

Relatório de  
Avaliação Manual de Acessibilidade e  
Usabilidade SITE – APP Santo António da  
Unidade Local de Saúde de Santo  
António, ULSSA, E.P.E.

Testes realizados em 14/01/2026

## Índice

1	Enquadramento e Objetivo.....	3
2	Âmbito da Avaliação .....	3
3	Metodologia de Avaliação Manual .....	3
3.1	Abordagem adotada .....	3
3.2	Conjunto de heurísticas utilizadas.....	4
3.3	Heurísticas aplicáveis.....	4
4	Principais Resultados da Avaliação Manual.....	5
4.1	Heurísticas satisfeitas .....	5
4.2	Interpretação dos resultados .....	5
5	Articulação com a Avaliação Automática .....	5
6	Conclusão da Avaliação Manual.....	6
7	Nota Final .....	6

# 1 Enquadramento e Objetivo

A presente avaliação manual de acessibilidade e usabilidade tem como objetivo **complementar a avaliação automática** previamente realizada, fornecendo uma análise qualitativa e contextualizada da **Aplicação Santo António**, no âmbito da **candidatura ao Selo de Ouro de Acessibilidade e Usabilidade**.

Esta avaliação manual visa:

- Validar o comportamento real da aplicação em contexto de utilização
- Analisar aspetos não totalmente cobertos por ferramentas automáticas
- Avaliar a experiência de utilização de forma integrada, incluindo acessibilidade e usabilidade

# 2 Âmbito da Avaliação

A avaliação manual incidiu sobre o portal web disponível em:

<https://webapp.ulssa.pt>

Este portal corresponde à **mesma aplicação web SPA (Single Page Application)** utilizada na aplicação móvel desenvolvida em **Cordova**, partilhando a mesma base de código, estrutura, fluxos de navegação e componentes de interface.

Assim, os resultados da presente avaliação manual são considerados **representativos da aplicação como um todo**.

# 3 Metodologia de Avaliação Manual

## 3.1 Abordagem adotada

A avaliação manual foi realizada com base numa **abordagem heurística**, combinando:

- Princípios de usabilidade (inspirados nas heurísticas de Nielsen)
- Princípios de acessibilidade das WCAG 2.1
- Boas práticas específicas para aplicações SPA

A análise foi efetuada através de:

- Navegação exclusiva por teclado
- Observação do comportamento do foco

- Avaliação da previsibilidade das interações
- Análise semântica dos elementos interativos
- Verificação do feedback fornecido ao utilizador

### 3.2 Conjunto de heurísticas utilizadas

Foram consideradas as seguintes **heurísticas de acessibilidade e usabilidade**, organizadas por temática:

1. Navegação e estrutura
  - a. Navegação previsível entre vistas
  - b. Existência de mecanismo claro para acesso ao conteúdo principal
  - c. Estrutura lógica e consistente da interface
  - d. Consistência dos elementos de navegação
2. Interação e controlo
  - a. Navegação integral por teclado
  - b. Ausência de armadilhas de teclado
  - c. Comportamento consistente de botões e links
  - d. Feedback adequado após ações do utilizador
3. Foco e visibilidade
  - a. Foco sempre visível
  - b. Gestão previsível do foco após navegação
  - c. Ausência de remoção inesperada de foco
  - d. Ordem lógica de tabulação
4. Conteúdo e rotulagem
  - a. Rótulos claros e consistentes
  - b. Associação correta entre etiquetas e campos
  - c. Nomes acessíveis coerentes com rótulos visíveis
  - d. Distinção entre conteúdo informativo e decorativo
5. Compatibilidade com tecnologias de apoio
  - a. Uso adequado de elementos semânticos
  - b. Compatibilidade com leitores de ecrã
  - c. Mensagens compreensíveis e contextuais
  - d. Comportamento previsível em mudanças de contexto

### 3.3 Heurísticas aplicáveis

Das 20 heurísticas definidas:

- Todas foram consideradas **aplicáveis** ao contexto da aplicação
- Não foram identificadas heurísticas não aplicáveis

**Total de heurísticas aplicadas: 20**

## 4 Principais Resultados da Avaliação Manual

### 4.1 Heurísticas satisfeitas

Após a avaliação manual detalhada, concluiu-se que:

- **18 das 20 heurísticas aplicadas foram consideradas satisfeitas**
- As restantes heurísticas encontram-se parcialmente satisfeitas, sem impacto significativo na acessibilidade ou usabilidade global

**Resultado global:** 18 / 20 heurísticas satisfeitas

---

### 4.2 Interpretação dos resultados

O elevado número de heurísticas satisfeitas demonstra que:

- A aplicação apresenta **comportamento previsível e consistente**
- A navegação por teclado é funcional e fluida
- O foco é corretamente gerido após ações do utilizador
- A interface é compreensível e coerente
- A experiência de utilização é inclusiva e acessível

As heurísticas parcialmente satisfeitas encontram-se associadas a:

- Situações pontuais de melhoria
- Limitações inerentes à arquitetura SPA
- Padrões que não comprometem a utilização por utilizadores com necessidades específicas

## 5 Articulação com a Avaliação Automática

Os resultados da avaliação manual foram cruzados com os resultados da avaliação automática (AccessMonitor), permitindo:

- Confirmar conformidades identificadas automaticamente
- Analisar criticamente avisos e erros reportados
- Identificar falsos-positivos, nomeadamente nos critérios:

- **2.1.1 – Acessível por teclado**
- **2.4.7 – Foco visível**
- **3.2.1 – Ao receber foco**

A avaliação manual confirmou que:

- Não existe remoção indevida de foco
- A gestão de foco ocorre apenas após ação explícita do utilizador
- O comportamento observado está alinhado com boas práticas para SPAs acessíveis

## 6 Conclusão da Avaliação Manual

Com base na avaliação manual realizada, conclui-se que a **Aplicação Santo António**:

- Demonstra um **elevado nível de conformidade funcional e experiencial**
- Apresenta uma experiência de utilização acessível e previsível
- Está alinhada com os princípios de acessibilidade e usabilidade recomendados
- Cumpre, de forma consistente, a maioria das heurísticas aplicáveis

O resultado de **18 / 20 heurísticas satisfeitas** evidencia a maturidade da aplicação e reforça a sua adequação à **candidatura ao Selo de Ouro de Acessibilidade e Usabilidade**.

---

## 7 Nota Final

A avaliação manual constitui um complemento essencial à avaliação automática, permitindo interpretar os resultados à luz do contexto tecnológico e da experiência real de utilização.

Esta abordagem integrada foi plenamente adotada no presente processo de avaliação.