

Relatório dos Testes com Utilizadores

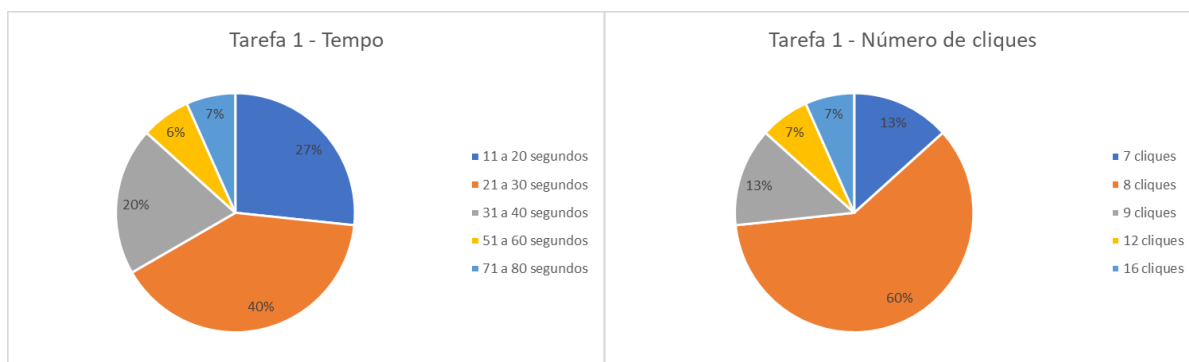
Caracterização dos Utilizadores:

Os testes realizados ao sistema contaram com a colaboração de 15 participantes, maioritariamente do sexo masculino (86.7%), com idade compreendida entre 18 e 30 anos (93.3%), mais concretamente estudantes universitários com experiência no uso de novas tecnologias.

Análise Estatística:

- Tamanho da amostra: 15 utilizadores;
- Grau de confiança: 0.05.

Tarefa 1:

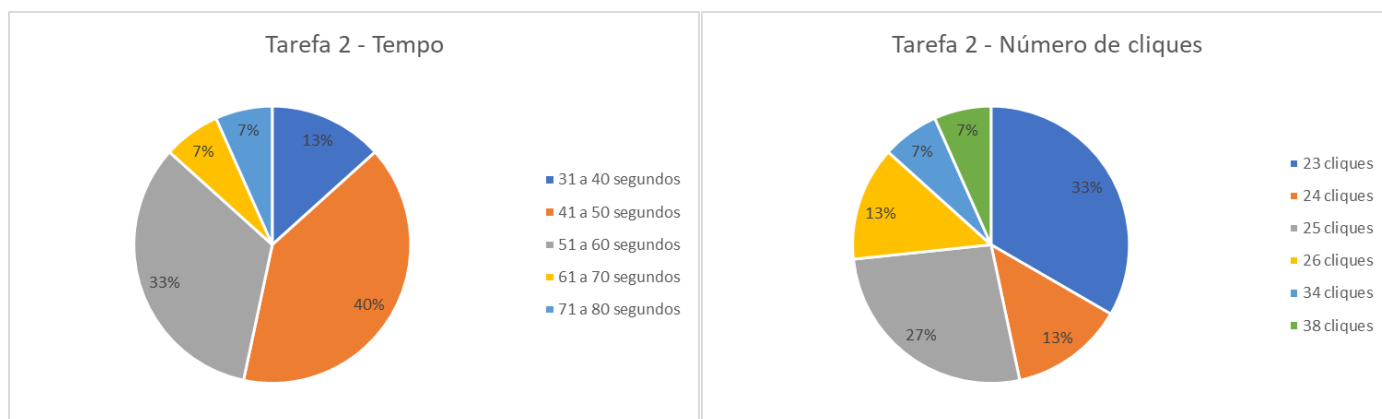


	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de Confiança	Percentil-X do valor esperado
Número de Cliques	8.8	-	-	80%
Tempo (segundos)	30.67	15.51	[22.82; 38.53]	-
Grau de Satisfação (1 a 6)	5.73	-	-	30%

Análise:

- Eficácia: Atendendo ao número médio de cliques registados durante a execução da tarefa (8.8 cliques), podemos constatar que este se encontra bastante próximo do valor esperado (9 cliques), sendo que apenas 20% dos utilizadores o ultrapassam.
- Eficiência: Tendo em conta os resultados obtidos nos testes com os utilizadores, podemos aferir que o tempo esperado (45 segundos) para a realização desta tarefa se encontra bastante acima do tempo médio utilizado por estes (30.67 segundos), contudo estes encontram-se bastante dispersos ($\sigma = 15.51$ segundos).
- Grau de Satisfação: Considerando que 70% dos utilizadores concordam completamente com a afirmação usada para medir a satisfação, podemos denotar que este resultado foi ligeiramente abaixo do critério imposto (80% concordam completamente).

Tarefa 2:

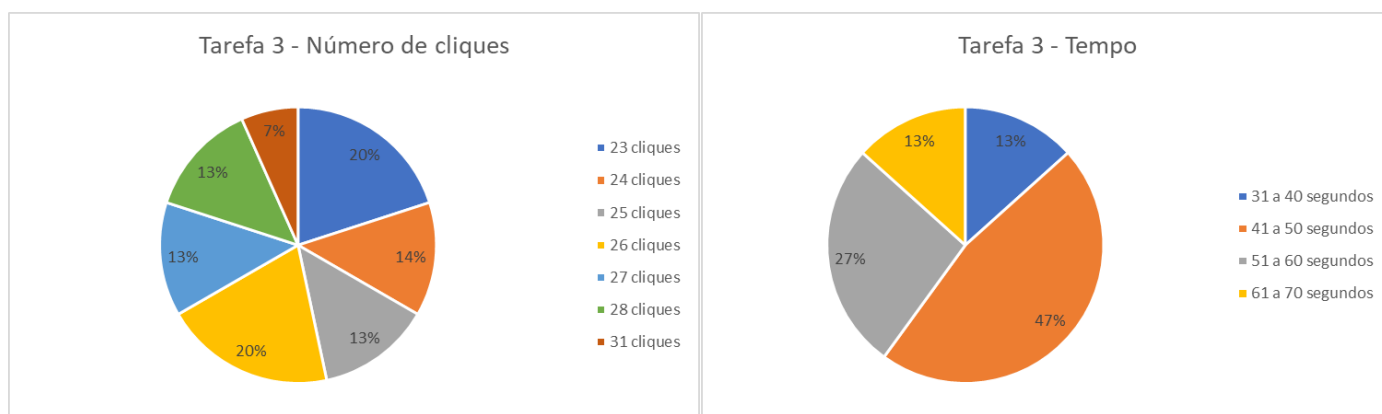


	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de Confiança	Percentil-X do valor esperado
Número de Cliques	23.8	-	-	87.5%
Tempo (segundos)	51.2	10.62	[45.83; 56.67]	-
Grau de Satisfação (1 a 6)	5.47	-	-	40%

Análise:

- **Eficácia:** Atendendo ao número médio de cliques registados durante a execução da tarefa (23.8 cliques), podemos constatar que este se encontra ligeiramente abaixo do valor esperado (26 cliques), sendo que apenas 12.5% dos utilizadores o ultrapassam.
- **Eficiência:** Tendo em conta os resultados obtidos nos testes com os utilizadores, podemos aferir que o tempo esperado (1 minuto) para a realização desta tarefa se encontra ligeiramente acima do tempo médio utilizado por estes (51.2 segundos), contudo estes encontram-se um pouco dispersos ($\sigma = 10.62$ segundos).
- **Grau de Satisfação:** Considerando que 60% dos utilizadores concordam completamente com a afirmação usada para medir a satisfação, podemos denotar que este resultado foi ligeiramente abaixo do critério imposto (70% concordam completamente).

Tarefa 3:



	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de Confiança	Percentil-X do valor esperado
Número de Cliques	23.73	-	-	86%
Tempo (segundos)	48.4	9.94	[43.37; 53.43]	-
Grau de Satisfação (1 a 6)	5.47	-	-	45%

Análise:

- Eficácia: Atendendo ao número médio de cliques registados durante a execução da tarefa (23.73 cliques), podemos constatar que este se encontra próximo do valor esperado (25 cliques), sendo que apenas 14% dos utilizadores o ultrapassam.
- Eficiência: Tendo em conta os resultados obtidos nos testes com os utilizadores, podemos aferir que o tempo esperado (1 minuto) para a realização desta tarefa se encontra ligeiramente acima do tempo médio utilizado por estes (48.4 segundos), contudo estes encontram-se um pouco dispersos ($\sigma = 9.94$ segundos).
- Grau de Satisfação: Considerando que 55% dos utilizadores concordam completamente com a afirmação usada para medir a satisfação, podemos denotar que este resultado foi bastante próximo do critério imposto (60% concordam completamente).
-

Balanço de Satisfação final:

(1 – Discordo Completamente, 6 – Concordo Completamente)

	1	2	3	4	5	6
Gostaria de usar este sistema frequentemente	0%	0%	0%	6.7%	53.3%	40%
Considereei o sistema desnecessariamente complexo	53.3%	40%	6.7%	0%	0%	0%
Considereei o sistema fácil de usar	0%	0%	0%	13.3%	46.7%	40%
Considereei o sistema muito inconsistente	86.7%	13.3%	0%	0%	0%	0%
Considero que a maioria das pessoas conseguiria aprender rapidamente a trabalhar com este sistema	0%	0%	0%	26.7%	33.3%	40%
Senti-me confiante a usar o sistema	0%	0%	0%	20%	20%	60%

Analisando os resultados obtidos neste balanço podemos aferir que a maior parte dos nossos utilizadores sentiram-se confiantes e confortáveis a usar o nosso sistema, achando-o fácil de usar e consistente.

Conclusão:

Após a análise das tarefas colocadas aos utilizadores e ao balanço geral do sistema, podemos considerar que o nosso protótipo do iGo cumpre os objetivos de usabilidade propostos para o mesmo, em termos de eficácia, eficiência e satisfação. Apesar de, relativamente à eficiência e eficácia, todos os tempos médios/número de cliques médios utilizados, serem sempre menores que os esperados, é de ter em conta que a totalidade dos nossos participantes estão bastante familiarizados com a tecnologia, pois, tal como nós, também são de engenharia informática.

Caso houvesse mais uma iteração de desenvolvimento, seria útil adicionar etiquetas aos botões do nosso protótipo de maneira a facilitar o seu reconhecimento e melhorar o layout do keyboard, por exemplo, passando as teclas para ordem alfabética.