

# MÓVEIS PRO — AR



VEJA OS MÓVEIS NO SEU ESPAÇO COM REALIDADE AUMENTADA.

ALUNA: NATÁLIA RAMOS ALCÂNTARA VIEIRA



HermanMiller



CADEIRAS PROFISSIONAIS



## 1. INTRODUÇÃO

“O PROJETO NASCE DE UMA NECESSIDADE REAL NO SETOR DE MOBILIÁRIO CORPORATIVO E RESIDENCIAL: A DIFICULDADE QUE MUITAS PESSOAS TÊM EM VISUALIZAR, MEDIR E ENTENDER SE UM MÓVEL REALMENTE CABE OU FUNCIONA NO AMBIENTE ANTES DE COMPRÁ-LO.”

## 2. O PROBLEMA

- A MAIOR PARTE DOS CONSUMIDORES NÃO SABE AVALIAR MEDIDAS COMO 1 METRO, 2 METROS ETC.
- MUITAS VEZES, NÃO TÊM UMA TRENHA POR PERTO NO MOMENTO DA COMPRA.
- EM COMPRAS URGENTES, COMO: "PRECISO DESSA CADEIRA AGORA". A PESSOA NÃO TEM TEMPO DE PEDIR AJUDA A UM ARQUITETO OU MEDIR O ESPAÇO.
- ISSO GERA TROCAS, FRUSTRAÇÕES E COMPRAS EQUIVOCADAS.  
OS PROFISSIONAIS, COMO ARQUITETOS, PRECISAM HOJE USAR SOFTWARES SEPARADOS, EXPORTAR IMAGENS E ENVIAR MANUALMENTE AO CLIENTE E ÀS LOJAS.

### 3. O CONTEXTO DO PROJETO

"A INSPIRAÇÃO PARA ESTE PROJETO VEIO AO OBSERVAR QUE EMPRESAS GLOBAIS, DE GRANDE PORTE E ALTAMENTE CONCEITUADAS NO MERCADO DE MOBILIÁRIO CORPORATIVO, JÁ UTILIZAM TECNOLOGIAS DE REALIDADE AUMENTADA EM SUAS PLATAFORMAS DE VENDA.

A PARTIR DESSA EXPERIÊNCIA, SURGIU A PERGUNTA:

"COMO TORNAR ESSE RECURSO ACESSÍVEL A OUTRAS EMPRESAS DO SETOR DE MÓVEIS CORPORATIVOS E, PRINCIPALMENTE, AO CONSUMIDOR FINAL?"

## 4. A SOLUÇÃO: E-COMMERCE COM REALIDADE AUMENTADA

A PROPOSTA DO SEU PROJETO É CRIAR UMA PLATAFORMA DE E-COMMERCE QUE PERMITE:

1. VISUALIZAR O MÓVEL EM AR DENTRO DO AMBIENTE REAL
2. DIRETO DO CELULAR, EM SEGUNDOS.
3. OBJETOS COM DIMENSÕES EXATAS
4. SEM NECESSIDADE DE TRENA — BASTA APONTAR A CÂMERA E VER, EM ESCALA 1:1, SE CABE.
5. DECISÃO IMEDIATA
6. A PESSOA CONSEGUE SABER NA HORA SE A CADEIRA, MESA OU ARMÁRIO FUNCIONAM NO AMBIENTE.
7. TESTAR DIFERENTES MODELOS, CORES E VARIAÇÕES EM AR
8. O QUE NORMALMENTE EXIGIRIA SOFTWARES CAROS E COMPLEXOS.

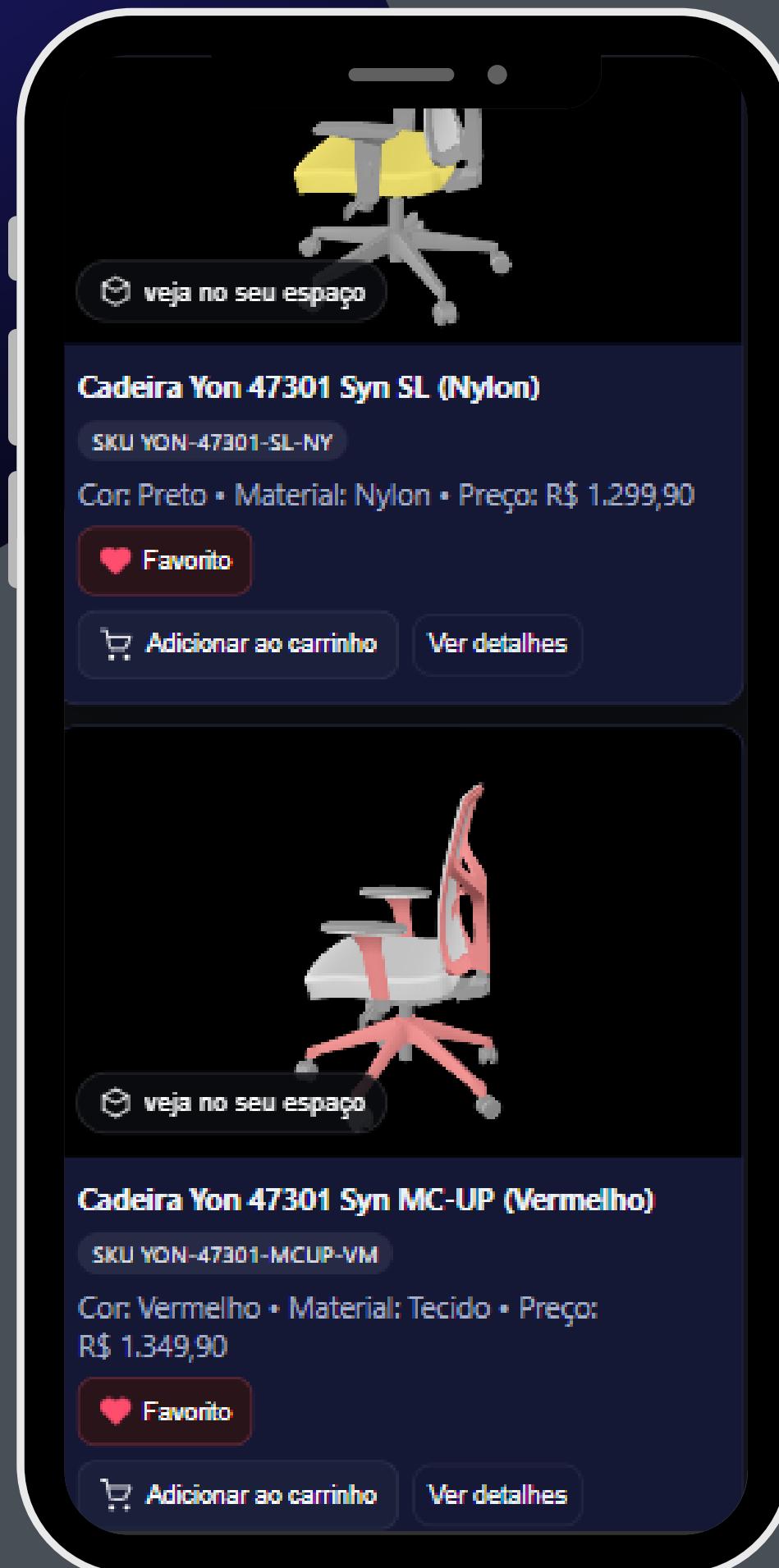


- A TELA INICIAL FOI DESENVOLVIDA PARA SER SIMPLES, INTUITIVA E DIRETA, PORQUE ELA FUNCIONA COMO O PRIMEIRO CONTATO DO USUÁRIO COM O NOSSO SISTEMA DE REALIDADE AUMENTADA
- NELA, O USUÁRIO JÁ ENCONTRA O OBJETIVO PRINCIPAL DA APLICAÇÃO: TESTAR MÓVEIS EM AR DE MANEIRA RÁPIDA E ACESSÍVEL, SEM PRECISAR INSTALAR APPS OU FAZER CADASTRO DEMORADO.
- A TELA INICIAL FOI DESENVOLVIDA PARA SER SIMPLES, INTUITIVA E DIRETA, PORQUE ELA FUNCIONA COMO O PRIMEIRO CONTATO DO USUÁRIO COM O NOSSO SISTEMA DE REALIDADE AUMENTADA
- A INTERFACE FOI PENSADA COM FOCO NA USABILIDADE, POR ISSO APRESENTA APENAS OS ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA QUE O USUÁRIO NÃO SE SINTA PERDIDO E ENTENDA IMEDIATAMENTE O QUE FAZER.
- NESTA TELA, O USUÁRIO PODE NAVEGAR PARA AS CATEGORIAS DE MÓVEIS DISPONÍVEIS E ESCOLHER QUAL MODELO DESEJA VISUALIZAR NO AMBIENTE REAL.
- É TAMBÉM NESTA TELA QUE O USUÁRIO TEM ACESSO AO BOTÃO QUE ATIVA A REALIDADE AUMENTADA, LEVANDO-O DIRETAMENTE PARA A EXPERIÊNCIA IMERSIVA.”



## 4. CASES DO PROJETO





- "ESTA É A TELA DE LISTAGEM DE PRODUTOS, ONDE O USUÁRIO ENCONTRA OS MODELOS DE CADEIRAS DISPONÍVEIS PARA VISUALIZAÇÃO E COMPRA.

#### 1. IMAGEM 3D DA CADEIRA

- A IMAGEM PERMITE AO USUÁRIO TER UMA VISUALIZAÇÃO INICIAL DO MODELO ANTES MESMO DE ABRIR A REALIDADE AUMENTADA.
- ELA FUNCIONA COMO UMA PRÉVIA DO OBJETO QUE ELE PODERÁ TESTAR NO AMBIENTE REAL.

#### 2. BOTÃO 'VEJA NO SEU ESPAÇO'

- ESTE É O PRINCIPAL DIFERENCIAL DA PLATAFORMA. COM ESSE BOTÃO, O USUÁRIO ATIVA A EXPERIÊNCIA DE REALIDADE AUMENTADA, PODENDO POSICIONAR A CADEIRA NO SEU PRÓPRIO AMBIENTE — COM ESCALA CORRETA — PARA VERIFICAR SE O TAMANHO, A ESTÉTICA E O DESIGN COMBINAM COM O ESPAÇO.

#### 3. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS DO PRODUTO

LOGO ABAIXO DA IMAGEM, O CARD APRESENTA:

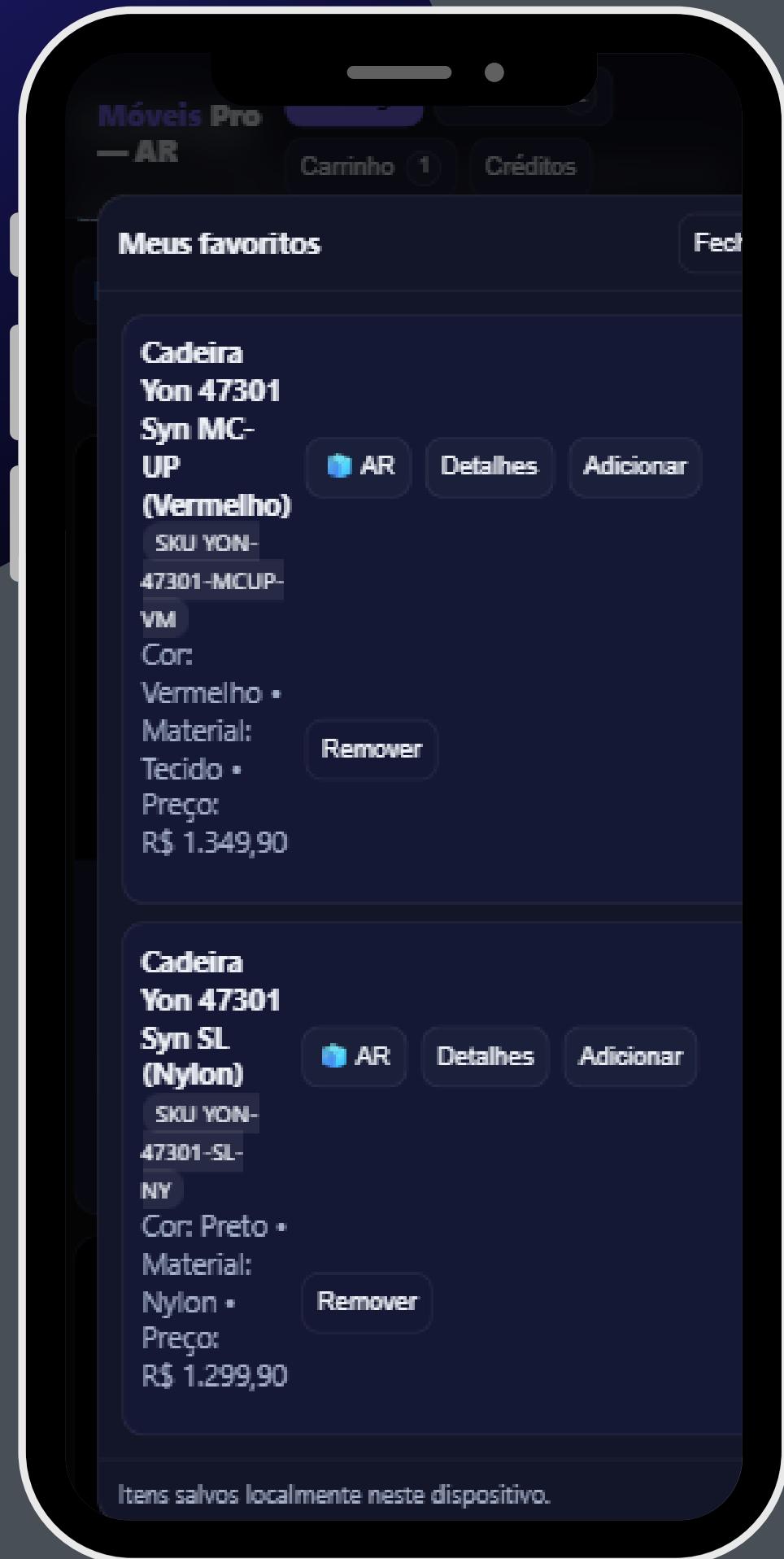
- NOME COMPLETO DA CADEIRA
- SKU (CÓDIGO IDENTIFICADOR)
- COR
- MATERIAL
- PREÇO

#### 4. BOTÃO 'FAVORITO'

#### 5. BOTÃO 'ADICIONAR AO CARRINHO'

#### 6. BOTÃO 'VER DETALHES'





#### 4. BOTÃO 'FAVORITO'

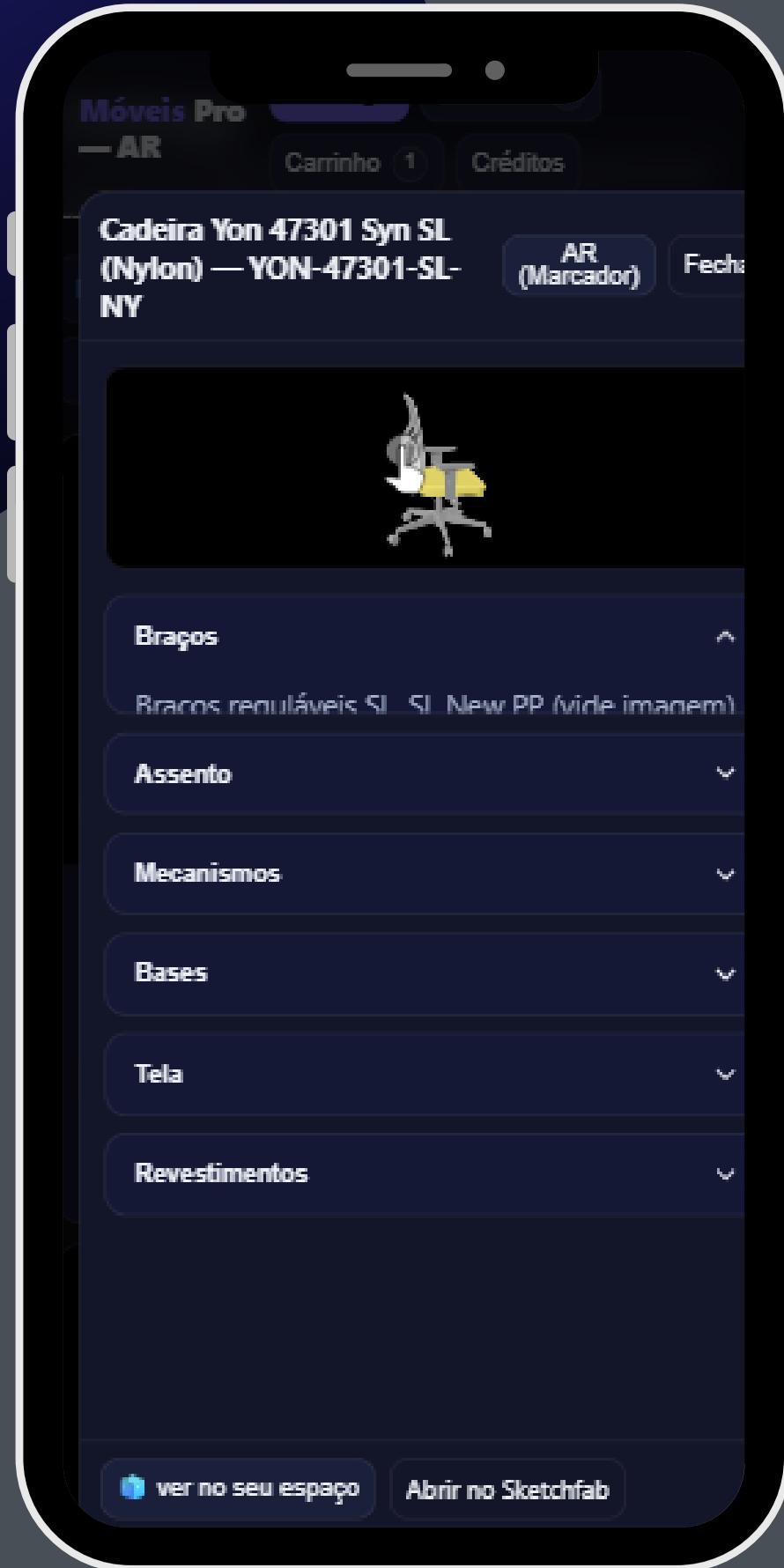
##### 1. CABEÇALHO DA JANELA

- TÍTULO: "MEUS FAVORITOS"
- BOTÃO "FECHAR" NO CANTO SUPERIOR DIREITO, PERMITINDO OCULTAR A LISTA.

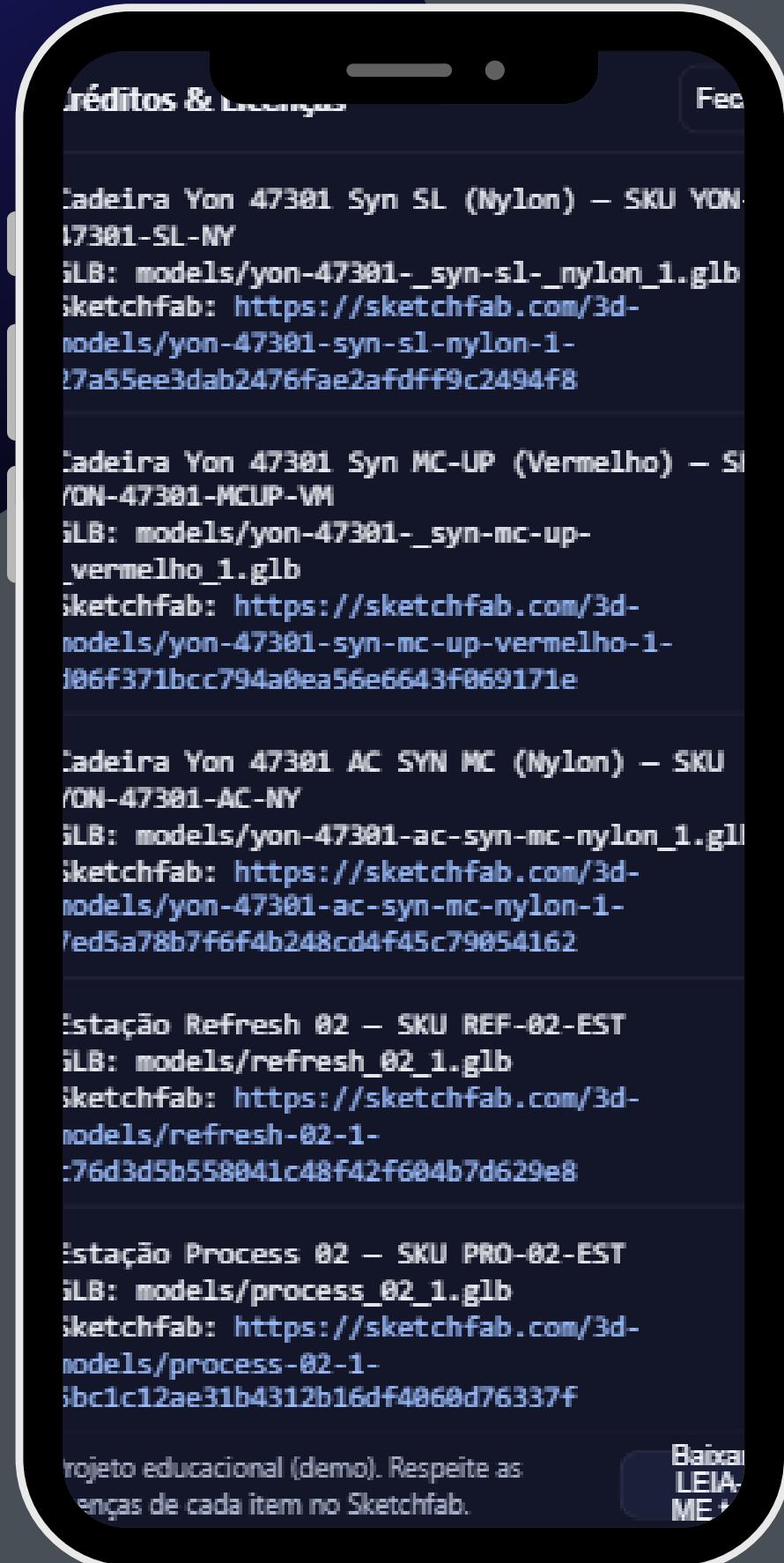
##### 2. LISTA DE ITENS FAVORITADOS

- A TELA MOSTRA DOIS PRODUTOS QUE O USUÁRIO MARCOU COMO FAVORITOS.
- CADA PRODUTO APARECE EM UM CARD COM AS SEGUINTE INFORMAÇÕES:
- PRODUTO 1
- NOME: CADEIRA YON 47301 SYN MC-UP (VERMELHO)
- SKU: VON-47301-MCUP-VM
- COR: VERMELHO
- MATERIAL: TECIDO
- PREÇO: R\$ 1.349,90
- BOTÕES DISPONÍVEIS:
- AR: ABRE O MODO DE VISUALIZAÇÃO EM REALIDADE AUMENTADA.
- DETALHES: MOSTRA AS INFORMAÇÕES COMPLETAS DO PRODUTO.
- ADICIONAR: ADICIONA O ITEM AO CARRINHO.
- REMOVER: RETIRA O ITEM DA LISTA DE FAVORITOS.



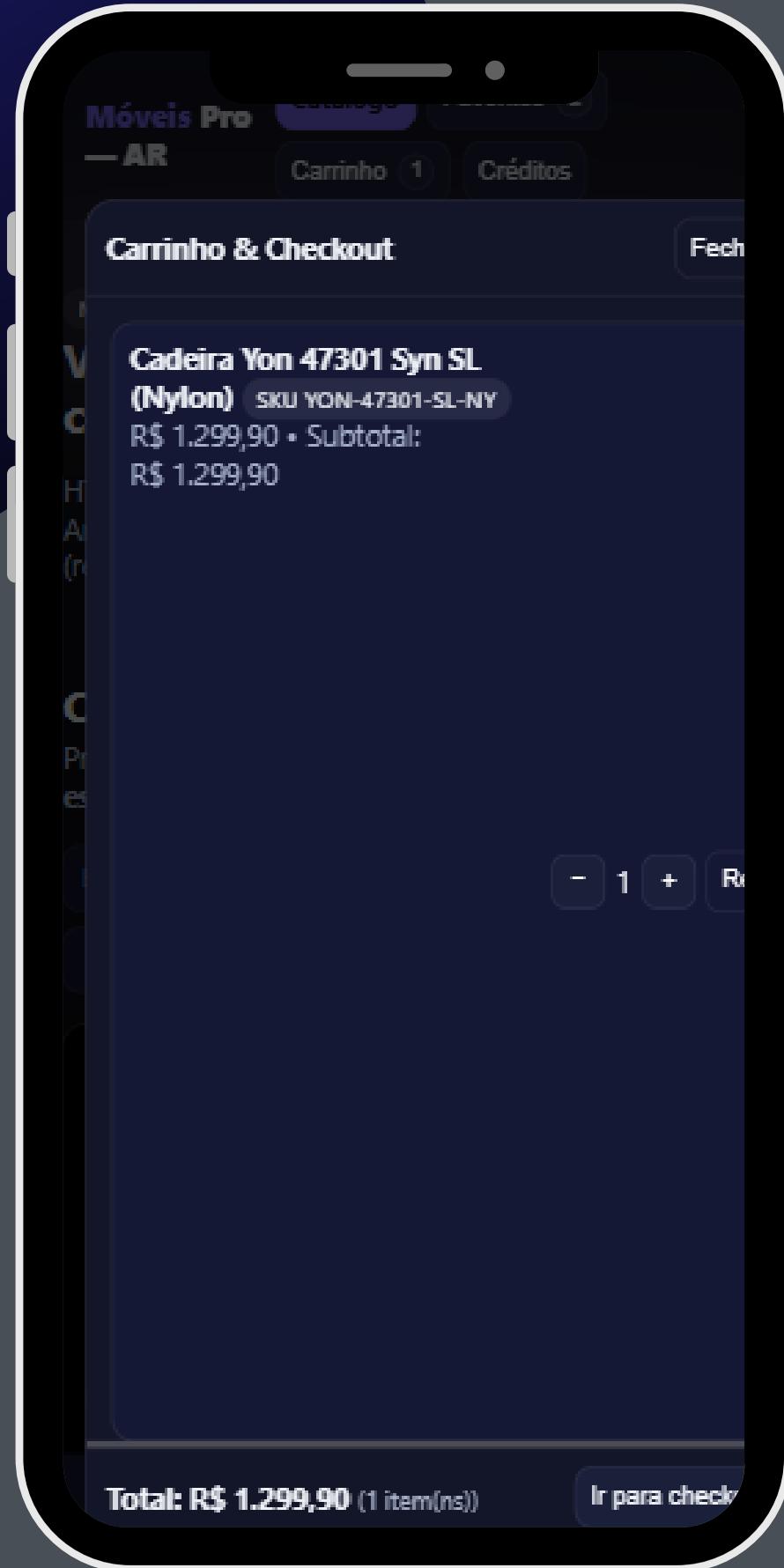


- A TELA MOSTRA A PÁGINA DE DETALHES DE UMA CADEIRA NO CATÁLOGO. NO TOPO APARECEM O NOME DO PRODUTO, O CÓDIGO (SKU) E BOTÕES PARA VISUALIZAR EM AR E FECHAR.
- ABAIXO, HÁ UMA PRÉVIA DO MODELO 3D DA CADEIRA.
- LOGO DEPOIS, EXISTEM SEÇÕES EXPANSÍVEIS COM INFORMAÇÕES SOBRE:
  - BRAÇOS
  - ASSENTO
  - MECANISMOS
  - BASES
  - TELA
  - REVESTIMENTOS
- NO RODAPÉ, APARECEM DOIS BOTÕES:
  - VER NO SEU ESPAÇO (PROVAVELMENTE ABRE AR)
  - ABRIR NO SKETCHFAB (VISUALIZAÇÃO EXTERNA DO MODELO 3D)



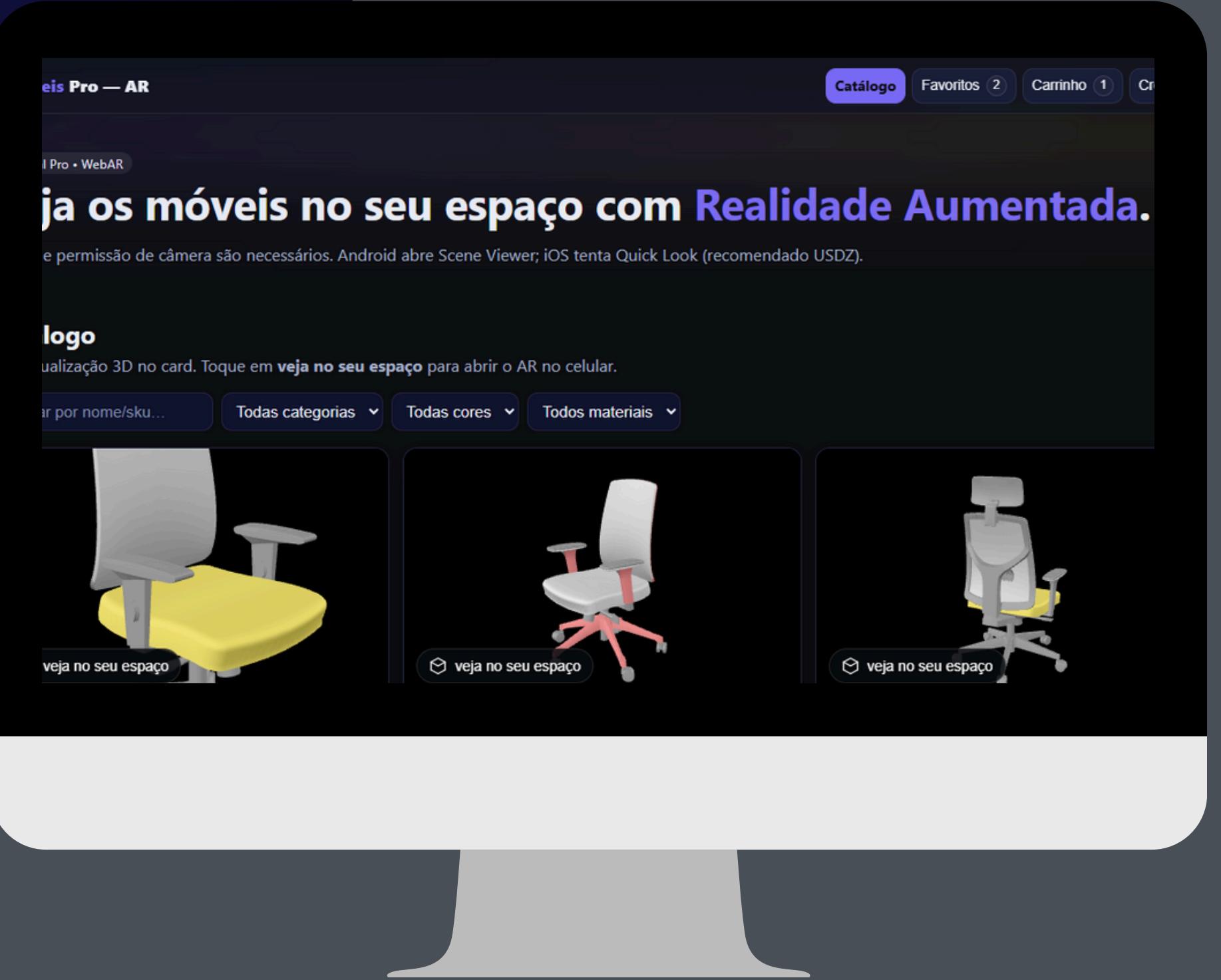
- DESCRIÇÃO DA TELA DE CRÉDITOS & LICENÇAS
- A TELA EXIBE A LISTA DE MODELOS 3D UTILIZADOS NO PROJETO, COM SEUS RESPECTIVOS NOMES, SKUS E LINKS DE ORIGEM. PARA CADA ITEM, SÃO MOSTRADOS:
  - ARQUIVO GLB UTILIZADO NO APLICATIVO
  - LINK PARA O MODELO NO SKETCHFAB, INDICANDO A FONTE DO CONTEÚDO
  - IDENTIFICAÇÃO CLARA DE CADA CADEIRA OU ESTAÇÃO USADA NO PROJETO
  - NO RODAPÉ, HÁ UM AVISO INFORMANDO QUE SE TRATA DE UM PROJETO EDUCACIONAL (DEMO) E QUE O USUÁRIO DEVE RESPEITAR AS LICENÇAS DE CADA ITEM NO SKETCHFAB. TAMBÉM HÁ UM BOTÃO PARA BAIXAR O ARQUIVO LEIA-ME.TXT, QUE PROVAVELMENTE CONTÉM MAIS DETALHES SOBRE DIREITOS E USO DOS MODELOS.



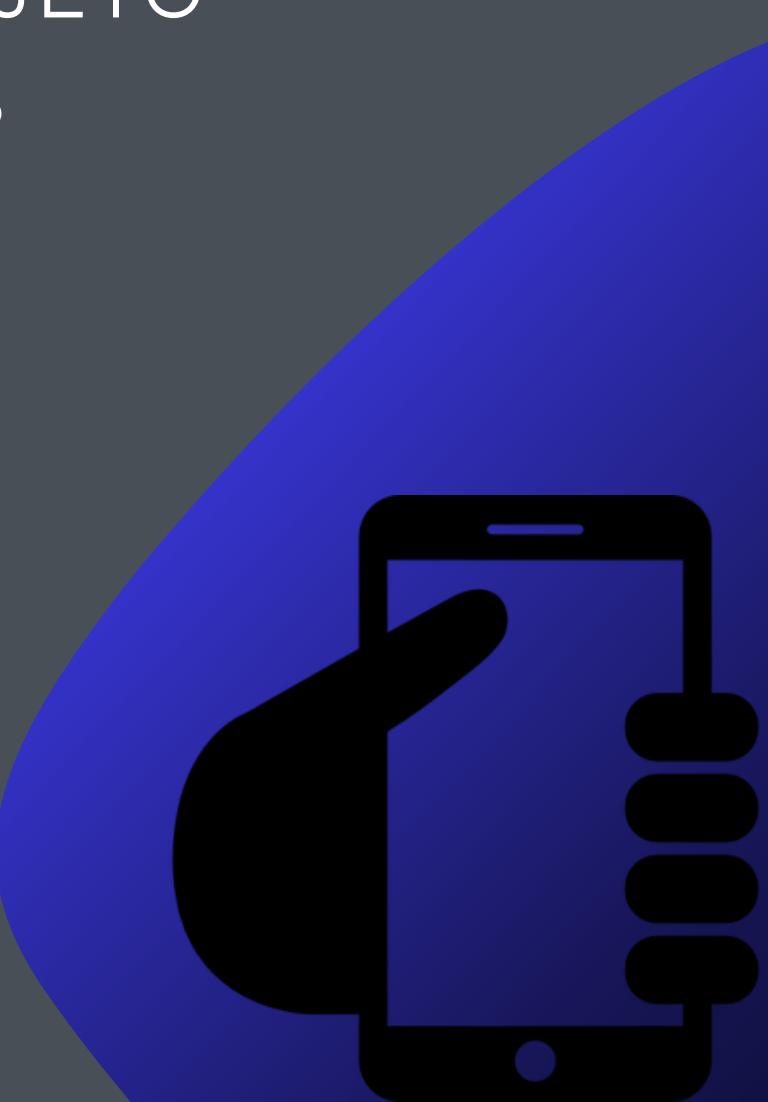


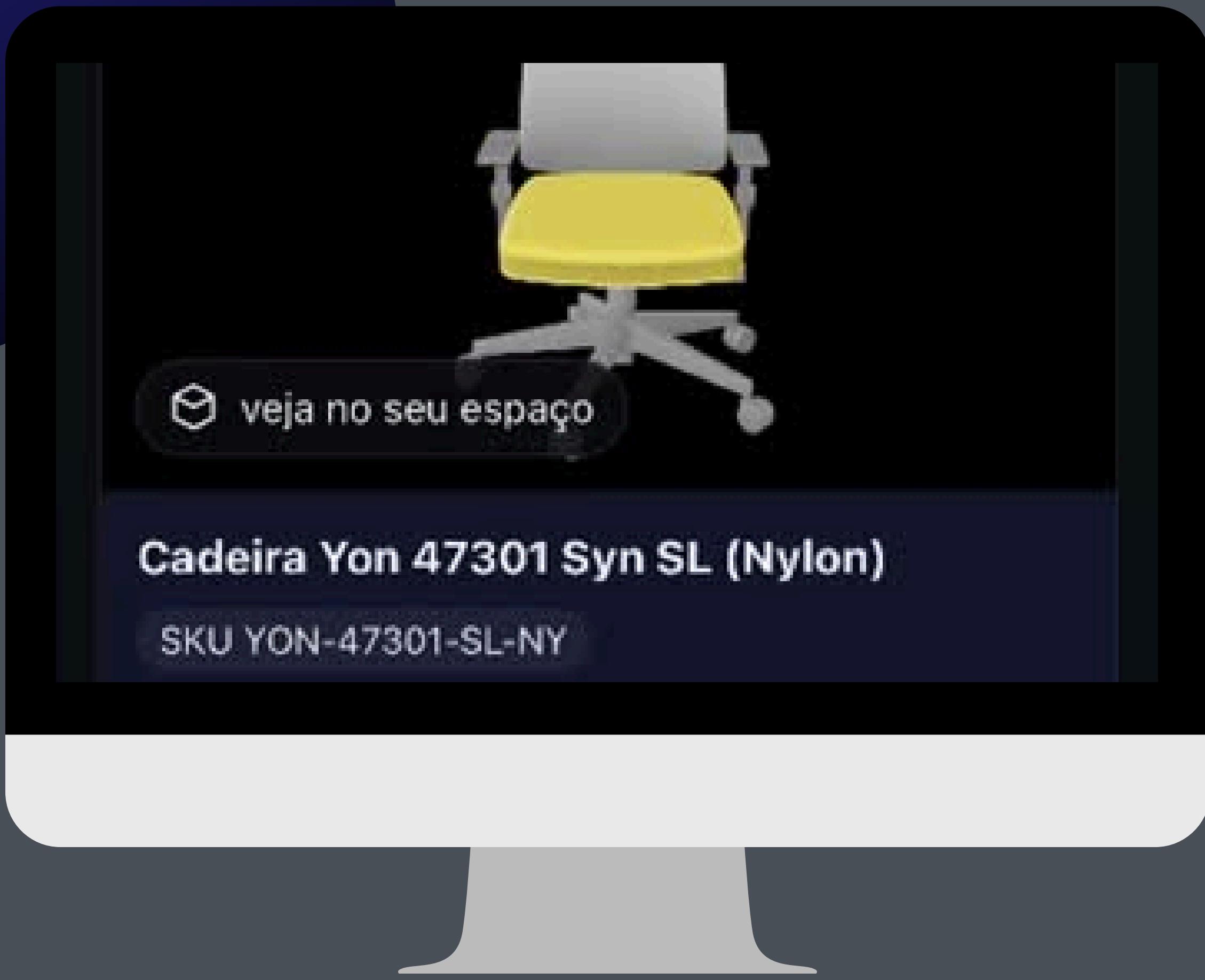
- DESCRIÇÃO DA TELA “CARRINHO & CHECKOUT”
- A TELA MOSTRA O RESUMO DO CARRINHO DE COMPRAS. NELA APARECE O ITEM SELECIONADO — A CADEIRA YON 47301 SYN SL (NYLON) — ACOMPANHADO DO SKU, PREÇO UNITÁRIO E SUBTOTAL.
- HÁ CONTROLES PARA AUMENTAR OU DIMINUIR A QUANTIDADE DO PRODUTO E UM BOTÃO PARA REMOVER O ITEM DO CARRINHO.
- NA PARTE INFERIOR, A INTERFACE EXIBE O TOTAL GERAL (R\$ 1.299,90) E UM BOTÃO PARA SEGUIR PARA O CHECKOUT.





## 4. CASES DO PROJETO VERSÃO WEB



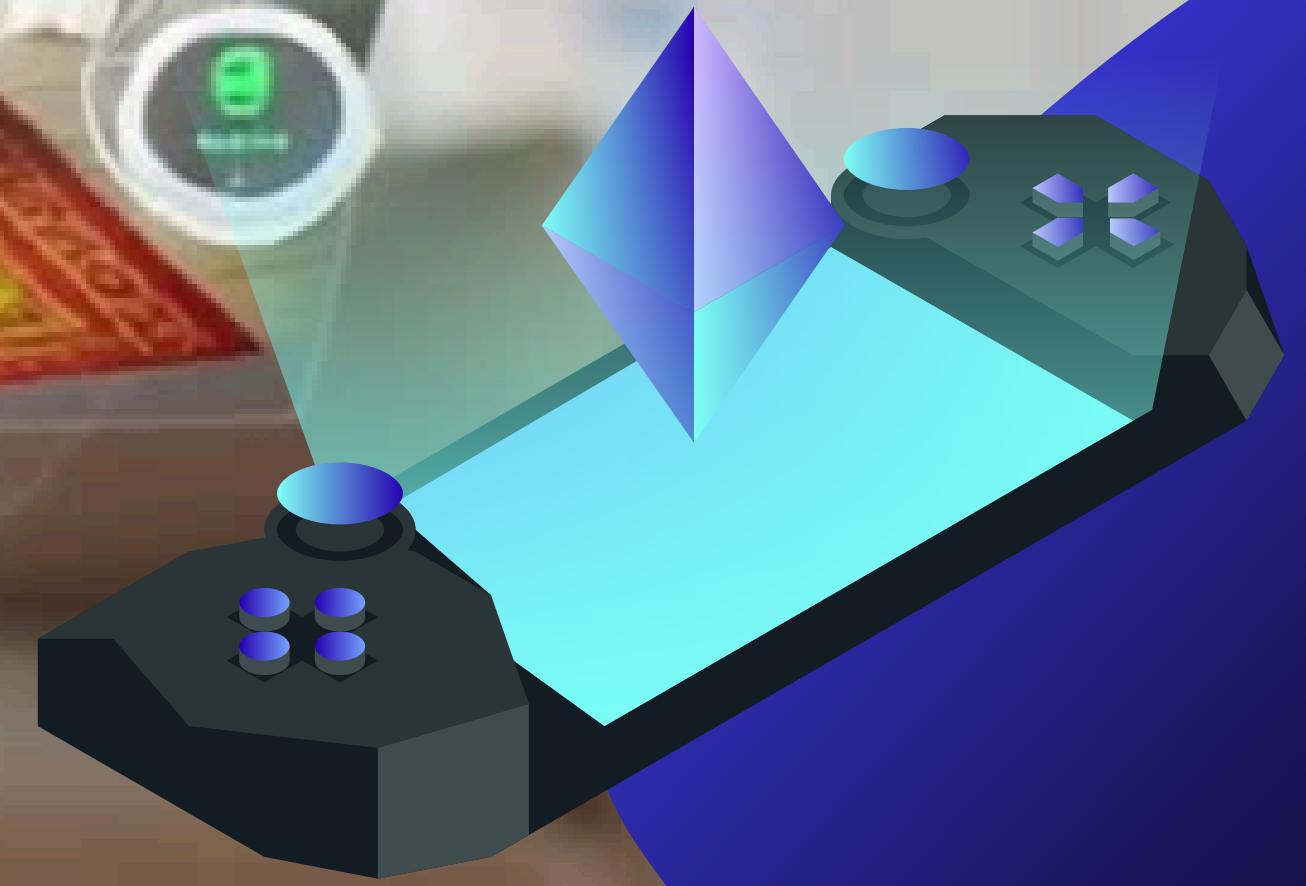


## 5. CASES DO PROJETO TESTE REAL



## 6. EXPANSÃO PARA ARQUITETOS E DESIGNERS

► CRIAR UM AMBIENTE EM QUE ARQUITETOS POSSAM:  
MONTAR RAPIDAMENTE UM LAYOUT USANDO AR,  
TESTAR MÓVEIS DIRETAMENTE NO CELULAR,  
PINTAR PAREDES OU TROCAR CORES,  
CAPTURAR IMAGENS E ENVIAR PARA O CLIENTE,  
ENVIAR DIRETAMENTE PARA A LOJA SEM EFETIVAR UMA COMPRA.  
ISSO TRANSFORMA O AR EM UMA FERRAMENTA DE TRABALHO, NÃO SÓ DE COMPRA.





## 7. O FUTURO DO PROJETO

- A SUA VISÃO APONTA PARA UM ECOSSISTEMA DE AR QUE:
- APROXIMA CONSUMIDOR, ARQUITETO E LOJA;
- REDUZ ERROS E DEVOLUÇÕES;
- MELHORA A EXPERIÊNCIA DE COMPRA;
- TORNA O PROCESSO RÁPIDO, INTUITIVO E ACESSÍVEL;
- COLOCA O AR COMO SOLUÇÃO DO COTIDIANO, NÃO COMO ALGO DISTANTE.

## 8. CONCLUSÃO

- O OBJETIVO É DEMOCRATIZAR O USO DA REALIDADE AUMENTADA NO SETOR DE MOBILIÁRIO.
- QUEREMOS QUE QUALQUER PESSOA — SEM TRENHA, SEM CONHECIMENTO TÉCNICO, SEM SOFTWARES COMPLEXOS — CONSIGA VER EXATAMENTE COMO AQUELE MÓVEL FICARÁ NO SEU AMBIENTE ANTES DE COMPRAR
- E QUERO OFERECER ÀS EMPRESAS E ARQUITETOS UMA FERRAMENTA PODEROSA, MODERNA E ACESSÍVEL, QUE TRANSFORMA A RELAÇÃO ENTRE PRODUTO E ESPAÇO REAL.

# CHECKLIST DE OTIMIZAÇÃO — UNIDADE 5

- ✓ MODELOS 3D  
GLB LOW-POLY  
LAZY/EAGER LOADING ESTRATÉGICO  
ESTRUTURA ORGANIZADA EM /MODELS/
- ✓ SCRIPTS & PERFORMANCE  
USO DE CDNS OTIMIZADOS  
APENAS UM ARQUIVO HTML (MENOS REQUISIÇÕES)  
AR ATIVADO SOMENTE QUANDO SOLICITADO  
CATÁLOGO RENDERIZADO DINAMICAMENTE
- ✓ OTIMIZAÇÕES DE AR  
MODEL-VIEWER:  
AR-MODES, AUTO-ROTATE, CAMERA-CONTROLS  
FALLBACK PARA IOS (QUICK LOOK)  
AR.JS:  
CENA CRIADA NO MOMENTO DO USO  
PRECISION: MEDIUM, DEBUGUIENABLED:FALSE
- ✓ INTERAÇÕES  
ROTAÇÃO E ESCALA VIA TRANSFORM (BAIXO CUSTO)  
SNAPSHOT EFICIENTE (VÍDEO + WEBGL)
- ✓ ACESSIBILIDADE  
ARIA-LABEL, ARIA-LIVE, ROLES SEMÂNTICOS  
OVERLAYS ACESSÍVEIS (DIALOGS)
- ✓ PUBLICAÇÃO  
DEPLOY NO NETLIFY (HTTPS OBRIGATÓRIO)  
CARREGAMENTO RÁPIDO E COMPATÍVEL COM ANDROID/IOS/DESKTOP

## ORGANIZAÇÃO DOS ARQUIVOS ESTRUTURA SIMPLES E OTIMIZADA:

/MODELS/ → MODELOS GLB

INDEX.HTML → APLICAÇÃO PRINCIPAL

ESTILOS → INLINE (REDUZ REQUESTS)

SCRIPTS → INLINE EM UM ÚNICO BLOCO

LEIA-ME.TXT → GERADO AUTOMATICAMENTE

# MÓVEIS PRO — AR

CRÉDITOS DE PROJETOS PARA INDUSTRIA ABAIXO  
OBRIGADA!



HermanMiller



CADEIRAS PROFISSIONAIS

