

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: #0057FF – Cor de destaque e interação
- bg: #f0f0f0 – Fundo padrão neutro
- text: #000000 – Texto padrão
- textInverse: #FFFFFF – Texto sobre fundo escuro
- neutralLight: #F5F5F5 – Fundo secundário e elementos suaves

—

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://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

Logos para páginas:

- Favicon: ./src/assets/logos/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

3. Conteúdo Global por Seção (dados base)

Hero

- Tag: [BRAND AWARENESS]
- Título: Design, não é só estética.
- Subtítulo: [É intenção, é estratégia, é experiência.]
- CTA (label): get to know me better →
- CTA secundário (scroll): #manifesto
- WebGL Atmosférico: Ghost abstrato + pós-processamento (substitui qualquer modelo GLB)

Tipografia:

- Fonte: TT Norms Pro

Manifesto (Vídeo)

- Vídeo URL (usado na Hero e na seção Manifesto):
<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.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

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

Imagem:

<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

Imagem:

<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

Imagem:

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

- Slug: webdesigner-motion

Título: Experiência web em movimento

Categoria: web & motion

Cliente: Cliente confidencial

Ano: 2023

Imagem:

<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://formssubmit.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
- Facebook: <https://facebook.com/danilonovaisvilela>
- LinkedIn: <https://linkedin.com/in/danilonovais>
- Portfolio: <https://portfoliodanilo.com>
- Twitter: 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****
 - Logo / Marca: mesma fonte do logotipo (ou variação display).
 - 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.).

💠 LAYOUT

Desktop (≥1024px) – 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 (≤1023px) – 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` ≈ 0.08–0.12s (tempo para "alcançar" o cursor).
 - `maxTranslateX` ≈ 40–60px (deslocamento máximo).
 - `maxScaleX` ≈ 1.05
 - `maxScaleY` ≈ 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 → 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

- Logo Dark:

["./src/assets/logos/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

- Favicon Light:

["./src/assets/logos/FaviconLight.svg"]

<https://aymuvxysygrwoicsjgxj.supabase>

.co/storage/v1/object/public/logo_site/FaviconLight.svg

****HERO + MANIFESTO – Portfólio Institucional de Danilo Novais****

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` | `#5227FF` | Glow e emissive secundário |
| `bg` | `#06071f` | Fundo escuro de base |
| `neutral` | `#0b0d3a` | Gradiente de transição para o fundo |
| `text` | `#d9dade` | 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 (subcategoria 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 `#06071f` + radial `#0b0d3a` |

COMPONENTS

```
components/home/
├── HomeHero.tsx           ← Orquestrador (todas as layers)
├── HeroPreloader.tsx     ← Animação inicial "ghost-loader"
├── HeroCopy.tsx          ← Texto editorial fixo
├── ManifestoThumb.tsx    ← Vídeo manifesto flutuante (desktop)
├── GhostStage.tsx        ← Wrapper dinâmico (Canvas 3D)
├── webgl/
├── GhostCanvas.tsx
├── Ghost.tsx
├── Eyes.tsx
├── Particles.tsx
├── Fireflies.tsx
├── AtmosphereVeil.tsx
├── postprocessing/
├── AnalogDecayPass.ts
├── BloomPass.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 />
```

```

 { /* Canada 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>
 </motion.div>
);
}

```

```

 <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 }}
 />
 </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">Design, não
é só estética.</h1>
 <p className="text-lg mb-8">[É intenção, é estratégia, é experiência.]</p>
 get to know me better →
 </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)\*\***

[BRAND AWARENESS]

Design, não  
é só estética.  
[É intenção, é estratégia, é experiência.]

**\*\*Características:\*\***

- 100% estático, sem fade ou scroll binding.
- `text-[#d9dade]` sobre fundo `#06071f`.
- Centralizado (`flex-col`, `items-center`, `text-center`).
- CTA: `"get to know me better →"` com hover branco.

---

### ### 🖼️ 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 → 1, scale 0.9 → 1                |
| Hover  | Mouse sobre vídeo | Scale 1 → 1.05, ícone gira (-45° → 0°)      |
| Scroll | Usuário desce     | Vídeo cresce e centraliza, cobrindo o texto |
| Click  | Desktop           | Salta para estado fullscreen instantâneo    |
| Click  | Mobile            | Alterna som (mute/unmute)                   |

## **\*\*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.

Condicional 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(...))`

Condicional 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             | radial-gradient(circle, #0b0d3a, #06071f) |
| 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)

---

### ###📁 FILE ARCHITECTURE SUMMARY

```
components/home/
├── HomeHero.tsx
├── HeroPreloader.tsx
├── HeroCopy.tsx
├── ManifestoThumb.tsx
├── GhostStage.tsx
├── ManifestoSection.tsx ← apenas para mobile
└── webgl/
 ├── GhostCanvas.tsx
 ├── Ghost.tsx
 ├── Eyes.tsx
 ├── Particles.tsx
 ├── Fireflies.tsx
 ├── AtmosphereVeil.tsx
 └── postprocessing/
 ├── AnalogDecayPass.ts
 └── BloomPass.ts
```

---

### ###🎯 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" contínua, 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

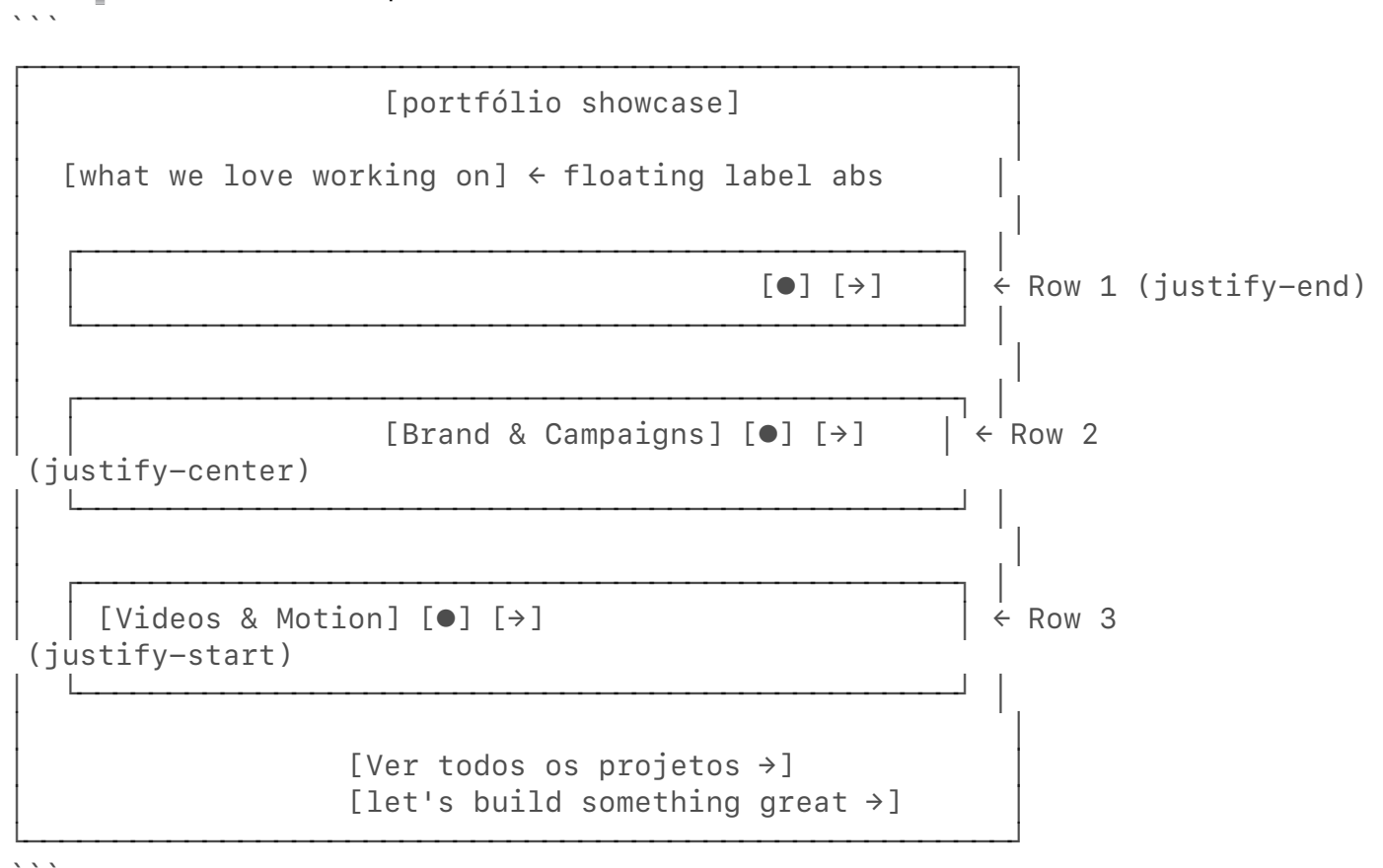
- `PortfolioShowcaseSection` (wrapper)
- `AccordionRow` (stripe interativa)
- `FloatingLabel` (microcopy com blend mode)
- CTAs aspiracionais

### ### 🎨 PALETA DE CORES

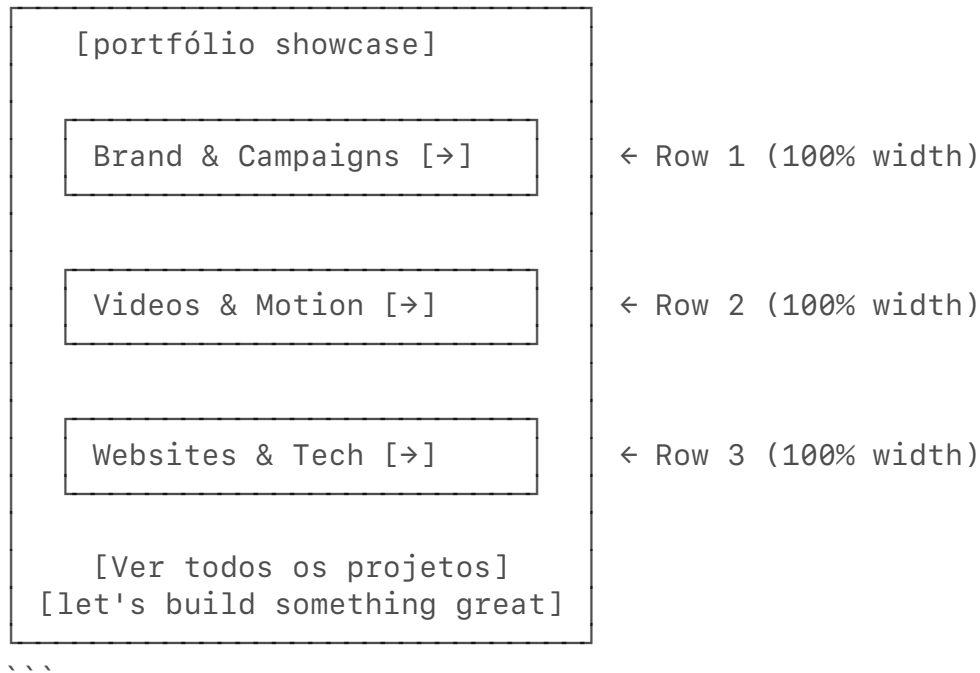
```
```js
{
  background: '#F4F5F7',
  textPrimary: '#111111',
  brandBlue: '#0057FF',
  textSecondary: 'neutros suaves'
}
```
```

## ## 🖥️ LAYOUT RESPONSIVO

### ### 🖥️ DESKTOP (≥1024px)



### ### 📱 MOBILE (≤768px)



## ## ⚡ 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
  - `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

```
```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 ${category.title}`}
 >
 <div className="flex items-center gap-5 md:gap-7 group-hover:gap-10
 transition-all duration-300 w-full">
 {/* Thumbnail Reveal - Desktop Only */}
 <div className="hidden md:block w-0 overflow-hidden
 group-hover:w-72 transition-all duration-700
 ease-[cubic-bezier(0.22,1,0.36,1)] rounded-md relative h-40
 shrink-0">
 <Image
 src={`\`/thumbnails/${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

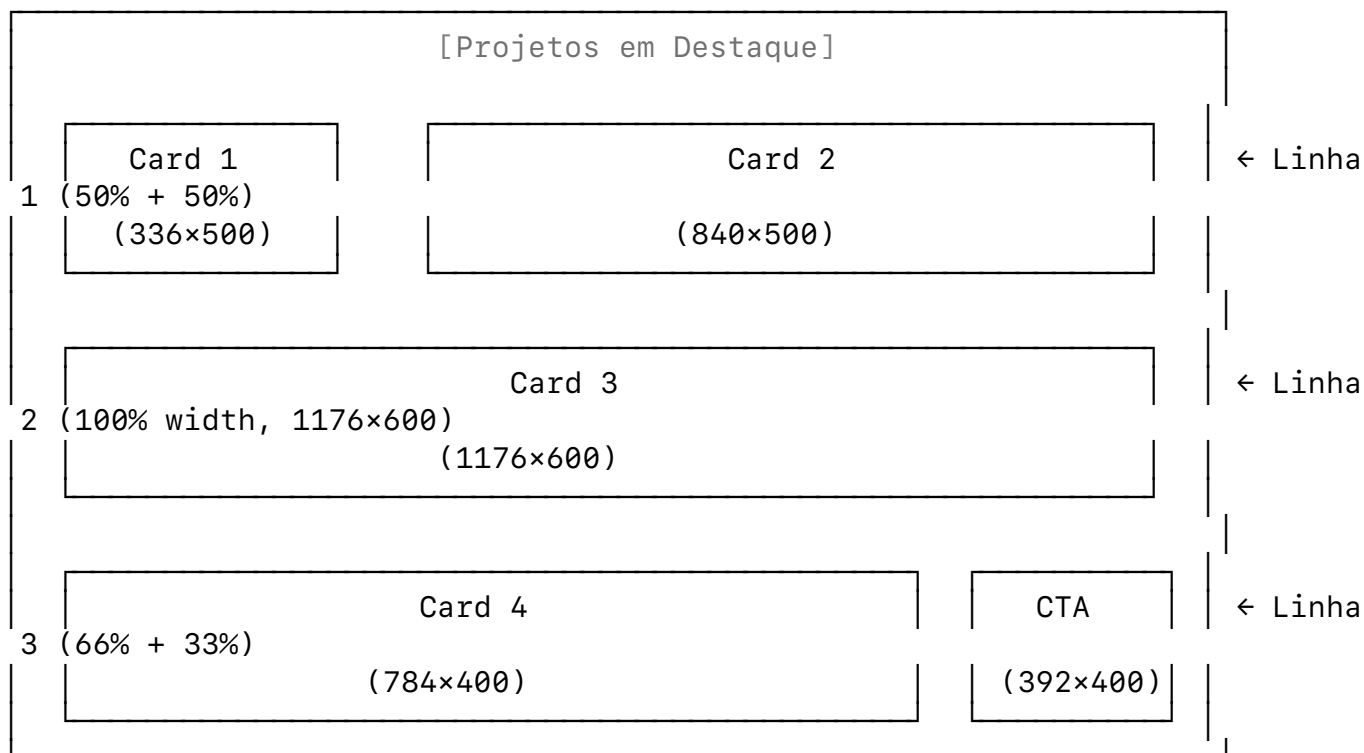
- Exibir ****seleção curada de projetos**** com forte apelo visual
- Criar ****ritmo editorial premium**** por meio de proporções irregulares (layout bento)

- 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 (≥1024px)



** 📱 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: "#F4F5F7",
  textPrimary: "#111111",
  brandBlue: "#0057FF",
  lightBlue: "#E6F0FF",
  pillBg: "#E6EFEF",
  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 sutil 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}

))}
 </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 ``
- **\*\*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

- 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-[#0057FF]`)
- \*\*SECTION COLORS:\*\***
  - Título: `text-white`
  - Logos: Branco (`filter brightness-0 invert`)
- \*\*TYPOGRAPHY:\*\***
  - Fonte: Sans-serif neo-grotesca (Inter ou similar)
  - Peso: Bold
  - Tamanho: `text-xl md:text-2xl`
- \*\*IMAGERY:\*\***
  - Logos das marcas
- \*\*MEDIA:\*\***
  - N/A
- \*\*COMPONENTS USED:\*\***
  - `

`, `

`, `

## `, ` ` (logo), ``
- \*\*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-LAYOUYT\_ESPERADO.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:\*\***

- "Tem uma pergunta ou quer trabalhar junto?"

**\*\*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-[#0057FF]`
- Texto: `text-[#111111]`
- Botão: `bg-[#0057FF]`, `text-white`

**\*\*TYPOGRAPHY:\*\***

- Fonte: Sans-serif neo-grotesca (Inter ou similar)
- 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:\*\***

- `

`, `

`, `

## `, ` `, ``, ``, ``, `<button>`, `<a>`</li></ul></div><div data-bbox="56 687 279 704" data-label="Section-Header"><p><b>\*\*STATE VARIANTS:\*\*</b></p></div><div data-bbox="56 703 653 738" data-label="List-Group"><ul><li>- Focus nos inputs: Borda e sombra</li><li>- Hover no botão: Leve elevação (`translateY(-1px)`)</li></ul></div><div data-bbox="56 737 256 754" data-label="Section-Header"><p><b>\*\*INTERACTIONS:\*\*</b></p></div><div data-bbox="56 753 770 788" data-label="List-Group"><ul><li>- Envio do formulário: Envia os dados para o endpoint definido</li><li>- Clique nas redes sociais: Abre o link em nova aba</li></ul></div><div data-bbox="56 787 301 804" data-label="Section-Header"><p><b>\*\*SCROLL BEHAVIOUR:\*\*</b></p></div><div data-bbox="56 803 120 820" data-label="List-Group"><ul><li>- N/A</li></ul></div><div data-bbox="56 819 232 837" data-label="Section-Header"><p><b>\*\*ANIMATIONS:\*\*</b></p></div><div data-bbox="56 835 816 954" data-label="List-Group"><ul><li>- Entrada:</li><li>- Seção: whileInView={{ opacity: 1, y: 0 }} partindo de initial={{ opacity: 0, y: 24 }}</li><li>- Campos do formulário com staggerChildren</li><li>- Interações:</li><li>- Inputs com focus-visible: ring-2 ring-blue-500 ring-offset-2 ring-offset-[#f5f5f7]</li></ul></div>

- 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:dannovaisv@gmail.com`
- Email secundário: `mailto:danilo@portfoliodanilo.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`

**\*\*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-LAYOUYT-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 (≥1024px)

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

### Mobile & Tablet (≤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.