

Análise de Utilizadores e Tarefas

O questionário de AUT foi aplicado a um universo de 22 pessoas, com o objetivo de responder de forma completa e objetiva às 11 perguntas da análise de utilizadores e tarefas.

O nosso questionário foi partilhado em várias plataformas, como por exemplo o Facebook, mais precisamente a amigos, familiares e colegas, com o principal foco em utilizadores que usam dispositivos móveis e que viajam com alguma frequência.

Todos os dados recolhidos no mesmo foram úteis para a realização deste estudo, não havendo nenhum inquirido que não usasse dispositivos móveis.

1. Quem vai utilizar o sistema?

Pelos dados recolhidos observamos que a maioria dos inquiridos se encontra na faixa etária dos **18 aos 24 anos** (81,8%) e há uma distribuição praticamente **equitativa** em relação ao género dos mesmos.

Inferimos também que 45,5% dos mesmos têm o ensino superior, e os restantes apresentam apenas **ensino secundário** ou **curso técnico-profissional**, deduzindo-se indiretamente que todos os indivíduos possuem aptidões e requisitos mínimos para a utilização e aproveitamento integral da aplicação.

Por conseguinte, ainda se observa que 59.1% da amostra viaja **menos de 2 vezes por ano**, 22.7% **entre 2 a 6 vezes** e 18,2% **mais de 6 vezes**, maioritariamente **acompanhados de família**, que a maior parte da amostra são **estudantes** (59,1%), e que 11 pessoas apresentam alguma deficiência, sendo que 10 apresentam **deficiência visual**, e 1 pessoa apresenta **deficiência auditiva**.

2. Que tarefas executam?

De acordo com os dados obtidos, as tarefas mais realizadas pelos inquiridos ao utilizar DEM¹ são **fotografar/filmar** (86,4%), **enviar mensagens de texto via internet** (86,4%), **ouvir música** (81,8%) e **consultar um mapa** (72,7%). Também é relevante a **partilha de conteúdos multimédia** (63.6%) e a **contagem de passos** (45,5%). As restantes tarefas que listámos e outras inseridas pelos utilizadores foram pouco selecionadas.

3. Que tarefas são desejáveis?

Apresentamos várias funcionalidades aos inquiridos, com o objetivo de saber quais delas apresentavam maior relevância para os mesmos e, com base nos dados recolhidos, foi nos permitido observar que funcionalidades como o **acesso à internet**, **sistema de localização**, **relógio** e **comunicação à distância** foram consideradas imprescindíveis por parte da amostra em contexto de viagem, como é possível observar no gráfico da Fig.1.

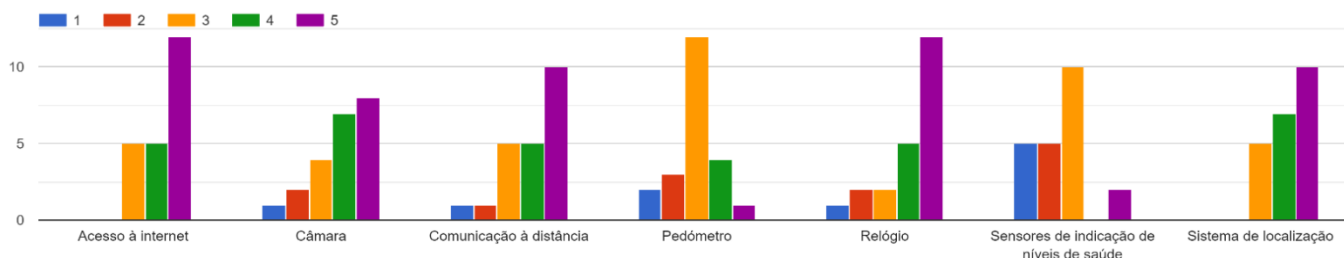


Fig.1 – Relevância atribuída pelos inquiridos a certas funcionalidades no contexto de uma viagem (1 – Pouco relevante; 5 – Muito relevante)

4. Como aprendem as tarefas?

A grande maioria dos inquiridos tem como principal método de aprendizagem a **aprendizagem autónoma** (95,5%). Este resultado indica que os dispositivos que utilizam actualmente são de fácil aprendizagem.

5. Onde são desempenhadas as tarefas?

A maioria dos inquiridos indicou que frequentava **espaços interiores** (68,2%) com **pouca densidade populacional** (59,1%), e **com acesso à internet** (90,9%).

6. Qual a relação entre o utilizador e a informação?

Todos os inquiridos consideram essencial a **proteção dos seus dados pessoais**. Os utilizadores demonstraram preferência em armazenar os seus dados em dispositivos privados (**computador** – 77,3%, **telemóvel/smartphone** – 72,7%). A maior parte dos utilizadores (90,9%) tem **acesso à internet** nos locais onde usam DEM, o que lhes facilita o acesso à informação que só está disponível *online*.

7. Que outros instrumentos tem o utilizador?

Todos os inquiridos utilizam **telemóveis/smartphones** durante viagens, como se observa na Fig.2. De resto, mais de metade dos utilizadores costumam utilizar **câmara fotográfica/de filmar** (54,5%). **Leitor de música, relógio digital/smart watch, tablet/iPad e GPS**, são também utilizados por pouco mais que 1/4 dos utilizadores (27,3%). Todas as funcionalidades destes instrumentos podem ser condensadas num só instrumento, como é o caso da maior parte do *smartphones*, mas que apesar de tudo muitos utilizadores continuam a usar instrumentos especializados.

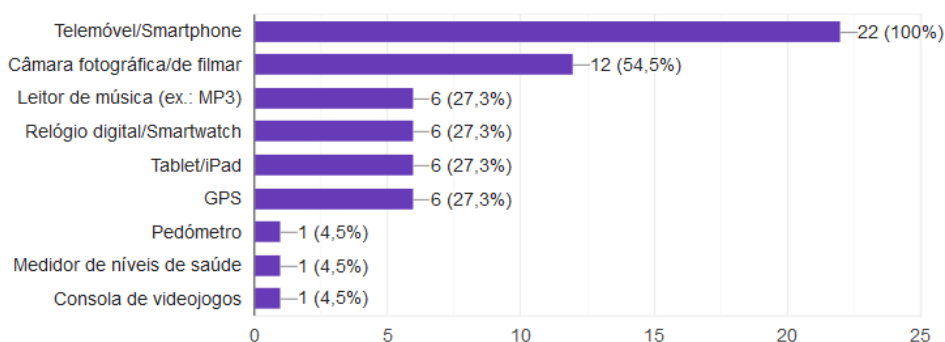


Fig.2 – Dispositivos utilizados em viagem

8. Como comunicam os utilizadores entre si?

Os inquiridos maioritariamente comunicam por **mensagens** (90,9%) e por **voz** (77,3%). Para ambos os tipos de comunicação, é necessário estarem ligados a uma rede (*internet* ou rede móvel), pelo que os dispositivos que usam atualmente têm de ter essas funcionalidades.

9. Qual a frequência de desempenho das tarefas?

A maior parte dos inquiridos **viaja menos de 2 vezes por ano** (59,1%). Quando o fazem, a sua grande maioria utiliza mais de uma hora por dia (**> 4 horas por dia** – 45,5%, **1 a 4 horas por dia** – 40,9%).

10. Quais as restrições de tempo impostas?

Existem três tarefas que consideramos fundamentais e críticas no contexto de uma viagem: Escolher lugar de destino, arranjar alojamento e comprar bilhetes. Comprar bilhetes é uma tarefa que tem de ser realizada com pressa, bilhetes devido ao facto de para muitas atividades serem limitados e muito requisitados. Esta restrição de tempo que é a presa é corroborado facto de a maior parte dos inquiridos (40,9%) dizerem que esperam demorar menos que 10 minutos a reservar bilhetes. As outras duas tarefas, escolher lugar de destino e arranjar alojamento, a maior parte dos inquiridos disse que esperava demorar mais que 30 minutos, havendo nenhuma restrição de tempo.

11. O que acontece se algo correr mal?

Quando ocorrem problemas, os inquiridos maioritariamente tendem a **pesquisar uma solução na internet** (54,4%), o que não só realça a importância do acesso à esta rede, mas também da posse de **outro instrumento com acesso à internet** quando se viaja, para o caso de não ser possível aceder a esta rede no dispositivo onde ocorreu o problema. Há também uma percentagem considerável dos inquiridos que resolve os problemas autonomamente (27,3%), algo que é corroborado pelo facto de que a maior parte dos inquiridos aprende a utilizar os dispositivos também de forma autónoma.

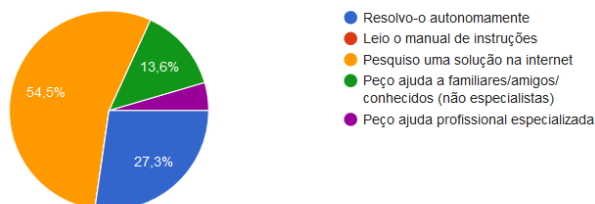


Fig.3 – Métodos de resolução de problemas

Funcionalidades para o iGo

Com base na AUT, considerámos que o iGo deveria suportar, entre outras, as seguintes funcionalidades:

Funcionalidade	Cenário de interação
Pesquisa e monitorização de destinos de viagem (com críticas, imagens e outras informações)	O Ambrósio quer ir de viagem para um local quente, mas ainda não escolheu o destino. O Ambrósio também tem dificuldades de locomoção. Utilizando o iGo, efetua uma pesquisa de destinos, utilizando as palavras-chaves (keywords) “calor” e “acessibilidade”. A pesquisa devolve vários resultados . Após ler várias críticas de outros utilizadores e de visualizar imagens de vários locais , ficou interessado num hotel no Hawaii com boa acessibilidade. Como se encontrava interessado decidiu monitorizar esse hotel, fazendo com que o iGo o notificasse sempre que havia flutuações no preço (por ex: promoções).
Criação de Grupos de Viagem	O Marc vai viajar com um grupo de amigos para o Brasil. Para facilitar a organização, criou um grupo de viagem no iGo. Este grupo permite os utilizadores estarem todos ligados a uma viagem, recebendo notificações sobre os transportes, os destinos e até sobre os outros membros do grupo (por ex: localização deles). Durante a viagem, um dos destinos foi visitar São Paulo, uma das maiores cidades do mundo. O Marc distraiu-se a olhar para uma montra e perdeu-se do grupo. Usando o iGo, conseguiu descobrir a localização dos outros membros, voltando se a reunir com eles.
Guia Inteligente de Transportes(iWay)	O Pedro fez uma viagem à Alemanha e ficou numa zona onde os preços de alojamento eram acessíveis, porém ficou afastado da capital. O Pedro adoraria ir fazer uma visita ao centro da cidade, mas como não conhece muito sobre os meios de transporte locais, tornar-se-ia difícil. Com o iGo, conseguiu rapidamente chegar ao local desejado , pois esta plataforma apresentou-lhe um guia passo a passo e atualizado em tempo real , que o levou á paragem de autocarro mais próxima e com notificações para descer do mesmo quando se aproximasse do destino. Com o iGo, ele soube exatamente quando e para onde devia caminhar, qual o tempo de espera, e quantas paragem faltava até ao destino , podendo aproveitar ao máximo a viagem.