

Universidades Lusíada

Vaz, Cátia
Costa, Flávia
Carvalho, Helena M.
Ribeiro, Joana
Baptista, Ricardo
Silvestre, Carlos
Lopes, Carla
Kosmider, Anna
Moura, José
Bernardo, Edgar
Aguiar, Ana Raquel
Estrada, Maria Rita
Cardoso, Mónica

O impacto da inclusão digital na saúde mental e física dos séniores : o caso da plataforma Sioslife num município da região norte de Portugal

<http://hdl.handle.net/11067/7541>
<https://doi.org/10.34628/5S8N-5C72>

Metadados

Data de Publicação

2023

Resumo

Este artigo apresenta uma pesquisa sobre a inclusão digital dos idosos como forma de promover a saúde mental e física utilizando a plataforma Sioslife como estudo de caso. A pesquisa foi conduzida com uma amostra de 546 séniores pertencentes a um Município da Região Norte de Portugal. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da utilização da plataforma na inclusão digital, na saúde mental e física dos participantes. A metodologia utilizada é de caráter quantitativo, incluiu um estudo quasi-...

Cet article présente une recherche sur l'inclusion digitale des personnes âgées comme moyen de promouvoir la santé mentale et physique en utilisant la plateforme Sioslife comme étude de cas. La recherche a été menée auprès d'un échantillon de 546 personnes âgées appartenant à une région au nord du Portugal. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de l'utilisation de la plateforme sur l'inclusion digitale et la santé mentale et physique des participants. La méthodologie utilisée est de...

Editor

Universidade Lusíada Editora

Palavras Chave

Tecnologia e idosos - Portugal, Idosos - Saúde mental - Portugal

Tipo

article

Revisão de Pares yes

Coleções [ULL-ISSSL] IS, n. 62 (2023)

Esta página foi gerada automaticamente em 2026-11-01T00:58:24Z com
informação proveniente do Repositório

O IMPACTO DA INCLUSÃO DIGITAL NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DOS SÊNIORES:

O CASO DA PLATAFORMA SIOSLIFE NUM
MUNICÍPIO DA REGIÃO NORTE DE PORTUGAL

L'IMPACT DE L'INCLUSION DIGITALE SUR LA SANTÉ MENTALE ET PHYSIQUE DES PERSONNES ÂGÉES:

LE CAS DE LA PLATEFORME SIOSLIFE DANS UNE
RÉGION AU NORD DU PORTUGAL

Cátia Vaz

*Instituto Politécnico de Bragança
Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0001-5771-7510*

Flávia Costa

*Instituto Politécnico de Viana do Castelo
ORCID: 0000-0002-3231-056X*

Helena M. Carvalho

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0002-5068-0281*

Joana Ribeiro

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0001-6129-2850*

Ricardo Baptista

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0002-0317-6381*

Carlos Silvestre

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0009-0006-0660-355X*

Carla Lopes

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0002-8663-7007*

Anna Kosmider

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
Orcid: 0000-0002-0428-1415*

José Moura

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
Orcid: 000-0002-6170-8737*

Edgar Bernardo

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0003-4659-4716*

Ana Raquel Aguiar

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0002-1549-8943*

Maria Rita Estrada

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0003-3409-4570*

Mónica Cardoso

*Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
ORCID: 0000-0001-6371-7453*

DOI: <https://doi.org/10.34628/5S8N-5C72>

Data de submissão / Submission date: 20.12.2023

Data de aprovação / Acceptance date: 29.12.2023

Resumo: Este artigo apresenta uma pesquisa sobre a inclusão digital dos idosos como forma de promover a saúde mental e física utilizando a plataforma Sioslife como estudo de caso. A pesquisa foi conduzida com uma amostra de 546 séniores pertencentes a um Município da Região Norte de Portugal. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da utilização da plataforma na inclusão digital, na saúde mental e física dos participantes. A metodologia utilizada é de caráter quantitativo, incluiu um estudo quasi-experimental pré-teste e pós-teste, no qual os participantes utilizaram a plataforma Sioslife por um período de 12 meses. A inclusão digital foi avaliada através de questionários e testes de habilidades digitais, enquanto a saúde mental e física foi avaliada através de escalas de bem-estar emocional, depressão e ansiedade. Os resultados indicam que a plataforma Sioslife foi eficaz para promover a inclusão digital, a saúde mental e física dos idosos, indo ao encontro de um dos objetivos do ODS. Os participantes demonstraram uma melhoria significativa nas suas habilidades digitais e bem-estar emocional e físico, além disso, os participantes relataram uma melhoria significativa na sua memória. Concluiu-se que a inclusão digital é uma forma importante de promover a saúde mental dos idosos e que a plataforma Sioslife pode ser uma ferramenta eficaz para alcançar este objetivo.

Palavras-chave: Envelhecimento ativo; Inclusão digital; Saúde mental e física; Plataforma Sioslife

Résumé: Cet article présente une recherche sur l'inclusion digitale des personnes âgées comme moyen de promouvoir la santé mentale et physique en utilisant la plateforme Sioslife comme étude de cas. La recherche a été menée auprès d'un échantillon de 546 personnes âgées appartenant à une région au nord du Portugal. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de l'utilisation de

la plateforme sur l'inclusion digitale et la santé mentale et physique des participants. La méthodologie utilisée est de nature quantitative et comprend une étude quasi-expérimentale pré-test et post-test, dans laquelle les participants ont utilisé la plateforme Sioslife pendant une période de 12 mois. L'inclusion digitale a été évaluée à l'aide de questionnaires et de tests de compétences digitales, tandis que la santé mentale et physique a été évaluée à l'aide d'échelles de bien-être émotionnel, de dépression et d'anxiété. Les résultats indiquent que la plateforme Sioslife a été efficace pour promouvoir l'inclusion digitale et la santé mentale et physique des personnes âgées, répondant ainsi à l'un des objectifs de développement durable (ODS). Les participants ont montré une amélioration significative de leurs compétences numériques et de leur bien-être émotionnel et physique, ainsi qu'une amélioration significative de leur mémoire. Il a été conclu que l'inclusion digitale est un moyen important de promouvoir la santé mentale chez les personnes âgées et que la plateforme Sioslife peut être un outil efficace pour atteindre cet objectif.

Mots-clés: Vieillesse active; Inclusion digitale; Santé mentale et physique; Plateforme Sioslife

Introdução

O envelhecimento populacional é uma realidade em todo o mundo, com um crescente número de pessoas que vivem mais tempo. Com isto, a demanda por cuidados de saúde mental para idosos também aumentou, uma vez que os problemas de saúde mental são comuns nesta fase da vida. Adicionalmente, a pandemia de COVID-19 acentuou ainda mais esta problemática, afetando principalmente a população idosa, ao nível do isolamento social e pela diminuição das atividades presenciais.

Nunca antes se abordou tanto a temática do envelhecimento ativo e/ou saudável, e nunca houve tanta oferta de serviços, como a oferta digital. Contudo, estes não chegam a toda a população, nomeadamente aos idosos, mas a inclusão digital tem-se mostrado como uma estratégia eficaz para melhorar a saúde mental e física dos idosos. A tecnologia pode ajudar esta população a manter-se socialmente ativa e a praticar atividades físicas e mentais. No entanto, a falta de habilidades digitais e a dificuldade de acesso à tecnologia são barreiras para a implementação eficaz da inclusão digital.

No presente artigo, pretende-se refletir sobre alguns conceitos chave relacionados com o envelhecimento, as oportunidades do mundo digital e o alcance de alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - 2030, com a intenção de contribuir para a definição de estratégias de ação e intervenção entre diferentes bens e serviços, devidamente concertados. Com recurso à metodologia quantitativa, mais concretamente o inquérito por questionário, foi realizada uma investigação referente à utilização da plataforma digital Sioslife num concelho do Norte de Portugal, cujos resultados e discussão sobre os mesmos serão apresentados ao longo do artigo.

Envelhecimento ativo e saudável

O 3º objetivo que integra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), pretende garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. De acordo com Pacheco (2021: 7) “o impacto do envelhecimento da população na sociedade, depende, por isso, da natureza das políticas que dão resposta a esta nova realidade, com grande evidência na Europa”. Conforme o mesmo autor, a criação de medidas adequadas para lidar com a longevidade é uma necessidade urgente, tendo em vista as consequências que a falta de políticas públicas voltadas para este tema pode gerar. A construção de sistemas de proteção social, a implementação de políticas de emprego para pessoas mais velhas e o investimento em saúde e cuidados de longo prazo são algumas das ações que devem ser adotadas para lidar com esse novo cenário. Nesta linha de análise, é fundamental que as sociedades e os governos reconheçam a importância do envelhecimento populacional e se empenhem em criar um ambiente favorável para que as pessoas possam viver com dignidade e qualidade de vida em todas as fases da vida (Pacheco, 2021).

O envelhecimento é um processo complexo e multifacetado que pode ser abordado de diversas maneiras. Segundo Rosa (2012), podemos distinguir duas abordagens principais: o envelhecimento individual e o envelhecimento coletivo. No primeiro, podemos observar duas dimensões: o envelhecimento cronológico e o envelhecimento biopsicológico. O envelhecimento cronológico é um processo inevitável que ocorre com o passar dos anos e é comum a todos os indivíduos. Já o envelhecimento biopsicológico é mais complexo, pois é influenciado por diversos fatores internos e externos e é vivido de forma desigual por cada pessoa.

Por outro lado, o segundo pode ser visto sob duas perspetivas: o envelhecimento demográfico e o envelhecimento societal. O envelhecimento demográfico é um fenómeno estatístico que pode ser medido pela análise das pirâmides etárias, enquanto o envelhecimento societal refere-se aos problemas sociais e de saúde que afetam a população idosa, como a solidão, o isolamento familiar e a

pobreza. Sendo um fenómeno universal que afeta todas as pessoas é fundamental que a sociedade esteja preparada para lidar com os desafios impostos pelo envelhecimento da população.

Neste sentido, o conceito de envelhecimento ativo, proposto pela OMS em 2002, é uma visão otimista e proativa do envelhecimento. Segundo esta perspetiva, o envelhecimento é um processo contínuo que envolve a promoção da saúde, participação e segurança, de acordo com as necessidades, desejos e capacidades individuais. Em vez de focar na doença, incapacidade e dependência, o envelhecimento ativo concentra-se na capacidade, autonomia e bem-estar dos idosos. Nesta abordagem, a idade cronológica não é um fator determinante, mas sim a atitude e os comportamentos adotados pelos indivíduos.

Para implementar esta ideia, a OMS (2005) sugeriu um conjunto de políticas que se relacionam diretamente com aspetos comportamentais e psicológicos. Estas políticas devem ser desenvolvidas e implementadas a nível local, regional e nacional, abrangendo as áreas da saúde, trabalho, educação, cultura e lazer. O objetivo é criar condições que favoreçam a participação ativa dos idosos na sociedade, através de medidas que estimulem a atividade física, o desenvolvimento de competências, a participação social e a melhoria das condições de vida.

Posteriormente, o ILC-Brasil (2015) acrescentou um quarto pilar, que é a aprendizagem ao longo da vida. Este pilar enfatiza a importância de adquirir novos conhecimentos durante todo o ciclo de vida, incentivando o indivíduo a permanecer saudável e com um papel ativo na sociedade. Os quatro pilares do envelhecimento ativo sustentam-se mutuamente, formando uma base sólida para a promoção da qualidade de vida dos idosos.

Nesta linha de análise o envelhecimento saudável permitirá a manutenção da saúde física e mental, evitar distúrbios e permanecer ativo e independente.

Inclusão Digital: Internet, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e jogos sérios

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm tido um impacto significativo na nossa sociedade, transformando a forma como as pessoas interagem entre si e com o mundo à sua volta. Com a proliferação das TIC, é possível conectar-se com pessoas em todo o mundo, ter acesso a informações quase instantaneamente e realizar tarefas de forma mais rápida e eficiente do que nunca, contribuindo para atingir o 4º objetivo dos ODS, isto é, educação com qualidade. Estas são essenciais em muitas áreas de pesquisa, permitindo colaborando em projetos conjuntos e acelerando a descoberta de novos conhecimentos e são amplamente definidas como produtos e serviços que podem armazenar, recuperar, manipular, transmitir ou receber informações digitalmente, como computadores, televisões, telemóveis, sistemas de e-mails e outros sistemas habilitados para a Internet (Wilson & Jumbert, 2018).

As TIC e a Internet têm impulsionado a comunicação instantânea e o acesso à informação em tempo real, permitindo que a sociedade funcione de forma mais ágil e dinâmica. Além disso, as redes sociais têm ganho cada vez mais destaque, tornando-se um meio de interação social e de partilha de informações (Castells & Cardoso, 2005). A adesão e a utilização deste espaço, tem-se tornado cada vez mais importante para as relações interpessoais e para a vida em sociedade. Quem não se adaptar a esta nova realidade corre o risco de ser deixado para trás e sofrer com a exclusão social e digital, o que pode levar à perda da sua integração na sociedade e à sua inclusão social. Logo, e conforme patente nos ODS, é urgente combater qualquer forma de discriminação ou exclusão social, considerando políticas e programas que permitam a inclusão digital das pessoas mais velhas, assegurando que a sua experiência de vida seja valorizada e que as suas necessidades e desejos sejam considerados.

Efetivamente, a geração mais velha tem um conjunto de referenciais diferentes dos mais jovens, o que torna a sua integração numa sociedade cada vez mais digitalizada, desafiadora. Contudo, e considerando os ODS, nomeadamente, o objetivo de reduzir

a pobreza, garantir o acesso à saúde com qualidade, e reduzir as desigualdades, é necessário que sejam criados espaços de formação e partilha de experiências que facilitem a integração das pessoas mais velhas no mundo digital, permitindo-lhes desenvolver as suas competências tecnológicas e promovendo a sua inclusão social (Prensky, 2013).

Assim, os estudos que analisam o acesso à Internet por escalões de idade indicam que o uso do computador antes da reforma é um preditor significativo do acesso à Internet na velhice, como destacado por Friemel (2016). Contudo, há outros estudos realizados que demonstram que os seniores têm aderido cada vez mais à utilização da Internet para fins diversos: o uso mais comum é o acesso ao email (Koopman-Boyden & Reid, 2009), a grande procura por informação e educação (Xie & Bugg, 2009), e a realização de compras (Hernández-Encuentra *et al.*, 2009).

Entre a diversidade das TIC, existem os jogos digitais, definidos como um elemento competitivo física e mentalmente, disputado conforme regras específicas, com o objetivo de promover a diversão entre os participantes. Entre a diversidade de tipologias de jogos, encontram-se os jogos sérios. Estes contêm uma componente de entretenimento, mas também uma componente de aprendizagem, na obtenção de conhecimento e desenvolvimento de capacidades e habilidade cognitivas e físico-motoras, com um potencial de melhorar a experiência de utilizador através de interações multimodais. Os jogos sérios podem ser aplicados em diferentes contextos, como a educação, treino, saúde ou mesmo comunicação interpessoal (Laamarti *et al.*, 2014).

Sousa *et al.* (2012) definem o jogo sério como um meio para projetar jogos específicos para incitar uma mudança no utilizador, desde alterar e melhorar o seu conhecimento, atitude, capacidade física, capacidade cognitiva, saúde ou bem-estar mental. Ou seja, os jogos sérios, tanto jogados por um computador ou via online através de smartphones têm vindo a contribuir para retardar a degradação cognitiva e o mal-estar social (Sousa *et al.*, 2012).

Os géneros de jogos mais aceites e que mais motivam os idosos são exergames, (Brox *et al.*, 2017). As suas características são propí-

cias para a manutenção da atividade física e estímulo das capacidades, que com a idade vão-se deteriorando. Quanto aos jogos casuais, estes promovem quatro elementos de design: aceitabilidade, acessibilidade, simplicidade e flexibilidade. Conjuntamente, estes quatro elementos dos jogos sérios casuais fornecem uma experiência positiva aos idosos, tanto pela facilidade de se focarem nas tarefas lúdicas, sem insistir pragmaticamente na melhoria das suas capacidades cognitivas e eliminando barreiras à idade de interação com os jogos, assim, os videojogos casuais podem ser analisados como um meio a promover o bem-estar emocional, cognitivo, perceptivas e a prática de atividades lúdicas dos idosos (*idem*).

É possível compreender que os jogos sérios aplicados à população sénior são uma tendência, pois não só pelos benefícios cognitivo e mentais, como a prevenção do declínio cognitivo associado ao envelhecimento e doenças do fórum mental, mas também pelos fatores de socialização, como a prevenção do isolamento e abandono e também concretizam momentos de aprendizagem e motivação.

Saúde Mental e Física nos séniores

Falar de saúde mental no idoso, é falar de políticas e programas de ação que promovam estratégias de: (i) prevenção de problemas mentais, (ii) descoberta precoce e tratamento dessas doenças (com a inclusão de procedimentos de diagnóstico, medicação adequada, psicoterapia entre outras abordagens), e (iii) capacitação de profissionais que trabalhem com as pessoas idosas. Essa promoção depende, no entanto, do contexto social e cultural do indivíduo além das suas necessidades pessoais (WHO, 2002), uma vez que trabalhar com pessoas em situações de vulnerabilidade nos exige uma compreensão aprofundada de todos os vetores e esferas de análise, compreensão e intervenção que se entrecruzam (Guadalupe, 2012).

De um modo geral, o declínio da capacidade de memória e a perda cognitiva, provocados pelo processo de envelhecimento, são os principais receios e sinais de alerta do idoso. Assim, é essencial apostar na participação e no envolvimento contínuo na vida social,

económica, cultural, espiritual e não apenas na capacidade de ser fisicamente ativo. Conforme Silva (2012) refere, a saúde tornou-se o bem mais precioso para muitos, sendo necessário aprender a gerir e a investir não apenas na prevenção da doença, mas na promoção da saúde. Conforme refere Fazenda (2012), o objetivo é o de promover o máximo de autonomia dos indivíduos, ao mesmo tempo que se promove a sua integração social.

Este tipo de trabalho deve ser desenvolvido por estruturas e serviços de reabilitação diferenciados de acordo com as capacidades de cada pessoa, tanto ao nível da autonomia, como ao nível da dependência, considerando fatores como a idade, as preferências individuais, e o tipo de suporte de que usufrui, familiar e não só. Até porque, conforme já se percebeu, ocorreram alterações significativas no papel das famílias no que ao apoio ao idoso se refere. A família mantém-se como um pilar fundamental da sociedade, contudo, há o desafio em colocar em prática políticas que sustentem este apoio (Esping-Andersen, 2009). Assim, se a pessoa frequentar uma resposta social, é importante haver a articulação entre os diferentes serviços para que haja um trabalho de continuidade e não exista a sobreposição de respostas/serviços (Fazenda, 2012).

Todo o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido ao longo dos últimos anos, tem sido no sentido de que sejam criados espaços saudáveis, que dependem, sempre, de projetos e ações de promoção da saúde (Silva, 2012). Este é um trabalho fundamental para o bem-estar de todos e não apenas da pessoa idosa, porque o impacto da doença e/ou dependência trazem consigo uma experiência associada a significados matizados e o seu significado faz-se sentir em quase todos os campos da vida da pessoa e da própria família. Portanto, este tipo de impacto faz-se sentir a diferentes níveis: estrutural, processual e/ou emocional (Guadalupe, 2012).

É no âmbito da promoção da saúde e da qualidade de vida, conceito definido anteriormente, que se tem vindo a dar especial destaque ao tema das políticas públicas saudáveis, assim como da “governabilidade, da gestão social integrada, da intersectorialidade, das estratégias dos municípios saudáveis e do desenvolvimento local” (Silva, 2012: 257). Neste sentido a saúde mental, saúde

física e envelhecimento ativo são conceitos que estão intimamente associados, pretendendo-se garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades (ODS).

A promoção de estilos de vida e envelhecimento ativos podem ajudar a prevenir várias doenças crónicas (e.g., diabetes, obesidade, osteoporose, doenças cardíacas, etc.) e, como referido, ter um impacto positivo na saúde mental através da redução dos níveis de stress e ansiedade e da melhoria da autoestima e estados de humor (Bushman & Goddard, 2020). A função cognitiva é estimulada, há uma redução do risco de quedas e um aumento do nível independência (Monteiro *et al.*, 2019). Para além disso, a manutenção da saúde física será fator decisivo para uma saúde mental equilibrada, uma vez que potenciará a resiliência perante dificuldades e problemas do quotidiano, o estabelecimento de relações sociais, a participação em atividades apropriadas (Bushman & Goddard, 2020).

Nesta linha de análise, a inclusão digital da pessoa sénior pode desempenhar um papel fundamental no envelhecimento ativo e na promoção da sua saúde física, através da monitorização das atividades físicas com recurso a apps e wearable technology, tendências que vieram para ficar na sociedade (Kercher, V. *et al.*, 2022; Pedragosa, Cardadeiro & Santos, 2021).

Plataforma SiosLIFE

De acordo com o site da plataforma SiosLIFE™, esta coloca a pessoa idosa no centro da sua conceção, constituindo ferramentas pertinentes para esta população e para as instituições, fornecendo a possibilidade de uma interação autónoma.

A siosLIFE™ desenvolve, otimiza e adapta sistemas e tecnologias já existentes às necessidades da população idosa, com o objetivo de apoiar e facilitar o envelhecimento ativo e saudável, através da promoção da estimulação cognitiva através de um conjunto de jogos e atividades ligados a sensores de movimento, o sistema apresenta inteligência artificial, adaptando o nível dos jogos de

acordo com a performance do utilizador.

Esta plataforma foi concebida com a utilização de interfaces naturais, tais como toque, gestos e voz, constituindo-se por um ecrã touch ergonómico, estável e resistente, bem como por uma coluna. Para aceder ao software, é necessária uma ligação à internet. A plataforma é constituída também por um leitor de cartões e um sensor de movimentos. Com a utilização do sensor de movimentos, a movimentação do corpo é convertida no dispositivo de entrada, sendo a pessoa representada por um avatar que executa os mesmos movimentos do utilizador, permitindo assim uma jogabilidade sem o recurso a outros dispositivos. O leitor de cartões permite um sistema de início e encerramento de sessão simplificado, em que cada utilizador possui um cartão único e intransmissível.

Após o início da sessão disponibiliza-se uma série de funcionalidades sendo possível aceder aos seguintes menus: “Desenho”, “Fotografias e Vídeos”, “Telefonar”, “Religião”, “Notícias”, “Música” e “Jogos”.

O menu “Jogos” disponibiliza uma série de opções, envolvendo jogos de estimulação cognitiva, como é o caso do “Sopa de Letras”, “Jogo das Palavras”, “Jogo de Puzzles”, “Palavras e imagens”, e de estimulação física, como é o caso do jogo “Obstáculos”, “Bolas de sabão” e “Apanhar frutos”, que se acompanham com o sensor de movimentos, onde são apresentadas estratégias de ajuda para a interação por gestos. Durante a manipulação de elementos do jogo, o sistema adapta-se às falhas de movimentos que podem ocorrer e a concretização do objetivo de um jogo é acompanhada por uma mensagem de parabéns com feedback textual, gráfico e sonoro.

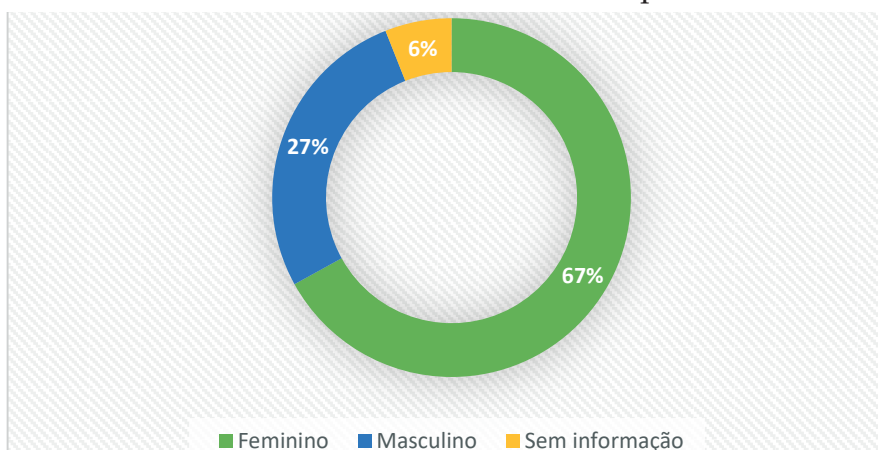
Metodologia e participantes

A metodologia utilizada foi o estudo de caso, de carácter descritivo e de natureza quantitativa, através da recolha de dados por métodos não interferentes com o objetivo de os participantes agirem de forma natural ao longo de toda a investigação.

A opção de utilização deste método justifica-se por se conseguir obter um conjunto diversificado de processos de inventariação de elementos úteis para a investigação em ciências sociais - os dados encontrados, os dados captados e os dados recuperados - acrescentando ainda os que derivam do acesso a esse recurso de informação imensa que a Internet constitui. E revela, recorrendo a uma abundante soma de casos concretos, as singularidades, as potencialidades e as limitações desses processos no estudo da realidade social (Lee, 2003).

Nesta investigação participaram 546 participantes a residir em Portugal, constituída por pessoas a frequentar uma resposta social de um município da zona Norte.

Gráfico 1 - Número de utilizadores por sexo



O gráfico 1 representa a distribuição por sexo dos utilizadores da plataforma SiosLife e permite identificar que, dos participantes, 67% são do sexo feminino, com um total de 357 utilizadores o que vai de encontro com a realidade vividas nas IPSS's, onde as mulheres por norma estão mais representadas do que os homens, (27%) são do sexo masculino e 144 (6%) dos utilizadores, optou por não fornecer estes dados, com um total de 32 participantes. Como critério de inclusão na amostra definiu-se: (a) ter mais de 60 anos; (b) frequentar uma resposta social.

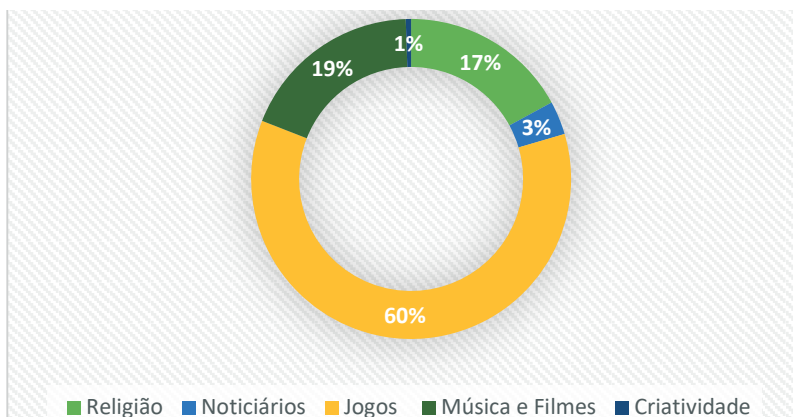
Procedimentos

Os participantes tiveram acesso à plataforma Sioslife durante 12 meses, e foram avaliados em relação à inclusão digital e à saúde mental e física antes e após o período de intervenção. Posteriormente, através de uma plataforma de estatística de utilização dos equipamentos informáticos, os dados foram descritos através de procedimentos de análise descritiva.

Análise de Resultados

Com base nos dados analisados, é possível verificar que a categoria mais utilizada é a de “Jogos”, com 60% das horas de utilização a pertencerem a essa categoria. A segunda categoria mais acedida é “Música e Filmes”, com 19%. A categoria “Religião” ocupa a terceira posição, com 19% das utilizações e por fim “Noticiários e Criatividade” são as categorias menos acedidas, representando 3% e 1% das horas de utilização respetivamente (Gráfico 2).

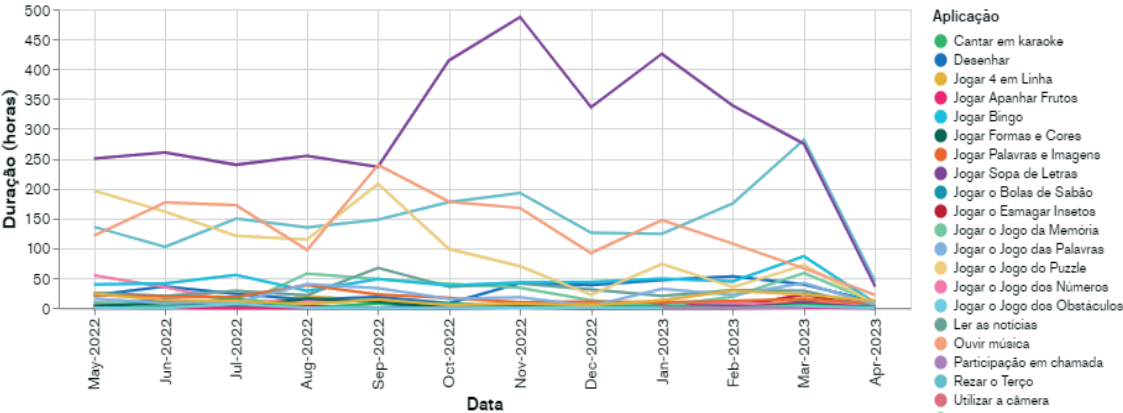
Gráfico 2 - Distribuição das categorias mais utilizadas nos últimos 12 meses



De salientar que, no total, nos últimos 12 meses a plataforma foi acedida, aproximadamente, 11391 horas pelos utentes das instituições.

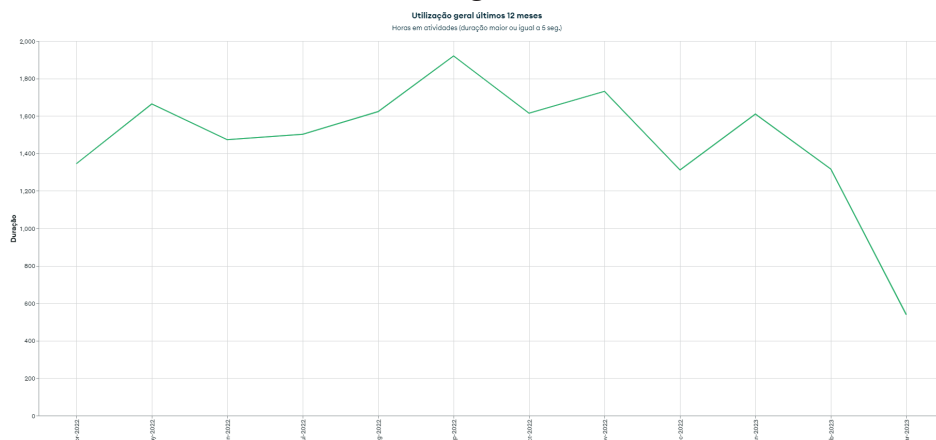
Gráfico 3 - Utilização das Aplicações últimos 12 meses

Utilização das Aplicações últimos 12 meses
Horas em atividades (duração maior ou igual a 5 seg.)



Os dados acima, representam as percentagens de aplicações mais utilizadas pelos utentes nos últimos 12 meses. Podendo observar-se que “A sopa de letras” é a atividade mais popular, com 34% das horas de utilização. Em segundo lugar, está a “Rezar o Terço”, que representa 15,7% das horas utilizadas, “Ouvir música” é a terceira atividade mais popular, com 14,9%. O jogo de puzzle é a quarta atividade mais popular, com 11,9%; “Jogar bingo” é a quinta atividade mais popular, com 4,8% das utilizações. A leitura de notícias é a sexta atividade mais popular, com 3,4%. Por fim, 15,3% das pessoas escolheram outras atividades, que não foram especificadas na pesquisa. Estes resultados sugerem que a sopa de letras e a oração são atividades muito populares, seguidas de perto pela música e pelo jogo de puzzle. Jogar bingo e ler notícias são atividades menos populares em comparação com as outras opções.

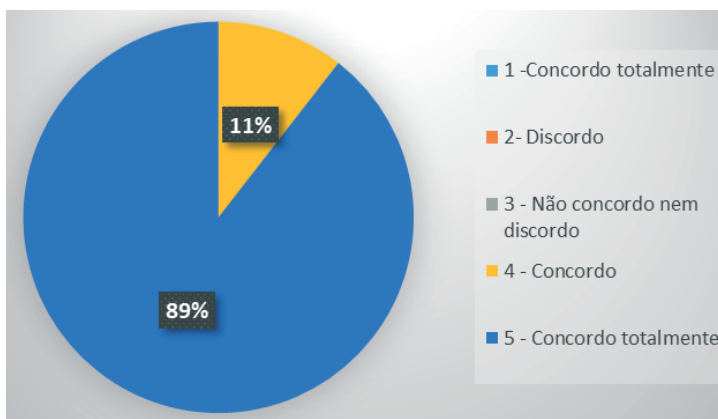
Gráfico 4 - Utilização geral últimos 12 meses



Conforme o gráfico 4 demonstra, a utilização geral nos últimos meses foi relativamente constante, mostrando apenas uma ligeira queda nos últimos três meses, que poderá estar relacionado com a existência de outras atividades para a qual estarão a canalizar o tempo.

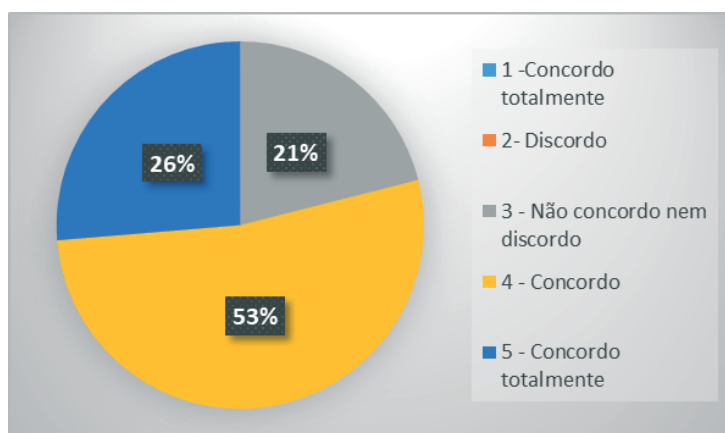
Como forma de avaliar a utilização da plataforma apresentada, realizaram-se questionários após a utilização da mesma tanto a utentes como a técnicos que trabalham com os idosos participantes.

Gráfico 5 - Benefícios para os utentes da instituição com a utilização da plataforma digital SiosLIFE



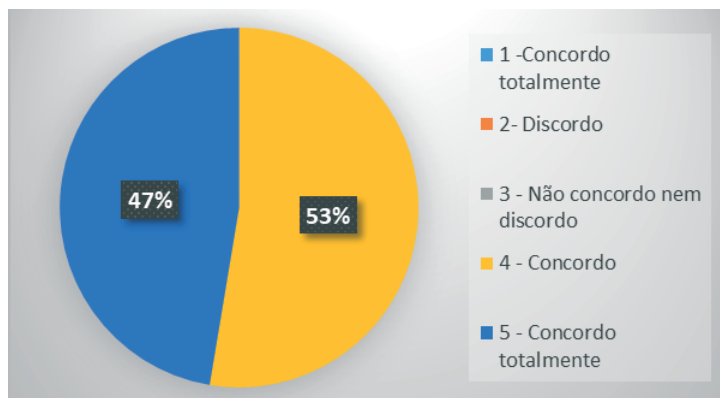
Verificou-se que com base nos dados fornecidos, a maioria dos utentes (17) concorda plenamente que a utilização da plataforma digital SiosLIFE tem sido benéfica para eles, enquanto que apenas 2 utentes concordam e nenhum discorda ou discorda totalmente. Nenhum utente expressou opinião neutra sobre a utilização da plataforma. Portanto, pode-se concluir que, em geral, os técnicos das instituições percebem que a plataforma digital tem sido benéfica para os seus utentes. Verificando-se que as opiniões estão divididas quando se questiona se a utilização de jogos digitais é mais eficaz do que jogos convencionais (papel e lápis/tabuleiro) para os utentes. Sete das respostas indicaram concordância enquanto que outros sete, não concordam nem discordam.

Gráfico 6 – Até que ponto o uso da plataforma digital Sioslite tem sido benéfica para o bem-estar físico dos utentes



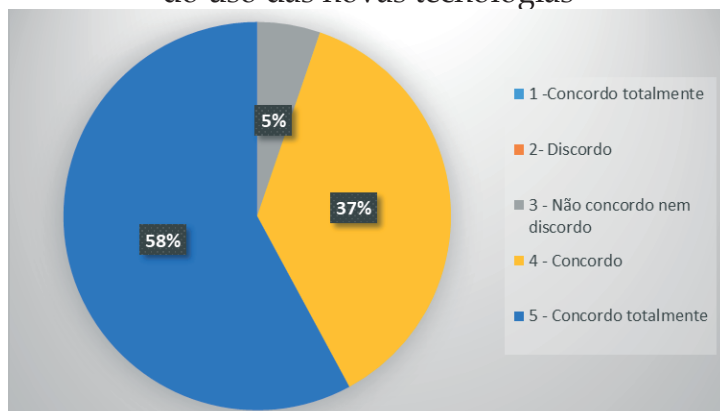
Quanto a saber se a utilização da plataforma digital SiosLIFE tem sido benéfica para o bem-estar físico dos utentes, percebe-se que a maioria (10) concorda que tem sido benéfica, enquanto que 5 técnicos indicam total concordância. Apenas (21%) indicaram não concordar nem discordar sobre o assunto. Nenhum utente discordou ou discordou totalmente. Portanto, pode-se inferir que a maioria dos técnicos percebe que a sua utilização tem benefícios positivos para o seu bem-estar físico.

Gráfico 7 - O uso da plataforma digital Sioslite tem contribuído positivamente para inclusão digital dos utentes da nossa Instituição



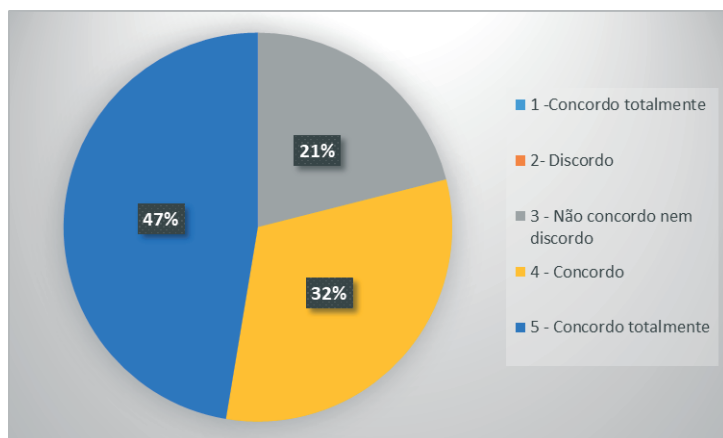
De referir que a maioria dos técnicos (9) concorda plenamente que a utilização desta plataforma digital tem contribuído positivamente para a inclusão digital. Enquanto 10 utentes concordam que a plataforma tem tido um impacto positivo na inclusão digital deles. Nenhum utente discordou ou discordou totalmente, e nenhum utente expressou opinião neutra sobre o assunto. Os dados recolhidos sugerem que a utilização da plataforma está a ajudar a reduzir a exclusão digital entre os utentes e a promover uma maior participação no ambiente digital.

Gráfico 8 - Sinais de melhoria relativamente ao nível do uso das novas tecnologias



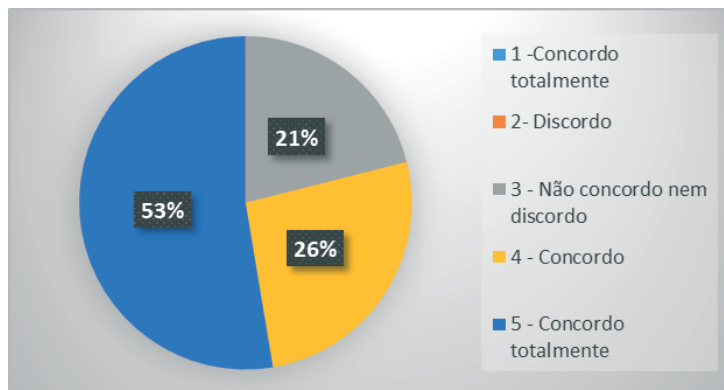
Com base no gráfico anterior é possível observar que a maioria dos técnicos (11) concorda plenamente que a utilização da plataforma digital SiosLIFE tem ajudado significativamente na melhoria do nível de uso das novas tecnologias, enquanto 7 utentes concordam que a plataforma tem tido um impacto positivo nesse aspeto. Apenas um técnico expressou uma opinião neutra sobre o assunto.

Gráfico 9 – Melhoria ao nível da Saúde Mental



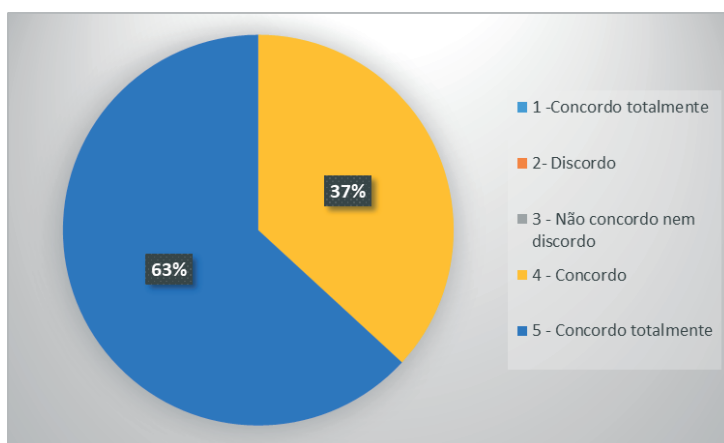
Relativamente a sinais de melhoria ao nível de saúde mental, comparativamente com utentes que usam menos ou não usam a plataforma, os dados recolhidos mostram que a maioria dos utentes (15) concorda que aqueles que mais utilizam a plataforma digital SiosLIFE demonstram sinais de melhoria ao nível de saúde mental, comparativamente com os que usam menos ou não usam a plataforma.

Gráfico 10 – Melhoria ao nível da saúde física



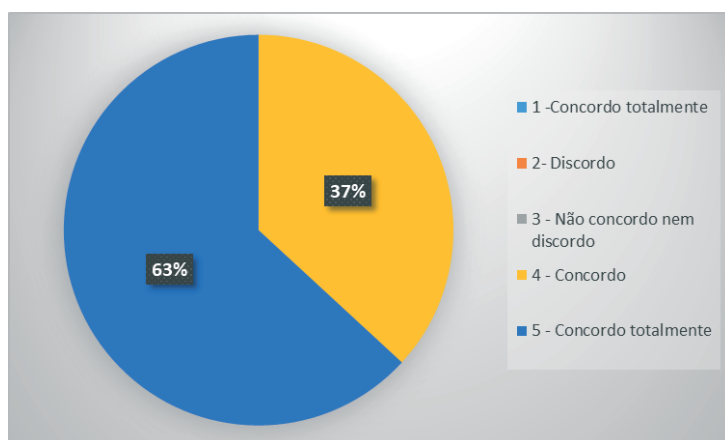
Com base nos dados recolhidos, pode-se observar que a maioria dos técnicos (15) concorda que aqueles que mais utilizam a plataforma digital SiosLIFE mostram sinais de melhoria ao nível físico, comparativamente com aqueles que usam menos ou não usam a plataforma, indicando que o uso da plataforma tem tido um impacto positivo na melhoria física daqueles que mais a utilizam. Apenas 4 expressaram uma opinião neutra sobre o assunto e nenhum utente discordou ou discordou totalmente.

Gráfico 11 – A motivação com o tipo de atividades disponibilizadas na plataforma



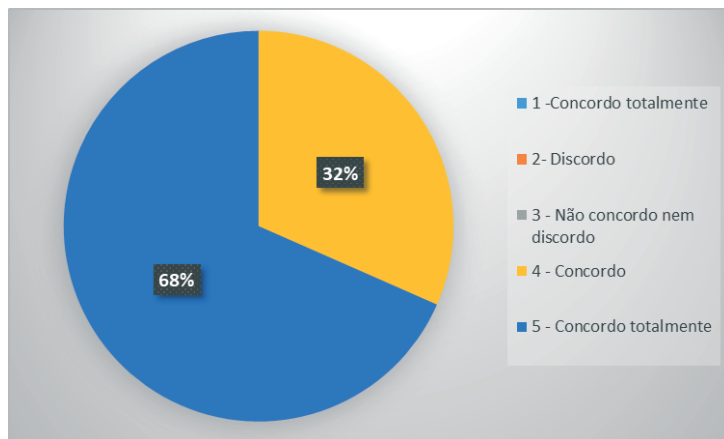
Nesta questão, pode-se observar que a maioria (12) concorda plenamente que os utentes se sentem motivados com o tipo de atividades disponibilizadas na plataforma digital SiosLIFE, enquanto 7 utentes concordam que se sentem motivados. Nenhum dos utentes discordou ou discordou totalmente. Pelo que a plataforma pode ser uma ferramenta útil para estimular a participação dos utentes em atividades relacionadas ao bem-estar físico e mental.

Gráfico 12 – Se a utilização da plataforma é útil para outras habilidades



Os dados recolhidos mostram que a todos os técnicos estão de acordo que os utentes sentem mais à vontade com o uso de outras ferramentas digitais após o uso da plataforma digital SiosLIFE. Portanto, pode-se inferir que os técnicos percebem que o uso da plataforma digital tem sido útil para melhorar habilidade e conforto no uso de outras ferramentas digitais.

Gráfico 13 – Que experiências permite a utilização da plataforma



Os dados mostram que é unânime nos técnicos a percepção de que a plataforma digital SiosLIFE dá a possibilidade de realizar atividades que de outra forma não poderiam realizar. Isso é indicado pelo número de respostas de “concordo” e “concordo plenamente”, que soma 13 e 6, respetivamente, totalizando 19 em uma escala de 1 a 5.

Discussão dos Resultados

Os resultados deste estudo indicam que a plataforma Sioslife tem um efeito significativo na inclusão digital e na saúde mental dos idosos. Os resultados mostraram que os participantes que utilizaram a plataforma Sioslife apresentaram uma melhoria significativa na literacia digital e no uso de tecnologias digitais em comparação com os participantes que não utilizaram a plataforma. Esses resultados sugerem que a plataforma Sioslife é eficaz para melhorar as competências digitais dos idosos. Também foi observado que, segundo os técnicos, a esmagadora maioria dos utilizadores, sente-se motivada pelas atividades disponibilizadas na plataforma e que o seu uso contribui para a melhoria da capacidade dos utentes em usar outras ferramentas digitais.

No que se refere à saúde mental, os resultados mostraram que os participantes que utilizaram a plataforma Sioslife apresentaram uma melhoria significativa na saúde mental em comparação com os participantes que não utilizaram a plataforma. Esses resultados sugerem que a plataforma Sioslife é eficaz para promover a saúde mental dos idosos. Considera-se que estes resultados são consistentes com outras pesquisas recentes que indicam que a inclusão digital pode ter um efeito positivo também na saúde mental e física dos seniores (e.g., Moore, O'Shea, Kenny, *et al.*, 2021; Vicentin, Simões, Bonilha, *et al.*, 2020).

No que aos técnicos se refere, foi observado que alguns técnicos não têm uma opinião clara sobre algumas questões, o que sugere que a utilidade da plataforma pode depender de fatores individuais, como a experiência prévia do usuário com tecnologia ou preferências pessoais.

Em suma, a utilização de plataformas digitais podem ser uma estratégia promissora para melhorar o bem-estar dos idosos em larga escala. Este estudo contribuiu para a compreensão do efeito da plataforma SiosLife na inclusão digital e na saúde mental e física dos seniores.

Considerações Finais

A inclusão digital pode ser uma importante ferramenta para promover a saúde mental dos idosos, oferecendo uma ampla gama de recursos e oportunidades para manter a mente ativa, manterem-se conectados com amigos e familiares, terem acesso a informações de saúde, contactarem profissionais de saúde e conectarem com o mundo.

Concluiu-se que a inclusão digital pode ser uma forma de combater o isolamento social e a solidão, que são fatores de risco para a saúde mental dos idosos. A pesquisa descobriu que a inclusão digital pode permitir que os idosos participem de grupos online e atividades virtuais, o que pode melhorar sua autoestima e bem-estar emocional. Assim como pode ajudar a romper barreiras sociais

e tecnológicas que impedem que muitos idosos participem plenamente da sociedade. Ao oferecer acesso a informações, recursos e oportunidades, a inclusão digital pode melhorar a qualidade de vida dos idosos e ajudá-los a se sentirem mais incluídos e valorizados.

É importante destacar que a inclusão digital precisa ser abordada de forma equitativa e acessível para todos os idosos, independentemente de suas habilidades e recursos. É, portanto, fundamental que sejam oferecidos programas e treinos para que os idosos possam familiarizar-se com as tecnologias digitais e usufruir de todos os benefícios que elas podem oferecer para a saúde mental. A inclusão digital pode ser uma forma importante de promover a saúde mental dos idosos, oferecendo-lhes acesso a informações, recursos e oportunidades, combatendo a isolamento social e a solidão.

Por fim, a inclusão digital pode ser promovida por meio de programas governamentais, organizações sem fins lucrativos e instituições de saúde, autarquias entre outros, trabalhando juntos para garantir que todos os idosos tenham acesso ao treinamento e às tecnologias digitais necessários para melhorar sua saúde mental e bem-estar.

Referências Bibliográficas

- Brox, E., Konstantinidis, S. T., & Evertsen, G. (2017). User-centered design of serious games for older adults following 3 years of experience with exergames for seniors: a study design. *JMIR serious games*, 5(1), e2.
- Bushman, B., & Goddard, S. (2020). Keep on: Staying active to promote well-being during the golden years. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 24(5), 46-55. <https://doi.org/10.1249/fit.0000000000000607>
- Castells, M., & Cardoso, G. (2005). *A Sociedade em rede: Do conhecimento à acção política*. Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, May, 439. http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade_em_Rede_CC.pdf.

- Esping-Andersen, G. (2009), *Três Lições sobre o Estado-Providência*, Campo da Comunicação.
- Fazenda, I. (2012). "Serviço Social na Área da Saúde Mental: princípios, modelos e práticas" in Carvalho, M. I. *Serviço Social na Saúde*, Pactor: 219-250.
- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media and Society*, 18(2), 313-331. <https://doi.org/10.1177/1461444814538648>.
- Gatto, S. L., & Tak, S. H. (2008). Computer, Internet, and e-mail use among older adults:
- Guadalupe, S. (2012). "A Intervenção do Serviço Social na Saúde com Famílias e em Redes de Suporte Social", in Carvalho, M. I. *Serviço Social na Saúde*, Pactor: 183-217.
- Hernández-Encuentra, E., Pousada, M., & Gómez-Zúniga, B. (2009). ICT and older people: Beyond usability. *Educational Gerontology*, 35(3), 226-245. <https://doi.org/10.1080/03601270802466934>.
- ILC. (2015). *Envelhecimento ativo: Um Marco Político em Resposta à Revolução da Longevidade* (1st ed.).
- Kercher, V. M., Kercher, K., Bennion, T., Levy, P., Alexander, C., Amaral, P. C., Li, Y.-M., Han, J., Liu, Y., Wang, R., Huang, H.-Y., Gao, B.-H., Batrakoulis, A., Gómez Chávez, L. F. J., Haro, J. L., Zavalza, A. R. P., Rodríguez, L. E. A., Veiga, O. L., Valcarce-Torrente, M., & Romero-Caballero, A. (2022). 2022 Fitness Trends from Around the Globe. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 26(1), 21-37. <https://doi.org/10.1249/fit.0000000000000737>.
- Koopman-Boyden, P. G., & Reid, S. L. (2009). Internet/e-mail usage and well-being among 65-84 year olds in new zealand: Policy implications. *Educational Gerontology*, 35(11), 990-1007. <https://doi.org/10.1080/03601270902917745>.
- Laamarti, F., Eid, M., & El Saddik, A. (2014). An overview of serious games. *International Journal of Computer Games Technology*, 2014.
- Lee, R. M (2013). *Os Métodos Não-Interferentes na Pesquisa Social*, Trajetos.
- Monteiro, A. M., Silva, P., Forte, P., & Carvalho, J. (2019). The effects of daily physical activity on functional fitness, isokinetic strength

- and body composition in elderly community-dwelling women. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.142.11>
- Organização Mundial da Saúde. (2005). Envelhecimento ativo: uma política de saúde.
- Pacheco, I. (2021). O impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental da população idosa utilizadora dos serviços de Centro de Dia do concelho de Paços de Ferreira.
- Pedragosa, Cardadeiro & Santos, 2021. Barómetro do Fitness em Portugal 2021, relatório anual. Portugal Activo; Centro de Estudos Económicos e Institucionais. Universidade Autónoma de Lisboa
- Prensky, M. (2013). Our brains extended. Technology-Rich Learning. <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/mar13/vol70/num06/Our-Brains-Extended.aspx>
- Rosa, M. J. (2012). O envelhecimento da sociedade portuguesa. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Silva, T. (2012). “Promoção da Saúde em Meio Escolar no Quadro das Políticas Públicas Saudáveis”, in Carvalho, M. I. *Serviço Social na Saúde*, Pactor: 251-273.
- Sousa, F., Blobel, B., Pharow, P., & Press, I. O. S. (2012). PHealth 2012: Proceedings of the 9th International Conference on Wearable Micro and Nano Technologies for Personalized Health, June 26-28, 2012, Porto, Portugal (Studies in Health Technology and Infor. IOS Press.
- Wilson, C., & Jumbert, M. G. (2018). The new informatics of pandemic response: humanitarian technology, efficiency, and the subtle retreat of national agency. *Journal of International Humanitarian Action*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s41018-018-0036-5>.
- World Health Organization. (2002). Active ageing: a policy framework. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>.
- Xie, B., & Bugg, J. M. (2009). Public library computer training for older adults to access high-quality Internet health information. *Library and Information Science Research*, 31(3), 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2009.03.004>.