

# # \*\*Documento de Especificação Técnica – Home Page\*\*

\*\*Projeto:\*\* Portfólio Institucional de Danilo Novais

\*\*Páginas Principais:\*\* Home, Sobre, Portfólio, Contato

\*\*Foco deste Documento:\*\* Home Page (seções: Header, Hero, Portfolio Showcase, Featured Projects, Clients/Brands, Contact, Footer)

---

## ## \*\*INFORMAÇÕES GLOBAIS

### 1. Contexto do Projeto

- Projeto: Portfólio Institucional de Danilo Novais
- Páginas principais:
  - Home
  - Sobre
  - Portfólio
  - Contato

Ordem das seções da Home

1. Header
2. Hero
3. Portfolio Showcase
4. Featured Projects
5. Clients / Brands
6. Contact
7. Footer

---

### Design Tokens

#### Colors

- primary: #0048ff – Cor de destaque e interação
- Background: #0d003b – fundo escuro
- Background para formns: #f0f0f0 – Fundo padrão neutro
- Textopadrão: #fcffff – Texto padrão
- textInverse: #0e0e0e – Texto sobre fundo claro
- TextoDestac: #0048ff – Texto padrão
- neutralLight: #F5F5F5 – Fundo secundário e elementos suaves
- CTA: #0048ff
- ElementsDetalis: #4fe6ff

---

#### Typography

- Fonte principal: TT Norms Pro (self-host, se licenciado)
- Fallbacks: ui-sans-serif, system-ui
- Tamanhos e pesos:
  - Logo: 18–22px, font-semibold
  - Navegação: 15–16px, font-medium, tracking-tight

---

## 2. Assets Globais (Logos)

Miniatura para janela:

- Logo Light: ./src/assets/logos/LogoLight.svg  
[https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/LogoLight.svg](https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/LogoLight.svg)
- Logo Dark: ./src/assets/logos/LogoDark.svg  
[https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/LogoDark.svg](https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/LogoDark.svg)

Logos para páginas:

- Favicon: ./src/assets/logos/Favicon.svg  
[https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/Favicon.svg](https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/Favicon.svg)
  - Favicon Light: ./src/assets/logos/FaviconLight.svg  
[https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/FaviconLight.svg](https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/FaviconLight.svg)
- 

## 3. Conteúdo Global por Seção (dados base)

Hero

- Tag: [BRAND AWARENESS]
- Título: Você não vê o design.
- Subtítulo: Mas ele vê você.
- CTA (label): step inside →
- WebGL Atmosférico: Ghost abstrato + pós-processamento

Tipografia:

- Fonte: TT Norms Pro – black and medium

Manifesto (Vídeo)

- Vídeo URL (usado na Hero e na seção Manifesto):  
<https://aymuvxysygrwoiccsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-videos/VIDEO-APRESENTACAO-PORTFOLIO.mp4>
- 

## 4. Princípios Globais de Animação

- DOM: Framer Motion
    - Reveals: whileInView
    - Microinterações: whileHover, whileTap
    - Scroll: useScroll, useTransform
  - Animar apenas transform e opacity
  - WebGL: React Three Fiber (useFrame)
  - prefers-reduced-motion: reduce
    - Desativar follow, bloom intenso e parallax
    - Manter layout e fades simples
-

## Portfolio Showcase

- Título: portfólio showcase

### Categorias

- brand-campaigns

- UI: Brand & Campaigns
- PT: Brand & Campanhas
- Thumbnail:

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/Branding-Project.webp>

- videos-motions

- UI: Videos & Motions
- PT: Vídeos & Motions
- Thumbnail:

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/webdesigner-2%202.gif>

- websites-webcampaigns-tech

- UI: Web Campaigns, Websites & Tech
- PT: Campanhas Web, Websites & Tech
- Thumbnail:

[https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/WelcomeAd\\_800x500px.webp](https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/WelcomeAd_800x500px.webp)

### CTA final:

- Label: VEJA MAIS →
  - Href: /portfolio
- 

### Featured Projects – cards

- Slug: magic-radio-branding

Título: Magic – devolvendo a magia ao rádio

Categoria: branding & campanha

Cliente: Magic

Ano: 2023

Imagen:

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/Brand-Identity%20copy.webp>

- Slug: branding-project-01

Título: Uma marca ousada e consistente

Categoria: branding

Cliente: Cliente confidencial

Ano: 2022

Imagen:

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/Branding-Project.webp>

- Slug: key-visual-campaign

Título: Key visual para campanha sazonal

Categoria: campanha

Cliente: Cliente confidencial

Ano: 2021

Imagen:

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/Key-Visual.webp>

- Slug: webdesigner-motion

Título: Experiênciaweb em movimento

Categoría: web & motion

Cliente: Cliente confidencial

Ano: 2023

Imagen:

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/project-images/webdesigner-2%202.gif>

---

Clients / Brands

- Título: marcas com as quais já trabalhei

Logos (monocromáticos claros)

1.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client1.svg>

2.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client2.svg>

3.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client3.svg>

4.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client4.svg>

5.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client5.svg>

6.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client6.svg>

7.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client7.svg>

8.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client8.svg>

9.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client9.svg>

10.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client10.svg>

11.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client11.svg>

12.

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client12.svg>

---

Contact

- Título: contato
- Subtítulo: Tem uma pergunta ou quer trabalhar junto?

Form

- Action: <https://formsubmit.co/danilo@portfoliodanilo.com>
- Button label: Enviar Mensagem

Links

- Telefone: <tel:+5511983966838>
  - Email primário: <mailto:danilo@portfoliodanilo.com>
  - Email secundário: <mailto:dannovaisv@gmail.com>
  - Instagram: [https://instagram.com/danilo\\_novais](https://instagram.com/danilo_novais)
  - Facebook: <https://facebook.com/danilonovaisvilela>
  - LinkedIn: <https://linkedin.com/in/danilonovais>
  - Portfolio: <https://portfoliodanilo.com>
  - Twitter: [https://twitter.com/danilo\\_novais](https://twitter.com/danilo_novais)
- 

Footer

- Copyright:
    - Home: © 2025 Danilo Novais Vilela – todos os direitos reservados.
    - Footer (seção): © 2023 Danilo Novais Vilela. Todos os direitos reservados.
    - Sugestão: Unificar para © 2025 ... em todo o site.
  - Links:
    - home → #hero
    - portfólio showcase → #portfolio-showcase
    - sobre → #clients (atual) – sugestão: preferir /sobre
    - contato → #contact
- 

#### 4. Princípios Globais de Animação (consolidados)

- Usar Framer Motion para:
  - Reveals no scroll: whileInView, useInView
  - Microinterações: whileHover, whileTap
  - Animações de scroll: useScroll, useTransform
- Animar apenas transform e opacity
- Respeitar prefers-reduced-motion: reduce:
  - Desativar rotação 3D contínua, parallax e morph thumb>vídeo
  - Manter estados estáticos e fades simples
- Implementação padrão com JS puro (requestAnimationFrame) apenas como alternativa quando necessário

## ESPECIFICAÇÃO POR SEÇÃO (TEMPLATE COMPLETO)

## # \*\*SECTION NAME: Header (SiteHeader)\*\*

### Desktop: Fluid Glass Header (WebGL)  
### Mobile & Tablet: Staggered Menu Header

### ## SECTION PURPOSE

- Entregar uma **navegação principal clara e acessível**, sempre visível.
  - Criar uma **camada atmosférica premium** que conversa com a Hero, mas não compete com ela.
  - Mostrar imediatamente as principais seções (ex.: Home, Sobre, Portfólio, Contato).
  - Reforçar a identidade visual com o efeito de **vidro fluido (desktop)** e o **menu em cascata (mobile)**.
- > Regra geral: o Header é moldura, não protagonista. Ele complementa a Hero em vez de disputar atenção.

### ## DESIGN & TOKENS

- **Cores**
  - Fundo do header: vidro translúcido usando `primary`, `gradientStart`, `gradientEnd`.
  - Texto de navegação: `text` em desktop; `textInverse` quando necessário para contraste.
  - Ícones (menu/close): usam `accentColor` do sistema.
- **Tipografia**
  - Fonte principal: TT Norms Pro (self-host, se licenciado)
  - Fallbacks: ui-sans-serif, system-ui
  - Itens de navegação: `font-medium`, tracking levemente positivo.
  - Itens secundários (social, etc. em mobile): `font-normal`, menor que nav principal.
- **Z-Index / Camadas**
  - `z-0` → Background da página / Hero.
  - `z-20` → Conteúdo da Hero.
  - `z-40` → SiteHeader (sempre por cima da Hero).

> Regra: sempre garantir contraste suficiente entre o header e o que estiver atrás (Hero, conteúdo, etc.).

## ## \*\*LINKS DE DIRECIONAMENTO:\*\*

- Logo – lado esquerdo
- \*\*Favicon Light:\*\* – Desktop e Mobile:  
["https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\_site/FaviconLight.svg"]
- Navigation links:
- Home → `/` ou `#hero` – sempre retorna para homepage  
["portfoliodanilo.com"]
- Sobre → `/sobre` – ["portfoliodanilo.com/sobre"]
- Portfólio → `/portfolio` – ["portfoliodanilo.com/portifolio"]
- Contato → `#contact` – sempre é direcionado para sessão contato de cada uma das páginas

## ## LAYOUT

### ### Desktop ( $\geq 1024\text{px}$ ) – Fluid Glass Header

- Posicionamento:
  - Header flutuante, \*\*fixo no topo\*\* (`position: sticky` ou `fixed`, a definir), com margem superior.
  - Largura parcial (não full-width), centralizado horizontalmente.
- Estilo:
  - Container com \*\*bordas bem arredondadas\*\* (pill).
  - Fundo com vidro translúcido (blur + refração WebGL).
  - Padding confortável em X e Y (altura aproximada: 56–72px).
- Conteúdo interno:
  - Esquerda: logo / marca.
  - Centro/Direita: lista horizontal de navegação (4–6 itens).
  - Opcional: call-to-action discreto ou ícones sociais.

### ### Tablet & Mobile ( $\leq 1023\text{px}$ ) – Staggered Menu Header

- Barra superior fixa, full-width:
  - Esquerda: logo.
  - Direita: ícone de menu (hamburger) que vira "X" ao abrir.
- Altura semelhante ao desktop (48–64px), mas sem vidro flutuante "largo" – aqui o header é mais funcional.
- Ao abrir o menu:
  - Menu em \*\*overlay fullscreen\*\* (ou quase), vindo da direita, com gradiente de fundo.
  - Navegação em coluna, com texto grande e bem espaçado.

---

## ## INTERACTIONS & MOTION

### ### Desktop – Fluid Glass (WebGL)

#### \*\*Comportamento principal:\*\*

- Header funciona como um "bloco de vidro líquido" que reage levemente ao cursor:
  - Movimento **apenas no eixo X** (horizontal), acompanhado por uma leve escala.
  - Efeito de elasticidade / mola (spring), nunca "teleportando" pro cursor.

#### \*\*Parâmetros sugeridos (tokens de motion):\*\*

- `motion.glassDamping`
- `followDamping`  $\approx 0.08\text{--}0.12\text{s}$  (tempo para "alcançar" o cursor).
- `maxTranslateX`  $\approx 40\text{--}60\text{px}$  (deslocamento máximo).
- `maxScaleX`  $\approx 1.05$
- `maxScaleY`  $\approx 1.02$
- Easing: spring suave (leve overshoot, sem bounce exagerado).

#### \*\*Efeito visual do vidro:\*\*

- Refração e distorção sutil do conteúdo de fundo.
- Cromatismo leve nas bordas (aberração RGB discreta).
- Blur de fundo ajustado para manter legibilidade do texto.

#### \*\*Interações de navegação:\*\*

- Hover em itens de nav:
  - `opacity: 0.8 \mathrel{\rightarrow} 1`.
  - Subtle underline ou deslocamento Y de 1–2px no máximo.
  - Transição de 120–180ms, ease-out.
- Clique:
  - Navega para seção correspondente.
  - Scroll suave quando for âncora interna (a ser definido na implementação).

---

#### ### Fallback Desktop (sem WebGL / reduced motion)

Para `disableWebGL` ou `prefers-reduced-motion: reduce`:

- Header mantém a **mesma forma, layout e tipografia**, mas:
  - Sem refração, sem aberração cromática, sem follow ao cursor.
  - Usa blur padrão (`backdrop-filter`) ou um fundo sólido/gradient suave.
- Motion:
  - Nenhum movimento ligado ao cursor.
  - Apenas transições simples de opacidade / leve translate (se necessário).

> Regra: o fallback deve ser visualmente consistente, mas sem depender de WebGL.

---

#### ### Mobile & Tablet – Staggered Menu

#### \*\*Estados do menu:\*\*

- `closed`

- Header simples no topo.
- Ícone de menu (hamburger).
- Corpo da página rolando normalmente.
- `opening`
  - Overlay gradiente: `opacity 0 → 1` em ~200–250ms.
  - Painel lateral (menu): `translateX 100% → 0` em ~260–320ms (spring leve).
  - Ícone de menu faz morph para ícone "X".
- `open`
  - Menu ocupa praticamente toda a tela.
  - Scroll do `body` bloqueado.
  - Itens de navegação aparecem em **\*\*stagger\*\*** (cascata):
    - Cada item:
      - `opacity 0 → 1`
      - `translateY 16px → 0`
      - `duration` ≈ 220ms
    - Delay incremental usando `motion.staggerDelay` (ex.: 0ms, 100ms, 200ms, 300ms...).
- `closing`
  - Animações reversas: itens somem em ordem inversa, painel recua, overlay some.
  - Ícone volta para hamburger.

#### **\*\*Interações de fechar menu:\*\***

- Tap no ícone "X".
- Tap em qualquer item de navegação:
  - Fecha o menu + navega.
- Tap fora da área principal (overlay clicável) deve fechar o menu.
- (Opcional) Tecla ESC / gesto de back no navegador deve fechar quando relevante.

---

## ## COMPONENTS & ARQUITETURA

### ### Contratos de tipos sugeridos

```
```ts
export interface NavItem {
  label: string;
  href: string;
  external?: boolean;
}

export interface SiteHeaderProps {
  navItems: NavItem[];
  logoUrl: string;
  gradient: [string, string]; // gradiente principal para mobile
  accentColor: string;
  disableWebGL?: boolean;
}
```

```

    reducedMotion?: boolean;
}

```
#### DesktopFluidHeader

```
ts
export interface DesktopFluidHeaderProps {
  navItems: NavItem[];
  height?: number;
  onNavigate: (href: string) => void;
  glass: {
    ior: number;
    thickness: number;
    chromaticAberration: number;
    anisotropy: number;
    smoothness: number;
    maxTranslateX?: number;
    followDamping?: number;    // mapeia para motion.glassDamping
  };
}
```

```

```

#### MobileStaggeredMenu

```
ts
export interface MobileStaggeredMenuProps {
  navItems: NavItem[];
  logoUrl: string;
  gradient: [string, string];
  accentColor: string;
  isOpen: boolean;           // controlado pelo SiteHeader
  isFixed?: boolean;
  onOpen?: () => void;
  onClose?: () => void;
  staggerDelay?: number;     // mapeia para motion.staggerDelay
}
```

```

```

### Organização de arquivos (sugerida)

* `components/header/SiteHeader.tsx`
* `components/header/DesktopFluidHeader.tsx`
* `components/header/MobileStaggeredMenu.tsx`
* `components/header/headerTokens.ts`
* `components/webgl/header/HeaderGlassCanvas.tsx` (quando necessário)

---
```

## ## ACCESSIBILITY & PERFORMANCE

- \* Header sempre visível, com contraste adequado em todas as páginas.
- \* Suporte a `prefers-reduced-motion: reduce`:

- \* Desabilitar WebGL e movimentos baseados no cursor.
  - \* Animações substituídas por transições discretas ou instantâneas.
  - \* Navegação por teclado:
    - \* Foco visível nos links do header e itens de menu mobile.
    - \* Ordem de tabulação coerente (logo → nav → CTA).
  - \* ARIA:
    - \* Header marcado semanticamente (`<header>`).
    - \* Ícone de menu com `aria-label` ("Abrir menu", "Fechar menu") e `aria-expanded`.
  - \* Performance:
    - \* WebGL do header deve ser leve (mesh / shader simples) e pausado ou simplificado em dispositivos fracos quando possível.
    - \* Evitar re-renderizações desnecessárias no scroll.
- 

## ## NON-NEGOTIABLES

- \*  Header não pode comprometer legibilidade do conteúdo nem da Hero.
  - \*  Sem animações agressivas de seguir cursor (nada "chiclete").
  - \*  Sem transições longas que atrasem a abertura do menu mobile.
  - \*  Desktop: efeito Fluid Glass elegante, com interação moderada.
  - \*  Mobile/Tablet: menu em cascata, rápido, claro e acessível.
  - \*  Fallback sem WebGL totalmente funcional e visualmente coerente.
- 

## ## STATUS

**\*\*Status:\*\*** Prototipado e refinado para implementação  
**\*\*Owner:\*\*** UI Systems / Header

### ### ASSETS GLOBAIS – Logos

Miniatura para janela

- Logo Light:

["./src/assets/logos/LogoLight.svg"]  
[https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/LogoLight.svg](https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/LogoLight.svg)

- Logo Dark:

["./src/assets/logos/LogoDark.svg"]  
[https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/LogoDark.svg](https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/LogoDark.svg)

Logos para páginas e menu

- Favicon:

[ "./src/assets/logos/Favicon.svg" ]  
[https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/Favicon.svg](https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/Favicon.svg)

- Favicon Light:

[ "./src/assets/logos/FaviconLight.svg" ]  
[https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo\\_site/FaviconLight.svg](https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/logo_site/FaviconLight.svg)

---

## # \*\*SECTION NAME: HERO + MANIFESTO\*\*

## SECTION NAME

\*\*Hero (Ghost Atmosphere + Texto Editorial + Manifesto Subsection)\*\*

---

### ## 🎯 SECTION PURPOSE

- Criar impacto visual inicial com atmosfera \*\*Ghost Blue\*\* etérea e viva.
- Comunicar posicionamento estratégico através de \*\*texto editorial estático\*\*.
- Integrar o \*\*vídeo manifesto\*\* como subcamada sensorial da Hero (desktop) e seção independente em fullscreen no mobile.
- Introduzir a identidade "premium + experimental" sem poluição visual.

---

### ## 💎 DESIGN TOKENS

### Colors

| Token       | Value     | Description                                  |
|-------------|-----------|--|
| `primary`   | `#0057FF` | Cor principal da atmosfera "Ghost Blue"      |
| `accent`    | `#4fe6ff` | Glow e emissive secundário                   |
| `bg`        | `#0d003b` | Fundo escuro de base                         |
| `neutral`   | `#0b0d3a` | Gradiente de transição para o fundo          |
| `text`      | `#FFFFFF` | Texto editorial principal                    |
| `highlight` | `#FFFFFF` | Picos de luminosidade e brilho de partículas |

---

### Typography

- \*\*TT Norms Pro\*\*, self-host \*(ou fallback: `ui-sans-serif`, `system-ui`)\*

## - Hierarquia:

- `BRAND AWARENESS` → 12px, uppercase, `font-mono`
- `h1` → 4rem–6rem, `font-bold`, `tracking-tight`
- Subcopy → 1rem–1.25rem, regular
- CTA → 0.9rem, uppercase, `tracking-wide`, `duration-300`, hover branco

---

## ## 📦 LAYER STRUCTURE (Z-INDEX HIERARCHY)

| Ordem    | Layer                            | Descrição   |
|----------|----------------------------------|---|
| **z-50** | ♥️ **Preloader (Ghost Loader)**  | SVG animado "Summoning spirits" com barra de progresso  |
| **z-30** | 🎥 **Thumb Vídeo Manifesto**      | Vídeo interativo flutuante – auto-looping – 16:9 – posição inicial canto inferior direito da HERO |
| **z-20** | 👻 **Animação Ghost (WebGL)**     | Atmosfera viva: Ghost, partículas e fireflies   |
| **z-10** | 👉 **Texto Editorial (HeroCopy)** | Conteúdo fixo e centralizado  |
| **z-0**  | ██████ **Gradiente Base**        | Fundo `#0d003b` + radial `#04097b`  |

---

## ## 🧩 COMPONENTS

```
components/home/
├── HomeHero.tsx
├── HeroPreloader.tsx
├── HeroCopy.tsx
├── ManifestoThumb.tsx
├── GhostStage.tsx
└── GhostStage.module.css
components/canvas/home/
├── GhostCanvas.tsx
├── Ghost.tsx
├── Particles.tsx
├── Fireflies.tsx
├── AtmosphereVeil.tsx
├── RevealingText.tsx
└── postprocessing/
    └── AnalogDecayPass.ts
```

---

---

## ## 🛡️ COMPONENTE PRINCIPAL – `HomeHero.tsx`

```
```tsx
'use client';
```

```
import HeroPreloader from './HeroPreloader';
import HeroCopy from './HeroCopy';
import ManifestoThumb from './ManifestoThumb';
import GhostStage from './GhostStage';
import { motion, useScroll, useTransform } from 'framer-motion';
import { useRef } from 'react';

export default function HomeHero() {
  const ref = useRef<HTMLDivElement>(null);
  const { scrollYProgress } = useScroll({ target: ref, offset: ["start start", "end end"] });

  const scaleVideo = useTransform(scrollYProgress, [0, 1], [0.3, 1]);
  const posYVideo = useTransform(scrollYProgress, [0, 1], ["50%", "0%"]);
  const borderRadius = useTransform(scrollYProgress, [0, 1], ["16px", "0px"]);
  const opacityText = useTransform(scrollYProgress, [0, 0.6], [1, 0]);

  return (
    <section ref={ref} className="relative h-[200vh] bg-[#06071f] overflow-hidden">
      <HeroPreloader />

      {/* Camada WebGL */}
      <div className="absolute inset-0 z-20">
        <GhostStage />
      </div>

      {/* Texto Editorial */}
      <motion.div
        style={{ opacity: opacityText }}
        className="absolute z-10 inset-0 flex flex-col items-center justify-center text-center px-4"
      >
        <HeroCopy />
      </motion.div>

      {/* Vídeo Manifesto – Desktop */}
      <motion.div
        style={{
          scale: scaleVideo,
          y: posYVideo,
          borderRadius: borderRadius
        }}
        className="absolute bottom-10 right-10 z-30 w-[30vw] aspect-video overflow-hidden rounded-2xl shadow-lg hidden md:block"
      >
        <ManifestoThumb />
      </motion.div>
    </section>
  );
}
```

```

## **HERO PRELOADER**
import { motion } from 'framer-motion';

export default function HeroPreloader() {
  return (
    <motion.div
      initial={{ opacity: 1 }}
      animate={{ opacity: 0 }}
      transition={{ delay: 1.5, duration: 1 }}
      className="fixed inset-0 z-50 flex flex-col items-center
      justify-center bg-gradient-to-br from-[#0a0a0a] to-[#1a1a1a]">
    <svg className="ghost-svg mb-4" height="80" viewBox="0 0 512 512"
      width="80">
      <path fill="white" d="M508.3 432.8s-46.6-39-79.5-275.8c420 69.3 346
      0 256 0s92 69.3 83.2 157c50.3 393.7 3.7 432.8 3.7 432.8-11.4 458
      24.4 461 42.4 460.7c35.3-.5 35.3 40.3 70.5 40.3s35.3-35.3
      70.5-35.3 37.4 45.3 72.7 45.3 37.4-45.3 72.7-45.3 35.3 35.3 70.5
      35.3 35.3-40.8 70.6-40.3c18 0.3 53.8-2.8 38.7-27.9z"/>
    </svg>
    <p className="font-mono text-xs uppercase tracking-widest
      text-[#e0e0e0] mb-2">Summoning spirits</p>
    <div className="w-24 h-0.5 bg-[#06071f] rounded-full overflow-hidden">
      <motion.div
        className="h-full bg-gradient-to-r from-[#0057FF] to-[#5227FF]"
        initial={{ width: 0 }}
        animate={{ width: "100%" }}
        transition={{ duration: 2 }}>
      </motion.div>
    </div>
  </motion.div>
);
}

## **HERO COPY**
export default function HeroCopy() {
  return (
    <div className="text-[#d9dade] max-w-3xl mx-auto">
      <p className="font-mono text-sm uppercase tracking-widest
        mb-3">[BRAND AWARENESS]</p>
      <h1 className="font-bold text-5xl md:text-6xl leading-tight
        mb-6">Você não vê o design.<br />Mas ele vê você.</h1>
      <a href="/sobre" className="text-[#d9dade] hover:text-white
        transition-colors duration-300">step inside →</a>
    </div>
);
}

```

## ## 🔍 INTERACTIVE PROTOTYPE FLOW

### ❤️ 1. PRELOADER – "Ghost Loader"  
 - SVG flutuante animado (`ghostFloat`, `eyePulse`, `textPulse`).

- Mensagem: ``Summoning spirits``.
- Barra de progresso (`from-[#0057FF] to-[#5227FF]`).
- Fade-out suave (`opacity 1 → 0` após 1.5s).

### ### 2. GHOST ATMOSPHERE (WEBGL CANVAS)

**\*\*Camada sensorial viva\*\***, inspirada em *\*Spooky Spectral Ghost\**

[<https://gist.github.com/danilonovaisv/6fb4ce27767d6e7f26c27244d4c39873>] E [<https://codepen.io/danilonovaisv/pen/azzbdQo>]

- Mesh esférico emissivo (`#0057FF`), pulso harmônico e flutuação vertical.
- Olhos reativos (`Eyes.tsx`) → brilho aumenta conforme movimento do mouse.
- Partículas orgânicas e fireflies orbitam o ghost.
- Pós-processamento:
  - `BloomPass` → brilho HDR (intensidade 2.8).
  - `AnalogDecayPass` → *\*grain\**, *\*scanlines\**, *\*jitter\**, *\*vignette\**.

**\*\*Interações:\*\***

- Cursor move → Ghost segue lentamente o ponteiro (`lerp 0.05`).
- Movimento senoidal orgânico (`sin(t \* 0.8)` / `sin(t \* 0.3)`).
- Performance: `DPR 2`, `antialias false`, desativado em `prefers-reduced-motion`.

---

### ### 📚 3. HERO TEXT BLOCK

**\*\*Conteúdo editorial centralizado (HeroCopy.tsx)\*\***

- Tag: [BRAND AWARENESS]
- Título: Você não vê o design.
- Subtítulo: Mas ele vê você.

**Tipografia:**

- Fonte: TT Norms Pro – black and medium

**\*\*Características:\*\***

- 100% estático, sem fade ou scroll binding.
- `text-[#d9dade]` sobre fundo `#06071f`.
- Centralizado (`flex-col`, `items-center`, `text-center`).
- **\*\*CTA Botão\*\***: ``step inside →`` com ícone de seta
- **\*\*Hover\*\***: Fundo troca para `lightBlue`, seta faz `translate-x-1`
- **\*\*Idle (opcional)\*\***: Animação util de loop na seta (`0 → 4px → 0`)

### ### 🎨 4. MANIFESTO THUMB (SUBSECTION DESKTOP)

**\*\*Comportamento (Desktop)\*\***

- Vídeo miniatura flutuante (`bottom-right`, `z-30`).
- Vídeo:

```

`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
.co/storage/v1/object/public/project-videos/VIDEO-APRESENTACAO-PORTFOLIO
.mp4`
- Autoplay, muted, loop, playsInline.
- Fade-in suave após preloader.

'use client';

import { motion } from 'framer-motion';

export default function ManifestoThumb() {
  return (
    <motion.video
      src="https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
        .co/storage/v1/object/public/project-videos/VIDEO-APRESENTACAO-PORTFO
        LIO.mp4"
      autoPlay
      muted
      loop
      playsInline
      className="w-full h-full object-cover cursor-pointer"
      whileHover={{ scale: 1.05 }}
      transition={{ duration: 0.5, ease: 'easeInOut' }}
    />
  );
}
}

```

#### \*\*Estados:\*\*

Estado	Ação	Efeito
Idle	Página carregada	Opacity $0 \rightarrow 1$ , scale $0.9 \rightarrow 1$
Hover	Mouse sobre vídeo	Scale $1 \rightarrow 1.05$ , ícone gira $(-45^\circ \rightarrow 0^\circ)$
Scroll	Usuário desce	Vídeo cresce e centraliza, cobrindo o texto
Click	Desktop	Salta para estado fullscreen instantâneo
Click	Mobile	Alternar som (mute/unmute)

Sequência exata da animação on-page-load (trigger: viewport intersection ou load + 0.3s delay):

Estado inicial (0%): opacity 0, scale 0.92, translateY(60px) ligeiramente borrada (filter: blur(10px)).  
 De 0s a 1.2s (duration total):  
 0-0.4s: fade-in suave opacity de 0 a 0.6 + blur de 10px a 0px (ease-out).  
 0.4s-0.8s (overlap): scale de 0.92 a 1.02 (overshoot sutil), translateY de 60px a 0px (slide-up from bottom).  
 0.8s-1.2s: settle para opacity 1, scale 1, com elastic/ease-in-out para bounce mínimo.  
 Easing: cubic-bezier(0.25, 0.46, 0.45, 0.94) ou 'easeOutExpo'.  
 Fundo: gradiente escuro ou overlay sutil, texto hero fade-in após 0.6s.  
 Suave, premium, 60fps, compatível web (GSAP/ScrollTrigger style), sem loop."

#### \*\*Transições:\*\*

- `ease-in-out`, `duration-500ms`.
- `border-radius: 12px → 0px`.
- `scale: 0.3 → 1`.

---

```
### 📱 5. MANIFESTO (MOBILE VERSION)

**Na versão mobile, o vídeo manifesto é uma seção independente logo abaixo da Hero.**

- Ocupa 100% da viewport (`aspect-video`).
- Autoplay, loop, muted.
- `whileInView` + `useInView` (Framer Motion) → fade-in + scale 0.95 → 1.
- Fundo idêntico à Hero (`#06071f`), garantindo continuidade visual.

'use client';

import { motion, useInView } from 'framer-motion';
import { useRef } from 'react';

export default function ManifestoSection() {
  const ref = useRef(null);
  const isInView = useInView(ref, { once: true });

  return (
    <motion.section
      id="manifesto"
      ref={ref}
      initial={{ opacity: 0, scale: 0.95, y: 20 }}
      animate={{isInView ? { opacity: 1, scale: 1, y: 0 } : {}}}
      transition={{ duration: 0.6, ease: [0.22, 1, 0.36, 1] }}
      className="block md:hidden w-full bg-[#06071f] aspect-video flex items-center justify-center"
    >
      <video
        src="https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
          .co/storage/v1/object/public/project-videos/VIDEO-APRESENTACAO-PORT
          FOLIO.mp4"
        autoPlay
        loop
        muted
        playsInline
        className="w-full h-full object-cover"
      />
    </motion.section>
  );
}
```

---

## ## \*\*Tech Spec: Hero Showreel Animation

Componente Alvo: .video-wrapper (Container do Vídeo) Contexto: Seção Hero (.home-hero)

### ## \*\*1. Estado Inicial (Idle / Page Load)\*\*

O componente inicia como uma miniatura flutuante sobre o conteúdo, aguardando interação.

Posição (Anchor): Canto Inferior Direito (bottom-gutter, right-gutter).

Dimensões: Aspecto Vertical (Portrait/Mobile) ou tamanho fixo relativo ao grid no Desktop.

Z-Index: 10 (Acima do texto de background, mas abaixo de modais/menus).

Visibilidade: opacity: 0 → opacity: 1 (Fade-in automático após carregamento do DOM).

Mídia: Vídeo em loop, mudo (muted), autoplay, playsinline.

## ## \*\*2. Interação A: Scroll (Layout Morphing)\*\*

Trigger: Scroll da Página (Vertical Scrub) Tipo: Continuous Timeline (Sincronizado com a posição da barra de rolagem).

Sequência da Animação

À medida que o usuário faz scroll para baixo (0% a 100% da altura da seção Hero):

Propriedade	Valor Inicial (Start)	Valor Final (End)	Curva (Easing)
Scale / Width (Fullscreen)	~20-30% da viewport (Thumb)	100% Width / 100% Height	linear (controlado pelo scroll)
Position (X, Y)	bottom-right	center-center (0,0)	linear
Border Radius	10px - 20px (Arredondado)	0px (Quadrado)	linear
Overlay Text	opacity: 1 (Visível)	opacity: 0 (Fade out)	power1.out

Nota Técnica: O container pai da Hero deve ter height: 200vh ou superior e propriedade sticky ou pin (GSAP ScrollTrigger) para permitir que essa animação complete antes que a próxima seção suba.

## ## \*\*3. Interação B: Cursor Hover (Micro-interaction)\*\*

Trigger: Mouse Over (Desktop apenas) Target: .video-wrapper

Estado: Hover In

Scale: 100% → 105% (Zoom suave).

Classe: scale-105

Duração: 500ms

Ease: ease-in-out

Seta (Icon): Rotaciona.

Rotação: -45deg → 0deg.

Classe: rotate-0 (no elemento SVG filho).

Duração: 500ms.

Estado: Hover Out

Scale: Retorna para 100%.

Seta (Icon): Retorna para -45deg.

## ## \*\*4. Interação C: Click Action (Logic)\*\*

Trigger: click / tap no .video-wrapper.

Condisional 1: Viewport Desktop (min-width: 768px)

Ação: Skip Animation.

Comportamento: O sistema força o scroll da página imediatamente para o ponto final da animação (onde o vídeo está fullscreen).

Código: \$store.scroll(\$store.distanceToBottom(...))

Condisional 2: Viewport Mobile (max-width: 767px)

Ação: Toggle Sound.

Comportamento: Ativa/Desativa o som do vídeo.

Feedback Visual: Ícone de som (.toggle-sound) altera estado (preenchido/vazio) e texto de overlay pode aparecer.

Código: `$store.showreelMuted = !$store.showreelMuted`

## ## \*\*5. Tokens de Animação (CSS/Tailwind Reference)\*\*

Para garantir a fidelidade visual durante a implementação:

Transition Timing: `duration-500` (500ms).

Timing Function: `ease-in-out` (Cubic Bezier suave).

Bordas: `rounded-md` (valor base para o estado inicial).

Breakpoints:

`md (768px)`: Define a mudança de comportamento lógico (Scroll vs Mute) e posicionamento (absolute no desktop vs relative no mobile).

## ## \*\*Resumo do Fluxo do Protótipo\*\*

Usuário entra na página: Vê a Hero com textos grandes e o vídeo pequeno no canto inferior direito.

Usuário passa o mouse no vídeo: O vídeo cresce levemente e a seta aponta para a direita (convite ao clique).

Opt A (Scrollando): O vídeo começa a crescer e se deslocar para o centro, cobrindo o texto, até virar um background completo da tela.

Opt B (Clicando): A animação salta instantaneamente para o estado "Vídeo Fullscreen".

## ### 🏗 FINAL Z-INDEX STACK (HERO + MANIFESTO)

z-index	Elemento	Descrição
z-50	Preloader	Ghost Loader
z-30	ManifestoThumb (desktop)	Vídeo flutuante interativo
z-20	GhostCanvas	Ghost + partículas + atmosfera
z-10	HeroCopy	Texto editorial central
z-0	Fundo radial	<code>radial-gradient(circle, #0b0d3a, #06071f)</code>
mobile-only	ManifestoSection	Fullscreen abaixo da Hero

---

## ⚡ PERFORMANCE

- WebGL dynamic import (client-only).
- DPR 2 máx.
- Antialias desativado.
- Instancing para partículas.
- Fallback CSS (gradiente radial).
- `useInView` → animações apenas quando na viewport.

---

## ♿ ACESSIBILIDADE

- Contraste AA garantido (`#d9dade / #06071f = 7.2:1`).
- Texto editorial fixo.
- `aria-label` em links e botões.
- Motion reduzido respeita `prefers-reduced-motion`.

- Vídeos sempre iniciam muted.
- 

## 🚫 NON-NEGOTIABLES

- ✗ Sem glassmorphism.
  - ✗ Sem texto animado.
  - ✗ Sem 3D sólido GLB.
  - ✗ Sem overlays sobre vídeo.
  - ✅ Ghost é camada atmosférica.
  - ✅ Hero é editorial e silenciosa.
  - ✅ Manifesto integra visualmente, mas separa-se no mobile.
- 

## ✳️ LAYERS (HERO STACK OVERVIEW)

[Z-50] HeroPreloader → SVG Ghost Loader  
[Z-30] ManifestoThumb → Vídeo interativo flutuante  
[Z-20] GhostStage → Canvas WebGL Ghost + Partículas  
[Z-10] HeroCopy → Texto editorial fixo  
[Z-0] Background → Gradiente radial (#0b0d3a → #06071f)  
[Mobile] ManifestoSection → Fullscreen video abaixo da Hero

---

## ✳️ EXPECTED RESULT

- A Hero surge com atmosfera Ghost viva.
- O texto é fixo e editorial, sem motion.
- O Ghost flutua organicamente, seguindo o cursor.
- O vídeo manifesto aparece pequeno e cresce com o scroll.
- No mobile, o manifesto já abre fullscreen.
- A transição é cinematográfica, sem cortes abruptos.
- Toda a experiência é performática e responsiva.

## ###🧠 VISUAL HIERARCHY (DESKTOP)

1. Preloader (Ghost Loader)
  2. Hero Background + WebGL Atmosphere
  3. Ghost Mesh (emissivo, flutuante)
  4. Fireflies + Partículas
  5. Hero Text Block (Editorial)
  6. Manifesto Video Thumb (Floating Layer)
  7. Transition → Manifesto Section (scroll ou click)
- 

## ###⌚ EXPECTED RESULT

- Hero silenciosa e cinematográfica.
  - Texto editorial fixo e legível desde o primeiro frame.
  - Ghost flutuante reagindo organicamente ao cursor.
  - Vídeo manifesto aparece como miniatura e cresce ao scroll (desktop).
  - No mobile, manifesto abre já em fullscreen logo abaixo da Hero.
  - Atmosfera "Ghost Blue" continua, com profundidade e leveza.
- 

## # \*\*SECTION NAME: PORTFOLIO SHOWCASE\*\*

\*\*Versão:\*\* 1.0

\*\*Última atualização:\*\* 29/12/2025

\*\*Status:\*\*  Validado |  Design System Compatível |  A11y Ready

### ## VISÃO GERAL

> \*"Apresentar claramente as áreas de atuação organizando o portfólio em categorias distintas, criando uma experiência editorial premium com clareza, ritmo e interatividade suave."\*

### ### COMPONENTES PRINCIPAIS

- `PortfolioShowcaseSection` (wrapper)
- `AccordionRow` (stripe interativa)
- `FloatingLabel` (microcopy com blend mode)
- CTAs aspiracionais

### ## \*\*PRIMARY MESSAGE / HEADLINE\*\*

- `portfólio (Branco) showcase (#5227FF)`

### ### Typography

- \*\*TT Norms Pro\*\*, self-host \*(ou fallback: `ui-sans-serif`, `system-ui`)\*

### ## \*\*SECONDARY MESSAGE / SUPPORT TEXT\*\*

- `'[what we love working on]'` - alinhado ao texto do primeiro serviço ao lado direito do stripe

### ## \*\*KEY CONTENT ELEMENTS\*\*

- Headline central da seção.
- Microtexto lateral `'[what we love working on]'`.
- 3 stripes de categorias interativas.

- CTA aspiracional inferior.

## ## \*\*CALL TO ACTION (if any)\*\*

- `let's build something great` → `/#contact`

## ## \*\*LINKS GLOBAIS\*\*

- Serviços Integração com `/portfolio` (com filtro por categoria).
- CTA Integração com `/#contact`.

## ## \*\*LAYOUT TYPE\*\*

- Seção editorial baseada em \*\*stripes expansíveis\*\*.

### ### 🎨 PALETA DE CORES

```
```js
{
  background: '#0d003b',
  textPrimary: '#fcffff',
  textSelect: '#0048ff',
  brandBlue: '#0048ff',
  textSecondary: 'neutros suaves'
}
```
```

## ## 📱 Layout Responsivo

### ### 💻 Desktop (≥1024px)

A seção do portfólio é exibida em uma única coluna centralizada com os seguintes elementos empilhados verticalmente:

- \*\*Título principal\*\*: "portfólio showcase" (centralizado na parte superior)
- \*\*Floating label interativa\*\*: "[what we love working on]", posicionada de forma absoluta junto a primeiro item, "Brand & Campaigns", posicionado ao lado esquerdo.
- \*\*Três cards de categoria\*\*, cada um com largura máxima limitada (não 100%) e alinhamento horizontal variável:
  - \*\*Primeiro card\*\*: "Brand & Campaigns [●] [→]" – alinhado à \*\*direita\*\* (`justify-end`)
  - \*\*Segundo card\*\*: "Videos & Motion [●] [→]" – \*\*centralizado\*\* (`justify-center`)
  - \*\*Terceiro card\*\*: "Web Campaigns, Websites & Tech [●] [→]" – alinhado à \*\*esquerda\*\* (`justify-start`) quebrar sempre em duas linhas – linha1 ["Web Campaigns,"] e linha2 ["Websites & Tech"]

- **call-to-actions**, centralizado abaixo dos stripes:
  - "let's build something great →" com ícone de seta
  - **Hover**: Fundo troca para `lightBlue`, seta faz `translate-x-1`
- **Idle (opcional)**: Animação sutil de loop na seta (`0 → 4px → 0`)

## ## **ALIGNMENT**

- ### Desktop ( $\geq 1024\text{px}$ )
  - Headline centralizada.
  - Microtexto alinhado à esquerda do primeiro stripe.
  - Stripes com alinhamento alternado:
    1. Direita
    2. Centro
    3. Esquerda

Os cards possuem espaçamento vertical consistente e mantêm margens laterais simétricas na tela grande.

## ### Mobile ( $\leq 768\text{px}$ )

A mesma seção é reorganizada para uma experiência vertical e fluida:

- **Título principal**: "portfólio showcase" (centralizado no topo)
- **Três cards de categoria**, agora com **largura total do container** (100%):
  - "Brand & Campaigns [→]"
  - "Videos & Motion [→]"
  - "Websites & Tech [→]"
- Cada card é exibido um abaixo do outro, todos centralizados, com padding horizontal e bordas visuais consistentes
- **call-to-actions**, centralizado abaixo dos cards:
  - "let's build something great →"

Não há floating label visível em mobile (pode ser oculto ou integrado de forma alternativa). O layout prioriza toque, legibilidade e carregamento rápido.

## ## INTERAÇÕES PRINCIPAIS

```
### HOVER (Desktop Only)
```js
// Pseudo-código da animação
onHover(Stripe) => {
  imageWrapper.animate({
    width: "0 → 288px",
    opacity: "0 → 1",
    timing: "700ms cubic-bezier(0.22, 1, 0.36, 1)"
  });

  contentGap.animate({
    spacing: "gap-7 → gap-10",
  });
}
```

```

        duration: "300ms ease-in-out"
    });

arrowIcon.animate({
    rotation: "-45deg → 0deg",
    duration: "500ms"
});
}

```


- ### SCROLL REVEAL
- Trigger: Intersection Observer (30% no viewport)
- Animation: Staggered Fade Up – e texto fica azul ('#0057FF')


- `opacity: 0 → 1`
- `translateY: 24px → 0px`
- `duration: 0.8s ease-out`

```

## ## IMPLEMENTAÇÃO TÉCNICA

```

### PortfolioShowcase.tsx
```tsx
import { AccordionRow } from './AccordionRow';

export const PortfolioShowcase = () => {
    const categories = [
        { id: 'brand-campaigns', title: 'Brand & Campaigns', align: 'end' },
        { id: 'videos-motion', title: 'Videos & Motion', align: 'center' },
        { id: 'websites-tech', title: 'Websites & Tech', align: 'start' }
    ];

    return (
        <section
            aria-label="Portfolio Categories"
            className="bg-[#F4F5F7] py-24 md:py-32"
        >
            <div className="max-w-[1680px] mx-auto px-[clamp(24px, 5vw, 96px)]">
                {/* Floating Label - Desktop Only */}
                <div className="hidden md:block absolute
                    left-[clamp(24px, 5vw, 96px)] -translate-y-16">
                    <span className="text-[#0057FF] uppercase tracking-widest
                        font-mono mix-blend-difference">
                        [what we love working on]
                    </span>
                </div>

                {/* Headline Centralizada */}
                <h2 className="text-4xl md:text-6xl font-bold text-center mb-14
                    md:mb-20">
                    portfólio showcase
                </h2>

                {/* Accordion Rows */}

```

```

<div className="flex flex-col gap-10 md:gap-14">
  {categories.map((category) => (
    <AccordionRow
      key={category.id}
      category={category}
      alignment={category.align}
    />
  ))}
</div>

/* CTAs Aspiracionais */
<div className="mt-20 flex flex-col md:flex-row md:justify-center gap-6">
  <PrimaryButton href="/portfolio" variant="outline">
    Ver todos os projetos →
  </PrimaryButton>
  <PrimaryButton href="/#contact" variant="solid">
    let's build something great →
  </PrimaryButton>
</div>
</div>
</section>
);
```;

```

```

### AccordionRow.tsx
```
import { ArrowIcon } from './icons';

export const AccordionRow = ({ category, alignment }) => {
  const alignmentClasses = {
    start: 'md:justify-start',
    center: 'md:justify-center',
    end: 'md:justify-end'
  };

  return (
    <Link
      href={`/portfolio?category=${category.id}`}
      className={`group flex w-full border-t border-[#0057FF] py-8 md:py-14
        items-center transition-all ${alignmentClasses[alignment]}`}
      aria-label={`Ver projetos de ${category.title}`}
    >
      <div className="flex items-center gap-5 md:gap-7 group-hover:gap-10
        transition-all duration-300 w-full">
        /* Thumbnail Revealer - Desktop Only */
        <div className="hidden md:block w-0 overflow-hidden
          group-hover:w-72 transition-all duration-700
          ease-[cubic-bezier(0.22,1,0.36,1)] rounded-md relative h-40
          shrink-0">
          <Image
            src={`/thumbnails/${category.id}.jpg`}
            alt=""
            fill

```

```

        className="object-cover"
        aria-hidden="true"
      />
    </div>

    {/* Category Title */}
    <h3 className="text-2xl md:text-5xl/none font-medium
      whitespace nowrap">
      {category.title}
    </h3>

    {/* Icon Identifier */}
    <div className="bg-[#0057FF] rounded-full p-2.5 md:p-3.5 shrink-0">
      <ArrowIcon
        className="text-white w-4 h-4 md:w-5 md:h-5 -rotate-45
          group-hover:rotate-0 transition-transform duration-500"
        aria-hidden="true"
      />
    </div>
  </div>
</Link>
);
};

```

```

## ## 🚧 ACESSIBILIDADE (A11Y)

```

```js
// Checklist A11y
const a11yCompliance = {
  semanticStructure: [
    "Usar <section> com aria-label='Portfolio Categories'",
    "Links com texto descritivo ou aria-label"
  ],
  keyboardNavigation: [
    "focus-visible:ring-[#0057FF] em todos os elementos interativos",
    "Área de toque mínima de 48x48px em mobile"
  ],
  reducedMotion: [
    "@media (prefers-reduced-motion: reduce) {",
    "  transition: none !important;",
    "  animation: none !important;",
    "  /* Manter thumbnails visíveis sem animação */",
    "}"
  ],
  screenReaders: [
    "Thumbnails com alt=' ' (decorativas)",
    "CTAs com texto completo visível"
  ]
};
```

```

## ## ✅ CHECKLIST DE QA

```
### Layout & Visual
- [ ] **Desktop:** Floating label posicionado corretamente à esquerda
- [ ] **Desktop:** Alinhamento alternado das stripes
  (direita/centro/esquerda)
- [ ] **Mobile:** Nenhum overflow horizontal
- [ ] **Ultrawide:** Conteúdo não parece "estreito" em telas >1920px
```

### ### Interações

```
- [ ] **Desktop:** Hover revela thumbnail com animação suave (700ms)
- [ ] **Desktop:** Sem layout shift durante hover
- [ ] **Mobile:** Thumbnail não aparece em hover
- [ ] **Todos:** Navegação por teclado completa com foco visível
```

### ### Performance

```
- [ ] **Mobile:** Nenhuma animação de width (apenas transform-opacity)
- [ ] **Todos:** Tempo de animação otimizado (máx 700ms)
- [ ] **Performance:** Imagens com otimização adequada
```

## ## 🔗 DEPENDÊNCIAS

```
```js
{
  pages: [
    "/portfolio",           // Página completa com filtros por categoria
    "/#contact"            // Seção de contato na Home Page
  ],
  components: [
    "PrimaryButton",       // Sistema de botões do design system
    "Image",                // Componente de imagem otimizada
    "ArrowIcon"             // Ícone SVG para interações
  ],
  hooks: [
    "useIntersectionObserver", // Para animações de entrada
    "useReducedMotion"        // Respeitar prefers-reduced-motion
  ]
}
````
```

## ## 📈 TRACKING

```
```js
// Eventos para analytics
const trackingEvents = {
  categoryClick: "portfolio_showcase_category_click",
  ctaClick: "portfolio_showcase_cta_click",
  impression: "portfolio_showcase_view"
};
````
```

>  \*\*Dica para implementação:\*\* A referência visual é <https://loandbehold.studio> – priorize o ritmo editorial e a sensação premium nas transições. A animação de hover deve sentir-se orgânica, não mecânica.

## # \*\*SECTION NAME: Featured Projects\*\*

\*\*Version:\*\* 1.2

\*\*Last Updated:\*\* December 29, 2025

\*\*Status:\*\*  Validated |  Premium Editorial Layout |  A11y Compliant

> \_"Exibir projetos em destaque com um layout de revista visualmente dinâmico, ritmo editorial premium e micro-interações sutis – inspirado diretamente no padrão Lo&Behold."\_

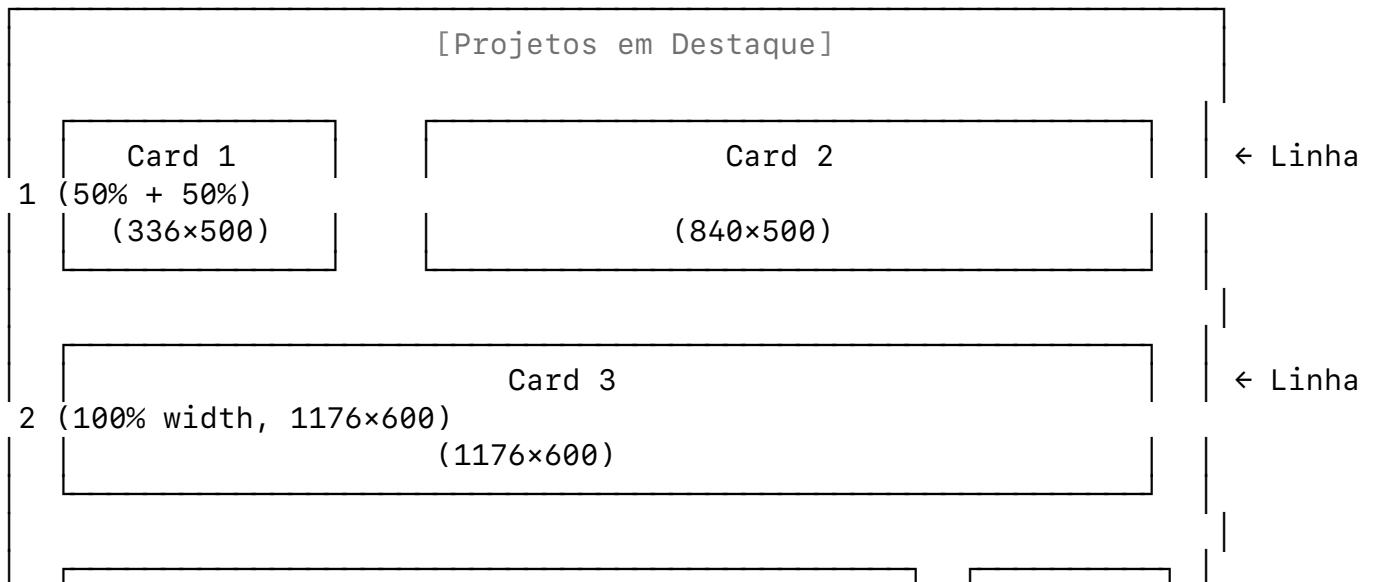
### ## PROPÓSITO DA SEÇÃO

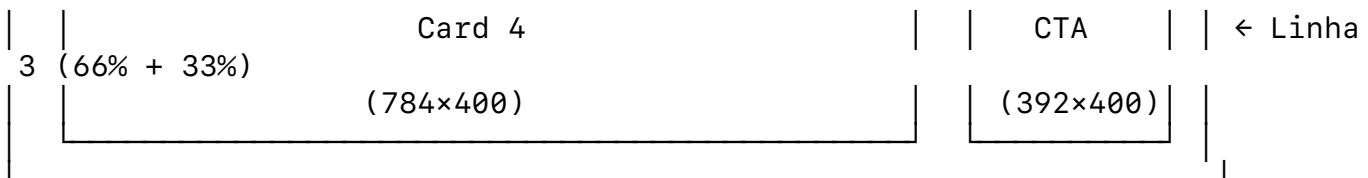
- Exibir \*\*seleção curada de projetos\*\* com forte apelo visual
- Criar \*\*ritmo editorial premium\*\* por meio de proporções irregulares (layout bento)
- Direcionar o usuário para \*\*páginas de projeto detalhadas\*\* ou para o portfólio completo
- Reforçar identidade de marca através de \*\*tipografia, cor e movimento controlado\*\*

### ## DISTRIBUIÇÃO VISUAL DO GRID (BENTO LAYOUT)

Baseado na referência visual fornecida (`PROTFOLIO\_CARDS.png`) e no layout Lo&Behold (`loandbehold.studio`), o grid segue este padrão responsivo:

#### ### DESKTOP ( $\geq 1024\text{px}$ )





## ## \*\*📱 MOBILE (≤768px)

- Todos os cards empilhados verticalmente
  - Cada card: `width: 100%`, altura adaptada ao conteúdo ou mídia
  - CTA aparece como último item do fluxo
- 

## ## 📊 \*\*CONTEÚDO DOS PROJETOS

```
["js
const featuredProjects = [
  {
    id: 1,
    slug: "magic-radio-branding",
    title: "Magic – devolvendo a magia ao rádio",
    category: "branding & campanha",
    client: "Magic",
    year: 2023,
    tags: ["Branding", "Strategy", "Campaign"],
    image:
      "https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
        .co/storage/v1/object/public/project-images/Brand-Identity%20copy
        .webp",
    layout: { w: "md:w-5/12", h: "h-[500px]" } // ~336px
  },
  {
    id: 2,
    slug: "branding-project-01",
    title: "Uma marca ousada e consistente",
    category: "branding",
    client: "Cliente confidencial",
    year: 2022,
    tags: ["Branding", "Identity"],
    image:
      "https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
        .co/storage/v1/object/public/project-images/Branding-Project.webp",
    layout: { w: "md:w-7/12", h: "h-[500px]" } // ~840px
  },
  {
    id: 3,
    slug: "key-visual-campaign",
    title: "Key visual para campanha sazonal",
    category: "campanha",
    client: "Cliente confidencial",
    year: 2021,
  }
]
```

```

tags: ["Campaign", "Print", "Art Direction"],
image:
  "https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
  .co/storage/v1/object/public/project-images/Key-Visual.webp",
layout: { w: "w-full", h: "h-[600px]" }
},
{
  id: 4,
  slug: "webdesigner-motion",
  title: "Experiência web em movimento",
  category: "web & motion",
  client: "Cliente confidencial",
  year: 2023,
  tags: ["Web", "Motion", "UX"],
  image:
    "https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase
    .co/storage/v1/object/public/project-images/webdesigner-2%202.gif",
  layout: { w: "md:w-8/12", h: "h-[400px]" } // ~784px
}
];

```

> **NOTA:** As proporções são baseadas em um container de `max-width: 1176px` (equivalente a `1680px` total com padding). Ajuste conforme seu sistema de layout.

---

## ## 🎨 **DESIGN TOKENS**

```

### Cores
```js
{
  background: "#0d003b",
  textPrimary: "#fcffff",
  textSecondary: "#a1a3a3",
  brandBlue: "#0048ff",
  lightBlue: "#4fe6ff",
  pillBg: "#E6EFEF", 70% de opacidade.
  pillText: "#111111"
}
```

### Tipografia (TT Norms Pro)
- Seção Headline: `text-2xl md:text-3xl`, `font-bold`, `text-[#0057FF]`
- Card Title: `text-lg md:text-xl`, `font-medium`, `text-[#111111]`
- Meta Info (Cliente/Ano): `text-sm md:text-base`, `text-[#6B7280]`
- Pills: `text-xs md:text-sm`, `font-medium`, `uppercase`, `tracking-wide`

### Espaçamento
- Seção: `py-16 md:py-24`
- Gap entre cards: `gap-y-12 md:gap-y-16`
- Padding interno do container: `px-[clamp(24px, 5vw, 96px)]`
```

## ---

## ## \*\*INTERAÇÕES & ANIMAÇÕES

```
### Hover no Card (Desktop)
- **Seta**: `translate-x-5` (20px para direita), `duration-700 ease-out`
- **Mídia**: `scale-103 + -translate-y-1`, `duration-500`
- **Sombra**: `shadow-xl shadow-blue-500/10` com transição suave

### Scroll Reveal
- **Container**: `opacity: 0 → 1`, `y: 40px → 0`
- **Cards**: `staggerChildren: 0.12`, `scale: 0.96 → 1`
- **Duração**: `0.7s ease-out`

### CTA Final (Card Especial)
- **Texto**: "Like what you see?"
- **Botão**: "view projects →" com ícone de seta
- **Hover**: Fundo troca para `lightBlue`, seta faz `translate-x-1`
- **Idle (opcional)**: Animação util de loop na seta (`0 → 4px → 0`)
```

---

## ## IMPLEMENTAÇÃO TÉCNICA (React + Tailwind)

### ### \*\*FeaturedProjectsSection.tsx

```
["tsx"
import { ProjectCard } from './ProjectCard';
import { CTAProjectCard } from './CTAProjectCard';

export const FeaturedProjectsSection = () => {
  return (
    <section aria-label="Projetos em Destaque" className="bg-[#F4F5F7] py-16 md:py-24">
      <div className="max-w-[1680px] mx-auto px-[clamp(24px, 5vw, 96px)]">
        <h2 className="text-2xl md:text-3xl font-bold text-[#0057FF] text-center mb-12 md:mb-16">
          Projetos em Destaque
        </h2>

        <div className="grid grid-cols-1 md:grid-cols-12 gap-y-12 md:gap-y-16 gap-x-6">
          {/* Linha 1 */}
          <div className="md:col-span-5">
            <ProjectCard project={featuredProjects[0]} />
          </div>
          <div className="md:col-span-7">
            <ProjectCard project={featuredProjects[1]} />
          </div>

          {/* Linha 2 */}
          <div className="md:col-span-12">
```

```

        <ProjectCard project={featuredProjects[2]} />
    </div>

    {/* Linha 3 */}
    <div className="md:col-span-8">
        <ProjectCard project={featuredProjects[3]} />
    </div>
    <div className="md:col-span-4">
        <CTAProjectCard />
    </div>
    </div>
</div>
</section>
);
};"]

```

## ## \*\*ProjectCard.tsx

```

```tsx
import { ArrowIcon } from '@/components/icons';

export const ProjectCard = ({ project }) => (
    <Link
        href={`/portfolio/${project.slug}`}
        className="group block h-full"
        aria-label={`Ver projeto: ${project.title}`}
    >
        <div className={`${`relative overflow-hidden rounded-md
${project.layout.h} w-full`}`}
            {/* Pills */}
            <div className="absolute top-4 right-4 z-20 flex gap-1.5 flex-wrap
justify-end">
            {project.tags.map((tag, i) => (
                <span
                    key={i}
                    className="bg-[#E6EFEF]/70 backdrop-blur-sm px-3 py-1.5
                    rounded-full text-xs font-medium"
                >
                    {tag}
                </span>
            )))
        </div>
    </div>

    {/* Mídia */}
    {project.image.endsWith('.gif') ? (
        <video autoPlay muted loop playsInline className="w-full h-full
        object-cover" />
    ) : (
        <img
            src={project.image}
            alt={project.title}
            className="w-full h-full object-cover transition-transform
            duration-500 group-hover:scale-[1.03] group-hover:-translate-y-1"
        >
    )}

```

```

        />
    )}
</div>

{/* Info */}
<div className="mt-4 flex justify-between items-start">
  <div>
    <h3 className="text-lg md:text-xl font-medium
      leading-tight">{project.title}</h3>
    <p className="text-[#6B7280] text-sm">{project.client} •
      {project.year}</p>
  </div>
  <div className="bg-[#0057FF] p-2.5 rounded-full aspect-square flex
    items-center justify-center text-white shrink-0 transition-transform
    duration-700 group-hover:translate-x-5">
    <ArrowIcon className="w-4 h-4" />
  </div>
</div>
</Link>
);
```

```

## ## \*\*CTAProjectCard.tsx

```

```tsx
export const CTAProjectCard = () => (
  <Link
    href="/portfolio"
    className="group flex flex-col h-full justify-center p-6 md:p-8
    bg-[#0057FF] text-white rounded-md hover:bg-[#E6F0FF]
    hover:text-[#0057FF] transition-colors duration-300"
  >
    <h3 className="text-xl md:text-2xl font-bold mb-4">Like what you
      see?</h3>
    <div className="flex items-center gap-2">
      <span className="font-medium">view projects</span>
      <div className="flex items-center justify-center w-8 h-8 rounded-full
        bg-black group-hover:bg-[#0057FF] transition-colors">
        <ArrowIcon className="w-4 h-4 text-white group-hover:text-white
          transition-transform group-hover:translate-x-1" />
      </div>
    </div>
  </Link>
);
```

```

---

## ## ACESSIBILIDADE (A11Y)

-  Todos os cards são `<Link>` com `href` semântico
-  Imagens com `alt` descritivo
-  Focus visível (`focus-visible:ring-2 ring-[#0057FF]`)

- Suporte a `prefers-reduced-motion` (desativa animações não essenciais)
  - Área mínima de toque: 44x44px (mobile)
  - Contraste de cor WCAG AAA entre texto e fundo
- 

## ## CHECKLIST DE QA

### ### Layout

- [ ] Linha 1: 2 cards lado a lado (5/12 + 7/12)
- [ ] Linha 2: 1 card full-width
- [ ] Linha 3: Card grande + CTA (8/12 + 4/12)
- [ ] Mobile: todos os cards empilhados

### ### Visual

- [ ] Pills posicionadas no canto superior direito
- [ ] Títulos e metadados com hierarquia clara
- [ ] Cores de fundo e texto conforme design tokens

### ### Interação

- [ ] Hover move seta 20px para direita
- [ ] Mídia faz leve zoom ao hover
- [ ] CTA muda cor e anima seta ao hover

### ### Performance

- [ ] Imagens otimizadas (WebP/GIF leve)
  - [ ] Lazy load para cards fora do viewport
  - [ ] Sem layout shift durante carregamento
- 

## ## DEPENDÊNCIAS

- **Páginas**: `/portfolio/[slug]`, `/portfolio`
  - **Bibliotecas**: `framer-motion` (scroll reveal), `next/image` ou `<picture>`
  - **Design System**: `TT Norms Pro`, ícones SVG, cores definidas em `tailwind.config.js`
- 

## ## TRACKING (Analytics)

```
```js
// Eventos recomendados
- project_card_click → { slug, position }
- featured_cta_click → { destination: "/portfolio" }
- section_view → { name: "featured_projects" }
````
```

----

> **\*\*Inspiração:\*\*** [Lo&Behold Studio](<https://loandbehold.studio>)  
> **\*\*Objetivo final:\*\*** Criar uma experiência editorial premium que equilibra **\*\*clareza\*\***, **\*\*ritmo visual\*\*** e **\*\*interatividade suave\*\*** – sem distrair do conteúdo principal: os projetos.

----

## # **\*\*SECTION NAME: Clients/Brands\*\***

### **## \*\*SECTION PURPOSE\*\***

- Mostrar marcas com as quais o designer já trabalhou
- Construir confiança e credibilidade

### **## \*\*PRIMARY MESSAGE / HEADLINE\*\***

- "marcas com as quais já trabalhei"

### **## \*\*SECONDARY MESSAGE / SUPPORT TEXT\*\***

- N/A

### **## \*\*KEY CONTENT ELEMENTS\*\***

- Logos das marcas – brancas
- Faixa azul de fundo

### **## \*\*CALL TO ACTION\*\***

- N/A

### **## \*\*LAYOUT TYPE\*\***

- Grid de logos

### **## \*\*ALIGNMENT\*\***

- **\*\*Horizontal:\*\*** Logos centralizadas
- **\*\*Vertical:\*\*** Centralizado verticalmente

### **## \*\*SPACING\*\***

- Padding interno: `py-12`
- Margem entre os logos: `gap-4`

### **## \*\*BACKGROUND\*\***

- Cor sólida azul (`bg-[#0048ff]`)

### **## \*\*SECTION COLORS\*\***

- Título: `text-white`
- Logos: Branco (`filter brightness-0 invert`)

### **## \*\*TYPOGRAPHY\*\***

- Fonte: TT Norman
- Peso: **\*\*Bold\*\***
- Tamanho: `text-xl md:text-2xl`

## **## \*\*IMAGERY\*\***

- Logos das marcas

## **## \*\*MEDIA\*\***

- N/A

## **## \*\*COMPONENTS USED\*\***

- `<section>`, `<div>`, `<h2>`, `<div>` (logo), `<img>`

## **## \*\*STATE VARIANTS\*\***

- Hover no logo: Leve escala (`scale(1.02)`)

## **## \*\*INTERACTIONS\*\***

- Hover no logo: Leve escala (`scale(1.02)`)

## **## \*\*SCROLL BEHAVIOUR\*\***

- Reveal on scroll: Animação de entrada staggered ao entrar na viewport

## **## \*\*ANIMATIONS\*\***

- **\*\*Entrada:\*\***
  - Título: `initial={{ opacity: 0, y: 16 }}` → `whileInView={{ opacity: 1, y: 0 }}`
  - Logos: `staggerChildren: 0.03`
  - Cada logo: `initial={{ opacity: 0, y: 12, scale: 0.9 }}` → `animate={{ opacity: 1, y: 0, scale: 1 }}`
- **\*\*Hover:\*\***
  - `whileHover={{ scale: 1.04 }}` + leve brightness(1.1)

## **## \*\*MICRO-INTERACTIONS\*\***

- Feedback visual ao hover no logo

## **## \*\*TEXT LIMITS\*\***

- Título: Máximo 50 caracteres

## **## \*\*CONTENT PRIORITY\*\***

- Alta: Título e logos

## **## \*\*ALTERNATIVE CONTENT\*\***

- Se nenhum logo for exibido, mostrar uma mensagem de erro

## **## \*\*LINKS / GLOBAIS\*\***

1.

`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client1.svg`

2.

`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase.co/storage/v1/object/public/client-logos/client2.svg`

```
3.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client3.svg`  
4.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client4.svg`  
5.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client5.svg`  
6.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client6.svg`  
7.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client7.svg`  
8.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client8.svg`  
9.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client9.svg`  
10.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client10.svg`  
11.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client11.svg`  
12.  
`https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase  
.co/storage/v1/object/public/client-logos/client12.svg`
```

## **## \*\*DATA HOOKS / TRACKING\*\***

- Eventos de hover nos logos para analytics

## **## \*\*DEPENDENCIES\*\***

- `HOMEPAGE\_CONTENT.clients`

## **## \*\*ACCESSIBILITY NOTES\*\***

- Os logos devem ter `alt` descritivo
- Os logos devem ser acessíveis via teclado
- Respeitar `prefers-reduced-motion: reduce` desativando animações de entrada

## **## \*\*SPECIAL STATES\*\***

- **Carregamento:** Mostrar spinner ou placeholder
- **Erro:** Mostrar mensagem de erro

## **## \*\*NOTES / INSPIRATION\*\***

- Layout inspirado em `HOME PORTFOLIO LAYOUT-GHOST.jpg`

## **## \*\*NON-NEGOTIABLES\*\***

- Faixa azul de fundo
- Logos das marcas

- Título "marcas com as quais já trabalhei"

---

## # \*\*SECTION NAME: Contact\*\*

### ## \*\*SECTION PURPOSE\*\*

- Fornecer informações de contato
- Permitir que os usuários enviem mensagens

### ## \*\*PRIMARY MESSAGE / HEADLINE\*\*

- "contato"

### ## \*\*SECONDARY MESSAGE / SUPPORT TEXT\*\*

- "Vamos construir algo grande juntos?"

### ## \*\*KEY CONTENT ELEMENTS\*\*

- Informações de contato (telefone, email, site)
- Formulário de contato
- Redes sociais

### ## \*\*CALL TO ACTION\*\*

- **Texto:** "Enviar Mensagem"
- **Comportamento:** Ao enviar, envia o formulário para o endpoint definido

### ## \*\*LAYOUT TYPE\*\*

- Duas colunas em desktop, uma em mobile

### ## \*\*ALIGNMENT\*\*

- **Horizontal:** Informações à esquerda, formulário à direita
- **Vertical:** Centralizado verticalmente

### ## \*\*SPACING\*\*

- Padding interno: `py-12`
- Margem entre as colunas: `space-x-8`

### ## \*\*BACKGROUND\*\*

- Cor sólida branca (`bg-white`)

### ## \*\*SECTION COLORS\*\*

- Título: `text-[#0048ff]`
- Texto: `text-[#111111]`
- Botão: `bg-[#0048ff]`, `text-white`

### ## \*\*TYPOGRAPHY\*\*

- Fonte principal: TT Norms Pro (self-host, se licenciado)
- Peso: **Bold** para o título, **Regular** para o conteúdo

- Tamanho: Título `text-2xl`, Conteúdo `text-lg`

## ## \*\*IMAGERY\*\*

- Ícones de redes sociais

## ## \*\*MEDIA\*\*

- N/A

## ## \*\*COMPONENTS USED\*\*

- `<section>`, `<div>`, `<h2>`, `<p>`, `<form>`, `<input>`, `<textarea>`, `<button>`, `<a>`

## ## \*\*STATE VARIANTS\*\*

- Focus nos inputs: Borda e sombra
- Hover no botão: Leve elevação (`translateY(-1px)`)

## ## \*\*INTERACTIONS\*\*

- Envio do formulário: Envia os dados para o endpoint definido
- Clique nas redes sociais: Abre o link em nova aba

## ## \*\*SCROLL BEHAVIOUR\*\*

- N/A

## ## \*\*ANIMATIONS\*\*

- **Entrada:**
  - Seção: `whileInView={{ opacity: 1, y: 0 }}` partindo de `initial={{ opacity: 0, y: 24 }}`
  - Campos do formulário com `staggerChildren`
- **Interações:**
  - Inputs com `focus-visible`: `ring-2 ring-blue-500 ring-offset-2 ring-offset-[#f5f5f7]`
  - Botão "enviar mensagem":
    - `whileHover={{ scale: 1.02, y: -1 }}`
    - `whileTap={{ scale: 0.98 }}`

## ## \*\*MICRO-INTERACTIONS\*\*

- Feedback visual ao focus nos inputs e ao hover no botão

## ## \*\*TEXT LIMITS\*\*

- Título: Máximo 30 caracteres
- Subtítulo: Máximo 100 caracteres
- Inputs: Máximo 100 caracteres
- Botão: Máximo 30 caracteres

## ## \*\*CONTENT PRIORITY\*\*

- **Alta:** Título e formulário
- **Média:** Informações de contato e redes sociais

## ## \*\*ALTERNATIVE CONTENT\*\*

- Se o formulário não carregar, mostrar uma mensagem de erro

## ## \*\*LINKS / DESTINATIONS\*\*

- **Formulário:** Endpoint definido em `HOMEPAGE\_CONTENT.contact.form.action`
- **Action:** `https://formsubmit.co/danilo@portfoliodanilo.com`

## ## \*\*REDES SOCIAIS: LINKS EXTERNOS\*\*

- Telefone: `tel:+5511983966838`
- Email primário: `mailto:danilo@portfoliodanilo.com`
- Email secundário: `mailto:dannovaisv@gmail.com`
- Instagram: `https://instagram.com/danilo\_novais`
- Facebook: `https://facebook.com/danilonovaisvilela`
- LinkedIn: `https://linkedin.com/in/danilonovais`
- Portfolio: `https://portfoliodanilo.com`
- Twitter: `https://twitter.com/danilo\_novais`

### ### \*\*Protótipo Interativo: Seção de Contato – Informações de Contato e Redes Sociais\*\*

#### #### \*\*Objetivo\*\*

Permitir que o usuário visualize e accesse rapidamente os canais de contato (telefone e e-mails) e redes sociais, com clareza visual e feedback imediato ao interagir.

---

#### #### \*\*Estrutura Visual\*\*

A seção contém dois grupos distintos de itens de contato, organizados verticalmente (em coluna única em mobile, ou alinhados à esquerda em desktop):

##### 1. \*\*Canais de contato direto\*\*

- Cada item exibe:
  - **Um ícone** (telefone ou envelope)
  - **Texto descritivo legível** (ex: "+55 (11) 98396-6838", "danilo@portfoliodanilo.com")
  - Todo o elemento (ícone + texto) é **clicável** e funciona como um link ativo.
- Comportamento visual:
  - Cor de texto: `#111111`
  - Ícones na mesma cor do texto
  - Ao passar o mouse (ou foco por teclado): leve sublinhado ou mudança de cor (`#0057FF`) no texto + ícone

##### 2. \*\*Redes sociais e portfólio\*\*

- Cada item exibe apenas:
  - **Um ícone representativo da plataforma** (Instagram, LinkedIn, etc.)
  - **Sem texto descritivo**
- Comportamento visual:
  - Ícones em cor `#111111`
  - Ao passar o mouse (ou foco): ícone muda para `#0057FF` e aplica leve escala (`transform: scale(1.1)`)
  - Cada ícone é **clicável** e abre o link em nova aba

----

#### #### **Interações Esperadas**

- **Clique em telefone**:
  - Dispara a ação nativa do dispositivo (`tel:+5511983966838`) – abre o app de discagem (mobile) ou prompt de chamada (desktop com suporte).
- **Clique em e-mail**:
  - Abre o cliente de e-mail padrão com o destinatário pré-preenchido (`mailto:...`).
- **Clique em ícone de rede social ou portfólio**:
  - Redireciona para a URL da plataforma **em nova aba** (`target="\_blank"`) com `rel="noopener noreferrer"`.
- **Navegação por teclado**:
  - Todos os links são focáveis (com `:focus-visible`)
  - Borda de foco visível (`ring-2 ring-blue-500`) para acessibilidade
- **Respeito a `prefers-reduced-motion`**:
  - Animações de hover (como escala ou transição de cor) são desativadas se o usuário tiver essa preferência ativada

----

#### #### **Feedback Visual**

- **Hover / Focus**: mudança de cor e/ou leve transformação de escala
- **Clique ativo (tap)**: leve compressão visual (`scale(0.98)`) para confirmação tátil
- **Ícones**: semanticamente identificáveis e consistentes com o estilo do site (mono, linha fina, estilo moderno)

----

#### #### **Acessibilidade**

- Todos os ícones interativos possuem rótulos invisíveis ou `aria-label` descriptivo (ex: "Instagram de Danilo Novais")
- Links de e-mail e telefone incluem texto legível (não apenas ícones), garantindo compreensão mesmo sem contexto visual
- Contraste mínimo de cor conforme WCAG AA (`#111111` sobre fundo branco)

### **## \*\*DATA HOOKS / TRACKING\*\***

- Eventos de envio do formulário para analytics

### **## \*\*DEPENDENCIES\*\***

- `HOMEPAGE\_CONTENT.contact`

### **## \*\*ACCESSIBILITY NOTES\*\***

- Todos os inputs devem ter `label` associado
- O formulário deve ser acessível via teclado

- Respeitar `prefers-reduced-motion: reduce` desativando animações

## ## \*\*SPECIAL STATES\*\*

- **Carregamento:** Mostrar spinner ou placeholder
- **Erro:** Mostrar mensagem de erro
- **Sucesso:** Mostrar mensagem de sucesso

## ## \*\*NOTES / INSPIRATION\*\*

- Layout inspirado em `HOME-PORTFOLIO-LAYOUT-GHOST.jpg`

## ## \*\*NON-NEGOTIABLES\*\*

- Formulário de contato
  - Informações de contato
  - Redes sociais
- 

## # \*\*SECTION NAME: Footer\*\*

---

### SECTION PURPOSE

- Fornecer informações legais e institucionais
  - Oferecer navegação secundária clara
  - Disponibilizar acesso às redes sociais
  - Encerrar a experiência de forma limpa e editorial (especialmente no mobile)
- 

### PRIMARY MESSAGE / HEADLINE

- N/A
- 

### SECONDARY MESSAGE / SUPPORT TEXT

- © 2025 Danilo Novais Vilela – todos os direitos reservados
- 

### KEY CONTENT ELEMENTS

- Copyright
  - Links de navegação (Home, Portfólio Showcase, Sobre, Contato)
  - Links para redes sociais
- 

### CALL TO ACTION

- N/A
- 

## LAYOUT TYPE

### Desktop ( $\geq 1024px$ )

- Barra fixa no rodapé da viewport
- Comportamento persistente
- Atua como "âncora" institucional do site

### Mobile & Tablet ( $\leq 1023px$ )

- Footer estático no fluxo da página
  - Renderizado como seção final
  - Nunca fixo
  - Nunca sobrepõe conteúdo
  - Nunca compete com CTAs ou Manifesto
- 

## ALIGNMENT

### Desktop

- Horizontal:
  - Copyright → esquerda
  - Links de navegação + redes sociais → direita
- Vertical:
  - Conteúdo centralizado verticalmente na barra

### Mobile

- Vertical (stacked):
    - Copyright
    - Links de navegação
    - Redes sociais
  - Alinhamento central ou left-aligned (preferência editorial)
- 

## SPACING

### Desktop

- Padding interno: py-4 px-6
- Espaçamento horizontal entre elementos: space-x-4

### Mobile

- Padding vertical: py-10
  - Espaçamento entre blocos: space-y-6
  - Espaçamento entre links: space-y-3
  - Área mínima de toque: 48px
- 

## BACKGROUND

- Cor sólida azul institucional: bg-[#0057FF]

---

## SECTION COLORS

- Texto: text-white
  - Links:
  - Estado normal: text-white
  - Hover (desktop): leve redução de opacidade (opacity-80)
  -  Em mobile, sem hover visual dependente
- 

## TYPOGRAPHY

- Fonte: Sans-serif neo-grotesca (Inter ou fallback do sistema)
  - Peso: Regular
  - Tamanho:
  - Desktop: text-sm
  - Mobile: text-sm (com maior espaçamento)
- 

## IMAGERY

- Ícones SVG monocromáticos para redes sociais
- 

## MEDIA

- N/A
- 

## COMPONENTS USED

- <footer>
  - <nav>
  - <ul>, <li>
  - <p>
  - <a>
- 

## STATE VARIANTS

### Desktop

- Hover nos links:
- Mudança sutil de opacidade
- Sublinhado animado (mesmo padrão do header)
- Hover nos ícones sociais:
- scale(1.05)
- Leve mudança de opacidade

### Mobile

- Sem dependência de hover
- Feedback apenas no :active / :focus-visible

---

## INTERACTIONS

- Clique nos links:
  - Desktop: scroll suave para seção ou navegação
  - Mobile: navegação direta (sem animações complexas)
  - Clique nas redes sociais:
  - Abre em nova aba (`target="_blank", rel="noopener noreferrer"`)
- 

## SCROLL BEHAVIOUR

### Desktop

- Footer fixo:
- `position: fixed`
- `bottom: 0`
- `left: 0`
- `right: 0`

### Mobile

- Footer não fixo
  - Fluxo natural do documento
  - Última seção da página
  - Nunca ocupa viewport persistentemente
- 

## ANIMATIONS

### Desktop

- Fade-in simples na primeira renderização:

```
initial={{ opacity: 0 }}  
animate={{ opacity: 1 }}  
transition={{ duration: 0.4 }}
```

### Mobile

- Sem animação obrigatória
  - Respeitar `prefers-reduced-motion`
- 

## MICRO-INTERACTIONS

- Desktop:
  - Hover visual discreto
  - Mobile:
  - Feedback de toque via `:active / focus-visible`
- 

## TEXT LIMITS

- Copyright:

- Máx. 100 caracteres
  - Links:
  - Máx. 30 caracteres
- 

#### CONTENT PRIORITY

- Alta:
  - Copyright
  - Links de navegação
  - Média:
  - Redes sociais
- 

#### ALTERNATIVE CONTENT

- Se não houver redes sociais:
  - Simplesmente não renderizar o bloco
  - **✗** Nenhuma mensagem de erro visível ao usuário
- 

#### LINKS / DESTINATIONS

- home → #hero
- portfólio showcase → #portfolio-showcase
- sobre → /sobre (preferível a âncora)
- contato → #contact

**⚠** Sugestão aplicada: remover âncora #clients como "sobre" no footer.

---

#### DATA HOOKS / TRACKING

- footer\_link\_click
  - footer\_social\_click
- 

#### DEPENDENCIES

- HOMEPAGE\_CONTENT.footer
- 

#### ACCESSIBILITY NOTES

- Todos os links com aria-label descritivo
  - Navegável via teclado
  - Ordem lógica de tabulação
  - Área mínima de toque garantida em mobile
  - Contraste AA garantido (branco sobre azul)
- 

#### NON-NEGOTIABLES

- Footer fixo apenas no desktop

- Footer não fixo no mobile
  - Copyright
  - Links de navegação
  - Redes sociais
  - Sem competição visual com Hero ou Manifesto
- 

#### ✓ RESULTADO FINAL ESPERADO

- Desktop: footer institucional, discreto e sempre presente
  - Mobile: encerramento limpo, confortável e sem fricção
  - UX consistente, sem overlays invasivos
  - Sistema coerente com a filosofia editorial do projeto
- 

## # \*\*ANEXO TÉCNICO – WEBGL ATMOSFÉRICO (GHOST)\*\*

### ## Objetivo

Documentar o pipeline técnico da Hero Ghost WebGL, substituindo completamente a abordagem anterior baseada em vidro líquido, GLB e MeshTransmissionMaterial.

---

### ## Paradigma Atual

- Sem modelos GLB
  - Sem MeshTransmissionMaterial
  - Sem ScrollControls
  - WebGL como camada sensorial
  - Pós-processamento como linguagem visual
- 

### ## Canvas

```
```tsx
<Canvas
  dpr={[1, 2]}
  gl={{ antialias: false }}
  camera={{ position: [0, 0, 5], fov: 45 }}>
<````
```

---

### ## Loop de Animação

```
```ts
useFrame((state, delta) => {
  ghost.position.lerp(target, 0.08)
  material.emissiveIntensity =
    1 + Math.sin(state.clock.elapsedTime) * 0.2
})
```

```

---

## ## Postprocessing

- Bloom para aura
- Analog Decay para textura temporal
- Intensidade moderada (premium)

---

## ## Regras Não-Negociáveis

- WebGL nunca controla layout
- Texto nunca depende de shader
- Se o Canvas falhar, a Hero continua funcional

---

## ## Regra de Ouro

> WebGL apoia a narrativa. Nunca a substitui.