



**CATÓLICA PORTO**  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

---

## **Projeto True-Kare**

### **Relatório de apresentação dos resultados**

**Prof. Doutor João Queiroz e Melo**

**Prof. Doutor João Costa Amado**

**Mestre Tânia Filipa Santos Costa**

**Porto, 18 de Setembro de 2013**

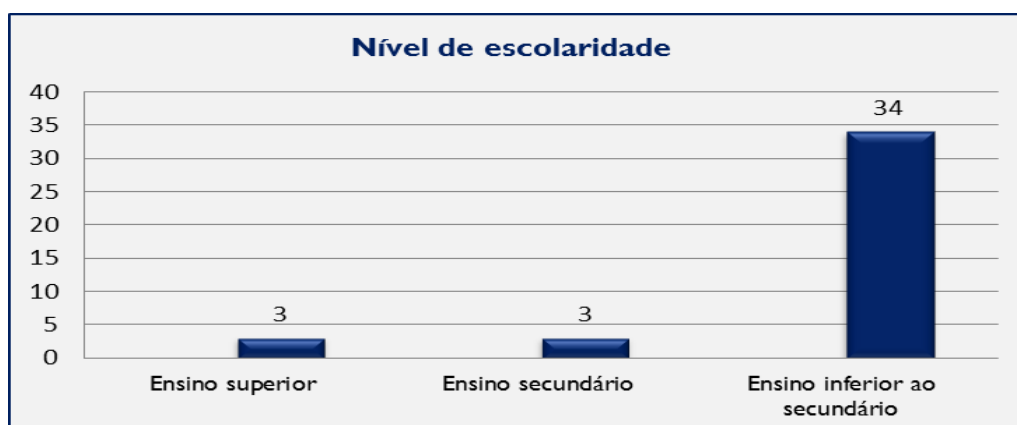
## Sumário executivo do projeto

No presente estudo, parceria entre a Fundação PT e o Instituto de Ciências da Saúde da Católica Porto, o Centro Paroquial e Social de Oliveira do Douro, a Santa Casa da Misericórdia do Porto e o Centro de Enfermagem da Católica, participaram 40 pessoas idosas com idades compreendidas entre os 65 e os 92 anos de idade. Dos 50 participantes que inicialmente consentiram integrar o estudo 10 desistiram após uma semana de utilização do equipamento True-Kare. Destes, 4 integravam o grupo de participantes do Serviço de Apoio Domiciliário de Oliveira do Douro, 4 o do Centro de Enfermagem da Católica e 2 o grupo afeto aos Lares.

Foram identificadas como justificações para a desistência: a não adaptação ao equipamento True-Kare (N=8), associada à dificuldade em desligar os alertas do equipamento (N=5) e à utilização do menu do mesmo (N=3) outras desistências relacionaram-se ou com a ocorrência de um assalto no domicílio de uma das pessoas idosas, protagonizado por indivíduos que se identificaram como enfermeiros (N=1) ou com a proibição de utilizar o equipamento True-Kare por parte do filho de uma das pessoas idosas por considerar que a mãe se estava a adaptar ao mesmo e posteriormente não poder vir a adquiri-lo devido ao custo associado (N=1). Importa ressaltar que, relativamente ao nível de escolaridade, os 5 participantes que desistiram não tinham completado o ensino primário.

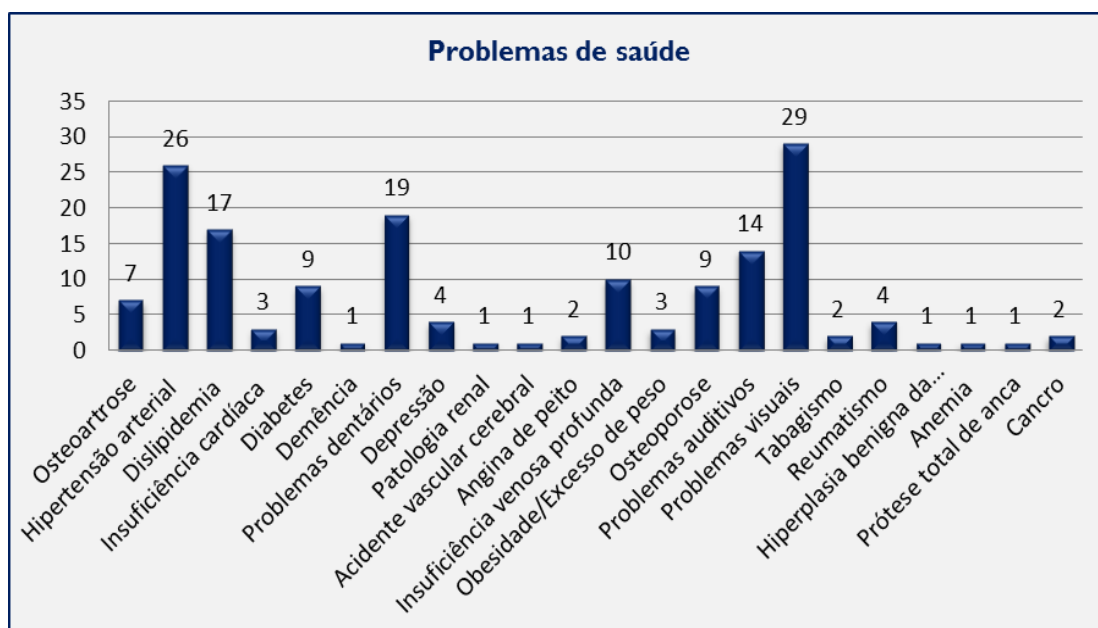
Aprofundando à análise no que respeita a esta variável (nível de escolaridade), tal como o ilustra o gráfico 1 (- Distribuição numérica da amostra relativamente ao nível de instrução), 34 pessoas idosas apresentam um nível inferior ao secundário, 3 igual ao secundário e 3 completaram o ensino superior.

**Gráfico 1 – Distribuição numérica da amostra relativamente ao nível de escolaridade**



Centrando-nos nos problemas de saúde presentes nas pessoas idosas foram, por ordem decrescente, evidenciados os seguintes: problemas visuais (N=29); hipertensão arterial (N=26); problemas dentários (N=19); dislipidemia (N=17); problemas auditivos (N=14); insuficiência venosa profunda (N=10); diabetes (N=9) e osteoporose (N=9) (ver gráfico 2 – Distribuição numérica da amostra relativamente aos problemas de saúde). Neste âmbito, é ainda de salientar que todas as pessoas idosas sofriam, pelo menos, de uma doença registando-se, em média, 4,9 doenças por indivíduo.

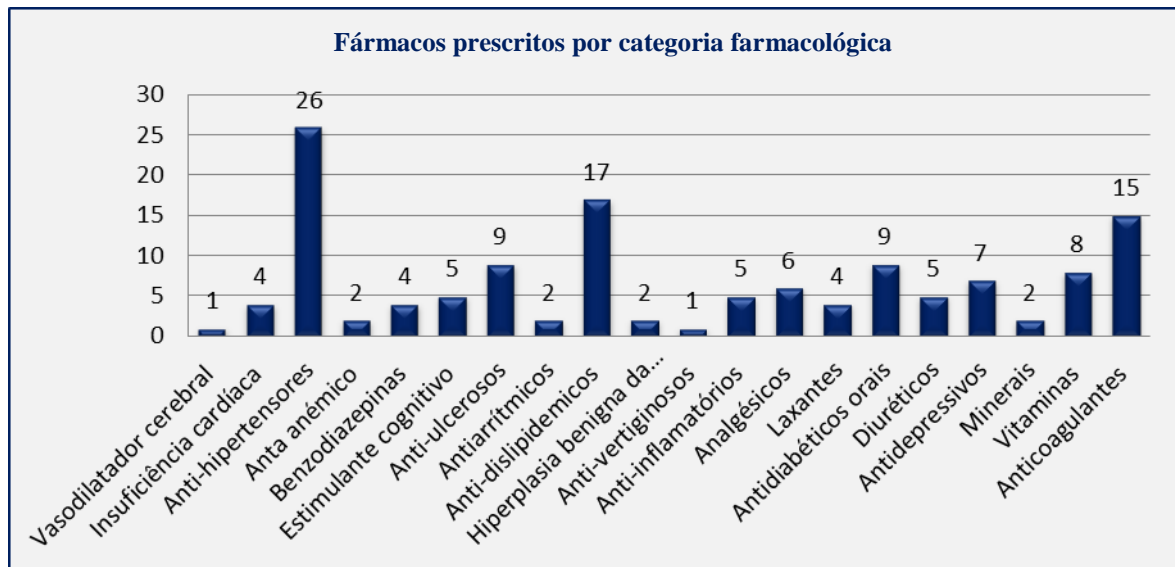
**Gráfico 2 – Distribuição numérica da amostra relativamente aos problemas de saúde**



Quanto à terapêutica oral ingerida, importa desde já realçar a possibilidade de viés na identificação dos fármacos uma vez que os dados foram recolhidos junto das pessoas idosas e portanto correspondem à terapêutica que os participantes julgam ingerir (o que poderá não corresponder à realidade). Assumido este viés, os fármacos mais ingeridos são os anti-hipertensores (N=26); os anti-dislipidemicos (N=17); os anticoagulantes (N=15); os anti-ulcerosos (N=9); os antidiabéticos orais (N=9); as vitaminas (N=8) e os antidepressivos (N=7) (Gráfico 3 - Distribuição numérica dos

fármacos prescritos por categoria farmacológica do fármaco.) Apenas 4, das 40 pessoas idosas, referem não ingerir medicamentos.

**Gráfico 3 - Distribuição numérica dos fármacos prescritos por categoria farmacológica do fármaco**



Caraterizada a amostra, centramo-nos na apresentação dos resultados relacionados com a adaptação e utilização do telemóvel já possuído pelas pessoas idosas, anteriormente ao projeto True-Kare (N=32), comparando estes dados com os obtidos aquando da utilização do equipamento em estudo. Acrescentaremos, também, os dados associados à percepção dos familiares e cuidadores relativamente ao período de carência do equipamento. Por fim, exporemos a avaliação executada pelos monitores e as constatações e sugestões da equipa de trabalho.

**Quadro 1 - Comparação da adaptação/utilização entre o telemóvel já possuído (anterior ao True-Kare) e o equipamento True-Kare**

<b>Comparação da adaptação/utilização entre o telemóvel que já possuído (anterior ao True-Kare) e o equipamento True-Kare</b>	
<b>Telemóvel já possuído (anterior ao True-Kare)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 pessoas idosas referem já possuir telemóvel, das quais 5 consideram que não foi fácil adaptarem-se à sua utilização.</li> <li>• Como principais dificuldades associadas à utilização do telemóvel referem: a falta de luminosidade e tamanho dos caracteres do visor (N= 14); a dificuldade em perceber as indicações de manuseio (N=15); a marcação de números ou letras (N=9) e o tamanho do telemóvel (N=6).</li> <li>• 30 utilizam-no para “Fazer/Receber chamadas” e 2 apenas para “Receber chamadas”, em ambos os casos de e para familiares, amigos e vizinhos.</li> <li>• As pessoas idosas com nível de escolaridade inferior ao secundário utilizam o seu telemóvel, em média, 6 vezes por semana desde há 5 anos enquanto os que referem escolaridade igual ou superior ao secundário utilizam-no, em média, 7 vezes por semana desde há 8 anos.</li> <li>• Apenas 3 enviam mensagens escritas, em média, 2 por semana.</li> </ul>
<b>Equipamento True- Kare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquando da entrega do equipamento True-Kare 9 pessoas idosas referiram relutância, 23 entusiasmo/curiosidade e 8 indiferença (N<sub>total</sub>=40).</li> <li>• 13 consideram que não foi fácil adaptarem-se ao equipamento sendo destacadas, pelos 40 participantes, como principais dificuldades: a perceção das indicações de manuseio (N=32) que associam ao reduzido período de tempo para se adaptarem ao equipamento; a marcação de números ou letras (N=7) e a informação – os alertas recebidos (N=7).</li> <li>• Quanto à utilidade das ferramentas, as pessoas idosas definem como mais relevantes a emergência (N=119); o telefone (N=121); a chamada personalizada (N=196); a lanterna (N=292); a localização (N=328) e o controlo de saúde: hipertensão (N=316). <small>(Conforme instrumento de colheita de dados fornecido pela True-Kare)</small></li> <li>• No que respeita ao intuito com o qual utilizam este equipamento destacam-se as categorias: “Como telefone de contacto” (N=30) e “Como alarme para a medicação” (N=2), assumindo a segunda categoria, especial relevo nas pessoas idosas inscritas em serviços de apoio domiciliário. Todavia, para 8 participantes, nenhuma categoria é considerada relevante.</li> <li>• Relativamente a satisfação das necessidades quotidianas com recurso ao True-Kare, 11 pessoas idosas consideram-se muito satisfeitas; 20 satisfeitas e 9 pouco satisfeitas.</li> </ul>

**Quadro 2 - Perceção dos participantes aquando da carência do True-Kare**

<b>Perceção dos participantes aquando da carência do True-Kare</b>	
<b>Perceção dos participantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perante a carência do True-Kare a maioria refere que a falta não acarretou nenhuma dificuldade/desconforto (N=24); todavia, esta informação parece associada ao facto das pessoas idosas temerem a obrigação de comprar o equipamento por integrarem o estudo.</li> <li>• Quanto às atividades realizadas com o equipamento True-Kare que deixaram de o ser após a remoção do mesmo evidenciou-se que para 17 pessoas idosas nada se modificou, contrariamente a 23 pessoas, das quais 3 deixaram de realizar chamadas autonomamente, 6 referem a ausência de avisos associados à medicação o que dificultou a sua toma, 13 deixaram de avaliar com a mesma frequência a tensão arterial e 4 deixaram de utilizar o rádio.</li> <li>• Perante a carência, as ferramentas descritas como mais relevantes são: o telefone (N=100), a chamada personalizada (N=110); o botão de emergência (N=112) e a medicação (N=205).<small>(Conforme instrumento de colheita de dados fornecido pela True-Kare).</small></li> <li>• Quanto à ferramenta que permite a avaliação de determinados parâmetros de saúde, verificou-se que a mesma foi mais utilizada numa fase inicial sendo que, à medida que o tempo passou, a utilização decresceu por ser considerada demasiado complexa. Todavia, nos indivíduos com literacia superior, a utilização destas funções ocorreu com maior frequência apesar de não lhe atribuírem especial relevância pois consideram, por um lado, não necessitar deste cuidado de saúde e, por outro, o emparelhamento entre equipamentos ser complexo.</li> <li>• Quando confrontados com o valor do telemóvel 2 consideram-no acessível, 11 caro e 14 muito caro; quanto à mensalidade, 10 descrevem-na como acessível, 11 cara e 6 muito cara.</li> <li>• 12 pessoas idosas referem que não comprariam o equipamento, sobretudo por considerarem que não necessitam do mesmo ou devido ao investimento inicial a que obriga.</li> </ul>

**Quadro 3 - Percepção dos cuidadores e familiares aquando da carência do True-Kare**

<b>Percepção dos cuidadores e familiares aquando da carência do True-Kare</b>	
<b>Percepção dos cuidadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquando da carência do True-Kare os 9 cuidadores que integraram o projeto referem que a qualidade do acompanhamento realizado não diminuiu, bem como não emergiu nenhuma necessidade de acompanhamento acrescida.</li> <li>• No que respeita às ferramentas que identificam como aquelas que fazem mais falta à pessoa idosa ressaltam a emergência (N=19); a medicação (N=32); a chamada personalizada (N=35) e o controlo de saúde: hipertensão (N=40). <small>(Conforme instrumento de colheita de dados fornecido pela True-Kare).</small></li> <li>• Durante o período de carência apenas 1 cuidador contactou telefonicamente o recetor com o intuito de acompanhar a sua saúde.</li> <li>• Relativamente ao valor do telemóvel 6 cuidadores consideram-no “caro” e 3 “acessível”, enquanto relativamente à mensalidade 4 descrevem-na como “acessível”, 4 como “cara” e 1 como “muito cara”.</li> <li>• Dos 9 cuidadores que participaram, 3 comprariam este equipamento.</li> </ul>
<b>Percepção dos familiares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos 12 familiares que integraram o estudo, 7 referiram sentir a falta do True-Kare no acompanhamento da pessoa idosa, no contacto “dele para si” (N=6) e “de si para ele” (N=1).</li> <li>• No que respeita às ferramentas que identificam como as que fazem mais falta à pessoa idosa ressaltam o telefone (N=30); a emergência (N=38); a chamada personalizada (N=42); a localização (N=71) e a agenda (N=90). <small>(Conforme instrumento de colheita de dados fornecido pela True-Kare).</small></li> <li>• Todavia, quando tomam conhecimento do valor do equipamento afirmam que conseguem com outros recursos mais baratos (como por exemplo caixas de medicação com alarme) substituí-lo.</li> <li>• 10 Familiares consideram que os participantes não compreenderam o motivo pelo qual lhes foi retirado o equipamento True-Kare.</li> <li>• No período de carência 8 familiares contactaram com as pessoas idosas com o intuito de acompanharem a sua saúde.</li> <li>• No que respeita ao valor do telemóvel 6 familiares consideram-no “muito caro” e 6 “caro”, enquanto relativamente à mensalidade 5 descrevem-na como “acessível”, 5 como “cara” e 2 como “muito cara”.</li> <li>• Dos 12 familiares que participaram, 8 comprariam este equipamento.</li> </ul>

**Quadro 4 - Avaliação do projeto executada pelos monitores****Avaliação do projeto: monitores**

- Ao longo do tempo o portal foi-se tornando cada vez mais lento no que respeita à modificação da página selecionada e à operacionalização no telemóvel com as alterações que haviam sido realizadas no portal (mesmo com a ferramenta ESC). Em algumas situações o emparelhamento entre portal e telemóvel demorou mais de 24 horas (mas não foi possível rastrear os equipamentos nos quais a situação se verificou).
- Parece-nos importante que através do portal seja possível identificar os números telefónicos marcados pelo utilizador, bem como a existência de mensagens escritas não lidas. Deste modo, seria possível tranquilizar não só a pessoa idosa quando a mesma não conseguisse aceder às mensagens, bem como o cuidador e familiares da mesma.
- Os monitores descrevem o portal como uma ferramenta fácil de utilizar, intuitiva e adequada à gestão de casos, sobretudo, no contexto comunitário e com grupos de risco (o que não implica a exclusividade desta ferramenta para as pessoas idosas). Todavia, após uma semana de contacto com o portal os cuidadores/familiares (N= 6) referem diversas dificuldades associadas à sua utilização, sobretudo: manuseamento do computador (6); programação do portal no que respeita à medicação (N=6); localização (N=6) e contatos (N=4). Dos 6 cuidadores, 4 referem incapacidade para gerir o portal sem apoio 24 horas por dia ainda que à distância.
- Quanto à adaptação ao equipamento True-Kare, e atendendo ao curto período de tempo no qual se desenvolveu o estudo, os monitores consideram que 3 pessoas idosas não se adaptaram.
- Segundo os monitores, as ferramentas mais relevantes são o telefone (N=30); a emergência (N=88); a chamada personalizada (N=89); a medicação (N=208) e a localização (N=225). (Conforme instrumento de colheita de dados fornecido pela True-Kare).



**Quadro 5 - Constatações e Sugestões da equipa de investigadores/monitores**

<b>Constatações e Sugestões da equipa de investigadores/monitores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Entre a marcação do número a contactar e a audição do sinal sonoro que indica a efetivação da chamada decorre um período de tempo que os idosos/familiares e cuidadores consideram demasiado longo. Assim sendo, acabam por julgar que a chamada não está a ser realizada e desligam de imediato.</li><li>• Apesar do aumento do tamanho das teclas o visor mantém características idênticas às dos restantes telemóveis o que dificulta a leitura por parte das pessoas com dificuldades a nível visual (situação comum na população idosa).</li><li>• Quando o equipamento está a carregar surge um sinal luminoso vermelho. Acontece que as pessoas idosas assumem o vermelho como um sinal que indica parar ou perigo e portanto retiram o telemóvel do carregador. Outras pessoas idosas e seus familiares deixaram o telemóvel a carregar demasiado tempo (tempo no qual não o utilizaram) pois aguardavam que o sinal luminoso passasse a verde (e não a azul como ocorre). Aconselha-se que quando o telemóvel estiver a ficar descarregado surja uma luz intermitente que indique a necessidade de o carregar, sendo igualmente relevante que, quando carregado, se mantenha fixa esta luz mantendo uma cor diferente do vermelho (por exemplo amarelo).</li><li>• Inicialmente as pessoas idosas utilizavam o rádio. Contudo, devido ao facto de necessitarem de auxílio de terceiros para o desligar, a utilização do mesmo foi diminuindo gradualmente. Sugere-se diminuir o período de tempo em que é necessário pressionar a tecla para o desligar.</li><li>• As pessoas idosas consideram que 8 contatos acessíveis através da tecla “coração” é um número demasiado reduzido. Esta tecla é descrita como uma mais-valia no telemóvel sendo inclusive utilizada para as chamadas do dia-a-dia por permitir um acesso facilitador.</li><li>• A tecla bloquear/desbloquear lateral não é funcional para pessoas com a motricidade fina (movimentos finos com os dedos) comprometida; por outro lado, utilizar as duas teclas do teclado para realizar esta função é descrito como algo demasiado complexo. Sugere-se a opção por uma tecla lateral mais saliente e tipo interruptor.</li><li>• A função do GPS não foi utilizada nos lares pois as pessoas não se ausentam destes locais, exceto quando o fazem na companhia de funcionários ou familiares. Na verdade, a esta função também não foi atribuída especial relevância uma vez que os</li></ul>

idosos têm consigo um cartão que os identifica como residentes do lar, o que descrevem como suficiente. Utilizar a função do GPS consome muita bateria rapidamente o que é descrito como negativo.

- Importa ainda destacar que uma das pessoas idosas se recusou a utilizar o telemóvel durante o período de tempo em que contactava com as amigas por considerar que o mesmo “*esteticamente aparentava ser um telemóvel para velhos*”.
- O facto da publicidade do equipamento decorrer durante o período de realização do estudo, e acima de tudo, a apresentação de valores distintos no que concerne ao custo do equipamento e à mensalidade do mesmo diminuiu a adesão das pessoas idosas, cuidadores e familiares. Todavia, parece-nos que os dados obtidos são influenciados pelo acompanhamento e proximidade que se estabelece entre enfermeiro-participante (graças às avaliações regulares) na medida em que as pessoas referem utilizar o aparelho com o intuito de receberem uma nova “visita” do monitor.

### **Conclusão:**

Sabemos que o produto agora comercializado já se diferencia do inicial, inclusive graças às indicações que também se devem à investigação por nós desenvolvida e às reuniões realizadas semanalmente. Todavia, conhecendo-se as directrizes atuais no que concerne à gestão dos cuidados de saúde, mas também assistindo ao crescente envelhecimento populacional associado ao aumento da incidência de doenças crónicas parece-nos importante aprofundar estudos:

- Quais os destinatários privilegiados do equipamento True-Kare? Definição da população alvo a sensibilizar para a sua aquisição;
- O contributo do True-Kare para a adesão e gestão do regime terapêutico nas pessoas idosas;
- Os benefícios do equipamento True-Kare no contexto dos serviços de apoio domiciliário, iniciando com os indivíduos de nível de escolaridade mais elevado o acompanhamento da gestão terapêutica em parceria com os familiares e cuidadores;
- A gestão de casos: o contributo das novas tecnologias;
- O custo versus ganhos em saúde associados ao uso do equipamento True-Kare.
- Dado que a plataforma sobre a qual investigámos já foi melhorada (também com nossas sugestões) e que existem claramente grupos que beneficiam da mesma enquanto outros não o aparentam, seria vantajoso aprofundar a investigação agora orientada para os idosos de nível de escolaridade superior a fim de aprofundar a avaliação acerca da plataforma atual. Julgamos que devido à necessidade de

adaptação a estas tecnologias também convém determinar a altura ideal para que um idoso se adapte às mesmas (ou seja, enquanto ainda está presente o potencial físico e mental necessário a tal adaptação).

**Avaliação Global dos investigadores/monitores:**

- Globalmente avaliado, consideramos que o projeto, apesar da limitação do tempo, contribuiu para o aperfeiçoamento do True-kare na sua melhor adequação ao idoso e aos cuidadores face às alterações fisiológicas, sociais e mentais associadas ao envelhecimento.
- Identificamos dados relevantes para a comercialização do equipamento, no atual contexto socioeconómico, considerando a proliferação de serviços dirigidos à população idosa, nos quais esta ferramenta poderá assumir-se como uma mais-valia, sobretudo para a gestão de casos à distância.
- Neste sentido, julgamos ter atingido os objectivos e consideramos que os dados relativos ao equipamento True-Kare podem, futuramente, divulgar as percepções dos participantes no que respeita à utilização, adaptação e benefícios do equipamento. Dados estes, que deverão ser objecto de dois artigos científicos enquadrando as seguintes questões:
  - Qual a utilidade da plataforma móvel no acompanhamento de idosos?
  - É possível identificar o idoso-alvo para o acompanhamento/monitorização com plataformas de controlo à distância? Qual a importância da escolaridade, estatuto social e estado de saúde mental?

-