



**Ano Letivo: 2023/2024**

# Interação Pessoa Máquina

## **TP3- Avaliação Heurística de um Website**



### **Trabalho realizado por:**

Martim Alexandre Vieira Antunes

**nº:** 2022141890

**Curso:** LEI

Pedro Lino Neves Faneca

**nº:** 2022134142

**Curso:** LEI

## Índice

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.Introdução-----                                                                  | 2  |
| 2.Análise 10 heurísticas de Nielsen realizado por Martim Antunes-----              | 3  |
| 3.Análise 3 heurísticas para dispositivos móveis realizado por Martim Antunes----- | 13 |
| 4.Análise 10 heurísticas de Nielsen realizado por Pedro Faneca-----                | 16 |
| 5.Análise 3 heurísticas para dispositivos móveis realizado por Pedro Faneca-----   | 26 |
| 6.Diagnóstico 10 heurísticas de Nielsen das decisões de consenso-----              | 29 |
| 7.Diagnóstico 3 heurísticas para dispositivos móveis das decisões de consenso----- | 39 |
| 8.Conclusão-----                                                                   | 42 |

## 1.Introdução


Este trabalho foi realizado no âmbito da unidade curricular de Interação Pessoa Máquina do Instituto Superior de Engenharia durante o ano letivo de 2023/2024.

O objetivo deste trabalho consiste em avaliar heurísticamente um website. Esta avaliação visa identificar problemas de usabilidade no website com base num conjunto de heurísticas específicas. Estas heurísticas são diretrizes gerais de usabilidade que ajudam a identificar áreas de melhoria no design e na interação do website.

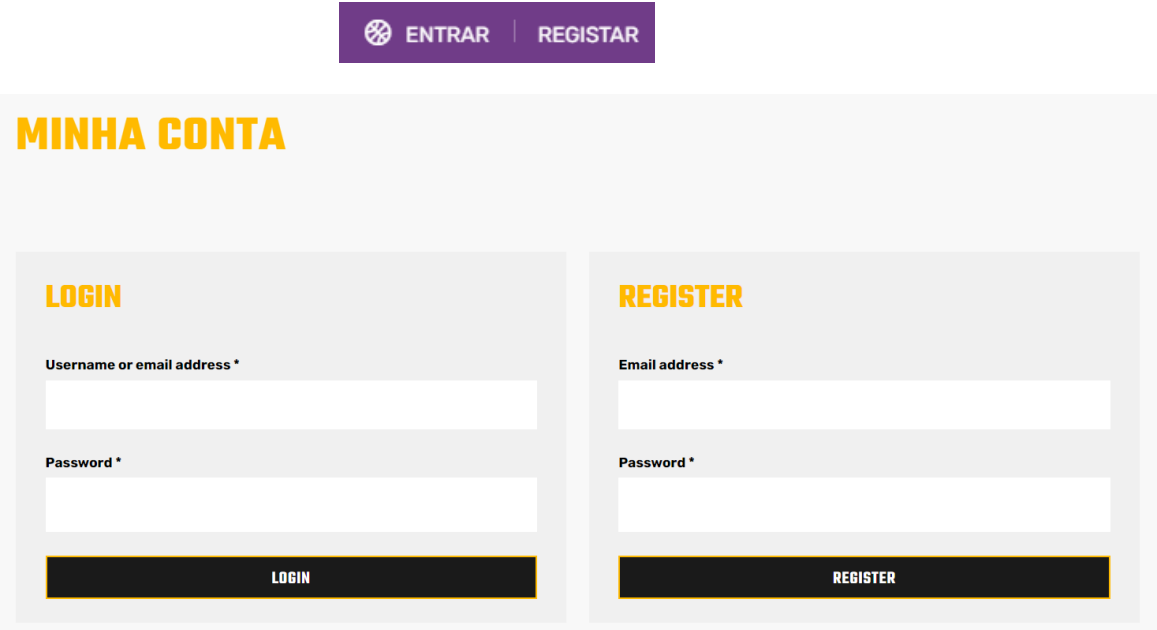
|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| <b>Product Name:</b>                                      |
| Clube Desportivo Nacional- Madeira                        |
| <b>Date of Study:</b>                                     |
| 12 / 03 / 2024 a                                          |
| <b>Experimenters' Names:</b>                              |
| Martim Alexandre Vieira Antunes & Pedro Lino Neves Faneca |

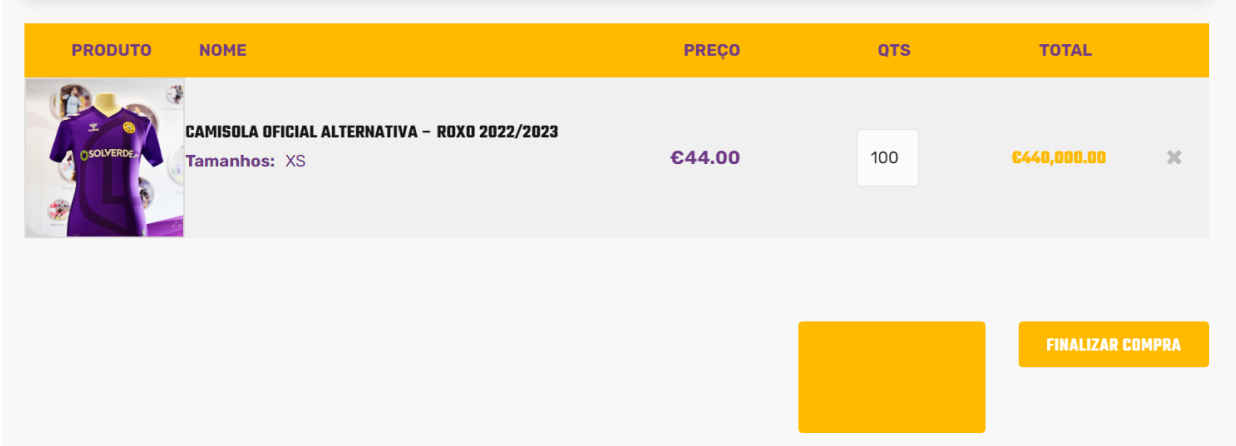
## 2. Análise 10 heurísticas de Nielsen realizado por Martim Antunes

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-1: Visibilidade do sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom aspeto |
| <b>Nome:</b><br>O site carrega rapidamente e mostra indicadores quando carrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-1: Visibilidade do sistema.<br><br><b>Onde:</b> Em todas as páginas.<br>O site carrega sempre rapidamente e quando demora mais tempo mostra indicadores. <div data-bbox="427 616 1345 1059" data-label="Image"> </div>                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística é respeitada.<br>O site carrega sempre rapidamente sem grande tempo de espera, quando demora uns segundos a mais mostra indicadores que está a carregar.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – não é problema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Como não há problema não existe frequência nenhuma.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Inexistente.</li> <li>● <b>Persistência:</b> O site informa sempre que necessário por isso a persistência do problema é nula.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Como referido nos pontos acima o utilizador não vai ter problemas na navegação do site, vai ter um feedback claro.</li> </ul> |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-2: Correspondência entre o sistema e o mundo real                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom aspeto |
| <b>Nome:</b><br>O site utiliza uma linguagem comum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-2: Correspondência entre o sistema e o mundo real.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Onde:</b> Em todas as páginas do site.<br>O site tem um vocabulário comum e fácil de entender de acordo com o mundo real.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>O site respeita esta heurística.<br>O site utiliza uma linguagem acessível e compreensível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – não é problema<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Como não há problema não existe frequência nenhuma.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Inexistente.</li> <li>● <b>Persistência:</b> O website demonstra uma forte preocupação com a experiência do utilizador, utilizando consistentemente uma linguagem acessível.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Todos os utilizadores comuns conseguem perceber e entender o vocabulário do site.</li> </ul> |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-3: Controlo e liberdade do utilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom aspeto |
| <b>Nome:</b><br>A navegação é livre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-3: Controlo e liberdade do utilizador.<br><br><b>Onde:</b> Na página de finalizar o carrinho de compras.<br>O site oferece ao utilizador a capacidade de avançar, retroceder e corrigir eventuais erros. Isso é alcançado através da inclusão de botões claros e intuitivos que permitem ao utilizador avançar para o próximo passo do processo de compra, voltar atrás para rever o seu carrinho ou editar informações. <div data-bbox="248 642 1428 1030" data-label="Image"> </div>                                                         |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística é respeitada.<br>O site oferece aos utilizadores a capacidade de avançar, retroceder e corrigir eventuais erros durante o processo de finalização do carrinho de compras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – não é problema<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Frequência:</b> Como não há problema não existe frequência nenhuma.</li> <li>• <b>Impacto:</b> Inexistente.</li> <li>• <b>Persistência:</b> O site tem uma boa intenção com o utilizador por isso a persistência do problema é nula.</li> <li>• <b>Como eu medi os fatores:</b> O utilizador ao enganar-se no produto que pretende comprar pode remove-lo, logo, ele tem o controlo.</li> </ul> |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-4: Consistência e aderência a normas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Falha de consistência linguística.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-4: Consistência e aderência a normas.<br><br><b>Onde:</b> Na página para nos registarmos ou fazer o login.<br>O site está em português, mas ao acedermos à página de registo, notamos que esta, está em inglês. Isso pode causar confusão aos utilizadores e comprometer a consistência da experiência linguística.<br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>O site não respeita esta heurística, pois embora o site esteja em português, a página de registo está em inglês, o que pode ser confuso para os utilizadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.<br><b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Pequeno ou médio depende do nível de inglês da pessoa.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Como mencionado anteriormente, ao aceder ao site, que está em português, o utilizador pode deparar-se com partes do conteúdo em inglês, mesmo sem ter alterado a linguagem intencionalmente. Este cenário pode causar confusão e dificultar a compreensão do conteúdo por parte do utilizador, comprometendo a experiência global de utilização do site.</li> </ul> |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Traduzir as páginas que ainda estão em inglês.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-5: Prevenção de erros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Verificar valores introduzidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-5: Prevenção de erros.<br><br><b>Onde:</b> Na página do carrinho de compras (“checkout”).<br>O site não deteta quantidades excessivas de produtos selecionadas pelo utilizador.<br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística não é respeitada.<br>O site não disponibiliza uma opção para selecionar a quantidade de produtos sem utilizar o teclado, obrigando os utilizadores a inserirem manualmente a quantidade desejada, além disso, caso o utilizador cometa um erro ao inserir a quantidade, o site não verifica quantidades absurdas de produtos. Por exemplo, se inserirmos uma quantidade exagerada de produtos, como 10.000 camisolas, o site não emite qualquer aviso ou mensagem para alertar o utilizador sobre a quantidade excessiva selecionada. Isso pode causar problemas logísticos ou financeiros para o utilizador e comprometer a experiência de compra.                                                                               |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.<br><b>Grau de Severidade:</b> 2 – Este problema não é tão significativo.<br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre</li> <li>● <b>Impacto:</b> Pequeno ou médio depende do nível de atenção da pessoa.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Como mencionado anteriormente, ao tentar efetuar uma compra, o utilizador pode inadvertidamente selecionar quantidades absurdamente altas de produtos. No entanto, é raro que alguém cometa o erro de comprar uma quantidade tão elevada sem perceber, especialmente porque existe uma página de confirmação que mostra o conteúdo da compra antes da finalização.</li> </ul> |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lista suspensa ou botões de mais e menos para definir a quantidade de produtos.</li> <li>● O site pode definir limites máximos razoáveis para a quantidade de produtos que um utilizador pode comprar de uma só vez.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-6: Reconhecer em vez de lembrar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom Aspeto |
| <b>Nome:</b><br>Os títulos e nomes utilizados pelo site são fáceis de lembrar e organizam claramente onde está cada secção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-6: Reconhecer em vez de lembrar.<br><br><b>Onde:</b> Em todas as páginas.<br>Os nomes e os títulos que o site usa são intuitivos e fáceis de lembrar e os conteúdos conseguem ser reconhecidos. <div data-bbox="252 595 1474 831" data-label="Image"> </div>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística é respeitada.<br>Os nomes e os títulos que o site usa são intuitivos e fáceis de lembrar e os conteúdos conseguem ser reconhecidos bem como os ícones e os link's.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – Não é problema<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Frequência:</b> Como não há problema não existe frequência nenhuma.</li> <li>• <b>Impacto:</b> Inexistente.</li> <li>• <b>Persistência:</b> O site tem uma boa intenção com o utilizador por isso a persistência do problema é nula.</li> <li>• <b>Como eu medi os fatores:</b> Os nomes são simples e intuitivos e podem ser rapidamente reconhecidos.</li> </ul> |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-7: Flexibilidade e Eficiência na utilização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Dificuldade no acesso às informações mais relevantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-7: Flexibilidade e Eficiência na utilização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Onde:</b> Na página inicial.<br>Dificuldade no acesso imediato às funcionalidades mais procuradas, como a compra de bilhetes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|  <p>The screenshot shows the homepage of 'SOLVERDE.PT'. The header is purple with navigation links like 'FAÇA-SE SÓCIO', 'HOME', 'CLUBE', 'FUT. PROFISSIONAL', 'FUT. FORMAÇÃO', 'SÓCIOS', 'MODALIDADES', 'NACIONAL TV', 'LOJA', 'FURACÃO', and 'SOLV'. Below the header, there are several logos, including 'hummel' and 'C.D. NACIONAL MADEIRA'. A large headline in the center reads 'TIAGO MARGARIDO: "VAMOS AOS AÇORES COM UM ÚNICO PENSAMENTO: VENCER!"'. To the right, there is a sidebar with text about 'Tiago Margarido' and 'Formação - Agenda do fim-de-semana - 16 e 17 de Março'. The overall layout is cluttered with many logos and text elements.</p> |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>O site não respeita esta heurística.<br>A dificuldade no acesso imediato às funcionalidades mais procuradas, como a compra de bilhetes, pode ser problemático se não for devidamente priorizado e organizado. Se a interface do utilizador não for projetada de forma eficiente, pode causar confusão ou sobrecarga de informações, especialmente se houver muitas opções ou distrações visuais na página inicial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Algumas vezes.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Médio.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Embora não seja uma falha crítica que impeça a utilização do site, a falta de organização e priorização pode causar confusão e dificultar a navegação dos utilizadores, afetando negativamente a experiência do utilizador.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Colocar uma barra de ferramentas mais eficaz e atalhos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-8: Desenho estético e minimalista                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>O site não apresenta um design minimalista, tem excesso de informação irrelevante o que leva à distração do utilizador.                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-8: Desenho estético e minimalista.                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Onde:</b> Na página inicial.<br>O site não tem um design minimalista, tem cores muito chamativas e muitos elementos no mesmo espaço.                                                                                                                                                               |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>O site não respeita esta heurística.<br>O design do site não é minimalista nem esteticamente apelativo. Pelo contrário, utiliza cores muito chamativas e contém uma grande quantidade de elementos no mesmo espaço, resultando numa página visualmente confusa e desorganizada. |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Grande.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> O site não tem um design minimalista o que leva a muitas distrações.</li> </ul>      |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Simplificar o layout do site, reduzindo a quantidade de elementos em cada página.</li> <li>● Escolher uma paleta de cores mais suaves e neutras, eliminando elementos visuais desnecessários.</li> </ul>        |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-9: Ajudar o utilizador a reconhecer, diagnosticar, recuperar erros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom aspeto |
| <b>Nome:</b><br>Ajudar o utilizador a Reconhecer, Diagnosticar, Recuperar erros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-9: Ajudar o utilizador a reconhecer, diagnosticar, recuperar erros.<br><br><b>Onde:</b> Na página de inscrição para ser sócio.<br>O site indica claramente a existência de um erro e aponta exatamente onde ele ocorre, proporcionando uma experiência de utilizador mais clara e informativa.<br><br><div data-bbox="422 560 1211 627" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> Um ou mais campos com erros. Por favor, verifique e tente de novo. </div><br><div data-bbox="590 660 1142 824" style="border: 1px solid orange; padding: 10px; text-align: center;"> <b>Telefone*</b><br/> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 300px;"> aaaaaaaaaaaa </div> </div> |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística é respeitada.<br>O site avisa quando há algum erro e a sua localização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – Não é problema<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Como não há problema não existe frequência nenhuma.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Inexistente.</li> <li>● <b>Persistência:</b> O site tem uma boa intenção com o utilizador por isso a persistência do problema é nula.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> o site possui um mecanismo que corrige o utilizador quando este comete erros, fornecendo orientações claras e instruções sobre como corrigir o problema.</li> </ul>                                                                                                                                       |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-10: Documentação e Ajuda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Falta de documentação e ajuda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-10: Documentação e Ajuda.<br><br><b>Onde:</b> Em todas as páginas<br>Não existe nenhum documento de ajuda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>O site não respeita esta heurística.<br>Não há nenhuma secção de ajuda disponível para os utilizadores. Esta ausência pode dificultar a experiência do utilizador, uma vez que não existem recursos disponíveis para esclarecer dúvidas, fornecer orientações ou resolver problemas técnicos que possam surgir durante a utilização do site.                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.<br><b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Grande.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Embora a falta de uma secção de ajuda possa não impedir completamente os utilizadores de utilizar o site, pode causar frustração e dificuldades, especialmente quando surgem dúvidas ou problemas técnicos.</li> </ul> |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Criação de uma secção de Perguntas Frequentes (FAQ);</li> <li>● Criação de uma Secção de Suporte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |

### 3. Análise 3 heurísticas para dispositivos móveis realizado por Martim Antunes

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>HE-1: Uso do espaço da tela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom Aspeto |
| <b>Nome:</b><br>O site adapta-se de forma eficaz a dispositivos móveis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| <b>Evidência:</b> Heurísticas para Avaliação de Interfaces de Dispositivos Móveis: Uso do espaço do ecrã.<br><b>Onde:</b> Em todas as páginas.<br>O site é bem organizado em dispositivos móveis, oferecendo uma experiência de utilizador positiva.  |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística é respeitada.<br>O site está bem organizado e é adaptável, evitando sobreposição de elementos e aproveitando eficientemente o espaço da tela.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – Não é problema<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Como não há problema não existe frequência nenhuma.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Inexistente.</li> <li>● <b>Persistência:</b> O site demonstra uma intenção positiva em relação ao utilizador, portanto, a recorrência do problema é inexistente.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Em todas as páginas, o site mantém uma disposição organizada, garantindo que os elementos estejam claramente visíveis e bem ajustados ao ecrã.</li> </ul>                             |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>HE-5: Adequação de mensagem à funcionalidade e ao utilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Restrição Linguística do Site.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <p><b>Evidência:</b> Heurísticas para Avaliação de Interfaces de Dispositivos Móveis: Adequação de mensagem à funcionalidade e ao utilizador.</p> <p><b>Onde:</b> Em todas as páginas.</p> <p>A limitação do site ao idioma português dificulta o acesso a utilizadores de outras nacionalidades.</p> <div data-bbox="371 546 761 1211">  </div> <div data-bbox="970 517 1377 1211"> <p><b>2019</b><br/> <b>Futebol de praia com acesso direto à 'Champions'</b></p> <p>A equipa de futebol de praia do CD Nacional teve, pela primeira vez, acesso direto à fase de grupos da Liga dos Campeões, fruto de estar na posição 29 do ranking a nível europeu. A fase de grupos da Liga dos Campeões de Futebol de Praia, Euro Winners Cup, foi disputada na praia da Nazaré.</p> <p><b>2020</b><br/> <b>Regresso à Liga NOS</b></p> <p>Numa temporada marcada pela pandemia que atingiu o mundo em geral, o CD Nacional alcançou a subida de divisão, fruto do 1º lugar em que se encontrava na altura da paragem definitiva do campeonato. Os comandados de Luís Freire subiram com toda a justiça, devido aos 8 pontos de avanço sobre o 3º classificado e pelo facto de ter somado apenas 2 derrotas durante a prova, sendo essa decisão aprovada pela Liga a 5 de maio. Pela terceira vez no século XXI, a equipa subia nessa data à I Liga.</p> <p><b>2020</b><br/> <b>Rui Alves comemora 'bodas de prata'</b></p> <p>Rui António Macedo Alves completa a 7 de julho 25 anos como presidente do CD Nacional, tornando-se assim no segundo dirigente desportivo com mais anos</p> </div> |                                          |
| <p><b>Explicação:</b></p> <p>A heurística não é respeitada.</p> <p>O site está apenas disponível em português, o que impede utilizadores de outras nacionalidades de acederem e compreenderem o conteúdo. Isso cria uma barreira linguística que prejudica a experiência de utilização, limitando a acessibilidade e a inclusão do site.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <p><b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.</p> <p><b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante</p> <p><b>Justificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Grande.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Se um visitante não fala português e encontra apenas mensagens ou instruções nesse idioma, isso pode levar a uma experiência negativa, tornando-o incapaz de interagir efetivamente com o site.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <p><b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementar uma funcionalidade de tradução automática para permitir que os utilizadores vejam o conteúdo do site em diferentes idiomas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <p><b>Relações:</b><br/>         N/A</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |




|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>HE-8: Facilidade de acesso a todas as funcionalidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Não existe a funcionalidade de login e registo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Evidência:</b> HE-8: Facilidade de acesso a todas as funcionalidades.<br><br><b>Onde:</b> Na página inicial.<br>Na interface móvel, a opção de login e registo não está disponível, o que compromete a acessibilidade e a usabilidade do site para utilizadores que pretendem realizar estas ações. <div data-bbox="405 575 754 1171" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="956 575 1279 1178" data-label="Image"> </div>                                                                                                                               |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>O site não respeita esta heurística, porque não oferece facilidade de acesso a todas as funcionalidades na interface móvel, especialmente a opção de login e registo, que não está disponível ou é difícil de encontrar. Isso dificulta a interação dos utilizadores com o site e compromete a experiência do utilizador.                                                                                                                                                                                                                 |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.<br><b>Grau de Severidade:</b> 4 – Problema grave<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Grande</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persiste.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> A falta de acesso fácil ao login e ao registo em dispositivos móveis pode levar a uma frustração considerável por parte dos utilizadores, uma vez que essas funcionalidades são fundamentais para interações essenciais no site.</li> </ul> |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Redesign da Interface;</li> <li>● Otimização do layout.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |



#### 4. Análise 10 heurísticas de Nielsen realizado por Pedro Faneca

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-1: Visibilidade do sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Atraso no carregamento e na exibição de indicadores de carregamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-1: Visibilidade do sistema.<br>Falha na exibição imediata de indicadores de carregamento.<br><br><b>Onde:</b> Em todas as páginas.<br><br><div style="text-align: center;">( )</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística não é respeitada.<br>O site não exibe indicadores de carregamento imediatamente, causando confusão ou incerteza nos utilizadores sobre o progresso da ação. O tempo de espera para a exibição dos indicadores pode chegar até 5 segundos, sendo o mais comum em torno de 4 segundos.                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.<br><b>Grau de Severidade:</b> 2 – Problema médio.<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Alta, pois ocorre sempre que há carregamento demorado.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Moderado, pois pode causar frustração e incerteza nos utilizadores.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Moderada, pois o problema persistirá até ser resolvido.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na frequência e no impacto percebidos na minha navegação do site.</li> </ul> |                                          |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>Implementar indicadores de carregamento mais rápidos para fornecer feedback visual imediato aos utilizadores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p><b>Número:</b><br/>H2-2: Correspondência entre o sistema e o mundo real</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Problema / Bom Aspeto</b><br/>Bom aspeto</p> |
| <p><b>Nome:</b><br/>Utilização de ícones reconhecíveis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| <p><b>Evidência:</b>H2-2: Correspondência entre o sistema e o mundo real.<br/>Presença de ícones reconhecíveis para as redes sociais do clube e carrinho de compras em todo o site.<br/><b>Onde:</b> Em todas as páginas do site.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
|  <p>The screenshot shows the top navigation bar of the FC Madeira website. It features a purple header with the text 'FAÇA-SE SÓCIO' on the left. On the right, there are social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube, followed by a 'CART' icon with a shopping cart symbol and a notification bubble. Below the header is a main menu with links: HOME, CLUBE, FUT. PROFISSIONAL, FUT. FORMAÇÃO, SÓCIOS, MODALIDADES, NACIONAL TV, and LOJA. The main content area features a large banner for 'NATAÇÃO: INFANTIS REGRÉSSAM DO 'ZONAI' COM MÍNIMOS PARA OS NACIONAIS' with a 'LER MAIS' button. To the right of the banner are smaller news snippets about swimming and football.</p> |                                                    |
| <p><b>Explicação:</b><br/>O site respeita esta heurística.<br/>O site utiliza ícones reconhecíveis para representar redes sociais populares (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube) e o carrinho de compras. Isso ajuda os utilizadores a identificar rapidamente essas funcionalidades e corresponde à convenção do mundo real de como esses elementos são geralmente representados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |

**Severidade ou Benefício:** Benefício.

**Grau de Severidade:** 0 – não é problema

**Justificação:**

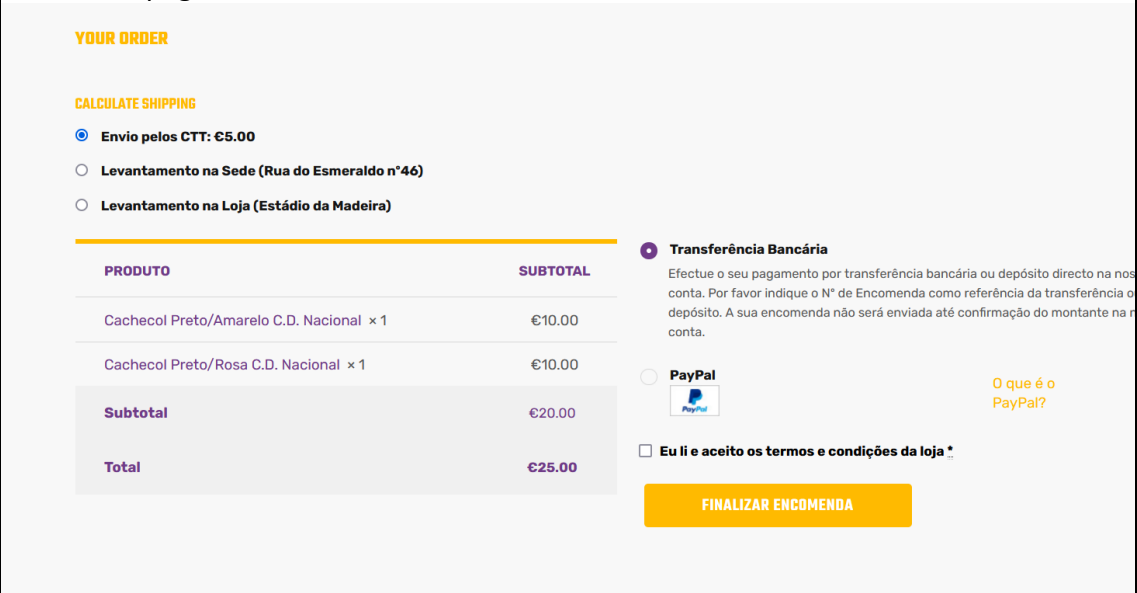
- **Frequência:** Ocorrência constante em todas as páginas do site.
- **Impacto:** Positivo, pois facilita a identificação e compreensão das funcionalidades pelos utilizadores.
- **Persistência:** Persistente, pois os ícones são visíveis em todas as sessões do site.
- **Como eu medi os fatores:** Baseado na presença e na eficácia percebida dos ícones reconhecíveis.

**Possíveis soluções e/ou compensações:**


N/A

**Relações:**

N/A

| <b>Número:</b><br>H2-3: Controlo e liberdade do utilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------|------------------------------------------|--------|---------------------------------------|--------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| <b>Nome:</b><br>Falta de botão acessível para editar o carrinho ou voltar atrás durante a finalização da compra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
| <b>Evidência:</b> H2-3: Controlo e liberdade do utilizador.<br>Ausência de botões visíveis para editar o carrinho ou voltar ao carrinho durante o processo de finalização da compra.<br><b>Onde:</b> Na página de checkout.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
|  <p>The screenshot shows a checkout page with the following elements:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>YOUR ORDER</b> section.</li><li><b>CALCULATE SHIPPING</b> section with three radio button options:<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="radio"/> Envio pelos CTT: €5.00</li><li><input type="radio"/> Levantamento na Sede (Rua do Esmeraldo n°46)</li><li><input type="radio"/> Levantamento na Loja (Estádio da Madeira)</li></ul></li><li>A table with two columns: <b>PRODUTO</b> and <b>SUBTOTAL</b>.<table border="1"><thead><tr><th>PRODUTO</th><th>SUBTOTAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cachecol Preto/Amarelo C.D. Nacional × 1</td><td>€10.00</td></tr><tr><td>Cachecol Preto/Rosa C.D. Nacional × 1</td><td>€10.00</td></tr><tr><td><b>Subtotal</b></td><td><b>€20.00</b></td></tr><tr><td><b>Total</b></td><td><b>€25.00</b></td></tr></tbody></table></li><li><b>Transferência Bancária</b> section with instructions in Portuguese.</li><li><input type="radio"/> <b>PayPal</b> section with the PayPal logo and the text "O que é o PayPal?".</li><li><input type="checkbox"/> <b>Eu li e aceito os termos e condições da loja *</b></li><li>A yellow button labeled <b>FINALIZAR ENCOMENDA</b>.</li></ul> |                                          | PRODUTO | SUBTOTAL | Cachecol Preto/Amarelo C.D. Nacional × 1 | €10.00 | Cachecol Preto/Rosa C.D. Nacional × 1 | €10.00 | <b>Subtotal</b> | <b>€20.00</b> | <b>Total</b> | <b>€25.00</b> |
| PRODUTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SUBTOTAL                                 |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
| Cachecol Preto/Amarelo C.D. Nacional × 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | €10.00                                   |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
| Cachecol Preto/Rosa C.D. Nacional × 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | €10.00                                   |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
| <b>Subtotal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>€20.00</b>                            |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>€25.00</b>                            |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística não é respeitada.<br>Durante o processo de finalização da compra, os utilizadores não têm acesso imediato a um botão para editar o conteúdo do carrinho ou para voltar ao carrinho, o que pode ser frustrante e limitar o controlo e a liberdade do utilizador sobre as suas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |         |          |                                          |        |                                       |        |                 |               |              |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.<br><b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante<br><br><b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Ocorre sempre que os utilizadores finalizam uma compra.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Alto, pois limita o controlo e a liberdade do utilizador, levando à frustração e possíveis erros na compra.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, pois o problema persistirá até ser resolvido.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na frequência do problema e no seu impacto na experiência do utilizador durante o processo de compra.</li> </ul> |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>Adicionar botões visíveis e acessíveis para editar o carrinho ou voltar ao carrinho durante a finalização da compra. Isso pode ser feito através da adição de botões na página de finalização da compra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-4: Consistência e aderência a normas                                                                                                                                                           | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom Aspeto |
| <b>Nome:</b><br>Cabeçalho consistente em todas as páginas.                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-4: Consistência e aderência a normas.<br>Presença do mesmo cabeçalho em todas as páginas do site, oferecendo opções de navegação consistentes.                                                 |                                            |
| <b>Onde:</b> Parte superior de todas as páginas do site.                                                                                                                                                            |                                            |
|                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>O site mantém o mesmo cabeçalho em todas as páginas, fornecendo opções consistentes de navegação do site. Isso garante uma experiência de utilizador consistente e previsível em todo o site. |                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 - Não é problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Ocorrência constante em todas as páginas do site.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Médio, pois proporciona uma experiência de utilizador consistente e facilita a navegação, mas não é crucial para a funcionalidade principal do site.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, pois o cabeçalho é mantido em todas as páginas do site.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na presença e no impacto percebido do cabeçalho consistente em toda a interface do utilizador.</li> </ul> |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-5: Prevenção de erros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Falha na prevenção de erros durante a adição de um item ao carrinho.                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-5: Prevenção de erros.<br>Mensagem de erro é exibida apenas após clicar no botão "Adicionar" após selecionar o tamanho do equipamento.                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <b>Onde:</b> Página de compra de equipamento principal do clube                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística não é respeitada.<br>O utilizador só é informado sobre a indisponibilidade do item após realizar a seleção do tamanho e clicar no botão "Adicionar ao Carrinho". Isso pode levar a uma experiência frustrante, pois o utilizador já investiu tempo na seleção do produto antes de ser informado sobre a sua indisponibilidade. |                                          |

**Severidade ou Benefício:** Severidade.

**Grau de Severidade:** 2 – Problema pequeno.

**Justificação:**

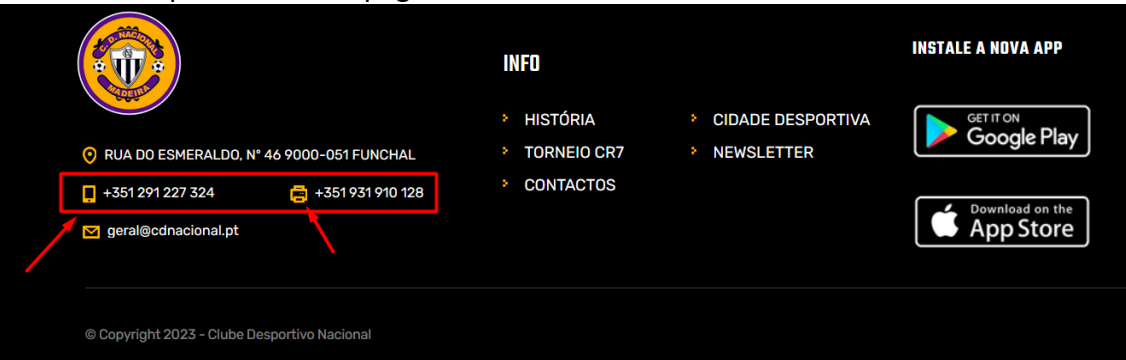
- **Frequência:** Ocorrência sempre que um utilizador tenta adicionar um item ao carrinho.
- **Impacto:** Médio, pois pode causar frustração e desperdício de tempo para os utilizadores que estão tentando fazer uma compra.
- **Persistência:** Persistente, pois o problema ocorrerá sempre que um item indisponível for selecionado.
- **Como eu medi os fatores:** Baseado na frequência do problema e no seu impacto na experiência do utilizador durante o processo de compra.

**Possíveis soluções e/ou compensações:**


Informar imediatamente ao utilizador sobre a indisponibilidade do item assim que o tamanho for selecionado, antes de permitir que o utilizador clique no botão "Adicionar" para adicionar ao carrinho.

**Relações:**

N/A

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-6: Reconhecer em vez de lembrar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Problema |
| <b>Nome:</b><br>Mau exemplo na identificação de ícones no rodapé do site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |
| <b>Evidência:</b> H2-6: Reconhecer em vez de lembrar.<br>No rodapé do site, o ícone que representa o número de telefone fixo tem um ícone de telemóvel, enquanto o ícone que representa o número de telemóvel é irreconhecível.<br><b>Onde:</b> Rodapé de todas as páginas do site.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística não é respeitada.<br>Enquanto um dos ícones no rodapé representa um número de telefone fixo, o qual deveria ser representado por um ícone de telefone fixo, é utilizado um ícone de telemóvel, causando confusão. Além disso, o ícone utilizado para representar o número de telemóvel é irreconhecível, o que torna difícil para os utilizadores identificar a sua função. Isso pode levar os utilizadores a hesitar a saber os contactos do clube, já que não são imediatamente reconhecíveis como números de telefone. |                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.</p> <p><b>Grau de Severidade:</b> 2– Problema pequeno</p> <p><b>Justificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Ocorre em todas as páginas do site.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Médio, pois a confusão causada pelos ícones inadequados pode levar a uma redução na utilização dos recursos fornecidos.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, já que os ícones estão presentes em todas as páginas do site.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na frequência do problema e no seu impacto na experiência do utilizador durante a navegação do site.</li> </ul> <p><b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br/>Substituir os ícones inadequados por ícones mais adequados que representem claramente a função de números de telefone fixo e móvel.</p> <p><b>Relações:</b><br/>N/A</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p><b>Número:</b><br/>H2-7: Flexibilidade e Eficiência na utilização</p>                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Problema/ Bom Aspeto</b><br/>Problema</p> |
| <p><b>Nome:</b><br/>Falta de personalização da interface do utilizador</p>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| <p><b>Evidência:</b>H2-7: Flexibilidade e Eficiência na utilização.<br/>Em nenhuma parte do site é possível personalizar a interface de acordo com as preferências do utilizador.</p> <p><b>Onde:</b> Em todas as páginas do site</p>                                                                                 |                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| <p><b>Explicação:</b><br/>A heurística não é respeitada.<br/>A falta de opções de personalização impede os utilizadores de adaptarem a interface às suas próprias preferências e necessidades. Isso pode resultar em uma experiência menos eficiente e frustrante para os utilizadores, especialmente aqueles com</p> |                                                 |

necessidades específicas ou preferências de interação diferentes.

**Severidade ou Benefício:** Severidade.

**Grau de Severidade:** 3 – Problema importante

**Justificação:**

- **Frequência:** O problema ocorre em todas as páginas do site, pois a personalização da interface não está disponível em nenhuma parte.
- **Impacto:** Alto, pois a falta de personalização pode levar a uma experiência de utilizador menos eficiente e frustrante.
- **Persistência:** Persistente, já que a falta de personalização está presente em todas as partes do site.
- **Como eu medi os fatores:** Baseado na frequência do problema e no seu impacto na experiência do utilizador durante a navegação do site.

**Possíveis soluções e/ou compensações:**

Implementar opções de personalização da interface, como escolha de configurações de layout, opções de atalhos de teclado personalizados, entre outros.

**Relações:**

N/A











|                                                                                      |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-8: Desenho estético e minimalista                               | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom Aspeto |
| <b>Nome:</b><br>Tabela bem construída para mostrar a classificação do clube na liga. |                                            |



**Evidência:**H2-8: Desenho estético e minimalista.

A tabela é esteticamente agradável, fácil de entender e destaca claramente a posição do Nacional da Madeira

**Onde:** Na secção de jogos e resultados do site.

| CLASSIFICAÇÃO |                                                                                                     |     |    |    |    |    |    |  |  |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| EQUIPAS       |                                                                                                     | PTS | J  | V  | E  | D  | GM |  |  |  |
| 1             |  Santa Clara       | 56  | 26 | 16 | 8  | 2  | 37 |  |  |  |
| 2             |  AVS               | 56  | 26 | 18 | 2  | 6  | 40 |  |  |  |
| 3             |  CD Nacional       | 51  | 26 | 15 | 6  | 5  | 47 |  |  |  |
| 4             |  Marítimo          | 48  | 26 | 14 | 6  | 6  | 42 |  |  |  |
| 5             |  SCU Torreense     | 39  | 26 | 11 | 6  | 9  | 33 |  |  |  |
| 6             |  Tondela           | 39  | 26 | 9  | 12 | 5  | 37 |  |  |  |
| 7             |  FC Paços Ferreira | 37  | 26 | 10 | 7  | 9  | 30 |  |  |  |
| 8             |  Académico Viseu   | 37  | 26 | 8  | 13 | 5  | 30 |  |  |  |
| 9             |  SL Benfica B     | 36  | 26 | 10 | 6  | 10 | 34 |  |  |  |
| 10            |  FC Porto B      | 34  | 26 | 9  | 7  | 10 | 39 |  |  |  |

#### Explicação:

O site respeita esta heurística.

A tabela apresenta as informações essenciais de forma concisa e organizada. A posição do Nacional da Madeira na classificação é destacada de forma proeminente, permitindo aos utilizadores identificarem rapidamente a sua posição em relação aos outros clubes. A tabela segue uma ordem lógica e apresenta as informações de forma clara e sem poluição visual.

**Severidade ou Benefício:** Benefício

**Grau de Severidade:** 0 – Não é um problema

#### Justificação:

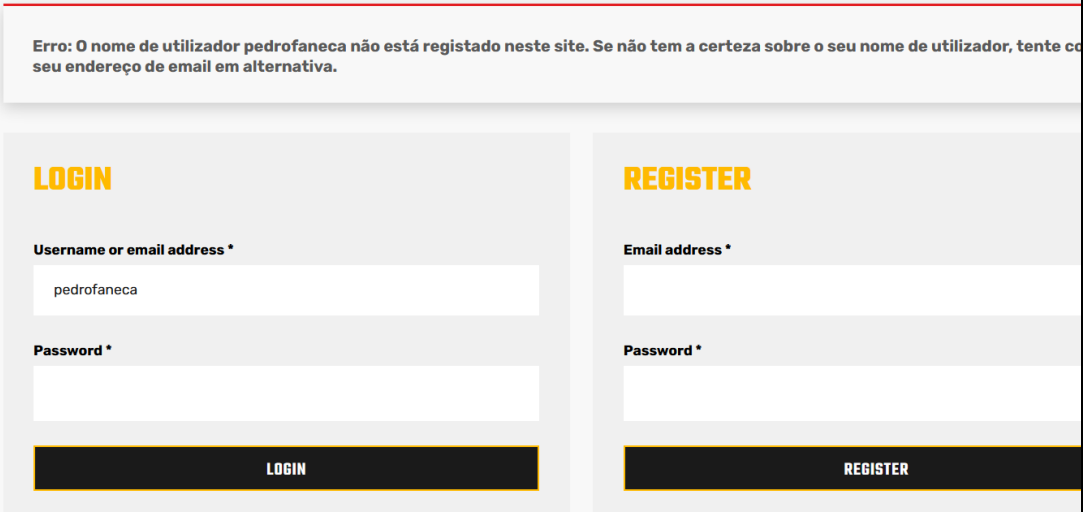
- **Frequência:** Sempre que os utilizadores visitam a seção de classificação do clube na liga.
- **Impacto:** Alto, pois uma tabela bem construída facilita a compreensão dos utilizadores sobre a posição do Nacional na classificação da liga.
- **Persistência:** Persistente, já que o bom exemplo é consistente em todas as visitas à seção de classificação do clube na liga.
- **Como eu medi os fatores:** Baseado na frequência do bom exemplo e no seu impacto positivo na experiência do utilizador durante a navegação do site.

#### Possíveis soluções e/ou compensações:

N/A

#### Relações:

N/A

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-9: Ajudar o utilizador a reconhecer, diagnosticar, recuperar erros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom aspeto |
| <b>Nome:</b><br>Mensagem de erro clara ao tentar fazer login com um nome de utilizador inexistente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-9: Ajudar o utilizador a reconhecer, diagnosticar, recuperar erros.<br>A mensagem de erro informa: "Erro: O nome de utilizador pedrofaneca não está registado neste site. Se não tem a certeza sobre o seu nome de utilizador, tente com o seu endereço de email em alternativa."<br><b>Onde:</b> Na página de login.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|  <p>The screenshot shows a web interface with a light gray background. At the top, a white box with a red border contains an error message: "Erro: O nome de utilizador pedrofaneca não está registado neste site. Se não tem a certeza sobre o seu nome de utilizador, tente com o seu endereço de email em alternativa." Below this, there are two side-by-side forms. The left form is titled "LOGIN" in orange and has two input fields: "Username or email address *" (containing "pedrofaneca") and "Password *". Below these is a black button with "LOGIN" in white. The right form is titled "REGISTER" in orange and has two input fields: "Email address *" and "Password *". Below these is a black button with "REGISTER" in white.</p> |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>A heurística é respeitada.<br>A mensagem de erro fornece uma explicação clara sobre o problema, indicando que o nome de utilizador especificado não está registado no site. Além disso, oferece uma sugestão construtiva para os utilizadores tentarem fazer login usando o seu endereço de email como alternativa, facilitando a recuperação do erro e fornecendo uma solução possível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |


|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – Não é problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Ocorre sempre que os utilizadores tentam fazer login com um nome de utilizador inexistente.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Alto, pois a mensagem de erro clara e informativa ajuda os utilizadores a entenderem o problema e a recuperarem-se facilmente do erro.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, já que é consistente sempre que ocorre um erro de login com um nome de utilizador inexistente.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na frequência e no impacto positivo na experiência do utilizador na tentativa de login.</li> </ul> |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Relações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Número:</b><br>H2-10: Documentação e Ajuda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Problema / Bom Aspeto</b><br>Bom Aspeto |
| <b>Nome:</b><br>Site intuitivo em todas as páginas sem a necessidade de ajudas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            |
| <b>Evidência:</b> H2-10: Documentação e Ajuda.<br>Os utilizadores conseguem realizar todas as tarefas sem recorrer à ajuda ou documentação.<br><b>Onde:</b> Em todas as páginas do site.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Explicação:</b><br>O site respeita esta heurística.<br>O site foi projetado de forma intuitiva, com uma interface que guia os utilizadores de forma clara e coesa. As páginas estão organizadas de maneira lógica, com navegação fácil e feedback claro. Não há necessidade de recorrer à ajuda ou documentação, pois os utilizadores conseguem realizar suas tarefas com facilidade e sem obstáculos.                                                                                       |                                            |
| <b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício<br><b>Grau de Severidade:</b> 0 – Não é um problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |
| <b>Justificação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Sempre.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Alto, pois o site intuitivo melhora a experiência do utilizador e aumenta a eficiência na realização de tarefas.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, já que é consistente em todas as páginas do site.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na frequência e no impacto positivo na experiência do utilizador durante a navegação do site.</li> </ul> |                                            |
| <b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br>N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |

Relações:

N/A


## 5. Análise 3 heurísticas para dispositivos móveis realizado por Pedro Faneca

| Número:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Problema / Bom Aspeto |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| HAIDM: Feedback imediato e observável                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bom aspeto            |
| <b>Nome:</b><br>Feedback imediato e observável ao clicar nos botões do rodapé                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| <b>Evidência:</b> Heurísticas para a Avaliação de Interfaces de Dispositivos Móveis :<br>Feedback imediato e observável<br>Ao clicar num dos botões do rodapé (Home, Classificação, Portal Do Sócio, Menu), a cor do botão muda para roxo, proporcionando um feedback claro e imediato ao utilizador.<br><b>Onde:</b> Em todas as páginas do site. |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Explicação:</b></p> <p>A heurística é respeitada.</p> <p>A mudança de cor dos botões para roxo após o clique fornece um feedback imediato e observável ao utilizador, indicando que a sua ação foi reconhecida pelo sistema. Isso ajuda a confirmar que o utilizador realizou com sucesso a sua seleção e proporciona uma experiência de utilizador mais intuitiva e responsiva.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Severidade ou Benefício:</b> Benefício.</p> <p><b>Grau de Severidade:</b> 0 – Não é problema</p> <p><b>Justificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Ocorre sempre que os utilizadores interagem com o rodapé do site em dispositivos móveis.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Alto, pois o feedback imediato e observável contribui para uma melhor compreensão e satisfação do utilizador.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, já que o bom exemplo é consistente em todas as interações com o rodapé do site.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Avaliei a frequência e o impacto do bom exemplo ao observar a interação dos utilizadores com o rodapé do site em dispositivos móveis. Essa avaliação destacou a consistência e a eficácia do feedback imediato e observável na promoção de uma experiência de utilizador mais satisfatória e intuitiva.</li> </ul> |
| <p><b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b></p> <p>N/A</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Relações:</b></p> <p>N/A</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p><b>Número:</b></p> <p>HAIDM: Facilidade de entrada, legibilidade da tela e observabilidade rápida.</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Problema / Bom Aspeto</b></p> <p>Problema</p> |
| <p><b>Nome:</b></p> <p>Dificuldade de leitura devido à combinação de cores no site móvel.</p>                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |
| <p><b>Explicação:</b></p> <p>A heurística não é respeitada.</p> <p>A combinação de cores inadequada, como texto preto sobre um fundo amarelo ou roxo, resulta em baixa legibilidade, dificultando a leitura do conteúdo para os utilizadores, especialmente em ambientes com muita luz. Isso pode causar frustração e</p> |                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dificultar a compreensão do conteúdo, afetando negativamente a experiência do utilizador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Severidade ou Benefício:</b> Severidade.</p> <p><b>Grau de Severidade:</b> 3 – Problema importante</p> <p><b>Justificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Frequência:</b> Ocorre sempre que os utilizadores acessam o site móvel em condições de luminosidade forte.</li> <li>● <b>Impacto:</b> Médio, pois afeta negativamente a legibilidade do conteúdo e pode causar frustração nos utilizadores.</li> <li>● <b>Persistência:</b> Persistente, já que o problema está presente em todas as interações com o site num sistema móvel.</li> <li>● <b>Como eu medi os fatores:</b> Baseado na frequência e no impacto negativo do problema na experiência do utilizador ao acessar o site nas condições mencionadas.</li> </ul> <p><b>Possíveis soluções e/ou compensações:</b><br/>         Alterar a combinação de cores para garantir um contraste adequado entre o texto e o fundo, melhorando assim a legibilidade.<br/>         Testar a legibilidade do site em uma variedade de condições de iluminação para garantir uma boa experiência do utilizador em diferentes cenários.</p> <p><b>Relações:</b><br/>         N/A</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p><b>Número:</b><br/>         HAIDM: Redução da carga de memória do utilizador</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Problema / Bom Aspeto</b><br/>         Bom Aspeto</p> |
| <p><b>Nome:</b><br/>         Uso de ícones representativos para facilitar a identificação e a navegação</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| <div>  <p>PRÓXIMAS 5 JORNADAS DA LIGA SABSEG</p> <p>CICLISMO: ROBERTO LÚCIO FOI</p> <p>HOME CLASSIFICAÇÃO PORTAL DO SÓCIO MENU</p> </div> <p>s de Dispositivos Móveis: Redução</p> <p>representar diferentes seções<br/>        ágina inicial na agenda, galerias e<br/>         áveis, reduzindo a carga de<br/>         ção visual clara das</p> |                                                             |
| <p><b>Explicação:</b><br/>         A heurística é respeitada.<br/>         O uso de ícones representativos ajuda os utilizadores a identificar rapidamente as funcionalidades disponíveis, reduzindo a carga de memória necessária para lembrar o</p>                                                                                                                                                                                 |                                                             |

significado de cada elemento. Esses ícones são visualmente distintos e facilmente reconhecíveis, facilitando a navegação e a compreensão da interface do utilizador.

**Severidade ou Benefício:** Benefício.

**Grau de Severidade:** 0 – Não é problema

**Justificação:**

- **Frequência:** Sempre.
- **Impacto:** Alto, pois o uso de ícones representativos facilita a identificação e a navegação, melhorando a experiência do utilizador.
- **Persistência:** Persistente, já que o bom exemplo é consistente em todas as interações com o rodapé e na página inicial.
- **Como eu medi os fatores:** Baseado na frequência e no impacto positivo do bom exemplo na experiência do utilizador ao facilitar a identificação e a navegação das funcionalidades disponíveis.

**Possíveis soluções e/ou compensações:**

N/A

**Relações:**

N/A







## 6. Conclusão

Este trabalho proporcionou-nos uma compreensão mais profunda das principais heurísticas para analisar sites e como os sites devem ser projetados para estar em conformidade com essas heurísticas, além disso, ganhámos uma melhor percepção das heurísticas específicas para dispositivos móveis. Resumindo, esta tarefa permitiu-nos compreender melhor os princípios fundamentais de design e usabilidade que são essenciais para criar experiências de utilizador eficazes e satisfatórias em diferentes plataformas e dispositivos.

Podemos concluir, que este website (**Clube Desportivo Nacional**) apresenta várias falhas de usabilidade, como ter uma navegação e interface confusa, falta de feedback, dificuldade de acesso a funcionalidades importantes. Esses aspetos comprometem a experiência do utilizador e sugerem a necessidade de melhorias significativas na interface e na experiência geral do utilizador.