



NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

**Interação Pessoa-Máquina**  
**2024/2025**

# **Taskable**

---

## Stage 6 - Evaluation Results



**Authors:**

69951, João Norberto  
69970, Afonso Leote  
70199, Manuel Luz  
71798, João Fernandes

**Lab class Nº 1**



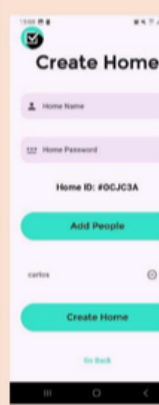
**Group Nº 5**



**Professor:**  
Teresa Romão

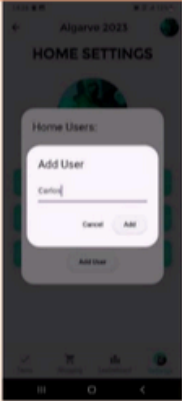
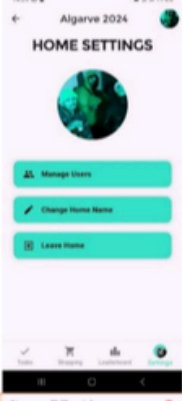
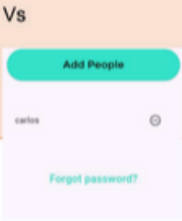

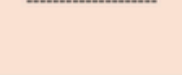
December 3, 2024

## Resultados da avaliação:

Na tabela abaixo, é possível observar a avaliação que nos foi pelo grupo 4:

Nº	Problem	Heuristic	Description	Severity	Solution	Screenshot
1	Adicionar um user não devolve um bom feedback	User Control & Freedom	Ao adicionar novas pessoas à casa não recebemos nenhum feedback. As pessoas aparecem no final da lista de pessoas adicionadas mas, visto que a interface apenas permite ver o princípio da lista sem fazer scroll (sendo que a possibilidade de fazer scroll na janela também não é assim tão explícita), não é imediatamente claro se o novo user foi adicionado com sucesso ou não.	2	Apresentar uma janela "pop-up" com uma confirmação da ação realizada ou melhorar a interface de modo a que o último user adicionado apareça no topo da lista para. Assim, caso não seja toda visível poderemos mesmo assim verificar imediatamente que o nome foi adicionado. Sugerimos também aumentar um pouco a janela da lista, ver 3 users ao mesmo tempo parece demasiado reduzido neste contexto.	
2	Sem feedback na ausência de resultados para a pesquisa	Visibility of System Status	Na pesquisa de casas, quando se pesquisa o nome de uma casa que não existe aparece apenas uma lista vazia, em branco. O utilizador pode, por exemplo, pensar que os resultados estão a ser carregados ou que está com problemas de rede.	1	Apresentar uma mensagem sugestiva como "Não existem resultados para a sua pesquisa" resolveria este problema.	
3	Adicionar pessoas a uma casa durante a criação de uma nova casa é claustrofóbico e não possui um bom feedback	Visibility of System Status	Ao criar uma casa com diversos users na lista de membros só se consegue ver a primeira pessoa adicionada sem dar scroll, o que pode induzir em erro pois não é claro que é possível dar scroll na área onde aparecem os nomes.	2	<u>Opção 1:</u> colocar a parte visível da lista de membros da casa maior e deixar mais claro que é possível fazer scroll na lista, como com uma barra lateral.  <u>Opção 2:</u> visto que o ecrã já possui muita informação, poderia ser interessante criar um ecrã para adicionar membros. Ou seja, Quando criamos uma casa começamos num primeiro ecrã onde definimos o nome e etc e em seguida seguimos para uma outra página onde é possível adicionar membros à nova casa.	

Nº	Problem	Heuristic	Description	Severity	Solution	Screenshot
5	Não há confirmação da ação de remover um "Money split"	Error prevention	Em "Money Splits", carregar no ícone do "lixo" elimina logo o split. Se a pessoa pressionar o ícone sem querer sem reparar vai ter splits em falta na lista, uma vez que a ação apenas pode ser revertida caso o acidente seja notado e o split seja novamente adicionado.	3	Apresentar uma janela de confirmação a questionar se o utilizador deseja mesmo eliminar o split.	
6	Scroll indisponível	Visibility of System Status	Não é possível fazer scroll na página "Money Splits".	2	Corrigir a implementação possibilitando o scroll.	-----
7	Não há confirmação da ação de remover um produto	Error prevention	Eliminar um produto na lista elimina logo o produto. Se a pessoa pressionar o ícone sem querer sem reparar vai ter produtos em falta na lista, uma vez que a ação apenas pode ser revertida caso o acidente seja notado e o produto seja novamente adicionado.	3	A apresentação de uma janela de confirmação a questionar se a pessoa deseja mesmo eliminar o produto.	
8	Ecrã em branco quando não existem Money Splits	Visibility of System Status	Na página "Money Splits" se não houver contas aparece apenas uma lista vazia, em branco. O utilizador pode, por exemplo, pensar que os resultados estão a ser carregados ou que está com problemas de rede.	2	Apresentar uma mensagem como por exemplo "Não há Money Splits por realizar".	-----
9	Não é possível adicionar alguém a uma casa sem saber o seu username de cor	Recognition not Recall	A adição de pessoas a uma casa é feita por username, pelo que sempre que um utilizador quer adicionar diretamente uma nova pessoa à sua casa tem de saber o seu username de cor, mesmo que a pessoa já tenha sido adicionada a outras casas mais vezes.	3	A possibilidade de guardar contactos de pessoas resolveria este problema. Assim, quando quiséssemos adicionar alguém a uma casa apareceriam sugestões à medida que se escreve o nome da pessoa a adicionar, com base na lista de contactos adicionados ou mesmo nas pessoas com quem já partilha outras casas. Seria também útil a possibilidade de ver a foto e display name da pessoa para além do username, para podermos verificar que estamos a adicionar a pessoa certa mais facilmente.	-----

Nº	Problem	Heuristic	Description	Severity	Solution	Screenshot
10	Gerir os users de uma casa	Error prevention	Após adicionar uma pessoa a uma casa não é possível reverter a situação. Além disso, não há uma confirmação se queremos realizar mesmo a ação o que nos pode fazer adicionar um nome sem querer. Se adicionarmos a pessoa errada por acidente não há como removê-la. Apenas podes tu próprio sair da casa e criar uma nova, mas as restantes pessoas continuariam lá caso ninguém lhes avisasse e a casa continuaria a existir.	4	Prioritariamente, implementar a funcionalidade de remover uma pessoa da casa, para que a ação seja pelo menos reversível. Para melhorar também a prevenção dos erros, adicionar alguma janela de confirmação de que o utilizador a adicionar é mesmo aquele. Seria também útil a possibilidade de ver a foto e display name da pessoa para além do username, para podermos verificar que estamos a adicionar a pessoa certa mais facilmente.	
11	Não é possível saber o ID da casa após a sua criação	Recognition not Recall	Não é possível saber o ID da nossa casa a não ser no momento da sua criação. Sem fornecer esse ID a alguém, ela não pode se juntar à nossa casa impossibilitando a utilização da função "Join Home" disponível no ecrã inicial.	4	Fornecer a informação do ID, por exemplo, no ecrã de "Home Settings".	
12	Os ícones de eliminar são diferentes em partes diferentes da aplicação	Consistency & Standards	Em diferentes partes da aplicação os ícones de remoção são diferentes.	1	Uniformizar o uso dos ícones mencionados.	
13	A cor do texto não é a melhor escolha	Aesthetic and minimalist design	A cor do texto não é a mais adequada para ser visível no fundo branco.	1	Mudar para uma cor que contraste mais com a cor do fundo.	
14	O utilizador apenas consegue trocar tarefas com tarefas de outros dias	-----	O utilizador apenas consegue trocar tarefas com tarefas de outros dias. Se quiser trocar por uma tarefa diferente do mesmo dia isso não é possível.	2	Implementar a possibilidade de trocar tarefas com tarefas do mesmo dia.	

Nº	Problem	Heuristic	Description	Severity	Solution	Screenshot
15	Se houverem nomes parecidos ou iguais, pode haver equívocos sobre quem é quem na casa	Error prevention + Recognition not Recall	Se os utilizadores tiverem o mesmo nome aparecem de forma exatamente igual na aplicação.	4	Talvez impedir pessoas de terem o mesmo nome numa casa seja a solução mais adequada e fácil. Caso isso não faça sentido (se os nomes forem display names como discutido nas notas iniciais então não terão que ser únicos) apresentar uma foto de perfil junto ao utilizador é uma possível estratégia de distinção alternativa (ainda que ambos os utilizadores possam também ter a mesma foto...). Além disso, junto do nome do próprio utilizador sugerimos colocar "Eu" (por exemplo "Maria (Eu)" ) para o utilizador se encontrar mais facilmente.	-----
16	Não existe forma de aceder a um perfil do utilizador	-----	Na leaderboard há uma clara referência ao perfil do utilizador (inclusive tem uma foto) no entanto não existe uma página para esse perfil. Essa página era relevante no contexto da aplicação para pelo menos podermos mudar o nosso nome e fotografia, e não só o da nossa casa.	3	Não havendo talvez necessidade de implementar um perfil dada a sua semelhança ao que já existe noutras apps, deveria haver pelo menos uma forma de, hipoteticamente, lhe aceder. Uma sugestão seria tornar a aba do canto superior direito um acesso ao perfil do utilizador, uma vez que já existindo "Settings" para o perfil da casa na barra de navegação, esta aba causa alguma redundância.	-----
17	Ausência de qualquer botão "Help"	Help & Documentation	Na app não existe nenhuma documentação que ajude a esclarecer um utilizador caso ele se encontre perdido em algum momento	2	Implementar botões de ajuda ou uma secção de documentação em alguma zona estratégica.	-----
18	O utilizador consegue trocar tarefas consigo mesmo	Error prevention	O utilizador consegue trocar tarefas consigo mesmo, não só com os restantes utilizadores, o que para além de não fazer muito sentido pode induzir em erro.	2	Fazer com que o utilizador apenas consiga realizar trocas com tarefas de outros utilizadores.	-----
19	Não é possível eliminar tarefas	User Control & Freedom	Se uma tarefa deixar de ser necessária não é possível apagá-la.	2	Tornar possível eliminar tarefas, tal como é possível com os produtos das listas por exemplo.	-----
20	Não é possível marcar uma tarefa como realizada	User Control & Freedom + Visibility of System Status	Não é possível marcar uma tarefa como realizada, para sabermos que já não é preciso fazê-la.	2	Fazer uma funcionalidade que permita marcar uma tarefa como concluída (assinalando-a ou removendo-a).	-----
21	Não há confirmação da ação de sair de uma casa	Error prevention	Carregar no botão "Leave Home" faz com que o utilizador saia imediatamente da casa sem qualquer segunda confirmação, o que pode provocar acidentes.	4	A apresentação de uma janela de confirmação a questionar se a pessoa deseja mesmo sair da casa.	-----

## Justificações:

### 1.- “Adicionar um user não devolve um bom feedback”

Concordamos com a afirmação, mas efetivamente dá para *dar scroll* na janela onde imediatamente se adicionou o utilizador ou de encontrar a informação de que o utilizador foi adicionado em qualquer outro ponto da aplicação, seja na janela Tarefas, Shopping ou Leaderboard. É de notar que o maior foco da aplicação é a gestão de tarefas na casa, e não é expectável que estejam sempre a entrar novas pessoas para a casa pelo que não é assim tão importante receber um feedback imediato (pelo que não consideramos um erro com *severity* 2, mas sim 1) e como referido anteriormente, é perfeitamente possível encontrar a informação de que um utilizador foi adicionado fazendo scroll imediatamente na janela ou até mesmo em qualquer outra janela da aplicação.

*Solução: Concordamos com a solução apresentada, uma janela de “pop-up” e adicionar o utilizador no topo da lista seria uma solução que resolveria por completo o problema.*

### 2.- “Sem feedback na ausência de resultados para a pesquisa”

Apesar de percebermos o problema referido, consideramos que o mesmo foi resolvido com a nossa atual implementação: É referido que “o utilizador pode pensar que o resultados estão a ser carregados ou que está com problemas de rede”, consideramos que não é de todo um problema devido a termos implementado um filtro de pesquisas automático quando começamos a escrever. Por exemplo, se tivemos várias casas em que duas delas são “Algarve 2023” e “Algarve 2024” e começarmos a escrever “Alg”, todas as outras casas vão desaparecendo, ou seja, as opções vão atualizando à medida que vamos pesquisando podendo simplesmente apagar o que já está escrito e rapidamente percebemos que simplesmente não há nenhuma casa com o nome pesquisado.

*Solução: Apesar de considerarmos que temos feedback suficiente, seria rápido e sem custo adicionar uma mensagem de “Não existe nenhuma opção”.*

### 3.- “Adicionar pessoas a uma casa durante a criação de uma nova casa é claustrofóbico e não possui um bom feedback”

Neste caso discordamos com o grupo 4. Como referido no relatório, no capítulo “Instruções”, primeiro parágrafo, a aplicação foi desenvolvida para um telemóvel de 6.4 polegadas, sendo este a melhor opção para avaliar a nossa aplicação. Quando criamos uma casa, e adicionamos pessoas, é possível perceber que ao adicionar cada uma destas, o sistema responde, ao mostrar os utilizadores que foram adicionados à nova casa. Nesta lista também é possível fazer scroll, o que permite que a interface não fique sobre-populada com nomes dos novos utilizadores.



#### **5.- “Não há confirmação da ação de remover um ‘Money split’”**

Neste caso concordamos com a observação feita pelo grupo 4, um “Money Split” deveria ter uma confirmação de eliminação uma vez que uma eliminação accidental indesejada é relativamente trabalhosa de reverter. É também inconveniente o caso de o utilizador não reparar que sem querer eliminou um “Money Split” e a interface ficar com um “Money Split” em falta.

*Solução: Implementar um pop-up que pede a confirmação do utilizador para eliminar o “Money Split”, evitando eliminações accidentais.*

#### **6.- “Scroll indisponível”**

Neste erro, concordamos com a análise do grupo 4, apesar de ser um erro de implementação.

*Solução: Implementar um scroll que permitisse aos utilizadores verem os diversos ‘Money Splits’ de uma casa.*

#### **7.- “Não há confirmação da ação de remover um produto”**

Não concordamos com a observação feita pelo grupo 4, uma vez que o intuito da lista de produtos é a sua utilização num contexto de compras num supermercado, por exemplo. Ao encontrarmos o produto na loja, faríamos assim a sua remoção da lista de produtos, pelo que se a aplicação estivesse sempre a pedir para o utilizador confirmar que queria remover o produto tornaria a utilização do Taskable inconveniente. Para além do descrito acima consideramos que no caso de uma eliminação accidental a reversão da ação não é complicada de se fazer.

#### **8.- “Ecrã em branco quando não existem Money Splits”**

Concordamos com a observação feita pelo grupo 4. Este erro mostrou que tivemos um pequeno problema com controlo de versões, visto que esta funcionalidade foi implementada noutra versão mas não ficou presente na versão final. *Solução: Mostrar um curto texto, referindo que não há splits.*

#### **9.- “Não é possível adicionar alguém a uma casa sem saber o seu username de cor”**

Este erro apontado pelo grupo 4 está relacionado com backend (uma vez que os utilizadores ficam guardados na base de dados), e por isso consideramos que não seja importante no âmbito desta cadeira. Para além disso, como a nossa aplicação é focada em divisão de tarefas numa casa, não é expectável que queiramos “encontrar” pessoas na aplicação para adicionarmos à casa, podemos apenas, falar com os colegas de casa pessoalmente e pedir o seu nome de utilizador. Seria perfeitamente natural e apropriado para a aplicação.

#### **10.- “Gerir os users de uma casa”**

Na secção de ‘Features’, ponto ‘Definições da Casa’ a possibilidade de remover utilizadores da casa não é contemplada: *Na janela “Home Settings” existem 3 botões que permitem três ações: “Manage Users” que permite visualizar que utilizadores estão presentes no grupo e adicionar outros utilizadores se for necessário.* Cada utilizador pode sair da casa deliberadamente e não existe noção de administrador para poder expulsar pessoas duma casa.

#### **11.- “Não é possível saber o ID da casa após a sua criação”**

Concordamos com a observação. É importante saber o ID da casa para utilizadores poderem fazer join à casa sem precisarem de serem adicionados por alguém do grupo.

*Solução: No menu de Home Settings, acrescentar a informação do ID da casa.*

#### **12.- “Os ícones de eliminar são diferentes em partes diferentes da aplicação”**

Percebemos o erro detectado pelo grupo 4, no entanto, utilizar ícones diferentes para remoções diferentes foi uma decisão intencional. Pegando no exemplo do screenshot que mostram podemos ver a comparação feita entre a remoção de um utilizador e a remoção de um produto de uma lista. O ícone do caixote do lixo é universalmente usado para remoções numa aplicação, mas há exceções como é o caso da remoção de utilizadores, pois a analogia subentendida ao eliminar um utilizador com um caixote do lixo é “agressiva”. Aplicações conceituadas como o WhatsApp seguem este princípio.

#### **13.- “A cor do texto não é a melhor escolha”**

Como o próprio grupo 4 referiu, utilizámos esta cor para mantermos uma interface consistente e uniforme com o logotipo da nossa aplicação e com o resto da aplicação em si.

*Solução: Mudar a cor do logo e do texto para uma cor que contraste melhor com o fundo branco, como preto por exemplo.*

#### **14.- “O utilizador apenas consegue trocar tarefas com tarefas de outros dias”**

Apesar de este ponto fazer diferença em termos de produto final de uma aplicação, este erro não afeta de nenhuma forma a interface, por isso não implementámos a troca de tarefas do mesmo dia, apesar de ser fácil de o fazer mudando apenas uma condição no código. Apenas foi implementada a troca entre tarefas de dias diferentes, para mostrar o impacto desta troca na interface. Para além disso, o problema foi adicionado pelo grupo 4 sem ter qualquer heurística associada.

#### **15.- “Se houverem nomes parecidos ou iguais, pode haver equívocos sobre quem é quem na casa”**

Não concordamos com este erro. Os utilizadores podem ser sempre diferentes com o seu username, a escolha do “Display Name” é completamente livre, pelo que se dois utilizadores quiserem ter o mesmo nome, é da escolha e responsabilidade de quem o escolheu.

#### **16.- “Não existe forma de aceder a um perfil do utilizador”**

No capítulo “Incompletudes”, ponto três do nosso relatório referimos: “O nosso sistema não possui uma página para as definições do utilizador, já que esta seria extremamente semelhante à página de definições do grupo. Como a adição desta página não impacta a interface do sistema, decidimos não incluí-la”. Demonstra que os avaliadores não leram esta parte do nosso relatório.



#### 17.- “Ausência de qualquer botão ‘Help’”

Discordamos com esta observação. O grupo 4, na sua conclusão relativamente à nossa aplicação referiu que a mesma era intuitiva, pelo que não precisaram em momento algum de consultar a nossa documentação para se orientarem. Como foi referido nas aulas teóricas, uma boa interface é uma interface que não necessita de explicações, sendo dado o exemplo da porta com diferentes puxadores, um para o lado onde empurramos, e outro para o lado onde puxamos. Para além disso, na heurística ‘Help and documentation’ de - Jakob Nielsen, é referido que: ***“It’s best if the system doesn’t need any additional explanation. However, it may be necessary to provide documentation to help users understand how to complete their tasks.”***

Além disso, existe a documentação necessária no nosso relatório para utilizar a nossa aplicação. Tendo em conta todos estes aspetos, a adição de um botão ‘Help’ não é estritamente necessária.

#### 18.- “O utilizador consegue trocar tarefas consigo mesmo”

Concordamos com a afirmação.

*Solução: Apenas permitir ao utilizador, enviar mensagens para outros utilizadores. (Exploit the Power of Constraints de Norman Principles).*

#### 19.- “Não é possível eliminar tarefas” e 20.- “Não é possível marcar uma tarefa como realizada”

Concordamos com os problemas apontados pelo grupo 4. Apesar de não mudar praticamente nada na interface mas apenas na aplicação final ...

*Solução: Quando clicamos numa tarefa, aparece um pop-up a perguntar se o utilizador pretende eliminar ou marcar uma tarefa como realizada.*

#### 21.- “Não há confirmação da ação de sair de uma casa”

Concordamos com a observação feita pelo grupo 4, uma vez que sair de uma casa é uma decisão importante, pelo que devíamos impedir fazê-lo acidentalmente.

*Solução: Aparecer uma caixa a perguntar ao utilizador se tem a certeza que quer sair de uma casa.*