

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

- 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

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: Experiência web 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
 - 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 ($\geq 1024\text{px}$) – 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` ≈ 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 \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

- 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 />
```

```

 {/* 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 }}
          />
        </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<br />é só estética.</h1>
      <p className="text-lg mb-8">[É intenção, é estratégia, é experiência.]</p>
      <a href="/sobre" className="text-[#d9dade] hover:text-white transition-colors duration-300">get to know me better ></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)

[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 $0 \rightarrow 1$, 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)

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 $0.95 \rightarrow 1$.
- 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-PORTFOLIO.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	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

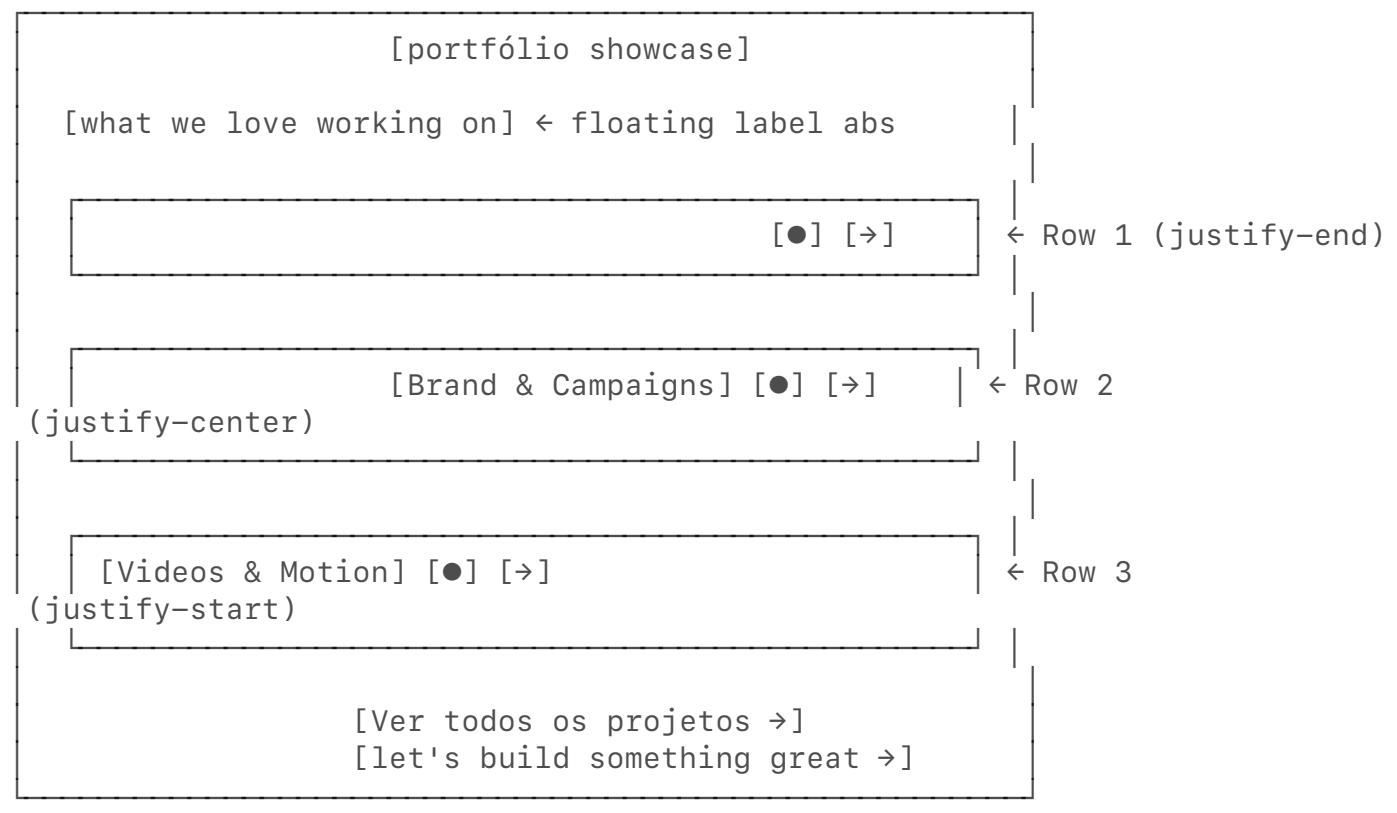
- `PortfolioShowcaseSection` (wrapper)
- `AccordionRow` (stripe interativa)
- `FloatingLabel` (microcopy com blend mode)
- CTAs aspiracionais

🎨 PALETA DE CORES

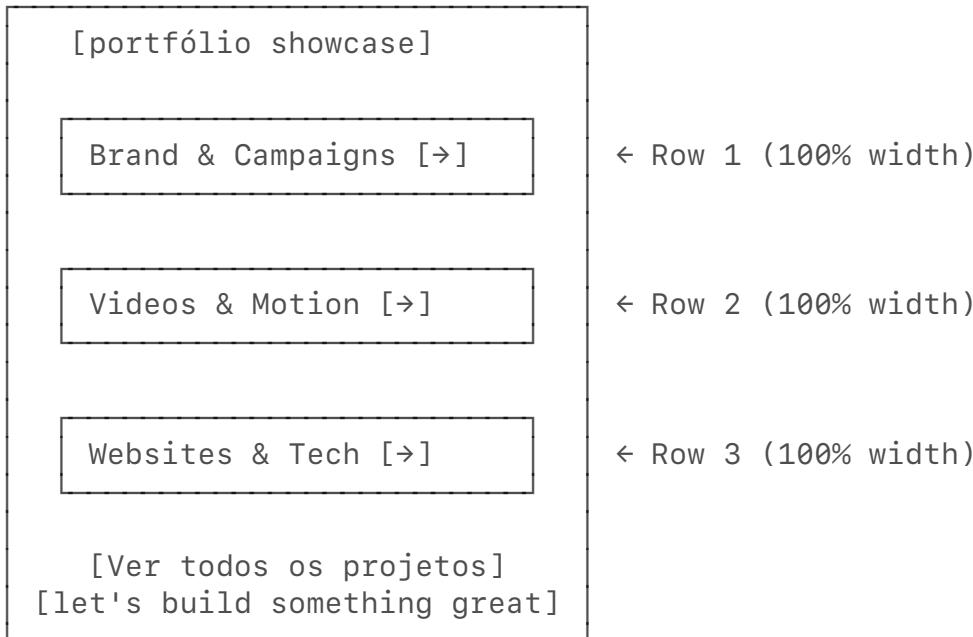
```
```js
{
 background: '#F4F5F7',
 textPrimary: '#111111',
 brandBlue: '#0057FF',
 textSecondary: 'neutros suaves'
}
````
```

💻 LAYOUT RESPONSIVO

💻 DESKTOP ($\geq 1024px$)



📱 MOBILE ($\leq 768px$)



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

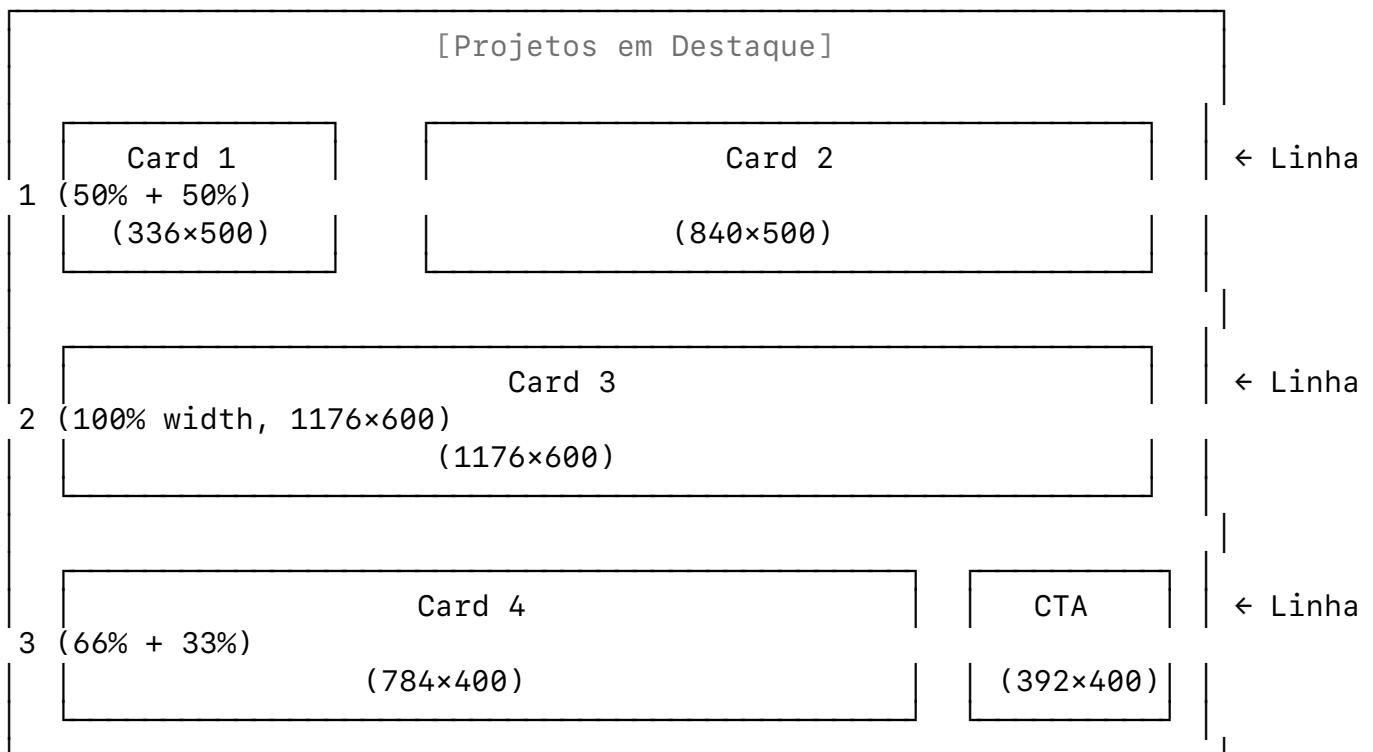
- Exibir ****seleção curada de projetos**** com forte apelo visual
- Criar ****ritmo editorial premium**** por meio de proporções irregulares (layout bento)

- 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 ($\leq 768\text{px}$)

- 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 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}

)))
 </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">
 view projects
 <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:**
 - `<section>`, `<div>`, `<h2>`, `<div>` (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-LAYOUT_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:****

- `

`, `

`, `

`, ` `, ``, ``, ``, ``, ``

****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: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-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 ($\geq 1024\text{px}$)

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

📱 Mobile & Tablet ($\leq 1023\text{px}$)

- 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>
 - ,
 - <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.