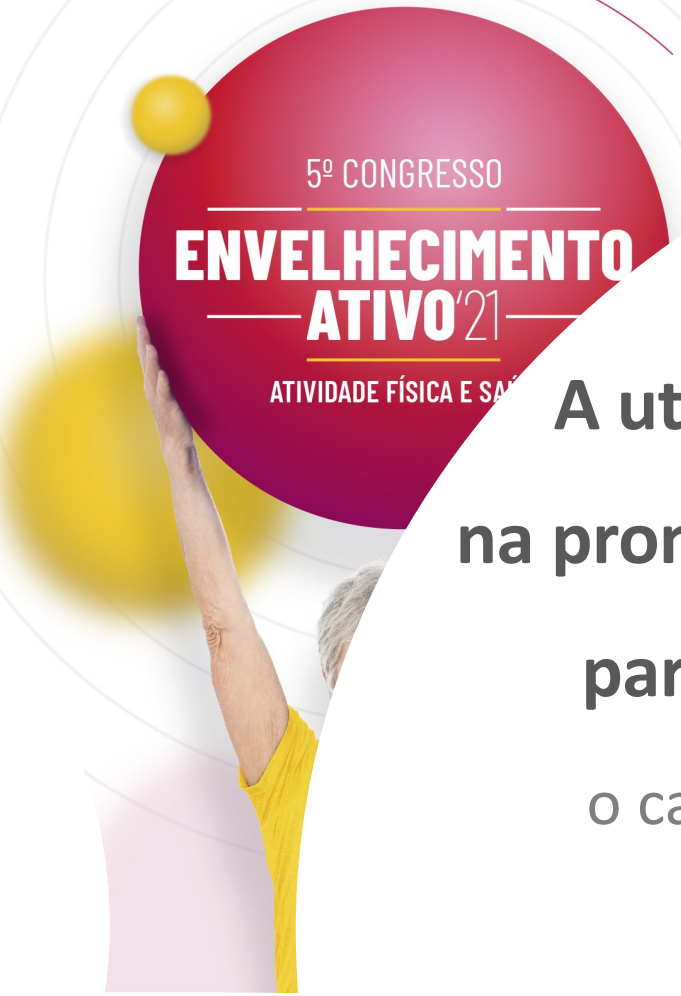


A utilização da tecnologia na promoção da atividade física para a população idosa:

o caso do VASelfCare

e caminhos para o futuro...

Nuno Pimenta

npimenta@esdrm.ipsantarem.pt

Escola Superior de Desporto de Rio Maior [IPSantarém]

SUMÁRIO

1. Enquadramento
2. O Projeto VASelfCare
3. Demonstração do protótipo (v.1.1)
4. Caminhos para o futuro

Projeto nº 024250, 02/SAICT/2016, co-financiado

ENQUADRAMENTO

- Portugal é o 6º país mais envelhecido do mundo
- A maior prevalência de condições clinicas acontece em idosos
- O envelhecimento desafia a sustentabilidade do sistema de saúde

Rodrigues, T. (2018). Envelhecimento e políticas de saúde. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

ENQUADRAMENTO

- **A tecnologia pode contribuir para responder a este desafio:**
  - Ganhos de eficiência no desempenho dos profissionais de saúde,
    - automatização de tarefas; e
    - informatização de processos.
  - Apoio à capacitação das pessoas com doença crónica,
    - Autogestão da doença crónica; e
    - **Envelhecimento ativo!**

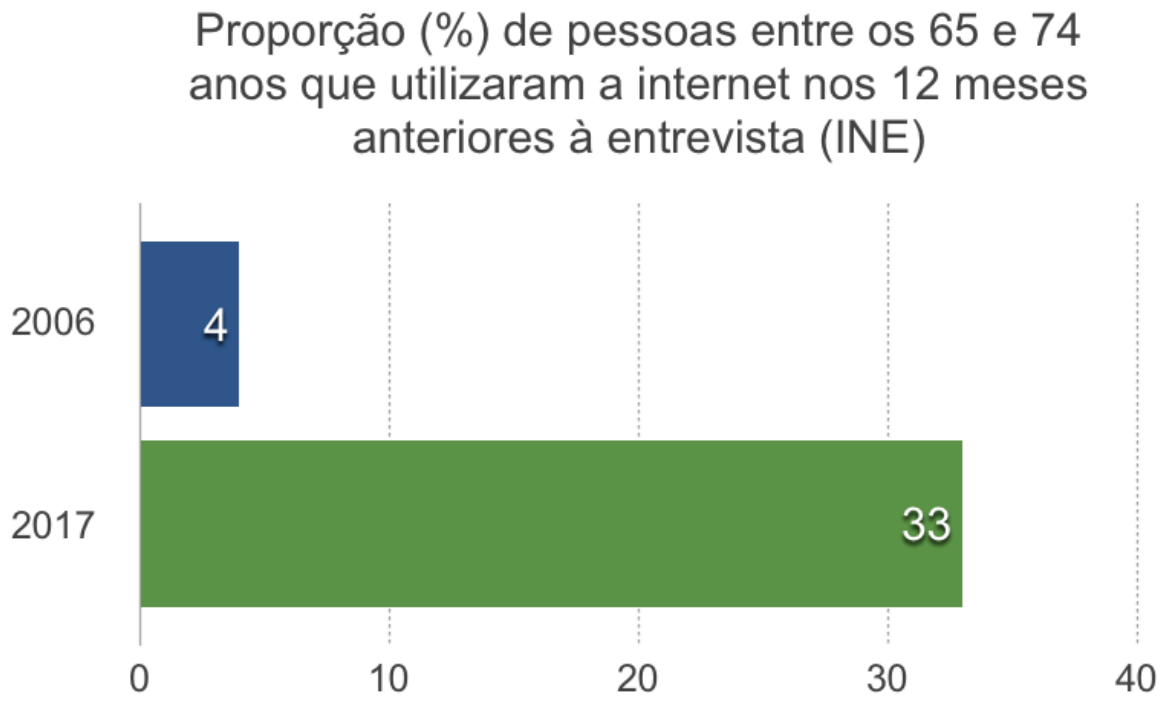
Rodrigues, T. (2018). Envelhecimento e políticas de saúde. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

ENQUADRAMENTO

- A tecnologia permite:
  - Acesso conveniente, sem limitações geográficas ou temporais
  - Funcionamento independente dos profissionais de saúde, complementando a sua intervenção

ENQUADRAMENTO

- **No presente as pessoas mais velhas não devem ser consideradas “tecnofóbicas”**



INE. (2006 & 2017). Sociedade da Informação e do Conhecimento - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias.

ENQUADRAMENTO

Oportunidade:

- Espera-se que a taxa de utilização da internet aumente ao longo dos próximos anos (logo, de computadores ou outros dispositivos)
    - Utilização é significativamente mais elevada para as pessoas que completaram o ensino superior e secundário
    - No futuro as pessoas com 65 ou mais anos terão um nível de escolaridade progressivamente superior

INE. (2006 & 2017). Sociedade da Informação e do Conhecimento - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias.

ENQUADRAMENTO

Necessidade:

- Muitas das “apps” atualmente disponíveis têm limitações:
  - usabilidade insuficiente,
  - falta de exaustividade dos conteúdos,
  - incapacidade de personalizar a intervenção aos “inputs” dos utilizadores.

Correia et al. (2018) Review of available mobile applications to support diabetes self-management. Preliminary findings. 22nd ESCOM, Dublin.

O PROJETO VASelfCare

VA Self Care

Diabetes Research

Projeto nº 024250, 02/SAICT/2016, co-financiad

O PROJETO VASelfCare

- **Objetivo:**
  - desenvolver e testar um protótipo de uma aplicação informática que simula aconselhamento presencial em interações de longo prazo, com vista a facilitar o autocuidado a pessoas mais velhas com diabetes tipo 2.

O PROJETO **VASelfCare**

Team leader:

ESEL
Escola Superior
de Enfermagem
de Lisboa

O PROJETO VASelfCare

Team:

ESEL Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

Ciências ULisboa

Escola Superior de Desporto de Rio Maior [IPSantarém]

Faculdade de Farmácia Universidade de Lisboa

O PROJETO VASelfCare

(Proj. # ALT20-03-0145-FEDER-024250)

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

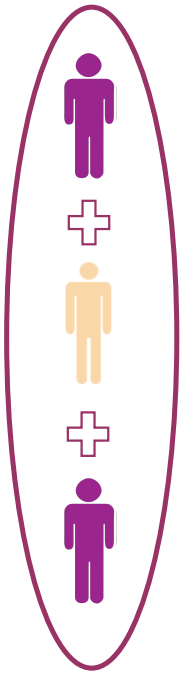
Lisb@20[20] ALENTEJO 2020 PORTUGAL 2020

VA Self Care Diabetes Research

Assistente virtual para facilitar o autocuidado de pessoas mais velhas com diabetes tipo2.

O PROJETO VASelfCare

- **Abordagem = co-produção = Maximização do contributo social do projeto**



Pessoas mais velhas com DT2

Equipa multidisciplinar

Enfermagem, Ciências Farmacêuticas, Ciências do Desporto e Informática

Stakeholders

Peritos - Profissionais de saúde

- Desenvolvimento centrado nas necessidades das pessoas mais velhas com DT2.
- Potenciação da translação dos resultados para a prática

O PROJETO VASelfCare

- **Enquadramento teórico:**

VA Self Care
Diabetes Research

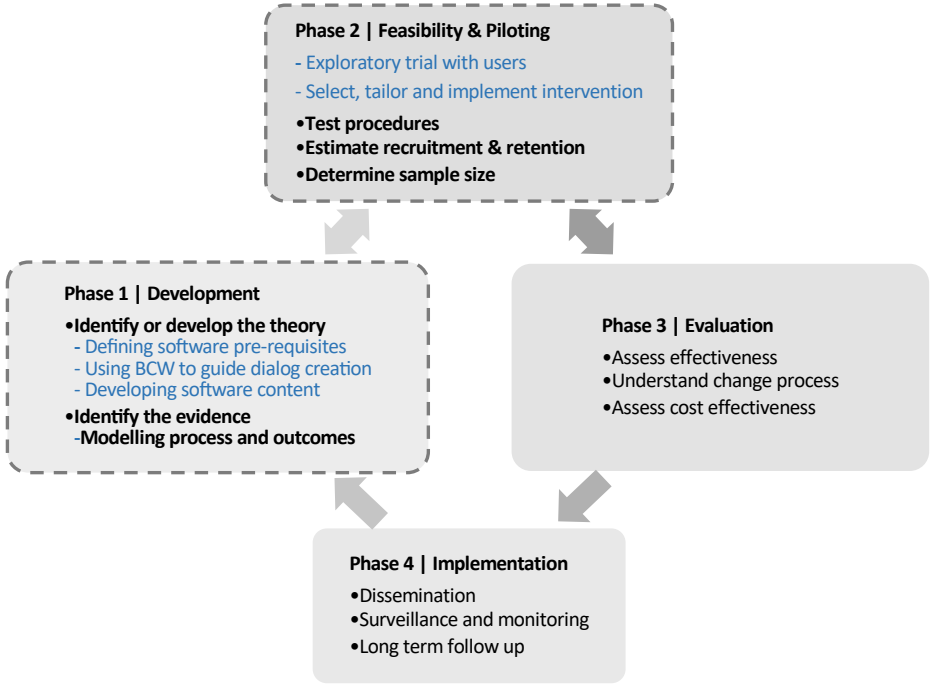
Alimentação

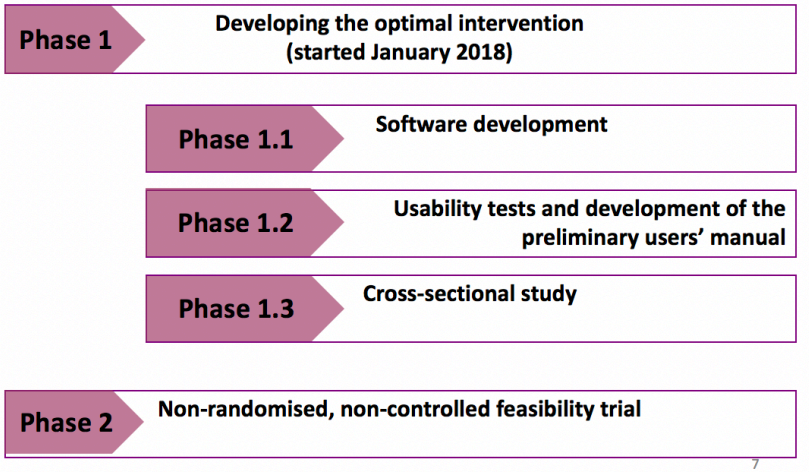
Medicação

Atividade física

O PROJETO VASelfCare

- **Enquadramento teórico:**



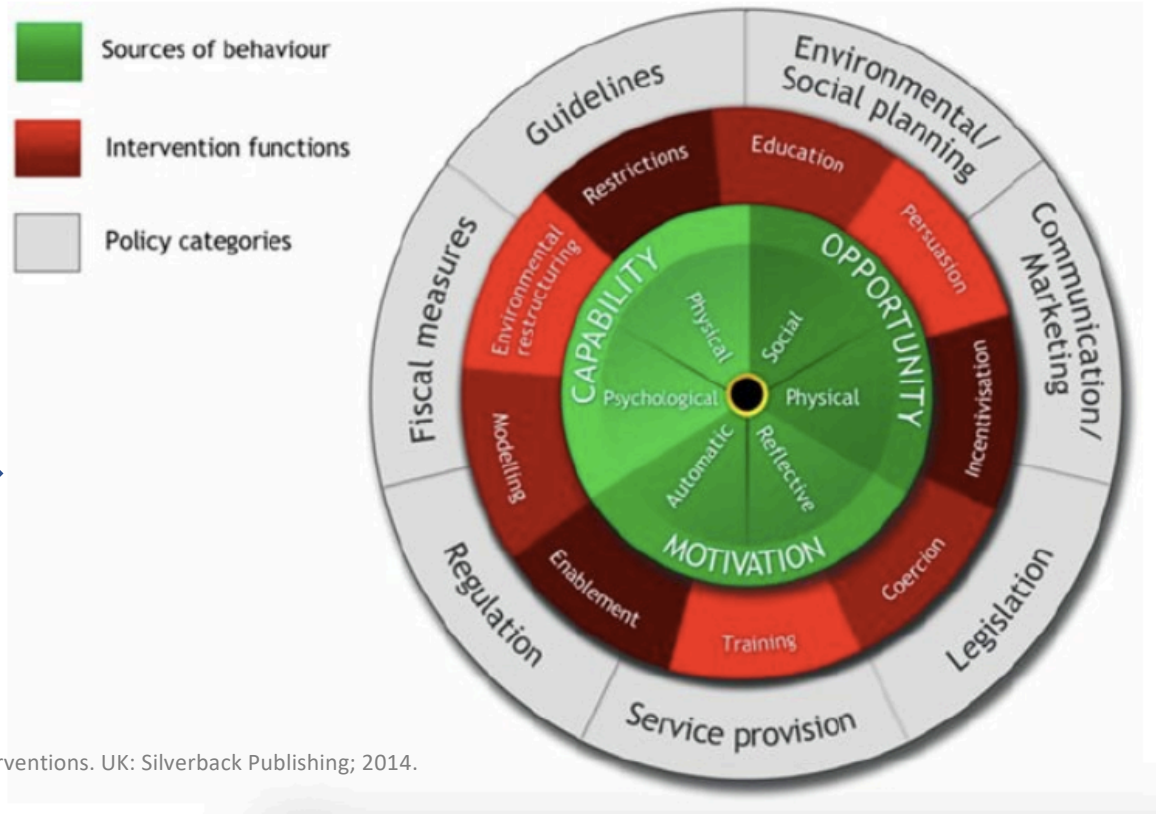


Möhler, R., Köpke, S., & Meyer, G. (2015). Criteria for Reporting the Development and Evaluation of Complex Interventions in healthcare: revised guideline (CReDECI 2). *Trials*, *16*(1), 1–9. | Michie S, Atkins L, West R. The Behaviour Change Wheel: A Guide to Designing Interventions. UK: Silverback Publishing; 2014.

O PROJETO VASelfCare

- **Enquadramento teórico:**

Behaviour change wheel



Michie S, Atkins L, West R. The Behaviour Change Wheel: A Guide to Designing Interventions. UK: Silverback Publishing; 2014.

O PROJETO VASelfCare

- **Enquadramento teórico:**

Fase de Avaliação 1

Interações estruturadas para estratificação dos utilizadores com base em diferentes variáveis (ex. conhecimento, comportamento habitual)

2 Fase de Acompanhamento

Interações estruturadas **multicomportamento** (alimentação, atividade física e medicação), introduzidas de forma faseada, com recurso a técnicas de mudança de comportamento

D1 D2 D3

D4 D5 D6 D...

Migneault, J. P., Farzanfar, R., Wright, J. A., & Friedman, R. H. (2006). How to write health dialog for a talking computer. *Journal of Biomedical Informatics*, *39*, 468–481. *Medicine*, 46, pp. 81-95.

O PROJETO VASelfCare

- **Desenvolvimento**

Fase de Avaliação 1

Interações estruturadas para estratificação dos utilizadores com base em diferentes variáveis (ex. conhecimento, comportamento habitual)

D1 D2 D3

Diabetes Tipo 2 = Risco cardiovascular

Atividade física = tarefas diárias = nº de passos

Necessidades psicológicas básicas

Migneault, J. P., Farzanfar, R., Wright, J. A., & Friedman, R. H. (2006). How to write health dialog for a talking computer. *Journal of Biomedical Informatics*, *39*, 468–481. *Medicine*, 46, pp. 81-95.

O PROJETO VASelfCare

- **Atividade física:**

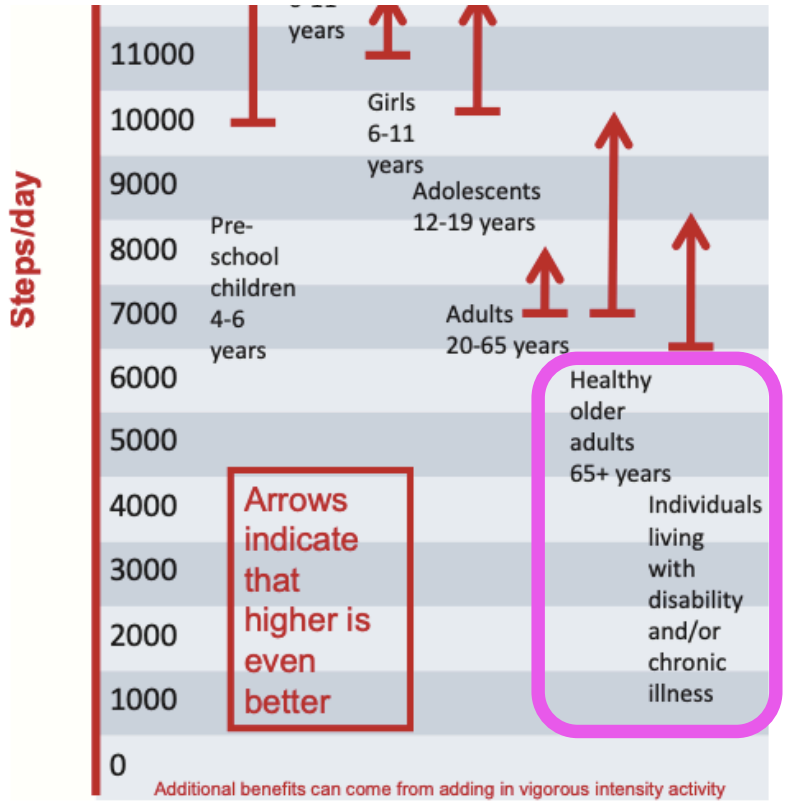
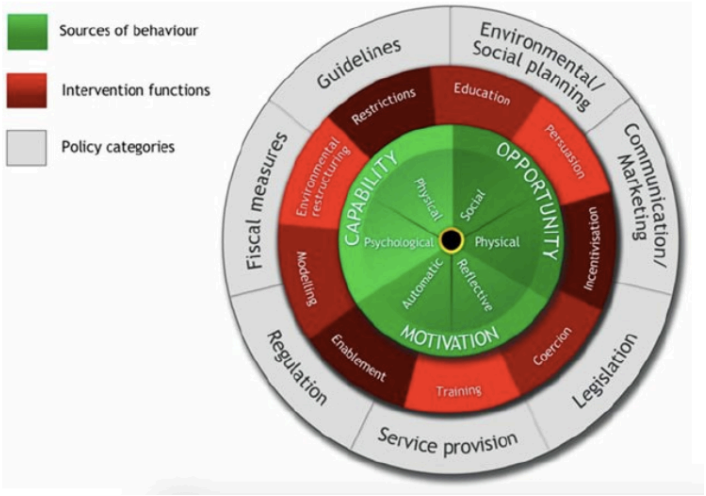


Figure 1 Steps/day scale schematic linked to time spent in MVPA.

Tudor-Locke et al. (2011). How many steps/day are enough? For adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *8*(1), 79.

O PROJETO VASelfCare

- **Enquadramento teórico:**



2 Fase de Acompanhamento

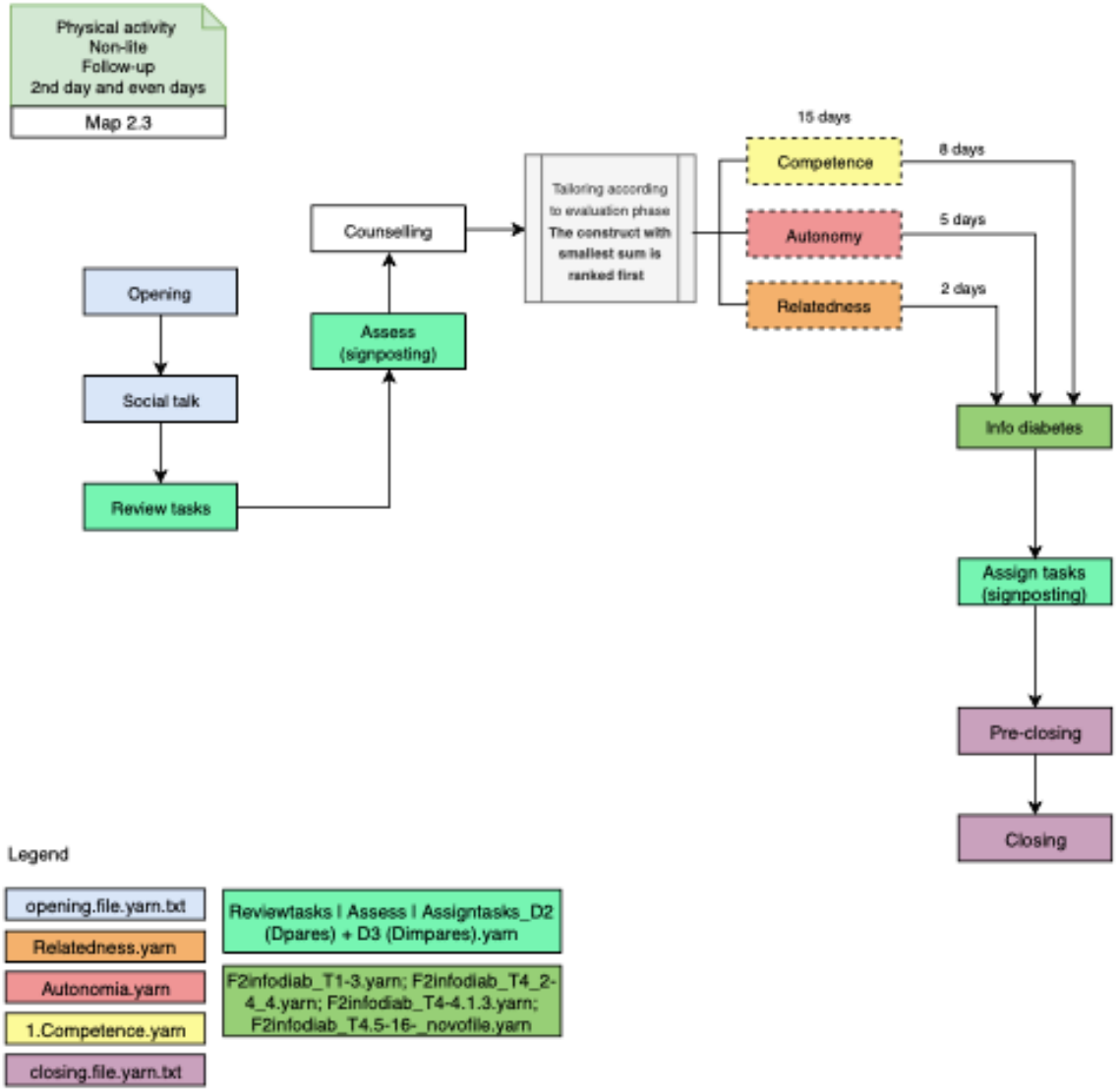
Interações estruturadas **multicomportamento** (alimentação, atividade física e medicação), introduzidas de forma faseada, com recurso a técnicas de mudança de comportamento

D4 D5 D6 D...

Migneault, J. P., Farzanfar, R., Wright, J. A., & Friedman, R. H. (2006). How to write health dialog for a talking computer. *Journal of Biomedical Informatics*, *39*, 468–481. *Medicine*, 46, pp. 81-95.

- **Fase de Avaliação:**

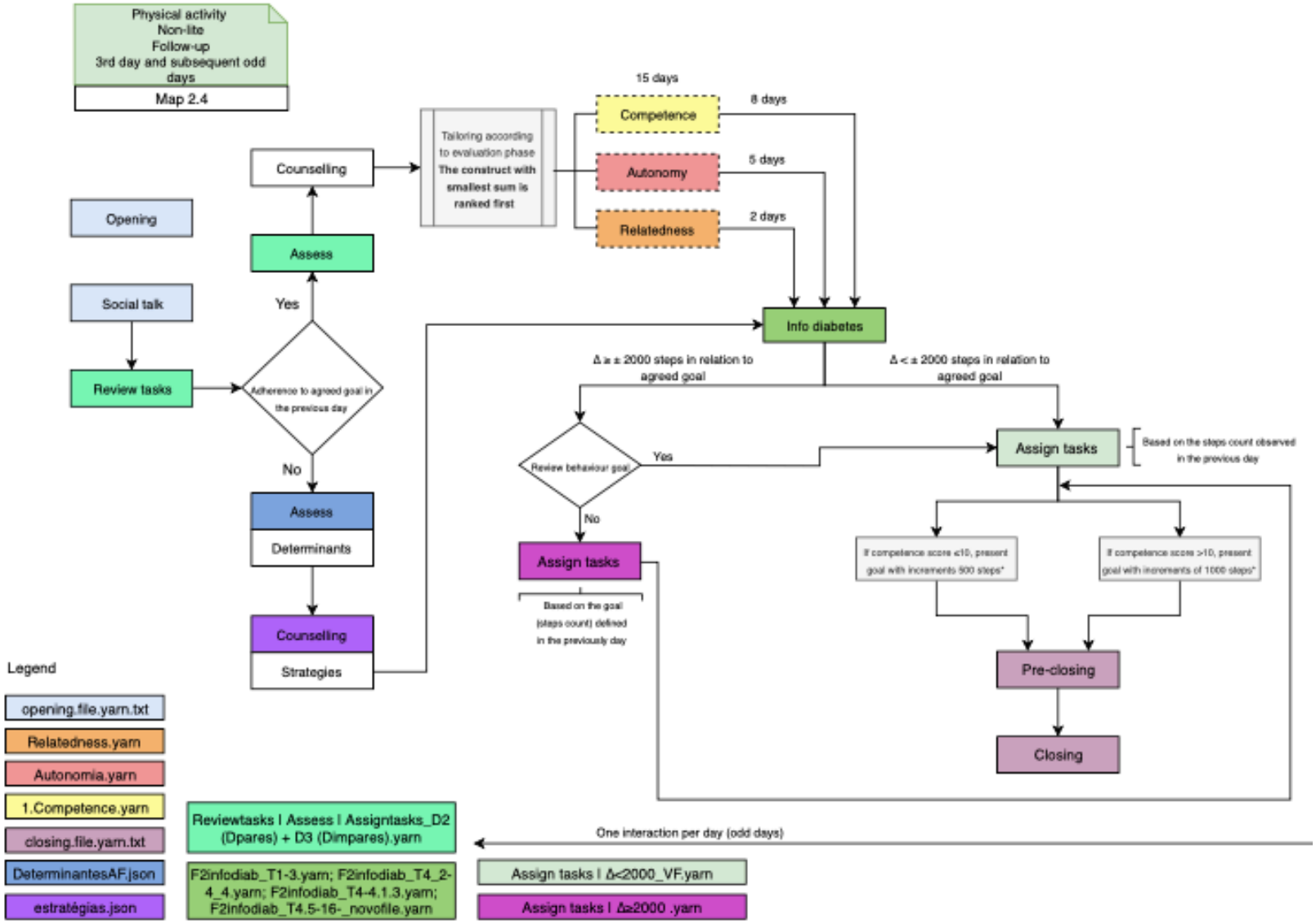
  3 dias



- **Fase de Acompanhamento :**

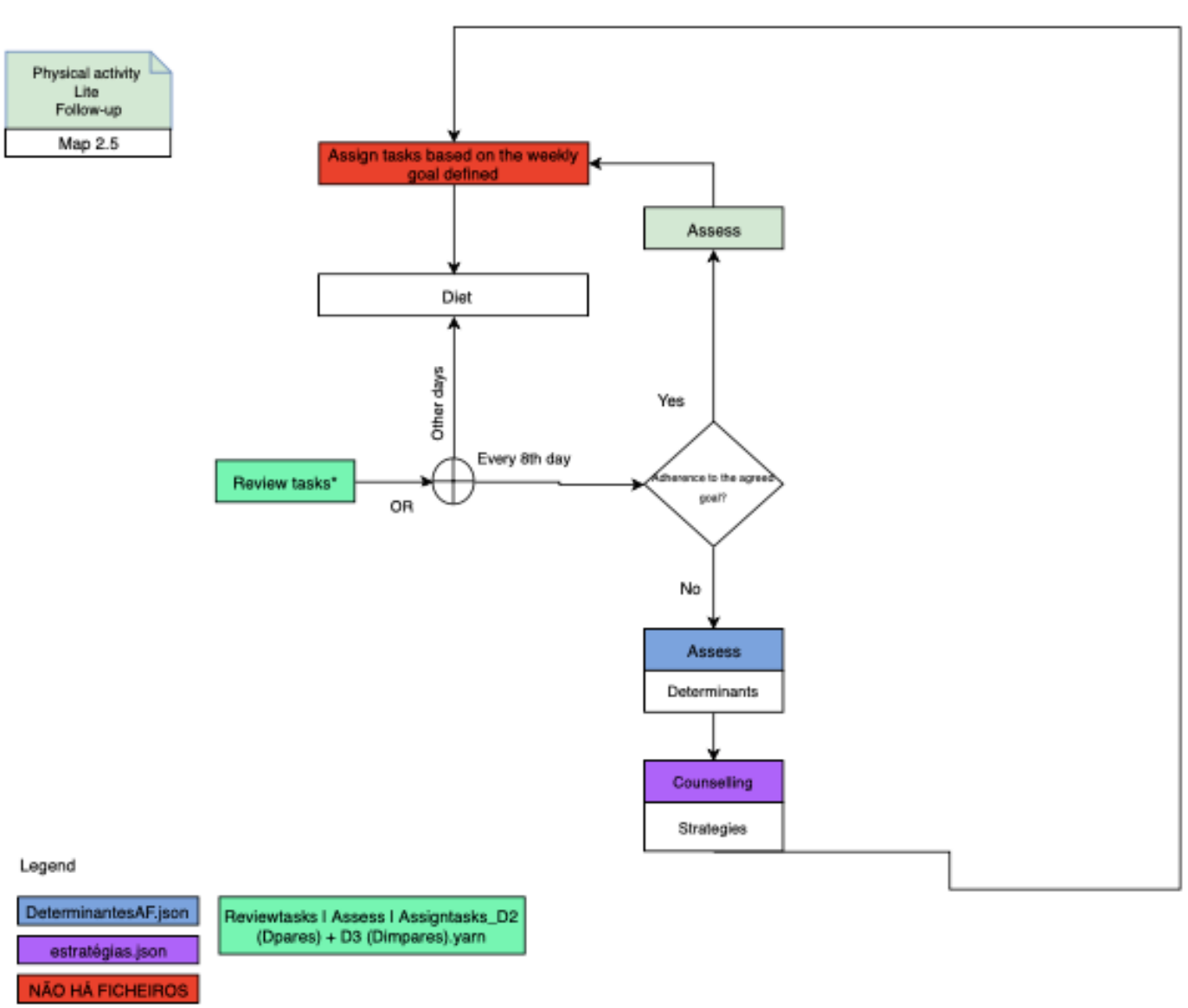
  15 dias

(intervenção)



- **Fase de acompanhamento:**

(Lite follow-up)



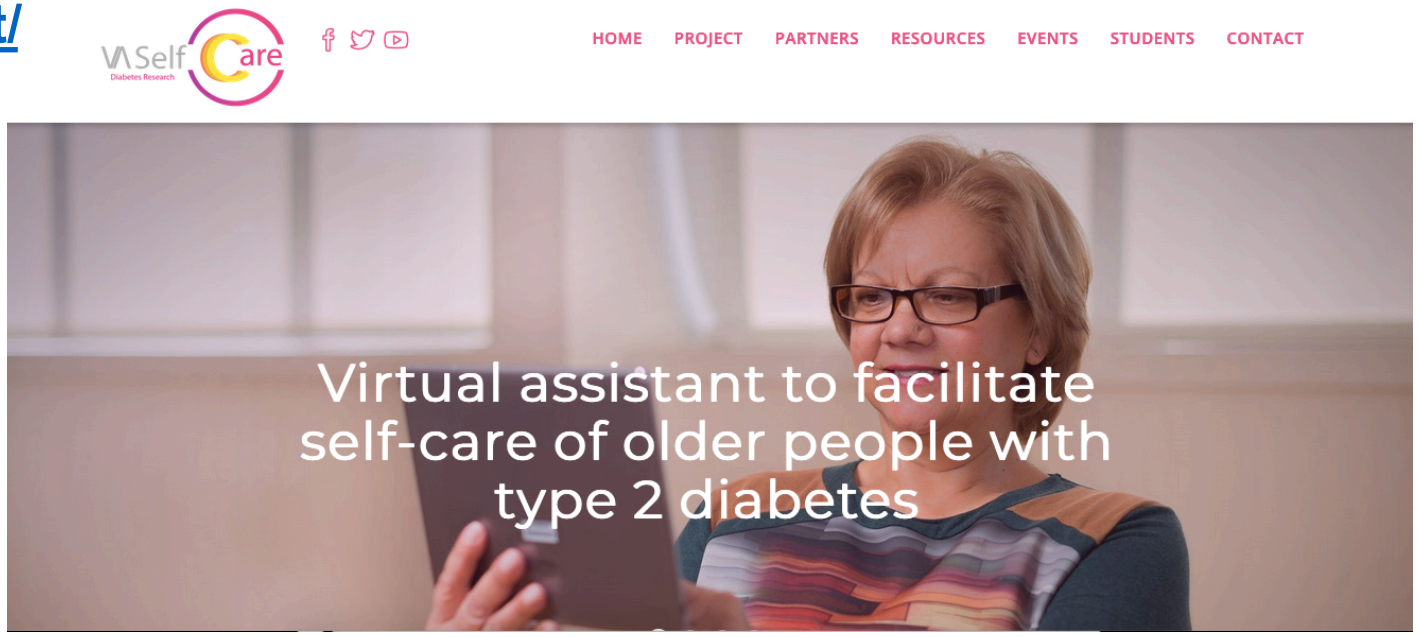
DEMONSTRATAÇÃO DO PROTOTIPO (1.1)

VASelfCare: Diálogo Inteligente

O PROJETO VASelfCare

- **Site:**

https://vaselfcare.esel.pt/



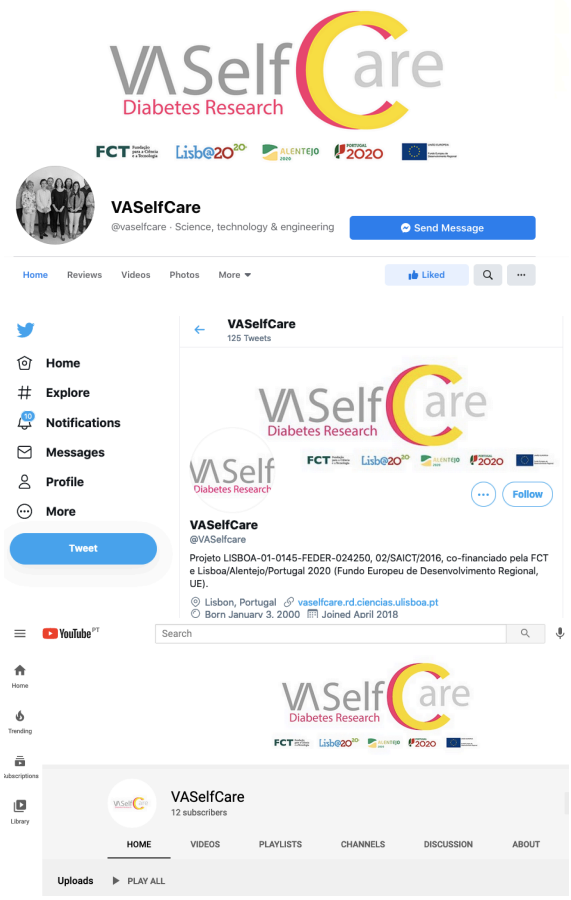
O PROJETO VASelfCare

- **Redes sociais:**

Facebook

Twitter

Youtube



CAMINHOS PARA O FUTURO

- **TECNOLOGIA TEM ENORME POTENCIAL**
  - ESCALABILIDADE
  - CUSTO – BENEFICIO – SUSTENTABILIDADE
  - ALINHADO COM: “Objetivos de desenvolvimento sustentável 2030 – ONU

“Até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde...”

CAMINHOS PARA O FUTURO

- **OPORTUNIDADES DE FUTURO:**
  - EFETIVIDADE
  - INTEGRAÇÃO
  - IA – MACHINE LEARNING

Obrigado pela vossa atenção!

npimenta@esdrm.ipsantarem.pt