



Escola Superior de Tecnologia e Gestão

## **Sistemas Gráficos e Interação**

Leonardo Leitão 2221483

Jorge Ramalhete 2221954

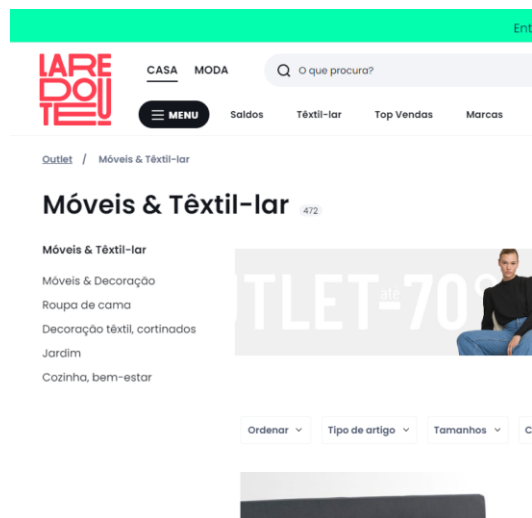
# Introdução

No contexto da Unidade Curricular de Sistemas Gráficos e Interação, está previsto o desenvolvimento de uma interface web 3D para exibição de produtos da loja online da empresa *La Redoute*, localizada em Leiria. Para a implementação do trabalho, houve necessidade de uma avaliação heurística do website, da criação de um protótipo de alta-fidelidade interativo e finalmente na plataforma *Figma*, do uso do software *Blender* para se implementar as animações e a interface web 3D e da análise do trabalho feito por utilizadores. Cada uma dessas etapas será crucial para garantir que a interface seja intuitiva, fácil de usar e eficiente para os utilizadores.

# Avaliação Heurística

## 1 - Escolha de Cores

Tarefa	Ler Texto
Local	Página de <i>Outlet</i>
Descrição	Texto branco escrito num fundo cinza claro
Frequência	Sempre que entramos na pagina de Outlet
Persistência	Sempre
Severidade	1
Solução	Escolher uma melhor palheta de cores
Heurística	8



## 2 - Secção da descrição desalinhada

Tarefa	Visualizar descrição do produto
Local	Na página de um produto
Descrição	A descrição está desalinhada com o resto da secção. Não está alinhada com o resto do site e do produto.
Frequência	Sempre
Persistência	Sempre
Severidade	1
Solução	Trazer a descrição para cima, ficando em cima da aba dos produtos relacionados.
Heurística	8

### 3 - Números sem explicação

Tarefa	Pretender saber quantos itens da mesma categoria existem
Local	Página de categoria ou na procura de artigos
Descrição	Número não identificado ou não contextualizado ao utilizador. Ao verificar o código conseguimos perceber que é o número dos itens disponíveis na procura.
Frequência	Sempre
Persistência	Sempre
Severidade	2
Solução	Ao sobrepor o rato no número, mostrar em um retângulo o que significa.
Heurística	8

## 4 – Sobreposição de texto

Tarefa	Ler nome de utilizador
Local	Definições de utilizador
Descrição	Um nome de utilizador com o máximo número de caracteres sobrepõe certos textos ou então é cortado.
Frequência	Sempre que exista um nome grande
Persistência	Repete sempre
Severidade	2
Solução	Escolher uma melhor palheta de cores
Heurística	8

CASA MODA

Q O que procura?

MENU

Saldos Têxtil-lar Top Vendas Marcas Outlet

Olá,  
Nomecomlimitemaximodecaracteres  
Leo  
Número de cliente:  
439364971  
DADOS PESSOAIS

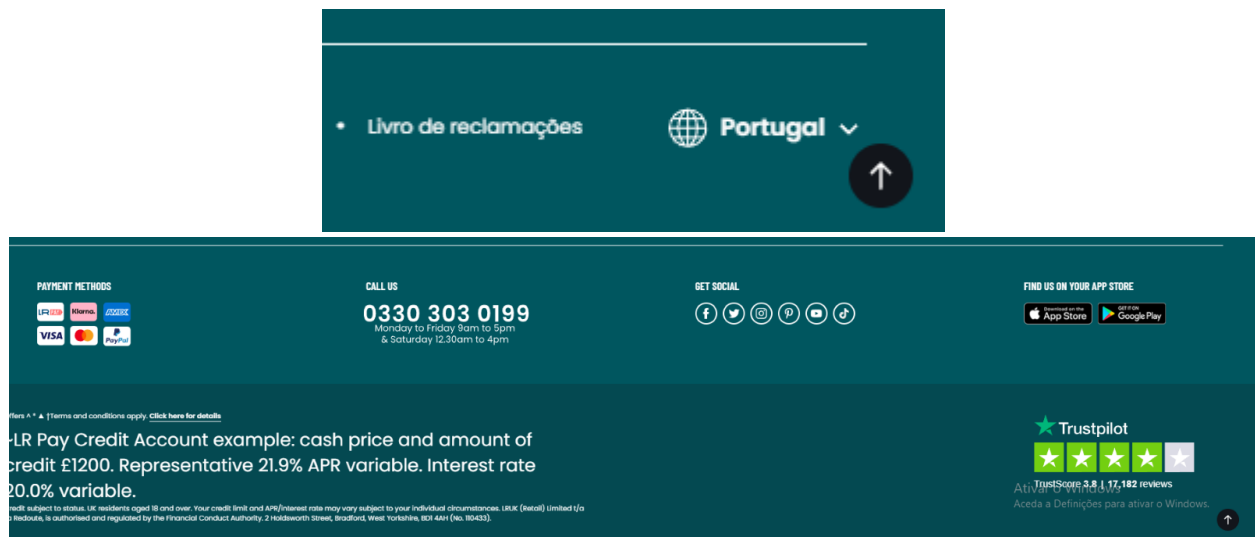
Encontre o ponto Pickup mais perto de si  
Devolva os seus artigos nos pontos Pickup gratuitamente  
Código postal (4 dígitos)  
PESQUISAR

Olá,  
Nomecomlimitemaximodecaracteres  
Leo  
Número de cliente:  
439364971  
DADOS PESSOAIS

Os meus dados  
Endereço de E-mail\*  
BOTAK80384@EVNFT.COM  
Palavra-passe

## 5 – Voltar para a versão portuguesa do website

Tarefa	Mudar linguagem do site
Local	Final de todas as páginas
Descrição	No final da página do website português podemos alterar a linguagem do site, no entanto, outras versões não têm essa opção
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	3
Solução	Adicionar um botão de tradução a todas as versões do site
Heurística	4



## 6 – Mudar região/linguagem do site

Tarefa	Mudar linguagem do site
Local	Final de todas as páginas
Descrição	No final da página do website português podemos alterar a versão do website. Ao clicar em uma das linguagens somos redirecionados para essa versão ao qual é nos dada a escolha de voltar para o website original, no entanto, ao fazer essa escolha, perdemos acesso a essa versão do site
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	3
Solução	Repetir o pop-up da escolha sempre que acedemos a outra versão do site
Heurística	3





## 7 – Alterar nome

Tarefa	Alterar nome
Local	Página de dados pessoais
Descrição	Ao alterar o nome é possível adicionar números, caracteres especiais, ter um nome sem nenhuma letra, nome invisível, etc.
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	2
Solução	Adicionar e melhorar as regras existentes para definição de nome de usuário
Heurística	5

Olá,  
**# Leo**  
Número de cliente:  
439364971

Olá,  
-----  
----- **Leo**  
Número de cliente:  
439364971

Olá,  
**123 Leo**  
Número de cliente:  
439364971

## 8 – Texto fora do sítio

Tarefa	Adicionar código postal
Local	Página de dados pessoais
Descrição	Ao editar o código postal, se não adicionar nada o texto fica descentrado do resto da página
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	2
Solução	Verificar o código pertencente há caixa de texto
Heurística	8

Localidade 

Código postal (4 dígitos)\*

Formato inválido. Por favor indique apenas números.

+ 3 dígitos (opcional)

Formato inválido. Por favor indique apenas números.

Localidade postal\*

Por favor indique uma localidade postal.

## 9 – Impossível remover NIF da conta

Tarefa	Remover NIF associado
Local	Página de dados pessoais
Descrição	Caso adicione um NIF ha sua conta é impossivel retirarlo
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	4
Solução	Permitir a remoção do mesmo ou, caso seja proposital, adicionar um aviso ao utilizador que o NIF nao poderá ser removido
Heurística	3

NIF

254524540

✓

## 10 – Mensagem de erro sobre IBAN

Tarefa	Adicionar número de IBAN
Local	Página de dados pessoais
Descrição	Ao adicionar um número de IBAN inválido, a mensagem de erro que nos é apresentada não faz sentido
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	3
Solução	Adicionar mensagens de erro mais específicas
Heurística	9

INDIQUE O SEU IBAN PARA REEMBOLSOS

PT39	0035	p651	3156	3449	1235	2
------	------	------	------	------	------	---

Formato incorreto: Por favor não utilize caracteres especiais.

## 11 – Adicionar número de telemóvel inválidos

Tarefa	Adicionar número de IBAN
Local	Página de dados pessoais
Descrição	Ao adicionar um número de telemóvel, o website aceita valores completamente sem sentido
Frequência	Sempre
Persistência	Repete sempre
Severidade	3
Solução	Adicionar regras há caixa de texto para prevenir números errados de serem aceites
Heurística	5

PT: +351

▼

Nº Telemóvel\*

129 319 283 719 823 719 823 718 937 912 837 198 237 198 237

✓

PT: +351

▼

Nº Telemóvel\*

123

## Resumo da Avaliação

Número	Heurística	Número de vezes que foi violada
1	Visibilidade do estado do sistema	0
2	Correspondência entre o sistema e o mundo real	0
3	Liberdade e controlo pelo utilizador	2
4	Consistência e standard	1
5	Prevenção de erros	2
6	Reconhecer em vez de lembrar	0
7	Flexibilidade e eficiência de utilização	0
8	Visualmente agradável e minimalista	5
9	Ajuda utilizadores a reconhecer e recuperar dos erros	1
10	Ajuda e documentação	0
	<b>Total</b>	<b>11</b>

Número	Severidade	Número de vezes que foi atribuída
0	Não existe consenso de que seja um problema de usabilidade	0
1	Sem importância	2
2	Problema cosmético	4
3	Problema simples	4
4	Problema grave	1
5	Problema catastrófico	0
	<b>Total</b>	<b>11</b>

## **Análise de Utilizadores e Tarefas**

Este questionário de avaliação e caracterização de utilizadores tem como objetivo compreender as necessidades e expectativas dos utilizadores e dos potenciais utilizadores em relação a um sistema de interação em ambiente 3D. Ele irá ajudar a identificar as características dos utilizadores, bem como as suas habilidades e limitações. Além disso, também será apresentada uma lista de requisitos funcionais do sistema a ser implementado, para garantir que ele atenda às necessidades dos utilizadores e forneça uma experiência eficaz e satisfatória.

É apresentado de seguida fotos do questionário realizado bem como o link para acesso ao mesmo.

AUT:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdmdMiniDIF87hNhBXZnNagNR4LIVlb9Q228z5GdwKLwZDnxw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdmdMiniDIF87hNhBXZnNagNR4LIVlb9Q228z5GdwKLwZDnxw/viewform?usp=sf_link)

SUS:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfVQGR\\_niN\\_mtUkqh8IKOFc6uww1B3IHN7EW2Hcb43J7C7HAA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfVQGR_niN_mtUkqh8IKOFc6uww1B3IHN7EW2Hcb43J7C7HAA/viewform?usp=sf_link)

SUS Score = (valores n pares + valores n impares) \* 2.5

SUS Score = (15,3 + 18,375) \* 2,5 = 84,1875

# SUS - System Usability Scale

Sobre o projeto de SGI 2024/2025  
Leonardo Leitão 2221483  
Jorge Ramalheite 2221954

leonardo.markes.leitao@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não compartilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória

Gosto de usar este website \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

Achei o website desnecessariamente complexo \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

Achei o website fácil de se usar \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente




## Analise de utilizadores

Sobre o projeto de SGI 2024/2025  
Leonardo Leitão 2221483  
Jorge Ramalhete 2221954

leonardo.markes.leitao@gmail.com [Mudar de conta](#)



 Não compartilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória

Género \*

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Outro
- ☐ Prefiro não dizer

Idade

- ☐ Menos de 18
- ☐ 18-29
- ☐ 30-45
- ☐ 45-65
- ☐ Mais de 65