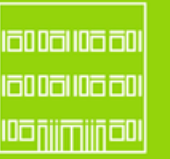




AAUAV



universidade  
de aveiro



deti

# Taça UA

**M1: Acessibilidade e Usabilidade Digital**

Bernardo Borges 103592  
Alexandre Regalado 124574  
Mateus Rocha 122949  
Diego Aguilar 117122  
Gonçalo Simões 119412



# Demonstração

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://localhost/admin/gerar/jogos/6b04f188-c264-48dd-8af6-aebcaf48dd09". The page title is "PEI Demo M2". A navigation menu on the left includes "Adm", "FP", "Mod", "Núc", "Cur", "Ter", "Reg", and "Séc". The main content area features a green header with "Team 3 VS Team 4" and a yellow "Em Curso" button. Below this, there are two columns: "Informações" and "Resultados".

**Informações**

- Local: PAH
- Data e Hora: 21 de março de 2026 às 22:00

**Ações**

- Baixar Ficha de Jogo
- Eliminar Jogo

**Resultados**

Team	Pontuação	Posição
Team 3	3	1
Team 4	0	1

Buttons: Cancelar, Guardar Resultados

2

Watch on YouTube

# Consistencia Visual

## **Paleta de Cores Única**

- Uso de uma paleta de cores única em toda a app

## **Componentes React Reutilizáveis**

- Uso de componentes React (Modais de confirmação, Alertas) para manter consistência

## **Tipografia Constante**

- Uso do mesmo tipo de letra em toda a app

# Navegação e Organização

## Sidebar Expansível

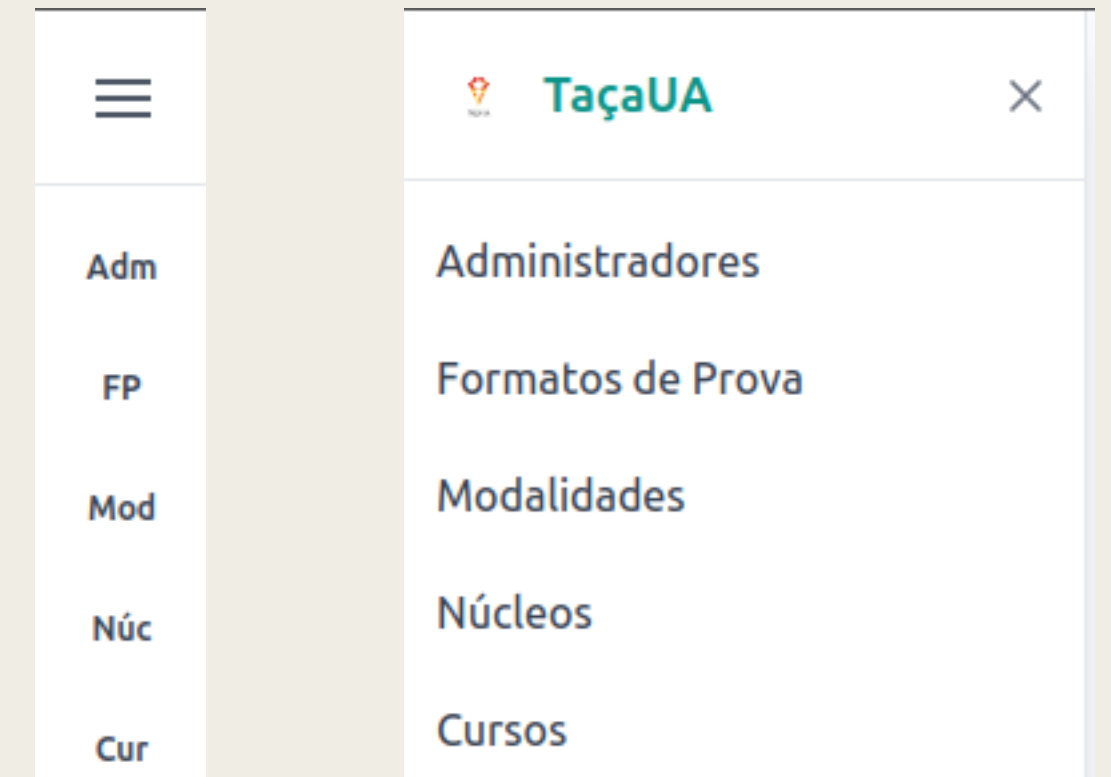
- Sidebar com Labels - colapsa para abreviaturas

## Botões de Retorno

- Todas as paginas de detalhes têm um botão de voltar para a pagina anterior

## Rotas Separadas

- Rotas separadas por perfil de utilizador (/geral/... e /nucleo/...)



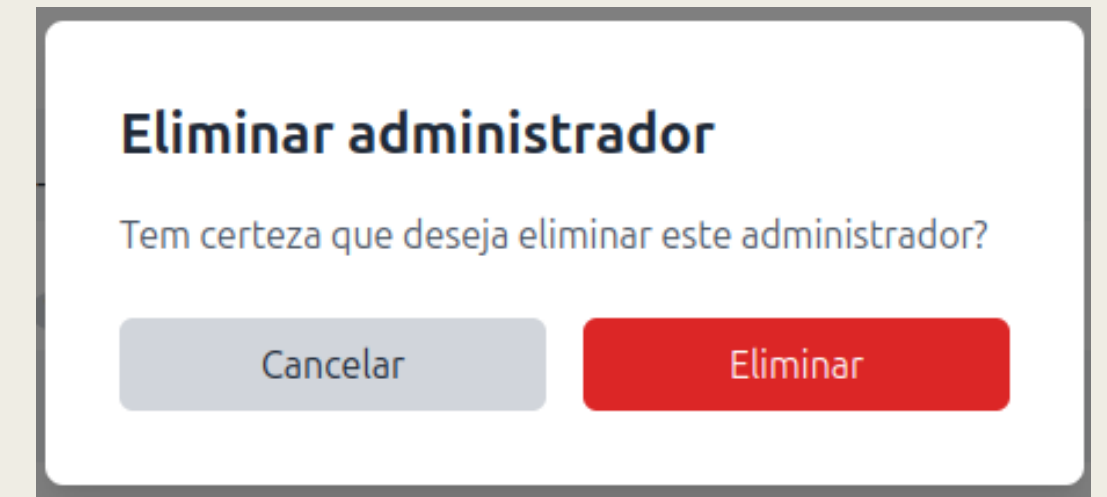
Detalhes do Administrador

Voltar

# Prevenção e Recuperação de Erros

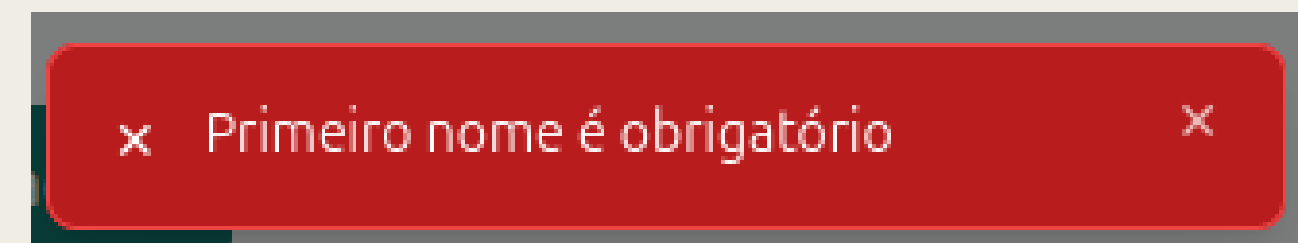
## Confirm Modals

- Modais de confirmação em zonas de perigo que não usem formularios



## Notificações Toast

- Notificações de erro explicativo após uma falha na API



# Prevenção e Recuperação de Erros

## Help Tooltip

- Botões que indicam o que certos campos complexos fazem

## Validações de Formulário

- Formulários com campos obrigatórios, usados em criações e edições

Username ? \*

admin\_geral

Nome único de identificação do administrador, usado para aceder à plataforma. Não pode ser alterado após criação.

Tradador

admin\_geral

# Acessibilidade: Estrutura Semântica

## Elementos HTML Semânticos

- Uso de `<nav>`, `<main>`, `<aside>`, `<footer>` em vez de `<div>` genéricos

## Botões Clicáveis

- Todos os botões clicáveis usam `<button>` em vez de `<div onClick>`

## Atributos ARIA

- Uso de ARIA labels em componentes que necessitem de descrição (ex. `HelpTooltip`)

# Acessibilidade: Navegação por Teclado

## Focus Rings Visíveis

- Todos os botões têm `focus:ring-2` - o utilizador sabe sempre onde está

## Navegação com o Tab

- Todos os botões clicáveis são alcançáveis a partir do Tab - o `HelpTooltip` está incluído

## CSS de Falback Global

- Uso de `focus-visible` no css global como rede de segurança para qualquer botão não coberto

# Acessibilidade: Navegação por Teclado

The image shows a modal form titled "Adicionar Administrador" with the following fields and callouts:

- 12: "+ Adicionar Administrador" button
- 13: Modal title "Adicionar Administrador"
- 14: "Pesquisar administrador" search input
- 15: "admin\_geral" text in the search input
- 16: "Username" label with a question mark icon
- 17: Username input field containing "admin\_geral"
- 18: "Email" label with a question mark icon
- 19: Email input field containing "Digite o email (ex: admin@ua.pt)"
- 20: "Primeiro Nome" label with a question mark icon
- 21: First Name input field containing "Digite o primeiro nome"
- 22: "Último Nome" label with a question mark icon
- 23: Last Name input field containing "Digite o último nome"
- 24: "Password" label with a question mark icon
- 25: Password input field containing "....."
- 26: "Confirmar Password" label with a question mark icon
- 27: Confirm Password input field containing "Confirme a password"
- 28: "Tipo" label with a question mark icon
- 29: Tipo dropdown menu showing "Administrador Geral"
- 30: "Cancelar" button
- 31: "Adicionar" button

# Acessibilidade: Contraste

## **Standard WCAG AA**

- Padrão internacional amplamente adotado para garantir a acessibilidade digital - bom para o contraste

## **Fonte Única de Verdade**

- Todo os botões estão ligados a um componente para manter a consistência

## **Acessível a Tipos de Daltonismo**

- Cores utilizadas deixam a pessoas com alguns tipos de daltonismo navegar na app sem limitações

# Acessibilidade: Contraste - Protanopia

The image shows a modal form titled "Adicionar Administrador" overlaid on a blurred background of an administrator management interface. The form contains the following fields:

- Username** (required): Contains the text "admin\_geral".
- Email** (required): Placeholder text "Digite o email (ex: admin@ua.pt)".
- Primeiro Nome** (required): Placeholder text "Digite o primeiro nome".
- Último Nome** (required): Placeholder text "Digite o último nome".
- Password** (required): Masked with dots, with a toggle icon on the right.
- Confirmar Password** (required): Placeholder text "Confirme a password", with a toggle icon on the right.
- Tipo** (required): A dropdown menu with the selected option "Administrador Geral".

At the bottom of the modal are two buttons: "Cancelar" (light gray) and "Adicionar" (dark gray).

# Acessibilidade: Contraste - Deuteranopia

**Adicionar Administrador**

Username ? \*  
admin\_geral

Email ? \*  
Digite o email (ex: admin@ua.pt)

Primeiro Nome \*  
Digite o primeiro nome

Último Nome \*  
Digite o último nome

Password ? \*  
.....

Confirmar Password ? \*  
Confirme a password

Tipo ? \*  
Administrador Geral

Cancelar Adicionar

# Acessibilidade: Contraste - Tritanopia

**Adicionar Administrador**

Username <sup>?</sup> \*  
admin\_geral

Email <sup>?</sup> \*  
Digite o email (ex: admin@ua.pt)

Primeiro Nome \*  
Digite o primeiro nome

Último Nome \*  
Digite o último nome

Password <sup>?</sup> \*  
.....

Confirmar Password <sup>?</sup> \*  
Confirme a password

Tipo <sup>?</sup> \*  
Administrador Geral

Cancelar Adicionar

# Acessibilidade: Contraste - Acromatopsia

**Adicionar Administrador**

Username ? \*  
admin\_geral

Email ? \*  
Digite o email (ex: admin@ua.pt)

Primeiro Nome \*  
Digite o primeiro nome

Último Nome \*  
Digite o último nome

Password ? \*  
.....

Confirmar Password ? \*  
Confirme a password

Tipo ? \*  
Administrador Geral

Cancelar Adicionar

# Responsividade

## **Tailwind Breakpoints**

- sm: md: lg: em ambos os frontends – layout adapta-se automaticamente

## **Navbar Adaptável**

- Navbar principal colapsa em ecrãs mais pequenos - navegação publica mantêm-se possível

## **Zoom 200%**

- App mantém-se utilizável com zoom elevado – texto não é cortado

# Responsividade



# SUS: Metodologia

## O que é o SUS (System Usability Scale)?

- Standard internacional de avaliação de usabilidade  
10 perguntas numa escala de 1 a 5, com score final entre 0 e 100.

## Quem testou?

- 7 participantes totais. Idades diferentes com experiência técnica variada.

## Processo

- Cada participante testou a app de forma independente e preencheu o questionário sem ajuda

# SUS: Respostas

Participante	Idade	Experiência	Pontuação
P1	51	Nenhuma	90.0
P2	64	Nenhuma	60.0
P3	54	Nenhuma	92.5
P4	22	Alguma	97.5
P5	16	Alguma	97.5
P6	53	Alguma	90.0
P7	68	Nenhuma	37.5
<b>Média</b>			<b>80.7</b>

# SUS: Interpretação

## Interpretação da Média

● 80.7/100 → “Bom”

## Utilizadores Individual

● P4, P5, P6 → scores entre 90 e 97.5

## Outlier - P7

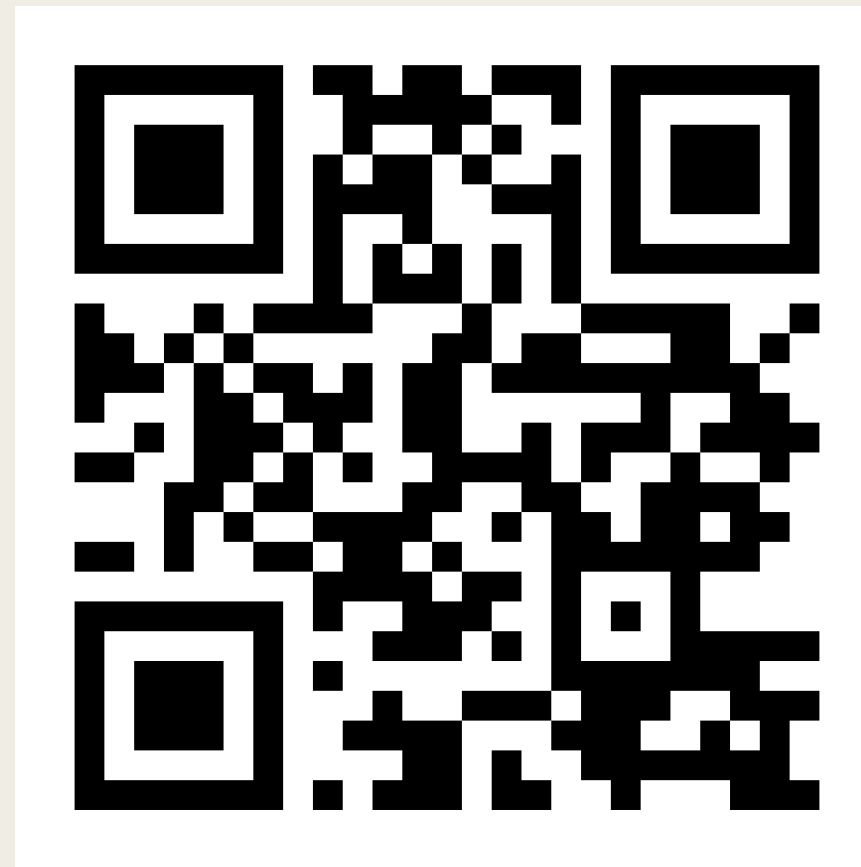
● Pontuação de 37.5 - dificuldade com sistemas digitais em geral, não especifica à app

# Links importantes

Microsite



Organização



Jira



**Obrigado pela  
atenção**