



# Interface Pessoa-Máquina

Análise dos *Mockups* Desenvolvidos  
LEI - 3º Ano - 2º Semestre

A90969	Gonçalo Gonçalves
A95533	Henrique Vaz
A98695	Lucas Oliveira
A89292	Mike Pinto
A96208	Rafael Gomes

*Mockups* desenvolvidos disponíveis **aqui**.

Braga,  
19 de fevereiro de 2025

# 1 Análise de Nielsen

## 1.1 Visibilidade do estado do sistema

Quando um utilizador realiza uma operação recebe *feedback* imediato, como por exemplo um *pop-up* a informar que o serviço foi terminado com sucesso.



Figura 1: Exemplo de uma interface com um *pop-up* a informar sobre um serviço terminado com sucesso.

## 1.2 Correspondência entre o sistema e o mundo real

Ao longo da realização dos *mockups* procurou-se utilizar situações do mundo real com que o utilizador possa estar familiarizado, tal como um menu intuitivo, semelhante a de uma máquina *ATM*, o *chat* geral que se assemelha com a simples aplicação "Mensagens" de qualquer telemóvel atual, o sistema de ordenação ou até os símbolos utilizados para representar as informações do utilizador e do veículo.

## 1.3 Controlo e liberdade do utilizador

Em situações mais críticas procurou-se utilizar um *pop-up* para confirmar se o utilizador quer de facto realizar aquela determinada ação, como no caso de iniciar, terminar ou suspender um serviço, assim evitando o erro do utilizador de forma proativa, utilizando também para isso cores que captem mais a atenção do utilizador para prevenir o erro do mesmo, no entanto, em situações mais comuns, existe sempre um botão para regressar à página anterior.

## 1.4 Consistência e normas

Durante a concepção dos *mockups*, teve-se sempre em conta o objetivo de fornecer uma experiência ao utilizador sem falhas, mantendo sempre a mesma consistência ao longo das diferentes interfaces. Sendo assim, seguindo estritamente este método, assegurou-se que os utilizadores não fiquem em dúvida relativamente a palavras, situações ou ações com o mesmo significado. Promovendo assim, uma interação mais agradável ao utilizador em causa.

## 1.5 Prevenção e erros

O *design* prioriza medidas pro-ativas na prevenção de erros, seja eliminando condições propensas a erros ou implementando verificações com opções de confirmação pelo utilizador antes de qualquer ação ser comprometida. Acreditamos que esta abordagem não apenas promove uma experiência ao utilizador mais segura, como minimiza as interrupções causadas por potenciais erros. Portanto, sempre que houver a opção de iniciar, suspender ou encerrar um serviço, o sistema solicitará confirmação ao utilizador antes de prosseguir.



Figura 2: Interface com um *pop-up* a questionar se o utilizador tem a certeza que quer iniciar o serviço.

## 1.6 Reconhecer em vez de recordar

Durante o processo de criação de todos os *mockups*, buscou-se garantir que a disposição dos menus e links fosse projetada de modo a facilitar a localização rápida do conteúdo desejado pelos utilizadores. Ao apresentarmos opções claramente rotuladas e organizadas de forma lógica, reduzimos a dependência de os utilizadores memorizarem "caminhos" específicos.

Utilizou-se também sugestões visuais, como ícones familiares e botões consistentes, para orientar os utilizadores e facilitar o reconhecimento das funcionalidades da plataforma de maneira intuitiva. Isso reduz a necessidade de os utilizadores lembrarem-se de comandos ou ações específicas.

## **1.7 Flexibilidade e eficiência de utilização**

De forma a aumentar a eficiência dos utilizadores mais experientes serão disponibilizadas teclas de atalho (*shortcuts*) que permitam aos utilizadores aceder rapidamente a funcionalidades comuns, poupando tempo e esforço durante a navegação.

## **1.8 Desenho estético e minimalista**

A plataforma a desenvolver adota um design estético e minimalista, caracterizado por uma estrutura espaçosa, hierarquia visual clara, tipografia elegante e paleta de cores harmoniosa. Esta abordagem proporciona uma experiência de utilização aprazível, facilitando a compreensão e navegação, e transmitindo profissionalismo e confiança. Em suma, criamos uma atmosfera digital que é visualmente atraente, funcionalmente eficiente e profundamente envolvente para os nossos utilizadores.

## 1.9 Ajudar os utilizadores a reconhecer, diagnosticar e recuperar de erros

Em caso de erro é fornecido aos utilizadores informação relativa ao erro de maneira a que consigam identificar e corrigir o mesmo, como acontece no caso do *login* na figura 3, o utilizador ao inserir as credenciais erradas, é mostrado uma mensagem de aviso que fornece o motivo do erro.

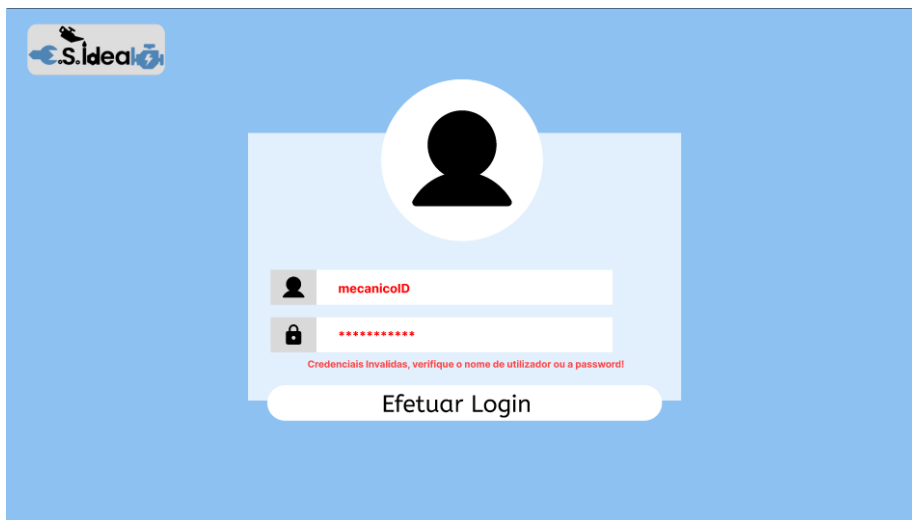


Figura 3: Erro *login* errado

## 1.10 Ajuda e documentação

A nossa aplicação foi cuidadosamente concebida com a facilidade de utilização em mente. A nossa interface intuitiva e a sua navegação simples significam que não é necessário documentação para a começar a utilizar.