

01

Interfaces Pessoa
Máquina

Laboratório 11

Avaliação com Utilizadores

Grupo: 6A



Condições dos Testes

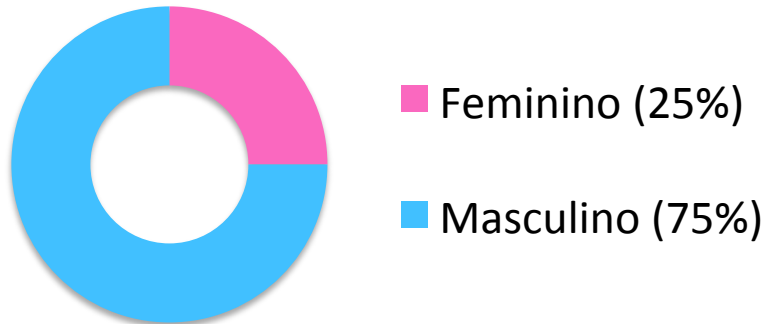
A avaliação com utilizadores não foi realizada sobre as mesmas condições para todos os testes. Treze das vinte avaliações foram realizadas no laboratório 13 da RNL e as restantes sete numa sala isolada dentro de casa. Foram estes os locais escolhidos uma vez que normalmente apresentam um ambiente calmo, o que beneficia o utilizador no que toca à realização dos testes.



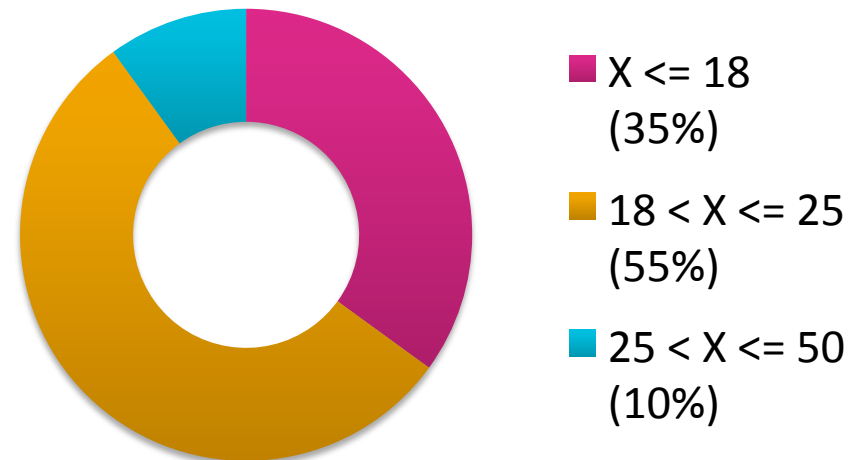
O utilizador tinha à sua disposição um computador portátil, onde iria testar o protótipo.

Caracterização dos Utilizadores

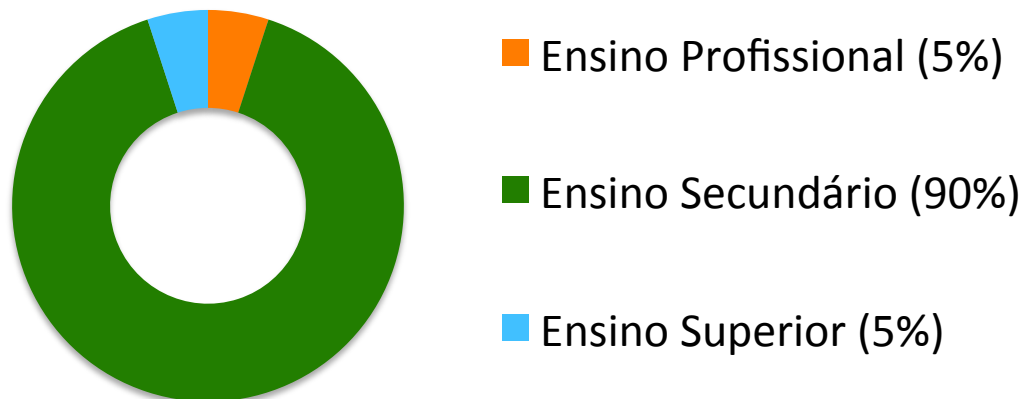
Género



Idade (X) em anos

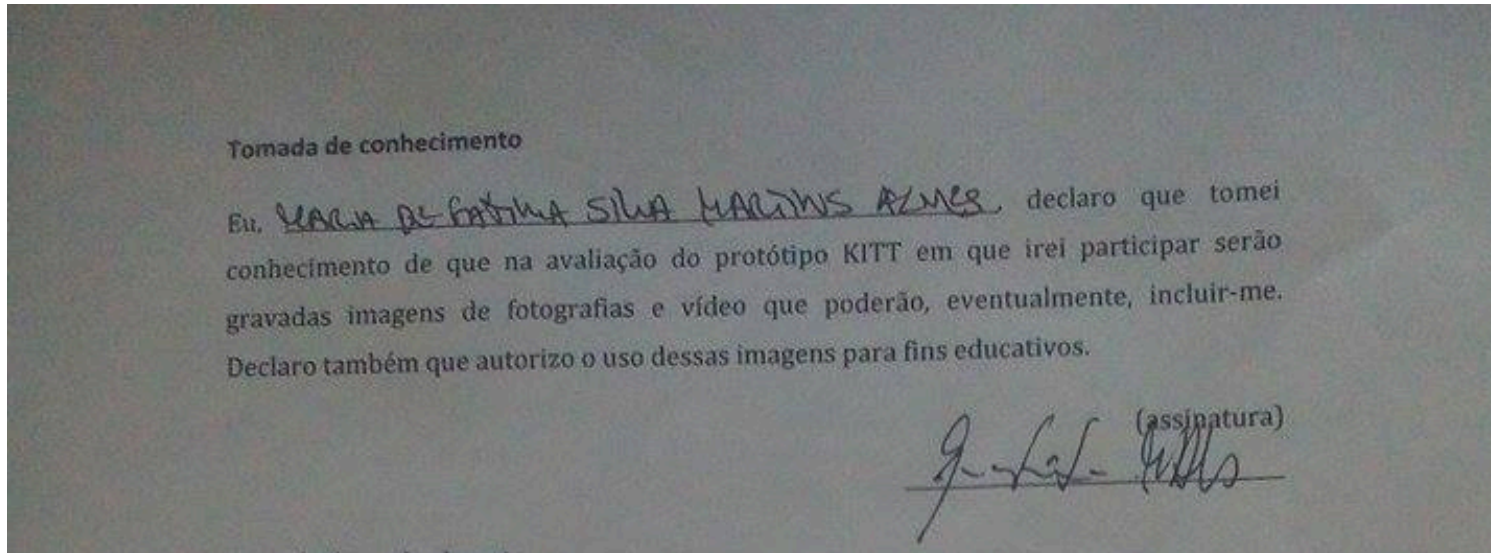


Nível de ensino



Outras Condições

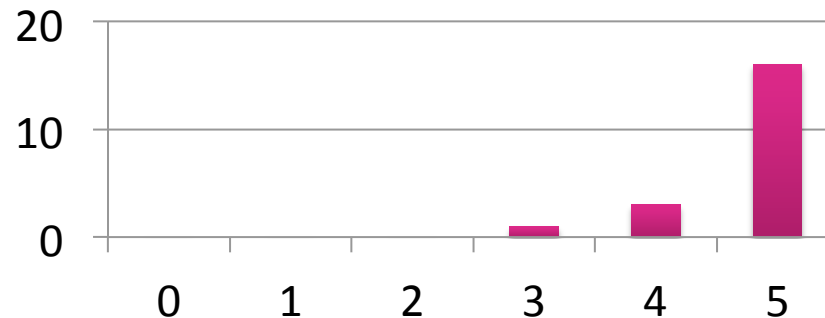
De forma a poder utilizar fotografias e vídeos dos testados, pedimos-lhes que assinassem um documento de tomada de conhecimento dando-nos a liberdade de utilizar os ditos na elaboração deste projeto.



Resultados Tarefa 1

Tarefa 1	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$)	Total
Nº de cliques	7	32	15,15	7,92	[11,68;18,97]	303
Tempo total (s)	5	50	19,15	12,12	[13,84;24,46]	383
Nº de erros de navegação	0	13	3,85	3,81	[2,18;5,52]	77
Nº de erros de escolha de funcionalidade errada	0	1	0,05	0,22	[0;0,15]	1

Grau de satisfação

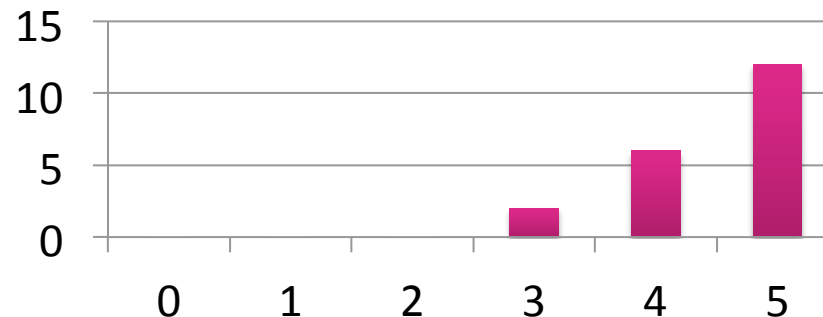


0 – Não gostei; e
5 – Gostei Muito

Resultados Tarefa 2

Tarefa 2	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$)	Total
Nº de cliques	7	85	18,40	18,60	[10,25;26,55]	368
Tempo total (s)	4	130	18,45	26,87	[6,67;30,23]	369
Nº de erros de navegação	1	35	6,05	8,16	[2,47;9,63]	121
Nº de erros de escolha de funcionalidade errada	0	4	0,3	0,9	[0;0,69]	6

Grau de satisfação

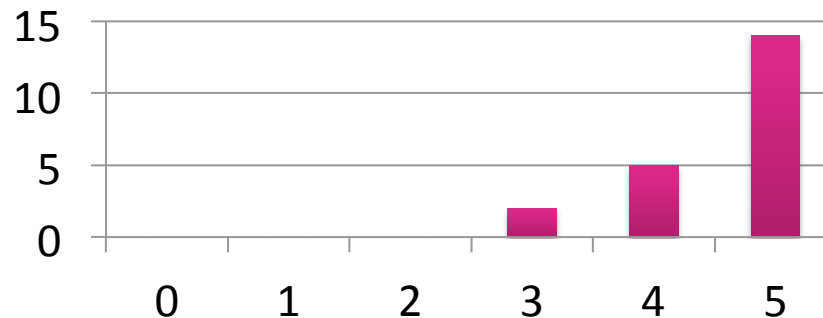


0 – Não gostei; e
5 – Gostei Muito

Resultados Tarefa 3

Tarefa 3	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$)	Total
Nº de cliques	15	40	19,95	7,57	[16,63;23,27]	399
Tempo total (s)	8	53	19,70	10,63	[15,04;24,36]	394
Nº de erros de navegação	0	11	2,2	2,97	[0,90;3,50]	44
Nº de erros de escolha de funcionalidade errada	0	1	0,15	0,36	[0;0,31]	3

Grau de satisfação



0 – Não gostei; e
5 – Gostei Muito

Comparação com Critérios Usabilidade

O fator mais importante do KITT é o tempo que demora a ativar uma funcionalidade, assim sendo, e comparando com os tempos esperados, podemos concluir que todas as tarefas têm a média temporal inferior ao limite esperado.

Consideramos que o valor temporal esperado é referente a um utilizador que maneja a interface pela primeira vez.

Após a execução das tarefas e dos testes, numa conversa informal e deixando os testados utilizar livremente a interface, observámos que o tempo que levavam a reexecutar as tarefas diminuía drasticamente, chegando a ser, respetivamente para as tarefas numeradas, menor a 5 segundos, menor a 5 segundos e menor que 10 segundos.

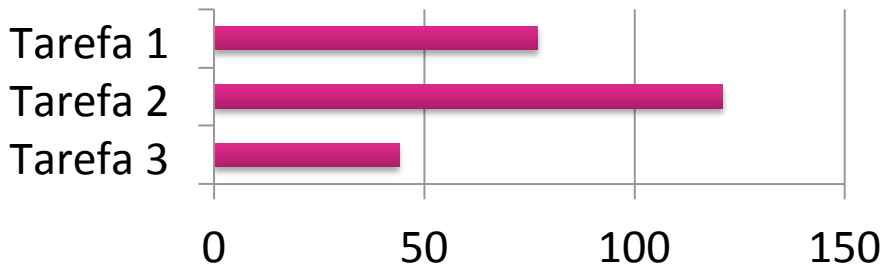
Tarefa 1	Valor esperado	Valor obtido
Tempo (s)	< 20	19,15 ± 12,12

Tarefa 2	Valor esperado	Valor obtido
Tempo (s)	< 20	18,45 ± 26,87

Tarefa 3	Valor esperado	Valor obtido
Tempo (s)	< 25	19,70 ± 10,63

Comparação com Critérios Usabilidade

Número de erros de navegação



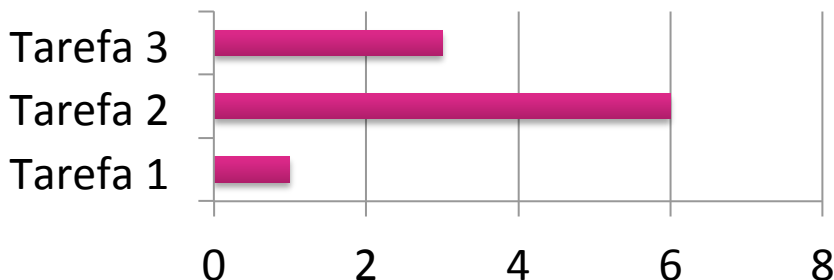
A tarefa 2, apesar de ser mais rápida de ser executada e com um menor número de cliques, acabou por ter mais erros de navegação devido à clareza do enunciado.



Em sessenta testes, apenas em quatro deles é que foi ativada a ajuda.

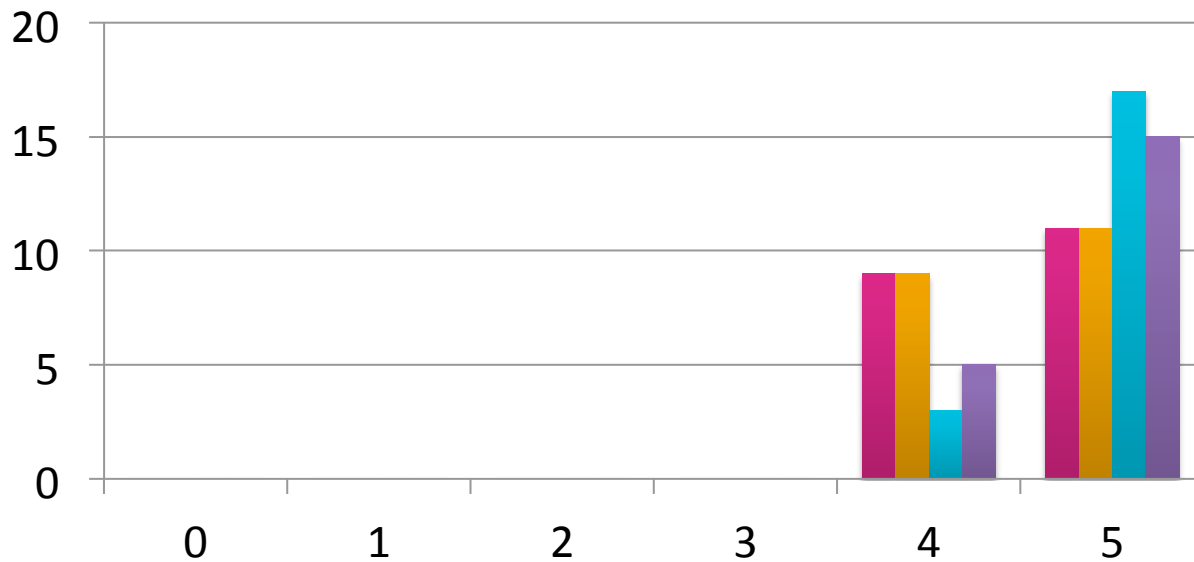
Pelo facto das tarefas 1 e 2 cobrirem todo o menu de navegação, a tarefa 3 (a mais complexa) tem um número de erros de navegação pequeno comparado com as restantes, resultado da fácil aprendizagem de navegação.

Nº de erros de ativação da funcionalidade errada



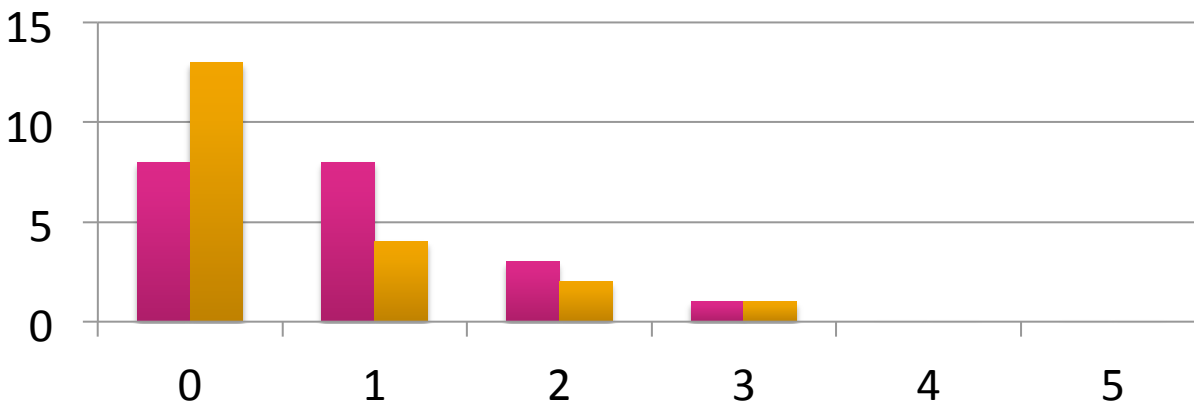
Analisando o número de erros da ativação da funcionalidade errada da tarefa 2 comparativamente com as restantes, voltamos a observar que esta possui um enunciado demasiado rebuscado para a dificuldade da matéria, culminando com uma quantidade quase igual à totalidade dos ditos erros.

Análise *Look & Feel* dos Utilizadores



- O sistema foi fácil de utilizar?
- O significado dos ícones é claro?
- Gostou da organização da interface?
- Com que frequência utilizaria a interface?

0 – Muito difícil/Não/Nunca; e 5 – Muito fácil/Sim/Sempre.



- Sentiu dificuldades na realização das tarefas?
- Teve dificuldade na leitura e/ou interpretação da informação da interface?

0 – Não; e 5 – Sim.