Bruno Gabriel Tavares Pinto

Design da Interface

Sistema de Informação para Gestão de Parcerias de Estágio e Projetos do ISEC

Índice

[Índice i](#_Toc206971795)

[Índice de figuras ii](#_Toc206971796)

[Introdução 1](#_Toc206971797)

[*Design* *system* 2](#_Toc206971798)

[Cores 2](#_Toc206971799)

[Tipografia 4](#_Toc206971800)

[Espaçamentos e Valores 6](#_Toc206971801)

[Espaçamentos 6](#_Toc206971802)

[Valores 6](#_Toc206971803)

[Componentes 9](#_Toc206971804)

[Botões 9](#_Toc206971805)

[Campos de formulário 10](#_Toc206971806)

[Barra de Navegação 10](#_Toc206971807)

[Cartões e Painéis 11](#_Toc206971808)

[Etiquetas e Indicadores 11](#_Toc206971809)

[Alertas 12](#_Toc206971810)

[Tabelas 13](#_Toc206971811)

[*Design* daAplicação 14](#_Toc206971812)

[Páginas Gerais e de Suporte 14](#_Toc206971813)

[Página de Login 15](#_Toc206971814)

[Páginas de Registo 15](#_Toc206971815)

[Referencias bibliográficas 19](#_Toc206971816)

Índice de figuras

[Figura 1 - Paleta de Cores 3](#_Toc206971817)

[Figura 2 - Especificação tipográfica 5](#_Toc206971818)

[Figura 3 - Guia de espaçamentos 7](#_Toc206971819)

[Figura 4 - Guia de Bordas e Valores 8](#_Toc206971820)

[Figura 5 - Botões 9](#_Toc206971821)

[Figura 6 – *Inputs* 10](#_Toc206971822)

[Figura 7 - *navbar* 10](#_Toc206971823)

[Figura 8 - *Cards* e *Panels* 11](#_Toc206971824)

[Figura 9 - *Pills* e *Indicators* 12](#_Toc206971825)

[Figura 10 - *Alerts* 12](#_Toc206971826)

[Figura 11 - Tabelas 13](#_Toc206971827)

[Figura 12 - Página de Login 15](#_Toc206971828)

[Figura 13 - Página de registo do Docente 16](#_Toc206971829)

[Figura 14 - Página de registo do Aluno 16](#_Toc206971830)

[Figura 15 - Página de registo da Empresa 17](#_Toc206971831)

[Figura 16 - Página de registo do Representante 17](#_Toc206971832)

# Introdução

Este documento reúne os elementos visuais desenvolvidos para o projeto “Sistema de Informação para Gestão de Parcerias de Estágio e Projetos do ISEC”, com o objetivo de documentar o design da interface da aplicação. Todo o trabalho aqui apresentado foi criado especificamente para este sistema, tendo como foco a consistência visual, a usabilidade e a organização modular da interface.

A estrutura do documento está dividida em duas secções principais:

* ***Design System*** – reúne um conjunto de diretrizes visuais que orientam o desenvolvimento da interface com foco na uniformidade e na facilidade de implementação.
* **Ecrãs da Aplicação –** apresenta os diferentes ecrãs, organizados por perfil de utilizador, cobrindo os fluxos e funcionalidades principais da aplicação.

Para além de apoiar a implementação, este documento pretende também dar contexto às decisões visuais tomadas, evidenciando os princípios que orientaram o desenvolvimento da interface.

# *Design* *system*

O Design System define as diretrizes que orientam a identidade visual da aplicação, assegurando consistência entre os diferentes ecrãs e contribuindo para uma experiência visual coesa.

Estes princípios materializam-se em elementos reutilizáveis que facilitam a comunicação entre design e desenvolvimento, promovem a eficiência na implementação e garantem a integridade visual do sistema. Cada decisão foi orientada por critérios de clareza, hierarquia e simplicidade.

## Cores

A paleta de cores foi pensada para garantir um visual sóbrio e neutro, utilizando tonalidades que promovem conforto visual e facilitem a leitura. Para conferir um dinamismo e interesse visual, foi introduzida uma cor secundária – um azul-claro – que destaca determinados elementos sem comprometer a sobriedade do *design*.

Para reforçar a identidade do sistema foi escolhida como cor de destaque a cor tijolo. Esta cor representa o ISEC e permite distinguir visualmente o sistema de outras instituições do Politécnico de Coimbra.

Para garantir um maior conforto visual durante a utilização prolongada da aplicação, a cor de fundo escolhida não é um branco puro, mas sim um tom ligeiramente suavizado, que reduz a fadiga ocular. Da mesma forma, a cor utilizada para os textos não é um preto absoluto, mas um tom escuro suavizado, que diminui o contraste sem comprometer a legibilidade. Esta combinação assegura um equilíbrio entre conforto e clareza, tornando a leitura mais agradável sem perder a distinção necessária entre os elementos [1].

Além da paleta principal, foram definidas cores utilitárias para uso em diferentes contextos funcionais da interface. Cada uma destas cores está disponível em três variações – normal, mais clara e mais escura – que permitem flexibilidade na sua aplicação, adequando-se a diferentes necessidades sem perder a coerência visual.

Uma imagem com captura de ecrã, Saturação de cores, texto, Retângulo

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 1 - Paleta de Cores

## Tipografia

A tipografia foi definida de forma a assegurar uma hierarquia visual clara e uma leitura confortável em diferentes dispositivos, reforçando simultaneamente a identidade institucional. Para tal, foram selecionadas duas fontes complementares, cada uma com uma função específica no design:

* **Montserrat:** Aplicada em títulos, cabeçalhos e elementos de destaque, a Montserrat foi escolhida para manter consistência com a identidade visual do ISEC, uma vez que é a fonte utilizada no site oficial do instituto.
* **Inter:** Utilizada para o corpo de texto, subtítulos e descrições. A Inter foi escolhida pela sua alta legibilidade em ecrãs e por ser uma fonte otimizada para interfaces digitais, garantindo conforto de leitura em diferentes tamanhos e dispositivos [2].

Os tamanhos tipográficos foram definidos com base numa escala proporcional do tipo *Minor Third*, que utiliza uma progressão harmónica para garantir consistência entre os diferentes níveis de texto.

O cálculo é feito a partir de um tamanho base — por exemplo, 16px — e os restantes tamanhos são obtidos multiplicando esse valor pelo fator da escala (aproximadamente 1,2). Assim, os níveis seguintes seriam aproximadamente 19px, 23px, 28px, e assim sucessivamente. Este sistema assegura uma evolução coerente entre títulos, subtítulos e corpo de texto, reforçando a hierarquia visual da interface.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, número, Tipo de letra

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 2 - Especificação tipográfica

## Espaçamentos e Valores

### Espaçamentos

Para garantir uma experiência visual harmoniosa e adaptada a diferentes dispositivos, foram definidos dois sistemas de espaçamento distintos: um para dispositivos com ecrãs de maiores dimensões e outro para dispositivos móveis. Em ambos os casos, aplicou-se uma escala modular semelhante à utilizada na tipografia, mas com fatores de escala diferentes:

* **Ecrãs maiores:** Utilização da *Golden Ratio* (fator ≈ 1,618), proporcionando uma progressão visualmente equilibrada e com contraste claro entre níveis, ideal para layouts mais amplos e detalhados.
* **Dispositivos móveis:** Adoção da escala Major Second (fator ≈ 1,125), que oferece uma progressão mais subtil e otimizada para o espaço reduzido disponível nos ecrãs menores.

Este sistema modular é aplicado a margens, *paddings* e espaçamentos internos de componentes, assegurando consistência visual em todas as plataformas.

### Valores

Além dos espaçamentos, foram definidos valores consistentes para **bordas e opacidade**, garantindo uniformidade visual e reforçando a hierarquia da interface.

* **Raio das Bordas:** Os componentes da interface (botões, cartões, campos de formulário, modais) seguem uma escala de raio das bordas de XS a XL, variando de 8px a 24px, e são referenciados no sistema como *border-xs* a *border-xl*, conferindo suavidade e consistência visual.
* **Opacidade:** A opacidade dos elementos segue uma escala progressiva de 100% a 4%, padronizada com nomenclatura como *opacity-100*, *opacity-80*, até *opacity-4*. Esta convenção facilita a utilização consistente nos diferentes componentes e estados, garantindo hierarquia visual e equilíbrio em toda a interface.

A padronização de espaçamentos, bordas e opacidade garante uma interface coerente, harmoniosa e escalável, adequada a diferentes resoluções e dispositivos.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, número, Tipo de letra

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 3 - Guia de espaçamentos

Uma imagem com texto, captura de ecrã, número, design

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 4 - Guia de Bordas e Valores

## Componentes

Todos os componentes da interface foram desenvolvidos com base nas definições do *Design System* já apresentadas garantindo consistência. Cada elemento segue padrões claros para facilitar tanto o design quanto o desenvolvimento.

### Botões

Foram definidos três tipos principais (Primário, Secundário e Terciário) e outros específicos, cada um com estados e tamanhos consistentes, garantindo clareza visual e feedback ao utilizador.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, design

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 5 - Botões

### Campos de formulário

Os campos de entrada, como campos de texto, listas pendentes e áreas de texto, permitem a interação direta do utilizador com a aplicação. Os diferentes estados (normal, foco, erro e desativado) fornecem feedback claro e orientam o utilizador, tornando a experiência mais intuitiva e fiável.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, diagrama, file

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 6 – *Inputs*

### Barra de Navegação

A barra de navegação organiza os principais links da aplicação, permitindo aceder rapidamente às funcionalidades essenciais. Inclui um link para sair/terminar sessão, outro para aceder ao perfil do utilizador e uma imagem que redireciona para a página inicial.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, file

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 7 - *navbar*

### Cartões e Painéis

O *Proposal Card* apresenta informação essencial sobre uma proposta, permitindo ao utilizador consultar rapidamente os dados principais, marcar a proposta como favorita e aceder à página detalhada da proposta.

O *Panel* é um container simples utilizado para agrupar conteúdo em diferentes contextos, garantindo coerência visual e hierarquia, mesmo em elementos básicos.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, diagrama, número

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 8 - *Cards* e *Panels*

### Etiquetas e Indicadores

As *Pills* permitem categorizar ou destacar elementos de forma visual, enquanto os *Progress Icons* indicam fases de um processo, com estados diferentes para cada fase. Ambos os elementos reforçam hierarquia e clareza visual.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, software, Página web

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 9 - *Pills* e *Indicators*

### Alertas

As caixas de alerta comunicam informações críticas ou avisos ao utilizador. Utilizam cores, ícones e hierarquia visual consistentes, garantindo que as mensagens importantes sejam rapidamente percetíveis.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Retângulo, design

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 10 - *Alerts*

### Tabelas

As tabelas organizam informação estruturada de forma clara e acessível, facilitando a consulta e comparação de dados. O cabeçalho integra campos de texto e opções de filtragem básica, permitindo ao utilizador a filtragem da informação. Estes elementos interativos foram estilizados de forma subtil — com sublinhados nos campos editáveis — para indicar funcionalidade sem desviar a atenção do conteúdo principal.

Uma imagem com texto, captura de ecrã, número, Tipo de letra

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 11 - Tabelas

# *Design* daAplicação

Após a definição do *Design System*, procedeu-se ao desenvolvimento do design da aplicação, estruturado de forma a garantir consistência visual e uma experiência de utilização intuitiva. A estrutura da interface foi organizada em quatro fluxos principais, correspondentes aos diferentes perfis de utilizador: Administrador, Docente, Aluno e Representante[[1]](#footnote-1).

Para assegurar flexibilidade e facilitar a manutenção, as páginas foram projetadas de maneira modular e reutilizável, permitindo o compartilhamento de componentes comuns entre os diferentes fluxos. Essa abordagem modular também possibilita a adaptação das interfaces conforme as permissões específicas de cada utilizador, incluindo o acesso avançado de alguns docentes, similar ao do administrador, conforme definido nos requisitos do sistema.

## Páginas Gerais e de Suporte

As páginas gerais e de suporte englobam os ecrãs que não estão diretamente associados a um perfil de utilizador específico, mas que desempenham um papel fundamental na experiência de utilização da aplicação. Incluem as páginas de autenticação, como login, registo e recuperação de credenciais, bem como mensagens e ecrãs de erro, responsáveis por comunicar estados do sistema e orientar o utilizador em situações excecionais.

### Página de Login

Uma imagem com céu, texto, captura de ecrã, edifício

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 12 - Página de Login

### Páginas de Registo

As páginas de registo foram adaptadas para os diferentes perfis de utilizador, garantindo que os campos apresentados correspondam às necessidades de cada tipo de conta.

No caso do registo normal de uma empresa, é necessário também registar um representante, assegurando que existe um contacto associado à conta da organização. Contudo, se o representante for convidado através de um link especial, o fluxo direciona-o diretamente para a página de registo do representante, simplificando o processo e evitando passos redundantes.

#### Docente

Uma imagem com árvore, texto, céu, captura de ecrã

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 13 - Página de registo do Docente

#### Aluno

Uma imagem com texto, céu, captura de ecrã, vestuário

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 14 - Página de registo do Aluno

#### Empresa

Uma imagem com texto, árvore, céu, captura de ecrã

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 15 - Página de registo da Empresa

#### Representante

Uma imagem com texto, árvore, céu, captura de ecrã

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 16 - Página de registo do Representante

### Redefinição de Palavra-Passe

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, número

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 17 - Página de Redefinição de Palavra-Passe

### Página de Erro

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, logótipo

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 18 - Página de Erro

## Fluxo do Administrador

O fluxo do Administrador foi concebido para permitir gestão completa da plataforma, incluindo a supervisão de utilizadores, propostas e conteúdos do sistema.

### *Dashboard*

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, software

Os conteúdos gerados por IA podem estar incorretos.

Figura 19 - *Dashboard* do Administrador

Referencias bibliográficas

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | E. Hecks, “How Good UI Can Reduce Eye Fatigue,” 23 fevereiro 2023. [Online]. Available: https://designweblouisville.com/how-good-ui-can-reduce-eye-fatigue/. [Acedido em 10 julho 2025]. |
| [2] | All Free Fonts, “Inter Font Family - All Free Fonts,” [Online]. Available: https://www.allfreefonts.co/inter-font-family. [Acedido em 23 agosto 2025]. |

Text

Description automatically generated with medium confidence

1. Um Representante refere-se a qualquer entidade associada a uma Empresa, seja um funcionário, um orientador ou mesmo um departamento (como, por exemplo, os Recursos Humanos) [↑](#footnote-ref-1)