala de jantar estão bem integradas, o que facilita a convivência e o aproveitamento do espaço. A conexão com a área externa (deck e piscina) valoriza ainda mais esse conceito.
- ✅ **Espaços Amplos e Funcionais** – Os cômodos são bem dimensionados, com áreas generosas para circulação e aproveitamento do espaço.
- ✅ **Suítes Bem Planejadas** – Todas as suítes têm armários e banheiros bem distribuídos, o que torna os ambientes confortáveis. A suíte master é um destaque, com closet grande e banheiro espaçoso.
- ✅ **Boa Iluminação e Ventilação Natural** – A presença de janelas amplas e varandas favorece a ventilação cruzada e a iluminação natural.

## Sugestões de Melhoria

- ◆ **Hall de Entrada** – O espaço do hall no térreo parece um pouco subutilizado. Talvez poderia ser melhor aproveitado com um armário ou um pequeno lounge.
- ◆ **Home Office Pequeno** – O home office é um pouco compacto. Se o uso for frequente, poderia ser realocado para um espaço maior.
- ◆ **Distribuição da Circulação no Pavimento Superior** – A circulação entre as suítes está funcional, mas o corredor central ocupa bastante área. Uma redistribuição poderia otimizar o espaço.
- ◆ **Banheiro da Área de Serviço** – A posição dele pode ser reavaliada para evitar exposição excessiva ao restante da casa.

No geral, o projeto é muito bem elaborado, com uma planta espaçosa, funcional e sofisticada. Você gostaria de alguma sugestão mais específica em algum cômodo?

Ótimo, obrigado. Na verdade, o banheiro ao lado de serviço abre-se somente para o lado exterior da casa, pois a função dele é atender as pessoas que estão usando a área de lazer aos fundos da casa, onde temos piscina, deck e área de descanso.

Ótimo, obrigado. Na verdade, o banheiro ao lado de serviço abre-se somente para o lado exterior da casa, pois a função dele é atender as pessoas que estão usando a área de lazer aos fundos da casa, onde temos piscina, deck e área de descanso.

Ótima escolha! Faz muito sentido ter esse banheiro voltado para a área de lazer, evitando que quem está na piscina precise circular dentro da casa molhado. Nesse caso, a disposição dele está bem funcional.

Se a ideia for deixar esse espaço ainda mais prático, você pode considerar:

- ◆ **Cobertura parcial** – Um pequeno pergolado ou uma cobertura leve poderia oferecer mais conforto na saída do banheiro, especialmente em dias de sol forte ou chuva.
- ◆ **Chuveirão externo** – Se ainda não estiver previsto, pode ser uma boa ideia incluir um chuveirão próximo à piscina, ajudando a manter a limpeza da água.
- ◆ **Revestimentos práticos** – Como a área será usada por quem

# REFERÊNCIAS E INSPIRAÇÕES

# Geração de Imagens de Referência

- Bing Image Creator (Dall-E OpenAI)
- Midjourney
- Stable Diffusion
- Gemini, Grok, GPT, Claude, DeepSeek, etc.

*\*(ao buscar por eles, pule os patrocinados no Google)*

Bing



Bing



Grok

Sim, quero que gere uma casa ao estilo inglês clássico do século XVIII, fim de tarde, ambiente urbano de Londres, outono.



Grok

agora adicione crianças brincando com um cachorro no quintal da casa



# Grok

Torne a cor da casa toda branca





1. 以CCRP (1-4) 2. 1-40 例。 3. 2000-7 14. 2000. 5. 5000.



20250115-127-004-2025011702



7085006-21M-22mm-22mm-Tap T1200007



doi:10.1017/S0022292412001924



2012年12月15日



DOI: 10.1002/anie.200601113



Figure 1



8546



regulation



51



400104



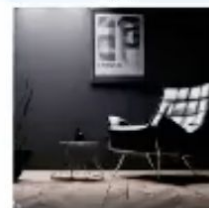
size, volume



167, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988,



10,911 (2)



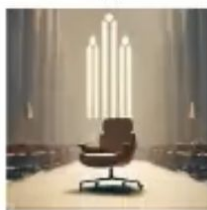
www.burtonjones.com



www.elsevier.com/locate/jbiotec



naam: de naam van de afzender, met of zonder achternaam



randomly selected, and the results are as follows:



statens, herunder de offentlige institutioners, rolle og opgave. <sup>1</sup>



recomendamos la siguiente lectura: *El mundo de los animales* de J. A. López.



Figure 2



17088



1993 10 10



less

**RENDERIZAÇÃO**

ChatGPT >



Faça um render fotorealístico deste meu desenho feito à mão. Quero que use o estilo escandinavo e cores leves para a imagem gerada.

ChatGPT >



Faça um render fotorealístico deste meu desenho feito à mão. Quero que use o estilo escandinavo e cores leves para a imagem gerada.

ChatGPT >



Imagem criada



Muito bom! Parabéns. Gostaria agora que você fizesse a renderização do mesmo quarto, mas considerando um estilo industrial, de visual bem carregado. Pode ser criativo e inserir itens que não estão no desenho original, como por exemplo quadros, prateleiras, tapete, mesas de cabeceira, etc.

Muito bom! Parabéns. Gostaria agora que você fizesse a renderização do mesmo quarto, mas considerando um estilo industrial, de visual bem carregado. Pode ser criativo e inserir itens que não estão no desenho original, como por exemplo quadros, prateleiras, tapete, mesas de cabeceira, etc.

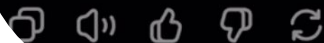
Imagem criada

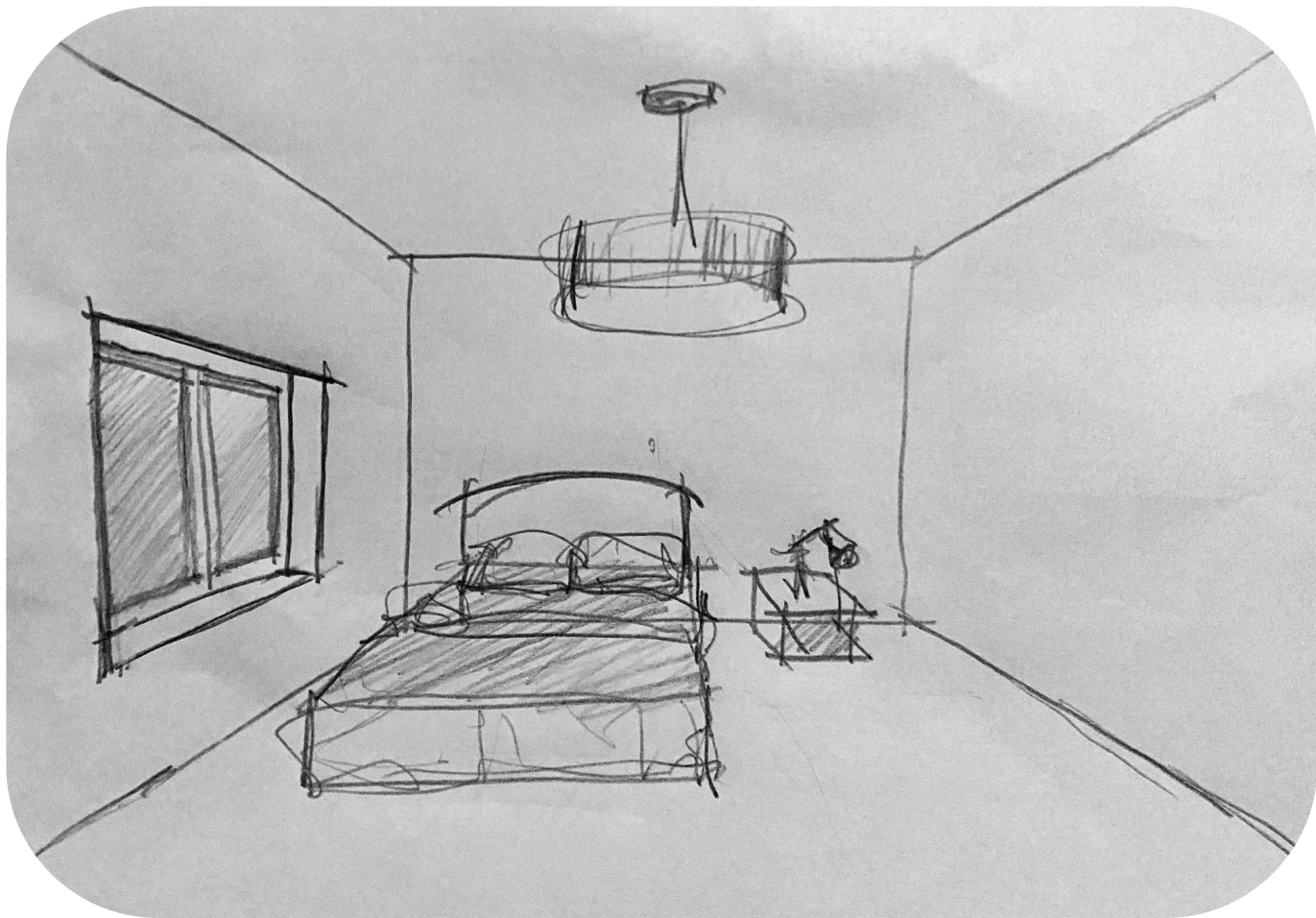


Ótimo! E se fôssemos fazer agora um outro render, com esses mesmos itens que você usou na imagem de estilo industrial, mas agora fazê-la no estilo rústico, com cara de fazenda?

Ótimo! E se fôssemos fazer agora um outro render, com esses mesmos itens que você usou na imagem de estilo industrial, mas agora fazê-la no estilo rústico, com cara de fazenda?

imagem criada





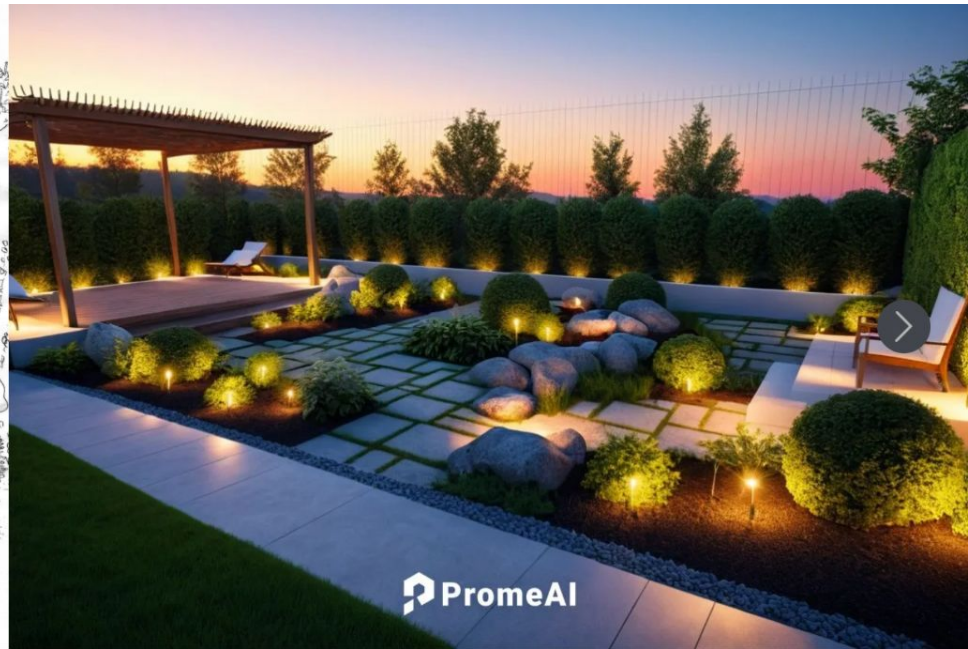
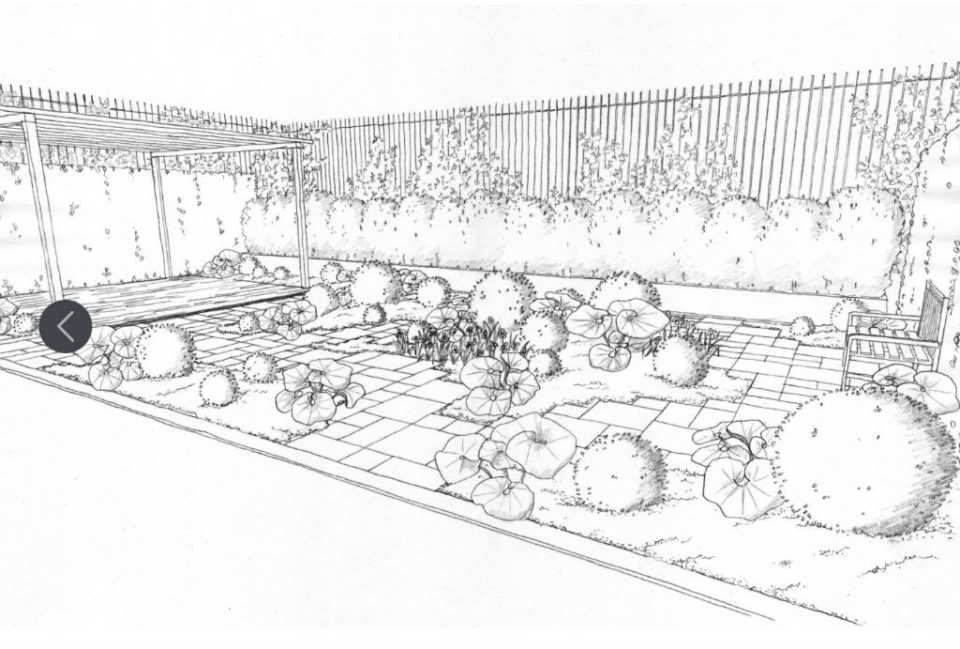


rerom.ai



[promeai.pro](https://promeai.pro)

Autor: Arq. Paulo R. Mezzomo @paulo\_mezzomo



[promeai.pro](https://promeai.pro)

Autor: Arq. Paulo R. Mezzomo @paulo\_mezzomo



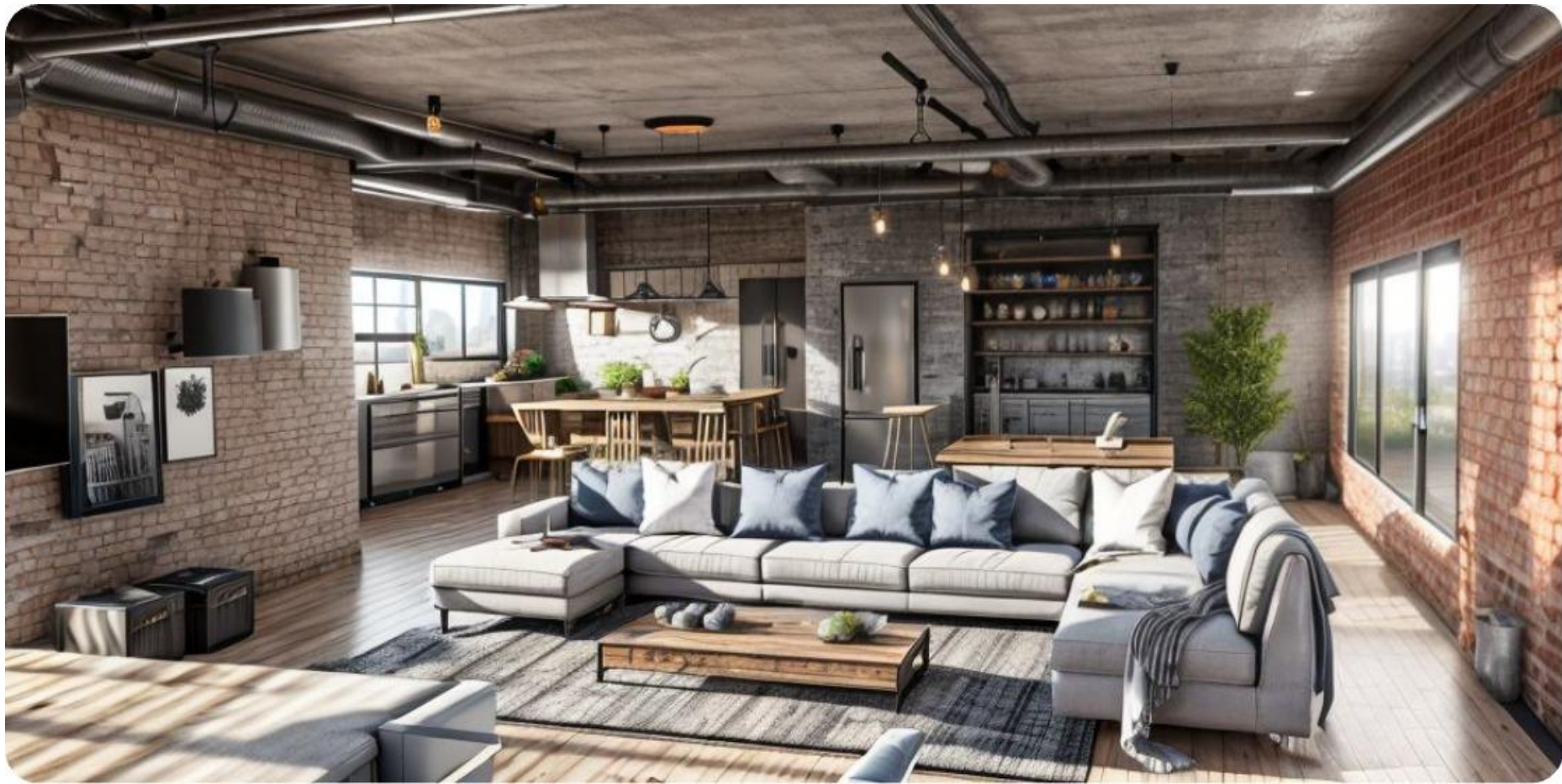
visualizeai.pro

Autor: Arq. Paulo R. Mezzomo @paulo\_mezzomo



visualizeai.pro

Autor: Arq. Paulo R. Mezzomo @paulo\_mezzomo



visualizeai.pro

Autor: Arq. Paulo R. Mezzomo @paulo\_mezzomo

# VERAS

[APPS](#)[REVIT ASSETS](#)[SERVICES](#)[ABOUT](#)[RESOURCES](#)[CONTACT](#)

## VERAS

Veras® is an AI-powered visualization app for SketchUp®, Revit®, Rhinoceros®, and the Web that uses your substrate for creativity and inspiration.

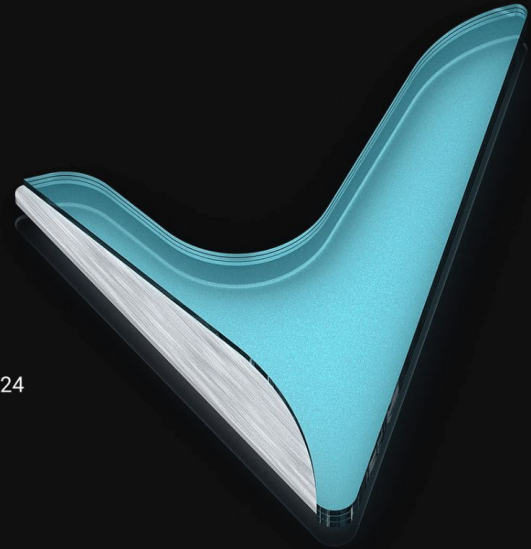
**SketchUp®** supported versions: 2021, 2022, 2023

**Autodesk Revit®** supported versions: 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 and 2024

**Rhinoceros®** supported versions: 7 and 8

**Autodesk Forma®** supported versions: Web

**Vectorworks®** supported versions: 2024 (Beta)



# VERAS (e Skp Diffusion)



# Softwares para Render e Transformação de Imagens

[rerom.ai](https://www.rerom.ai)

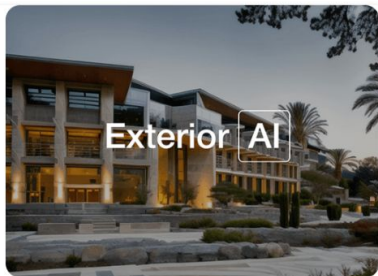
[promeai.pro](https://www.promeai.pro)

[lookx.ai](https://www.lookx.ai)

[mnml.ai](https://www.mnml.ai)

[visualizeai.pro](https://www.visualizeai.pro)

- [dreamhouseai.com](https://www.dreamhouseai.com)  
(Staging)
- Paisagismo apps:  
[\*\*DreamsAR\*\*](#)  
[\*\*iScape\*\*](#)



### Exterior AI

Render or redesign your exterior designs in seconds. Just upload a photo or sketch an...

[Launch Tool →](#)



### Interior AI

Upload a sketch or model to redesign your interior space with more than 20 unique sty...

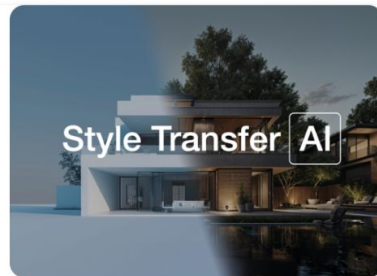
[Launch Tool →](#)



### Render Enhancer

Enhance Lumion, Enscape, vray, SketchUp or Revit renders & upscale low quality render...

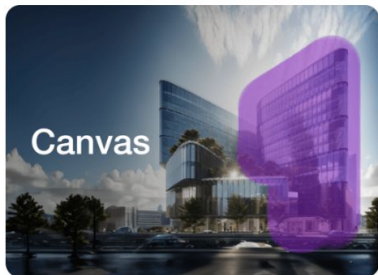
[Launch Tool →](#)



### Style Transfer Render V2

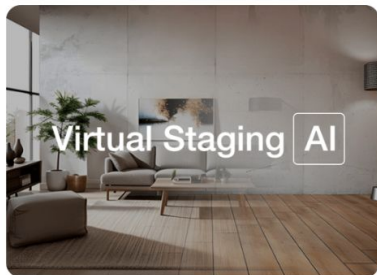
Apply the style from reference image to your input render....

[Launch Tool →](#)



### Edit & Modify (Canvas)

Modify part of your design while maintaining the rest of your design using AI inpainti...



### Virtual Staging AI

Reimagine your home with AI-powered Virtual Staging. Upload a photo, select a style, ...



### Video AI

Turn your designs into a 10 seconds animation in 1080p resolution with 1-click...

# mnml.ai



[Explore all tools](#)



- Antes: render só ao final.

- Antes: render só ao final.
- Agora: durante o processo de projeto (testes).

# MELHORIA e alterações DE IMAGENS

# **ALTERAÇÕES EM IMAGENS**

# Melhoria de Imagens

- KREA  
(ENHANCE)

[krea.ai](https://krea.ai)

[mnml.ai](https://mnml.ai)





rerom.ai



rerom.ai

# **CRIAÇÃO DE VÍDEOS** **A PARTIR DE IMAGENS**

# Gerar vídeo a partir de Imagens

- Luma [luma.ai](https://luma.ai) e [runwayml.com](https://runwayml.com) e [pika.art](https://pika.art) e [klimgai.com](https://klimgai.com)

# Gerar vídeo a partir de Imagens

- Luma [luma.ai](https://luma.ai) e [runwayml.com](https://runwayml.com) e [pika.art](https://pika.art) e [klimgai.com](https://klimgai.com)







<https://app.runwayml.com/video-tools/teams/elcaprime/ai-tools/generate?sessionId=fa3e5b76-c15a-454d-ae46-9565e78e55c7>

runway





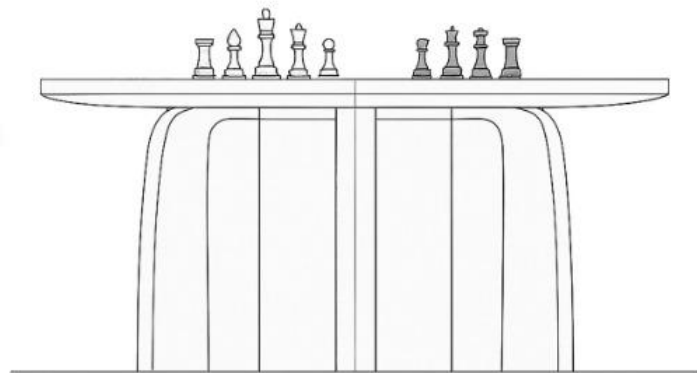




*Original*



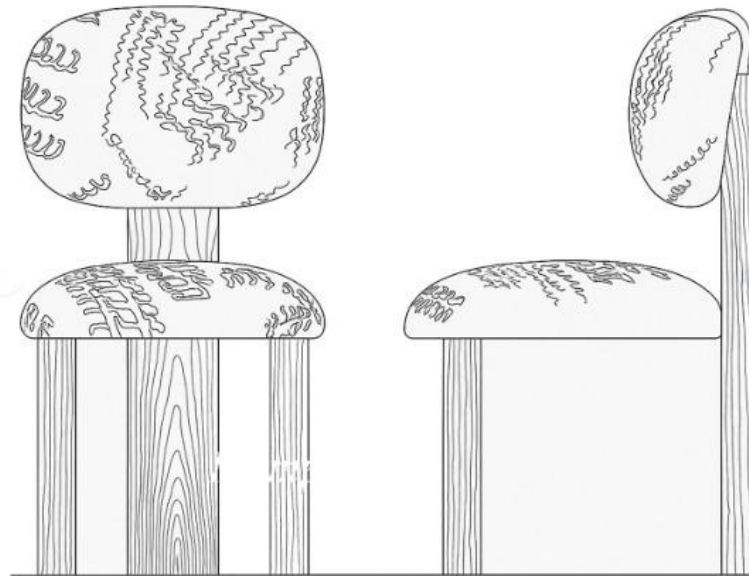
*ChatGPT*



*Original*



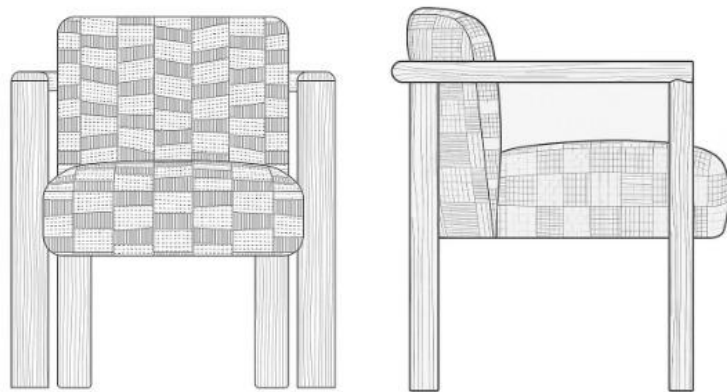
*ChatGPT*



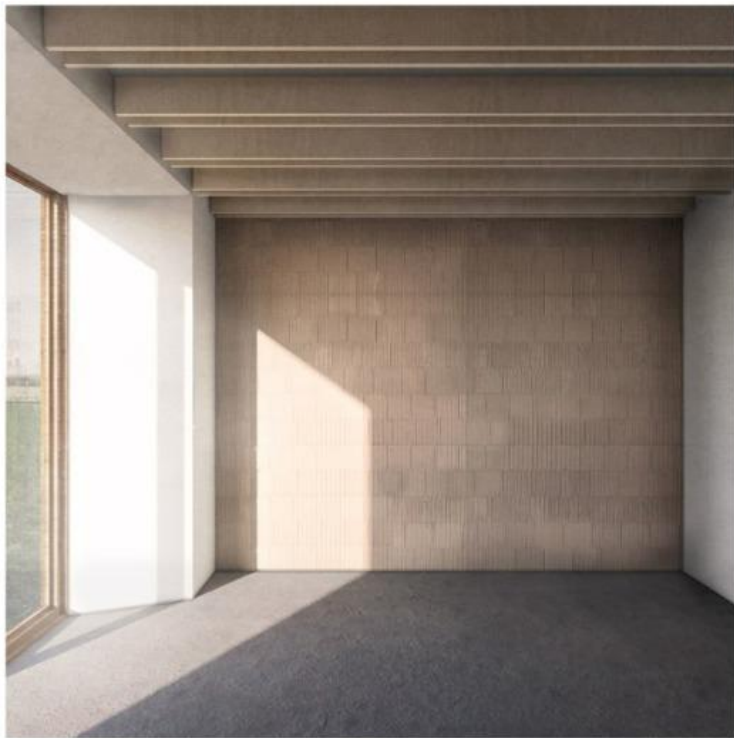
*Original*



*Chat GPT*



*Ambiente*



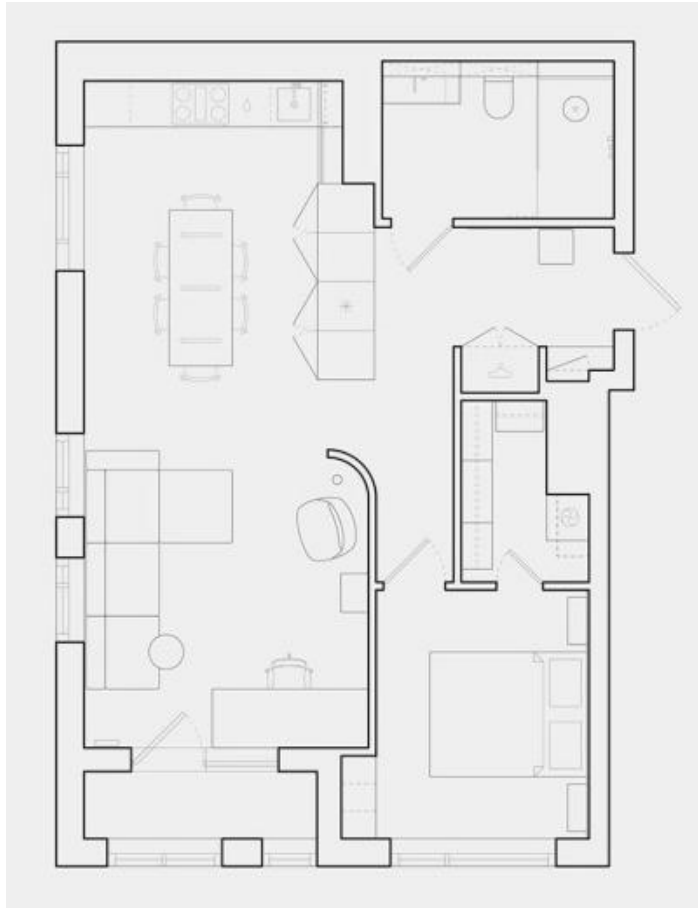
*Prompt*



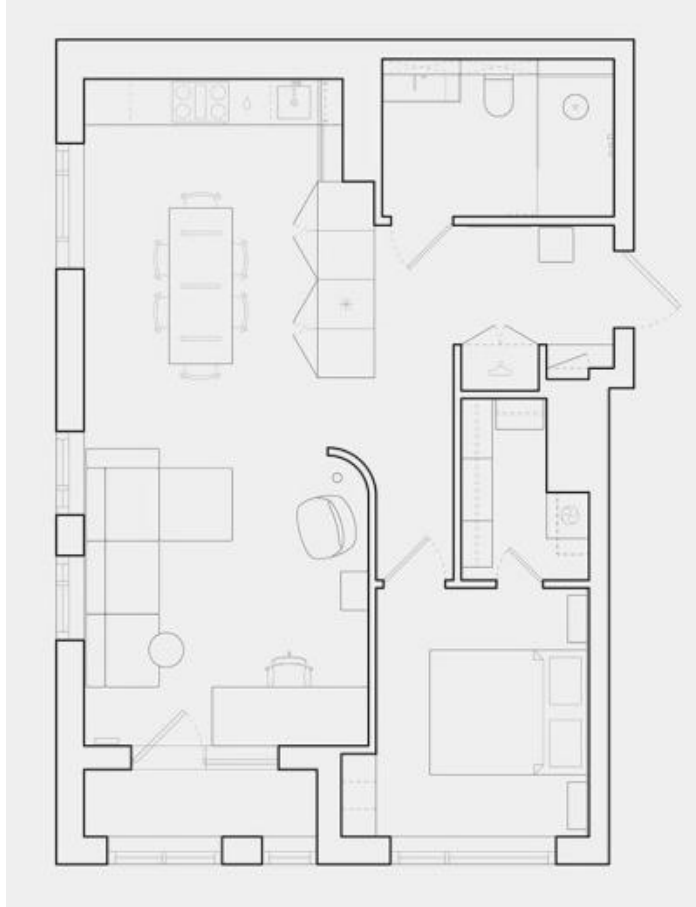
*Chat GPT*



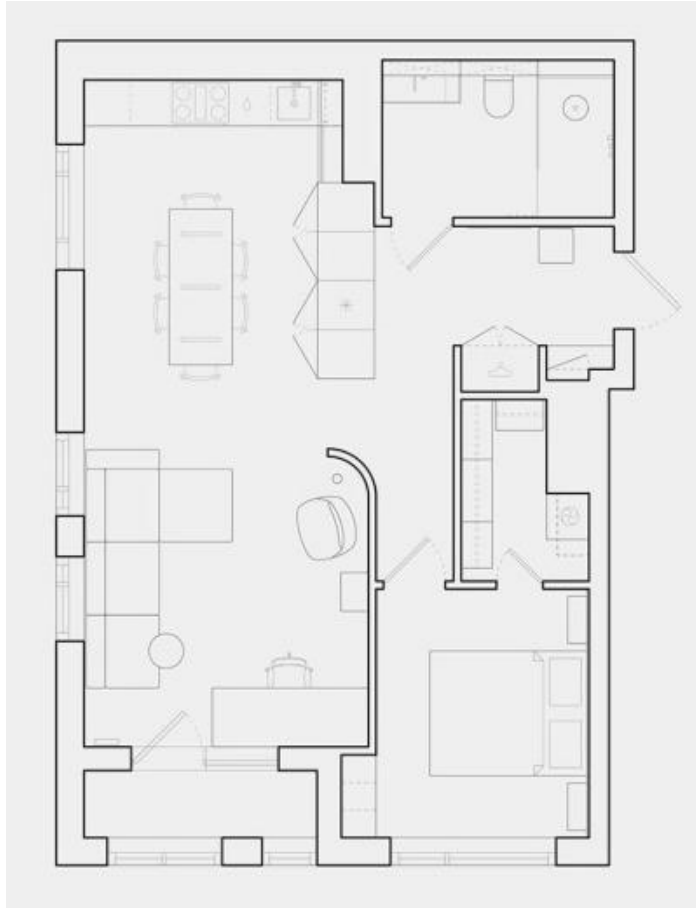
*Flux Kontext*



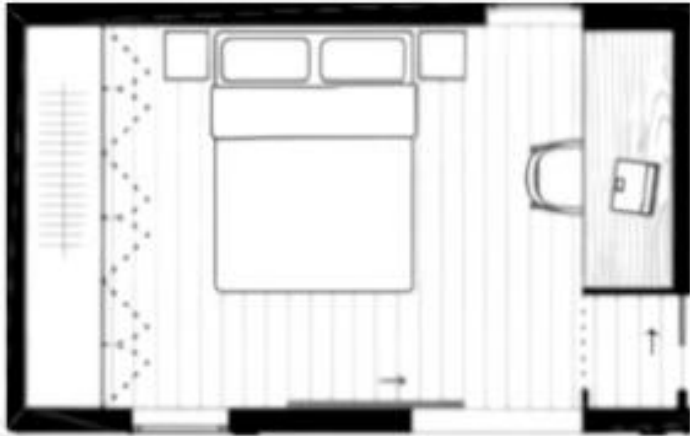
## *Flux Kontext*



## *Flux Kontext*



## *Planta + Descrição do espaço*



## *Moodboard do Pinterest*



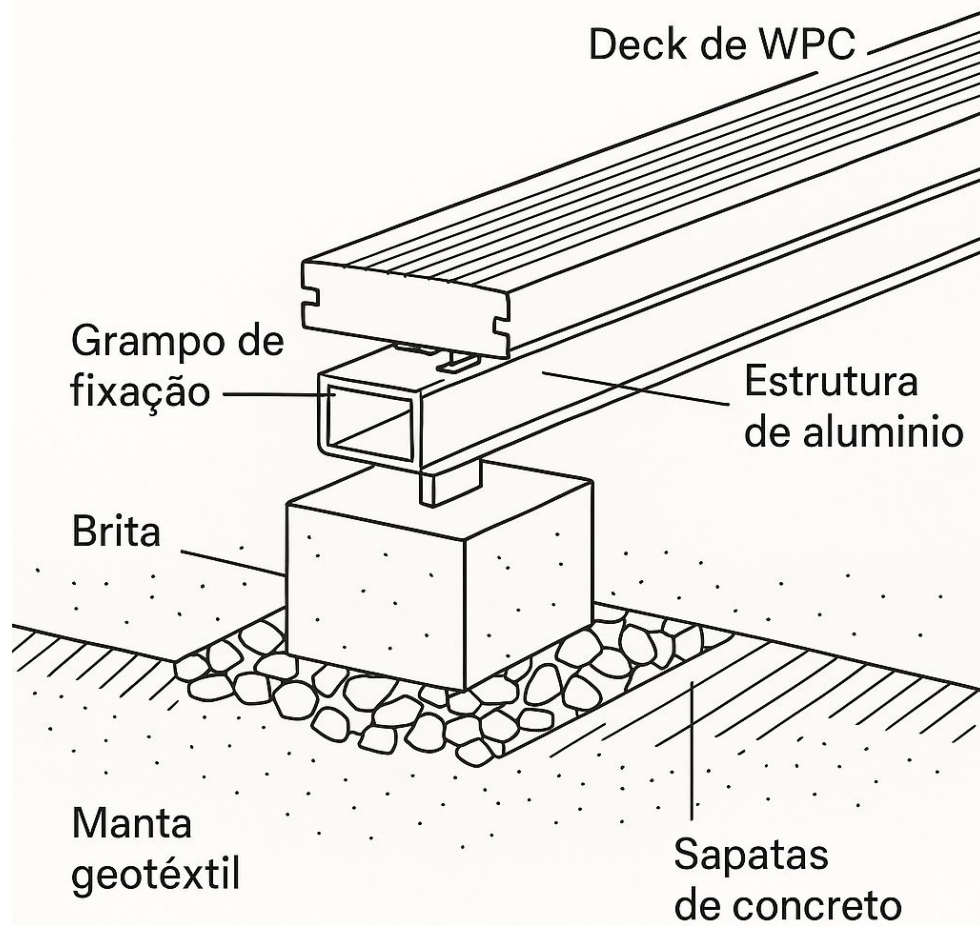
=



*Vista em ângulo*



=



# **LISTA DE PROGRAMAS**

## **DE INTERESSE**

# GESTÃO do Escritório

- Swapp - [swapp.ai](https://swapp.ai)
- Layer - [layer.team](https://layer.team)
- Higharc - [higharc.com](https://higharc.com)
- ChatGPT - [faz-tudo](#)



## A nova era da documentação

Leve sua documentação arquitetônica para o próximo nível com resultados de qualidade de IA.

[Contate-nos](#)

[Saber mais](#)

# Projetos de Interiores

O software de  
design residencial  
nº 1 do mundo em  
2024

A plataforma de design 3D completa. Construa uma casa 3D em 10 minutos e renderize um visual impressionante em 10 segundos.

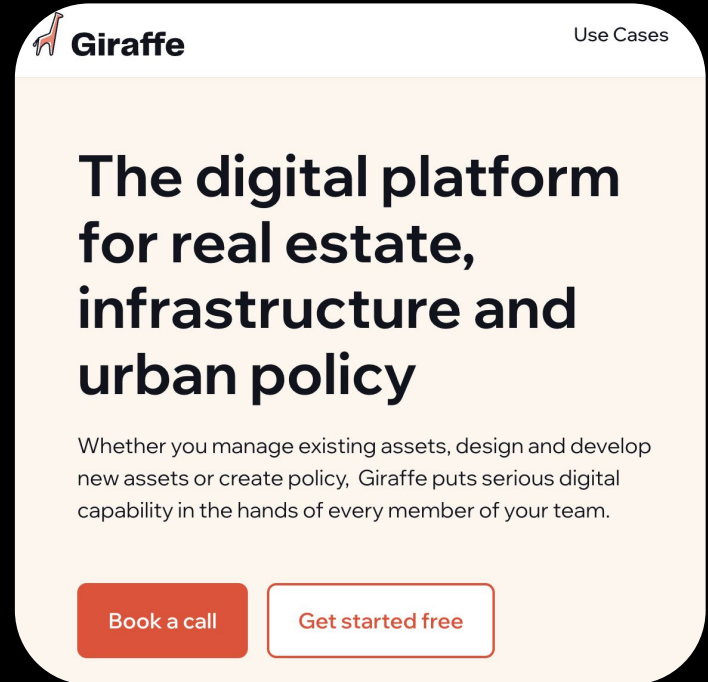
Comece GRATUITAMENTE

Avaliação gratuita empresarial


- [coohom.com](https://coohom.com)
- [rayon.design](https://rayon.design)
- [homestyler.com](https://homestyler.com)

# Planejamento Urbano e Incorporação

- [giraffe.build](https://giraffe.build)
- [archistar.ai](https://archistar.ai)
- [testfit.io](https://testfit.io)



The screenshot shows the top section of the Giraffe website. At the top left is the Giraffe logo, which consists of a stylized giraffe icon followed by the word "Giraffe". At the top right is the text "Use Cases". Below the header, the main content area has a light beige background. It features a large, bold heading: "The digital platform for real estate, infrastructure and urban policy". Underneath this heading is a paragraph of text: "Whether you manage existing assets, design and develop new assets or create policy, Giraffe puts serious digital capability in the hands of every member of your team." At the bottom of this section are two buttons: a solid orange button labeled "Book a call" and a white button with an orange border labeled "Get started free".

 **Giraffe** Use Cases

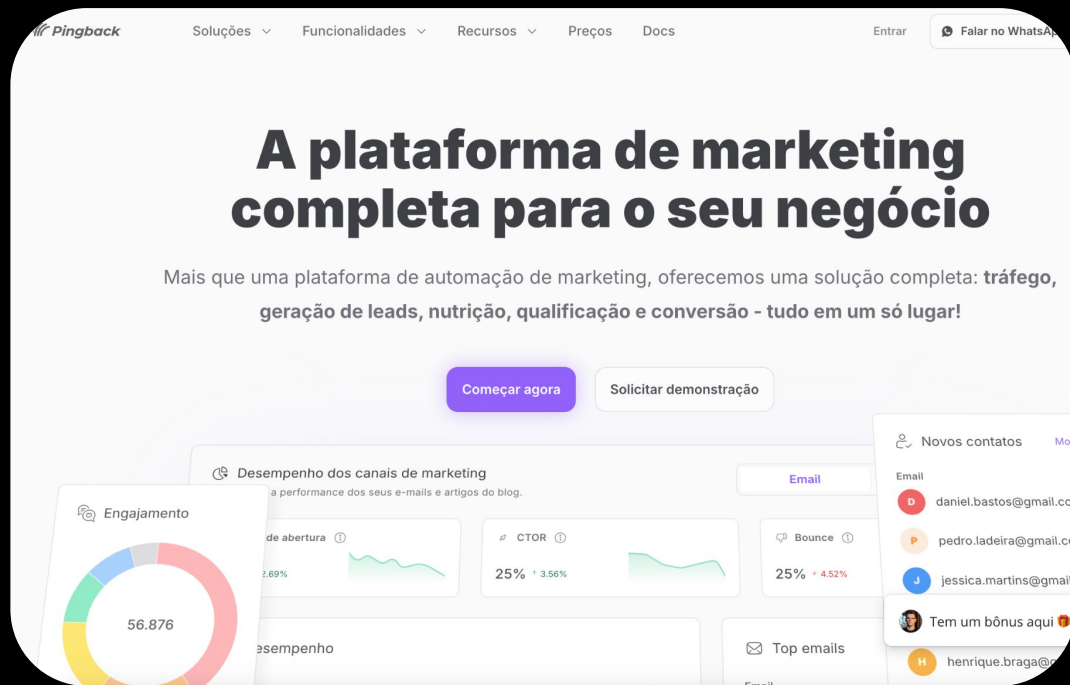
## The digital platform for real estate, infrastructure and urban policy

Whether you manage existing assets, design and develop new assets or create policy, Giraffe puts serious digital capability in the hands of every member of your team.

[Book a call](#) [Get started free](#)

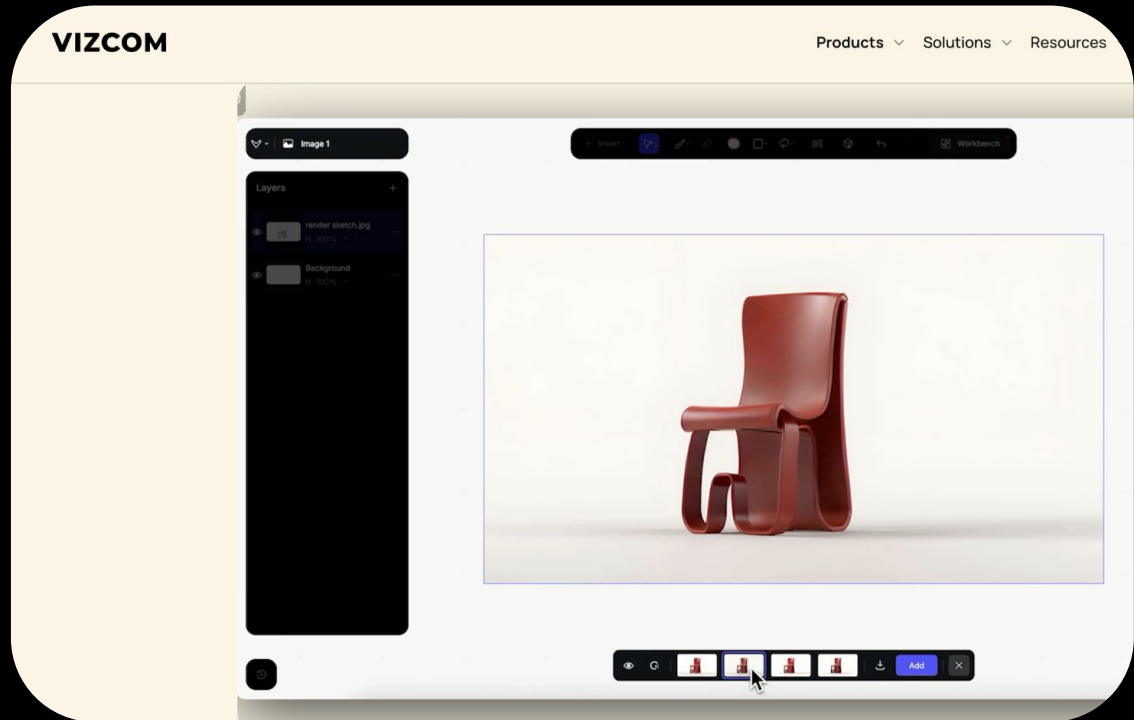
# Marketing

- pingback.com
- jarbas.ai



# Modelos 3d de móveis soltos

- vizcom.ai



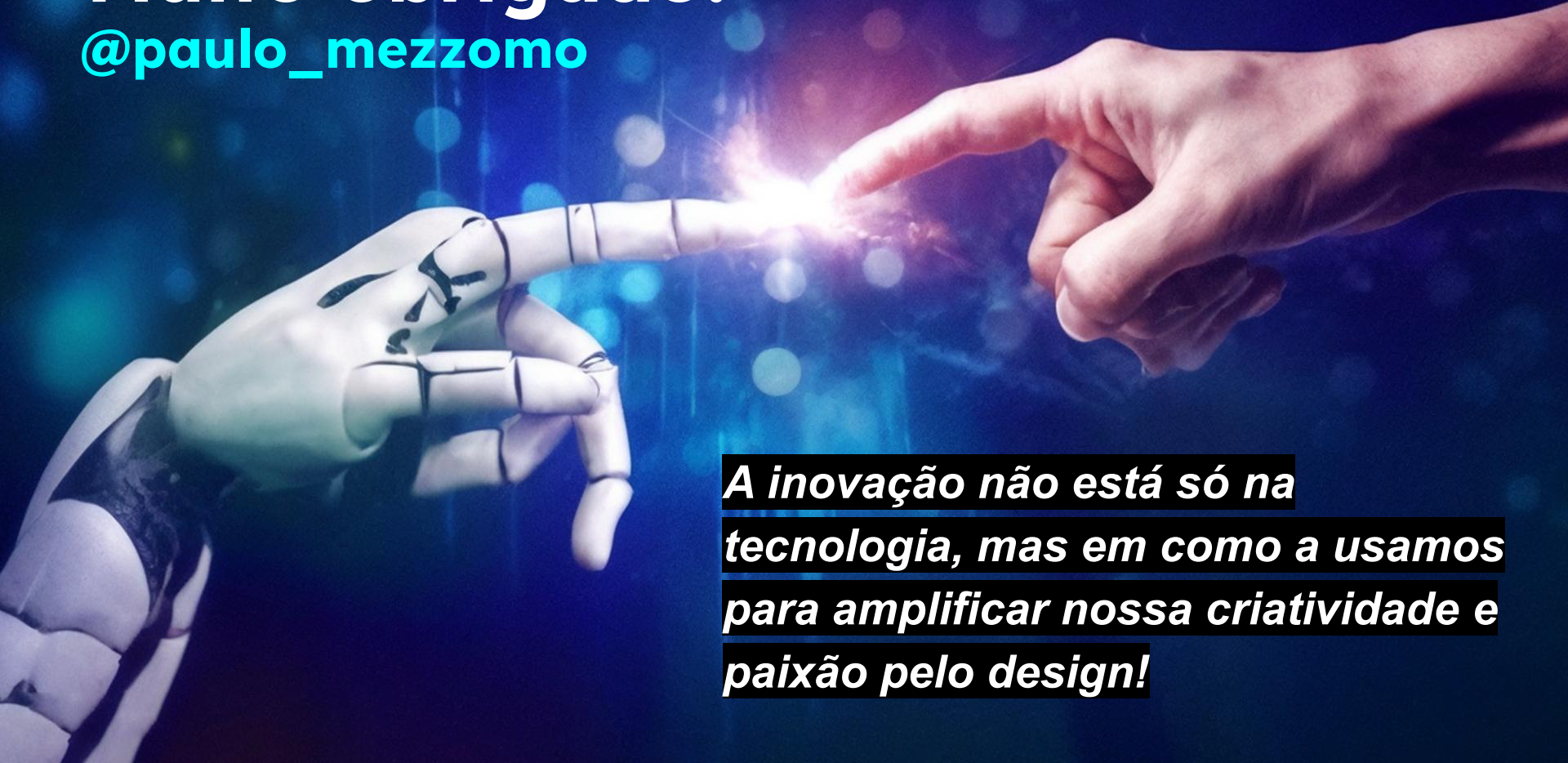
Importância do  
**equilíbrio** entre  
tecnologia e  
toque humano



**Não tem como aplicar tudo  
de cara. Evite a ansiedade.**

# Muito obrigado!

@paulo\_mezzomo



***A inovação não está só na tecnologia, mas em como a usamos para amplificar nossa criatividade e paixão pelo design!***