

ARTIGO ORIGINAL

PROJETO “DIGITALMENTE CONSIGO” PARA PESSOAS IDOSAS

THE ‘DIGITALLY WITH YOU’ PROJECT FOR OLDER PEOPLE

Ana Marques Diogo¹

Rui Miguel Duarte Santos²

Cristóvão Adelino Fonseca Franco Ribeiro Margarido³

Vanessa Isabel Pereira Rosado Póvoa⁴

Giovana Diniz de Oliveira Bonetti⁵

¹Ana Marques Diogo. Atua na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.

²Rui Miguel Duarte Santos. Atua na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria e no CICS.NOVA.IPLeiria.

³Cristóvão Adelino Fonseca Franco Ribeiro Margarido. Atua na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria e no CICS.NOVA.IPLeiria.

⁴Vanessa Isabel Pereira Rosado Póvoa. Atua na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.

⁵Giovana Diniz de Oliveira Bonetti. Atua na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.

Resumo

O presente projeto de intervenção, “DigitalMente Consigo”, tem como principal objetivo melhorar a qualidade dos serviços prestados no Serviço de Apoio Domiciliário de uma instituição de solidariedade social em Portugal, através da implementação de smartwatches para a monitorização de sinais vitais, localização, deteção de quedas, botão de socorro e realização de chamadas. Assente numa metodologia qualitativa e participada, o diagnóstico envolveu a realização de entrevistas semiestruturadas com utentes, familiares e profissionais da instituição, este trabalho analisa as dificuldades e desafios do envelhecimento no contexto rural, destacando questões como o isolamento social e as limitações físicas e cognitivas associadas à população idosa. Os smartwatches, monitorizados a partir da instituição de referência, são uma ferramenta que permite melhorar a comunicação e a resposta a situações de emergência, enquanto promovem a autonomia, a sensação de segurança junto dos utentes e famílias e, sendo também, uma mais-valia ao nível da saúde, pois poderá ser usado como prevenção e para controlo através da monitorização dos sinais vitais.

PALAVRAS-CHAVE

Gerontecnologia. Solidão. Isolamento Social. Serviço de Apoio Domiciliário. Smartwatches. Inovação social

Abstract

The main objective of this intervention project, “DigitalMente Consigo”, is to improve the quality of services provided by the Home Care Service of a social welfare organization in Portugal, through the implementation of smartwatches for monitoring vital signs, tracking location, detecting falls, providing an emergency button and making calls. Based on a qualitative and participatory methodology, the assessment involved conducting semi-structured interviews with service users, family members and staff at the institution. This work analyses the difficulties and challenges of ageing in a rural context, highlighting issues such as social isolation and the physical and cognitive limitations associated with the elderly population.

Smartwatches monitored from the lead institution, are a tool that improves communication and the response to emergency situations, whilst promoting autonomy and a sense of security among service users and families. They also offer added value in terms of health, as they can be used for prevention and monitoring through the tracking of vital signs.

KEYWORDS

Gerontechnology. Loneliness. Social Isolation. Home Care Service. Smartwatches. Social Innovation.

1 Introdução

O envelhecimento da população representa um desafio significativo. Em 2023, o índice de envelhecimento em Portugal continua a crescer, com valores que alcançam 186 pessoas idosas por cada 100 jovens (PORDATA, 2023). Este aumento reflete a baixa natalidade e o aumento da esperança de vida, colocando Portugal entre os países mais envelhecidos da Europa. Dados de 2023 mostram que a esperança de vida em Portugal é de cerca de 81 anos, sendo 84 para as mulheres e 78 para os homens. Este aumento está associado a avanços na saúde pública e nos cuidados médicos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) introduziu o conceito de envelhecimento ativo, que propõe uma visão positiva da velhice. Este conceito, segundo a organização, enfatiza a importância de preservar a autonomia e a independência das pessoas idosas, tanto nas atividades básicas da vida diária como nas atividades instrumentais da vida diária. Além disso, valoriza-se o fortalecimento de competências e a promoção da saúde e qualidade de vida dos indivíduos seniores (Carneiro et al., 2012).

O processo de envelhecimento é também profundamente individual, refletindo as características únicas de cada pessoa. À medida que os anos passam, acumulam-se experiências de vida, o que acentua as diferenças entre os indivíduos, aumentando a heterogeneidade no processo de envelhecimento. Desta forma, é fundamental uma abordagem holística, que considere as dimensões individuais e coletivas, reconhecendo que cada pessoa envelhece de maneira única (Carneiro et al., 2012).

Conforme a pessoa envelhece, as suas capacidades de adaptação tendem a diminuir, tornando-a mais vulnerável ao ambiente em que vive. Por esse motivo, considerando que o meio ambiente é um elemento essencial para promover o bem-estar, ele assume um papel ainda mais significativo na possibilidade de se alcançar uma experiência positiva durante o processo de envelhecimento.

Em Portugal, existem várias respostas sociais para apoiar as pessoas idosas, com o objetivo de promover a autonomia, a saúde e a integração social. Estas respostas incluem serviços de apoio domiciliário, que prestam cuidados e serviços diretamente no domicílio de pessoas idosas, especialmente aquelas que não conseguem realizar as atividades diárias sem ajuda. O apoio pode incluir cuidados de higiene pessoal, apoio nas refeições, tratamento de roupa, atividades de socialização, e até serviços de teleassistência (Instituto da Segurança Social, 2024).

A escolha deste tema baseou-se, sobretudo, no pré-diagnóstico realizado inicialmente junto de uma Instituição solidariedade social em meio rural (Centro Social Paroquial de São Tiago da Guarda), a qual manifestou a necessidade de aliar a tecnologia às respostas sociais, nomeadamente, na monitorização das

peessoas idosas no domicílio, para melhorar a autonomia, a segurança, o acompanhamento de saúde e o bem-estar dos utentes.

Esta instituição enfrenta diariamente grandes desafios decorrentes do envelhecimento demográfico e das crescentes limitações físicas e cognitivas associadas à população idosa.

A necessidade de responder a esta realidade conduz à adoção de abordagens inovadoras e eficazes para melhorar a qualidade dos serviços prestados (Margarido et al., 2011), promovendo uma comunicação clara, interdisciplinar e adaptada às necessidades específicas de cada utente (Mainardes et al., 2013). Neste sentido, tornam-se essenciais estratégias e tecnologias que potenciem a autonomia e proporcionem uma intervenção mais humanizada e eficaz para todos.

Este trabalho centra-se no conceito da gerontecnologia, que deriva da combinação de "gerontologia" e "tecnologia", constituindo-se como "a ciência da tecnologia e do envelhecimento voltada para a melhoria da vida diária das pessoas idosas" (Halicka, 2019). Segundo Bronswijk et al. (2008), esta área do conhecimento visa responder a problemas enfrentados por adultos mais velhos, melhorando sua qualidade de vida e desenvolvendo ferramentas que facilitem o acesso a bens, serviços e infraestrutura.

A segurança domiciliária e de saúde representam uma das prioridades identificada pelos participantes no estudo levado a cabo por Halicka e Surel (2020). Nestas categorias, incluem-se sistemas de alarme, sensores de movimento, monitorização contínua de sinais vitais, dispositivos de emergência e tecnologias específicas para prevenção de quedas, especialmente relevantes para as pessoas idosas a viverem sozinhas.

Neste contexto, a implementação de dispositivos de monitorização digital, como smartwatches, apresenta-se como uma solução inovadora para melhorar o acompanhamento e proximidade na resposta às situações de emergência, contribuindo para aumentar a segurança e a autonomia dos utentes e para melhorar as condições de trabalho das equipas de cuidados no domicílio.

A intervenção fundamenta-se num modelo integrado e personalizado, considerando as dimensões físicas, emocionais, sociais e psicológicas do envelhecimento e envolvendo famílias, profissionais, comunidade e parceiros no processo de cuidado e acompanhamento.

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo geral realizar um estudo diagnóstico sobre as dificuldades e desafios do envelhecimento em contexto rural, com especial enfoque no isolamento social e nas limitações físicas e cognitivas da população idosa, de forma a fundamentar a criação do projeto “Digitalmente Consigo”.

2 Método

A construção de um projeto social exige uma estrutura sólida e fundamentada, que permita compreender em profundidade as necessidades existentes no território e junto das populações envolvidas. A intervenção deve surgir como resposta a fragilidades concretas previamente identificadas, e estar intimamente ligada ao contexto em que se insere, promovendo o seu desenvolvimento por via de um diagnóstico rigoroso de necessidades (Serrano, 2008). Neste sentido, para este estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa, que considere não apenas os problemas identificados, mas também as vozes dos diferentes atores implicados, as suas especificidades e dinâmicas próprias de funcionamento.

Materiais: Foram utilizadas as entrevistas como principais técnicas de recolha de dados, permitindo criar uma base sólida para o diagnóstico. Esta escolha deve-se à sua capacidade de permitir uma compreensão

profunda das percepções, experiências e expectativas dos diferentes participantes envolvidos, tais como, as pessoas idosas do Serviço de Apoio ao Domicílio, seus familiares, auxiliares de ação direta, Assistente Social, Animadora Sociocultural e o Vice-Presidente da Instituição.

A utilização da entrevista semiestruturada possibilitou a combinação de perguntas previamente definidas com a flexibilidade necessária para explorar questões emergentes durante a interação, garantindo assim a recolha de dados ricos e contextualizados.

Este método revelou-se especialmente adequado para compreender o impacto e as potencialidades da implementação de smartwatches, tanto no que concerne à segurança e ao bem-estar das pessoas idosas, quanto à melhoria da prestação de serviços e ao combate ao isolamento social.

Procedimentos experimentais: Numa primeira fase, foi enviado um email à direção da instituição (Centro Social Paroquial de São Tiago da Guarda) para dar conhecimento sobre o projeto e informar sobre a necessidade de realizar entrevistas com diferentes intervenientes ligados ao Serviço de Apoio Domiciliário.

O objetivo foi garantir o envolvimento da equipa e obter o máximo de informação possível sobre o impacto e a viabilidade da implementação de smartwatches na melhoria da qualidade dos serviços prestados. Para a realização do estudo e respetivas entrevistas foi consultada a comissão de ética desta instituição a qual deu parecer positivo para avançar com a recolha e tratamento dos dados (parecer de ética com registo em ata nº 03/2006).

Foram realizadas um total de oito entrevistas, com uma duração média de 30 minutos, nomeadamente, à Assistente Social da Instituição, à Animadora Sociocultural da entidade, ao Vice-Presidente da organização a uma auxiliar da ação direta do Serviço de Apoio Domiciliário, a duas pessoas idosas do Serviço de Apoio Domiciliário e respetivos familiares, com o intuito de abordar diferentes perspetivas e áreas de intervenção dentro da instituição.

Os critérios de inclusão dos participantes tiveram em consideração a diversidade de funções e responsabilidades, assegurando uma visão abrangente sobre os desafios e oportunidades relacionados com a implementação dos smartwatches.

As entrevistas foram todas realizadas num gabinete cedido pela instituição, proporcionando um ambiente calmo e descontraído. A informação recolhida foi essencial para identificar os principais desafios e oportunidades, contribuindo para a definição de estratégias mais ajustadas à realidade institucional e às necessidades da população idosa.

Análise de dados: Após a recolha de dados foi então iniciado o processo de análise de conteúdo. A análise de conteúdo é: "(...) um procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação e tem como ponto de partida a mensagem." (Franco, 2005, p. 20)

Realizou-se a transcrição do conteúdo das entrevistas, do registo de áudio para o registo escrito e nesta concretizou-se a codificação, para assegurar a confidencialidade e o anonimato foram criados códigos.

Neste contexto, foi realizada uma análise de conteúdo, organizando o material numa grelha, composta por diferentes categorias, que posteriormente foram associadas e que se relacionavam com os objetivos da investigação, nomeadamente: desafios atuais enfrentados pelas pessoas idosas em meio rural; compreensão sobre o impacto da tecnologia de smartwatches nas vidas dos utentes; e diversos desafios e constrangimentos na utilização de smartwatches. Com as categorias formadas, o investigador concretiza o tratamento e interpretação dos resultados obtidos.

As entrevistas foram conduzidas de forma ética e responsável, respeitando os princípios de confidencialidade e consentimento informado, fundamentais para a proteção dos direitos dos participantes e para a validade dos dados recolhidos. A análise dos dados obtidos contribuiu para identificar desafios, benefícios e sugestões de melhoria, alinhados com os objetivos estratégicos do projeto.

3 Resultados e discussão

A primeira questão abordada nas entrevistas procurava compreender o tempo de ligação dos participantes à instituição. As respostas foram diversas, abrangendo desde profissionais com, relativamente, pouco mais de cinco anos de experiência até colaboradores com mais de uma década de serviço na instituição. Esta diversidade proporcionou uma visão abrangente e realista sobre o funcionamento interno e as dinâmicas institucionais.

Em relação aos desafios enfrentados pelos utentes, os profissionais, nomeadamente a animadora sociocultural, a assistente social e as auxiliares, referiram dificuldades estruturais comuns entre os utentes: isolamento social, falta de retaguarda familiar, problemas habitacionais (casas frias, inseguras ou com barreiras arquitetónicas), e ausência de transportes públicos. Foram também apontadas situações frequentes de esquecimento na toma da medicação, quedas e desorientação no domicílio.

A maioria dos participantes reconheceu que a segurança dos utentes está muitas vezes comprometida, sendo o acompanhamento prestado pelo Serviço de Apoio Domiciliário essencial. As entrevistas revelaram que as pessoas idosas tendem a preferir permanecer em casa, desde que se sintam apoiados e seguros. Esta preferência foi corroborada por familiares e auxiliares, que reforçaram a importância de garantir condições adequadas para que o envelhecimento possa ocorrer no domicílio.

O isolamento foi um tema transversal, apontado como uma das maiores fragilidades. As auxiliares relataram que, em muitos casos, são o único contacto diário das pessoas idosas. A instituição tem recorrido a redes sociais e videochamadas para reduzir essa solidão, mas os entrevistados consideram que ainda há muito por fazer nesta área.

Relativamente à perceção sobre o impacto da tecnologia, os utentes mostraram-se inicialmente reticentes quanto à utilização de smartwatches, mas manifestaram maior aceitação após compreenderem as funcionalidades e os benefícios diretos em termos de segurança e saúde.

A funcionalidade de deteção de quedas e o acompanhamento em tempo real foram particularmente valorizados. Os utentes consideraram que os dispositivos poderiam aumentar a sua autonomia e permitir uma resposta mais rápida em situações de emergência.

Os familiares destacaram a importância dos smartwatches para garantir a segurança e o bem-estar dos seus entes queridos, salientando o potencial de monitorização remota como um fator tranquilizador. A possibilidade de receber alertas automáticos e o acesso a informações em tempo real foram identificados como elementos que poderiam melhorar o apoio e a capacidade de resposta em situações de urgência.

Do ponto de vista da profissional de ação direta, a opinião foi consensual quanto à utilidade dos dispositivos na otimização dos serviços prestados. Esta destacou que os smartwatches poderão facilitar a localização de utentes em caso de desorientação e permitir um acompanhamento contínuo dos sinais vitais, permitindo uma intervenção mais rápida e eficaz em situações críticas.

A Assistente Social salientou que os dispositivos poderiam contribuir para uma resposta mais personalizada e centrada nas necessidades individuais dos utentes, facilitando o planeamento e a gestão dos cuidados prestados. A referência desta profissional à necessidade de formação profissional encontra suporte na literatura, que identifica a capacitação técnica das equipas como uma condição essencial para o sucesso de processos de inovação tecnológica em cuidados sociais e de saúde (Halicka, 2019).

Adicionalmente, a perspetiva da animadora sociocultural relativamente ao potencial dos smartwatches para estimular a participação social merece particular destaque. Estudos recentes indicam que tecnologias digitais podem desempenhar um papel relevante no combate ao isolamento e na promoção do envelhecimento ativo, favorecendo a participação em atividades, o reforço das relações interpessoais e a manutenção da autonomia funcional (Eurostat, 2023).

Por fim, o Vice-Presidente da instituição reforçou a importância de garantir um processo de implementação bem estruturado e a necessidade de sensibilizar os profissionais e utentes para o uso da tecnologia. Destacou ainda a relevância de estabelecer protocolos de segurança claros e de realizar um acompanhamento contínuo da adaptação dos utentes à nova tecnologia.

Apesar das vantagens identificadas, os desafios apontados, tais como a resistência inicial, a necessidade de formação e os custos de implementação e manutenção, revelam-se consistentes com a literatura sobre inovação tecnológica em contextos gerontológicos. A adoção bem-sucedida das tecnologias depende frequentemente de estratégias graduais de implementação, apoio técnico continuado e sensibilização dos diferentes intervenientes (Peek et al., 2014).

As respostas recolhidas permitiram identificar os seguintes pontos-chave: aceitação positiva dos utentes após compreensão das funcionalidades dos dispositivos; valorização por parte dos familiares pela capacidade de monitorização e resposta em tempo real; melhoria na eficiência dos serviços prestados pelos profissionais de ação direta; impacto positivo na autonomia e na segurança dos utentes; necessidade de formação e sensibilização para garantir uma utilização adequada e eficaz dos dispositivos; potencial para personalização dos serviços com base nos dados recolhidos em tempo real.

A análise comparativa das entrevistas revelou que tanto os utentes quanto os familiares e profissionais reconhecem o potencial positivo dos smartwatches na melhoria da qualidade dos serviços e na promoção da segurança e autonomia das pessoas idosas.

A aceitação inicial dos utentes será um fator determinante para o sucesso do projeto, sendo essencial garantir uma formação adequada e uma fase de adaptação gradual para facilitar a transição tecnológica.

4 Conclusões

O projeto “DigitalMENTE Consigo” parece responder às necessidades identificadas na população idosa da freguesia de Santiago da Guarda, ao propor soluções tecnológicas capazes de promover um envelhecimento ativo, seguro e mais autónomo no domicílio.

Por outro lado, esta investigação diagnóstica evidencia a necessidade de desenvolver estudos mais abrangentes, com uma amostra mais alargada, incluindo contextos urbanos, de forma a aprofundar alguns dos riscos identificados. Entre estes destacam-se a possível recusa de adesão por parte das pessoas idosas, motivada pelo receio ou desconfiança face à tecnologia, as limitações de cobertura de rede em zonas mais isoladas e os eventuais problemas técnicos e de manutenção dos dispositivos.

Neste sentido, o projeto apresenta-se como uma abordagem inovadora na forma de pensar e operacionalizar o apoio às pessoas idosas. A sua principal mais-valia reside na capacidade de garantir uma resposta rápida em situações de emergência, promover a autonomia dos utentes e melhorar a comunicação entre pessoas idosas, familiares e cuidadores.

Embora os dados recolhidos estejam circunscritos à região da instituição selecionada, conclui-se que a integração de novas tecnologias nos serviços de apoio domiciliário constitui uma oportunidade relevante para aumentar a eficiência e a eficácia dos cuidados prestados à população idosa.

Referências

- BRONSWIJK, Johanna E. M. H. van; FOZARD, James L.; KEARNS, William D.; DAVISON, Gerald C.; TUAN, Pan-Chio. Implementing gerontechnology. **Gerontechnology**, Florida, v. 7, n. 3, p. 325–327, 2009.
- CARNEIRO, Roberto *et al.* O envelhecimento da população: dependência, ativação e qualidade. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, Lisboa, v. 30, n. 1, p. 11–32, 2012.
- Eurostat. **Ageing Europe: looking at the lives of older people in the EU**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2023.
- FRANCO, Maria Laura. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livro, 2005.
- HALICKA, Katarzyna. Gerontechnology: the assessment of one selected technology improving the quality of life of older adults. **Engineering Management in Production and Services**, Bialystock, v. 11, n. 2, p. 20–29, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2478/emj-2019-0010>
- HALICKA, Katarzyna; SUREL, Dominik. **Evaluation and selection of technologies improving the quality of life of older people**. Malta: University of Malta, 2020.
- INSTITUTO DA SEGURANÇA SOCIAL. **Apoios sociais e programas**. 2024. Disponível em: <https://www.seg-social.pt/idosos>. Acesso em: 22 abril 2026.
- MAINARDES, Emerson Antonio; LOURENÇO, Luciano; TONTINI, Gérson. Percepções dos conceitos de qualidade e gestão pela qualidade total: estudo de caso na universidade. **Gestão.ORG**, Recife, V. 8, n. 2, p. 279, 2010.
- MARGARIDO, Cristóvão; GRILO, Patrícia; VIEIRA, Ricardo. **A dinâmica das organizações não governamentais de solidariedade social no distrito de Leiria**. Leiria: Folheto Editora, p. 179–183, 2011.
- PEEK, Sebastiaan *et al.* What it takes to successfully implement technology for aging in place: focus groups with stakeholders. **Journal of Medical Internet Research**, Toronto, v. 18, n. 5, p. 98, 2016.
- PORDATA. **Índice de envelhecimento e outros indicadores de envelhecimento**. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2023. Disponível em: <https://www.pordata.pt>. Acesso em: 21 abril 2026.
- SERRANO, Glória. **Elaboração de projetos sociais: casos práticos**. Porto: Porto Editora, 2008.

Submissão: 10/08/2026

Aceite: 10/08/2026

Como citar o artigo:

DIOGO, Ana Marques et al. Projeto “Digitalmente Consigo” para Pessoas Idosas. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 31, e 2316-2171, 2026. DOI: 10.22456/2316-2171.141500