



Universidade de Aveiro
2024

**LERSI DAYANA
QUINTERO DURÁN**

**AVALIAÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO DIGITAL
PARA PROMOÇÃO DA LITERACIA EM DEPRESSÃO
DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**



Universidade de Aveiro
2024

**LERSI DAYANA
QUINTERO DURÁN**

AVALIAÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO DIGITAL PARA PROMOÇÃO DA LITERACIA EM DEPRESSÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Multimédia em Educação, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Margarida Almeida Pisco, Professora Associada do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e do Fundo Social Europeu (FSE), no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio.

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



o júri

presidente

Doutor João António Labrincha Baptista
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Doutora Rita Maria Espanha Pires Chaves Torrado da Silva
Professora Associada com Agregação do Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Doutor Nuno Miguel Gonçalves Mendes Ribeiro
Investigador Júnior da Universidade do Porto

Doutor Margarida Maria Carvalho de Figueiredo Ferreira de Braga
Professor Auxiliar da Universidade do Porto

Doutora Ana Margarida Almeida Pisco
Professora Associada da Universidade de Aveiro (Orientador)

Doutora Maria Teresa Geraldo Carvalho
Professora Catedrática da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Gostaria de agradecer à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), pela bolsa de doutoramento, ao DigiMedia, pelo acolhimento e ajuda brindada.

A minha colega e amiga Ana Raquel, quero expressar o meu muito obrigada pela ajuda e estímulo para não desistir. Agradeço de igual forma as minhas amigas Oksana, Ângela e Maria pelos bons momentos que partilhamos.

Aos professores do Programa Doutoral em Multimédia em Educação pela sua dedicação no seu trabalho. Agradeço de maneira especial a minha orientadora a Professora Margarida pela dedicação e paciência que foram fundamentais para culminar este trabalho.

resumo

A literacia em saúde mental pode ser abordada utilizando estratégias que alertem a população para problemas de saúde, contribuindo para a sua prevenção. DEEP é uma intervenção digital audiovisual composta por um conjunto de “short-vídeos” criada com o intuito de oferecer, aos Estudantes Universitários Portugueses, recursos que promovam um melhor conhecimento do fenómeno da depressão como doença. A depressão é considerada, pela Organização Mundial de Saúde, a principal causa de incapacidade em todo o mundo. Este estudo, que teve uma abordagem experimental com recurso a métodos mistos, avaliou o impacto da intervenção DEEP relativamente aos conhecimentos sobre sintomas e possíveis tratamentos de depressão numa amostra aleatória de 98 estudantes universitários, com idades entre os 20 e os 38 anos. O principal instrumento de recolha de dados foi o inquérito por questionário, usado para comparar os níveis de literacia pré-intervenção, pós-intervenção e de *follow-up*. O estudo foi estruturado em duas etapas, compostas por 4 fases: um estudo piloto, a adaptação/divulgação, a avaliação principal e a avaliação dos desafios. Os participantes foram divididos em 4 grupos (G1, G2, G3 e G4): o G1 recebeu a intervenção DEEP em formato audiovisual; o G2 recebeu uma sinopse da intervenção DEEP em formato de texto; o G3 recebeu quatro artigos de notícias sobre depressão; e o G4 foi o grupo de controlo. Os resultados obtidos, com recurso ao teste de comparações múltiplas de *Scheffé* e *Least Significant Difference*, provaram que os conteúdos audiovisuais da intervenção aumentaram significativamente os conhecimentos sobre depressão no G1 comparativamente com os outros formatos usados para transmitir informação, concluindo-se que a intervenção audiovisual DEEP indicou ser uma ferramenta eficaz para promover a literacia em depressão nos estudantes universitários. Estudos futuros, com amostras de participantes de maior dimensão, poderão, a partir das conclusões decorrentes da intervenção DEEP, implementar avaliações que permitam robustecer os resultados decorrentes deste estudo.

keywords

Mental health literacy, digital intervention, depression in university students

abstract

Mental health literacy can be addressed using strategies that alert the population to health problems and contribute to their prevention. DEEP is a digital audiovisual intervention made up of a series of "short videos" created with the aim of offering Portuguese university students resources that promote a better understanding of the phenomenon of depression as a disease. Depression is considered by the World Health Organization to be the leading cause of disability worldwide. This study, which took an experimental approach using mixed methods, evaluated the impact of the DEEP intervention on knowledge about symptoms and possible treatments for depression in a random sample of 98 university students aged between 20 and 38. The main data collection instrument was a questionnaire survey, used to compare pre-intervention, post-intervention and follow-up literacy levels. The study was structured in two stages, consisting of 4 phases: a pilot study, the adaptation/dissemination, the main evaluation and the challenge evaluation. The participants were divided into 4 groups (G1, G2, G3 and G4): G1 received the DEEP intervention in audiovisual format; G2 received a synopsis of the DEEP intervention in text format; G3 received four news articles on depression; and G4 was the control group. The results obtained, using Scheffé's multiple comparisons test and Least Significant Difference, proved that the audiovisual content of the intervention significantly increased knowledge about depression in G1 compared to the other formats used to transmit information, concluding that the DEEP audiovisual intervention proved to be an effective tool for promoting depression literacy in university students. Future studies, with larger samples of participants, could, on the basis of the conclusions drawn from the DEEP intervention, implement evaluations that would allow the results of this study to be strengthened.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Índice de Figuras..... | iii |
| Índice de Tabelas | v |
| Índice de Publicações originais..... | viii |
| Índice de Acrónimos | ix |
| 1. Introdução | 1 |
| 1.1 Importância do Estudo | 7 |
| 1.2 Finalidade e objetivos do estudo | 9 |
| 2 Literacia em Sintomas Depressivos e Meios Digitais | 11 |
| 2.1 Saúde Mental e cenário pandémico | 13 |
| 2.2 Literacia e Promoção da Saúde Mental – Sintomas de depressão | 14 |
| 2.3 Intervenções Digitais de literacia Sintomas Depressivos | 17 |
| 2.3.1 Tecnologia digital e de literacia em sintomas depressivos | 19 |
| 2.3.2 Estratégias para o desenvolvimento de intervenções digitais de literacia em saúde mental. | 20 |
| 2.4 Conteúdos Audiovisuais e Literacia em Saúde Mental - Sintomas Depressivos | 22 |
| 2.5 Meios digitais e saúde mental nos jovens Universitários..... | 25 |
| 2.5.1 Contexto Universitário e depressão em jovens | 26 |
| 2.5.2 Meios digitais e saúde mental dos estudantes universitários | 28 |
| 3 Avaliação da intervenção Digital DEEP | 31 |
| 3.1 Depressão em Estudantes Universitários Portugueses “DEEP” | 31 |
| 3.2 Abordagem Metodológica da Avaliação | 33 |
| 3.3 Desenvolvimento da Avaliação DEEP | 35 |
| 3.3.1 Etapa 1: Instrumento de recolha da dados e estratégia de integração dos participantes 36 | |
| 3.4 Etapa 2: Avaliação da intervenção DEEP..... | 38 |
| 3.4.1 Fase 3: Momento Pré-, Pós-Intervenção e <i>follow-up</i> do DEEP | 38 |
| 3.4.2 Fase 4: Avaliação dos Desafios do DEEP | 41 |
| 4 Apresentação dos resultados | 43 |
| 4.1 Etapa 1: Instrumento de recolha de dados e integração dos participantes.. | 43 |
| 4.1.1 Fase 1: | 43 |
| 4.1.2 Fase 2: Estratégia de envolvimento dos participantes | 51 |
| 4.2 Etapa 2: Avaliação da intervenção DEEP..... | 52 |
| 4.2.1 Resultados dos conhecimentos prévios em depressão referentes à secção C do QL 54 | |
| 4.2.2 Resultados por Grupos das Secções 1 e 2 do QL dos momentos pré-, pós- intervenção e follow-up..... | 56 |
| 4.2.3 Resultados por momento (pré-, pós-intervenção e follow-up). | 70 |
| 4.3 Resultados Fase 5: Avaliação dos Desafios da intervenção DEEP | 83 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.4 | Discussão dos resultados | 89 |
| 4.5 | Outros contributos e resultados alcançados..... | 96 |
| 4.5.1 | “40 Segundos” | 96 |
| 4.5.2 | “Um Marco na vida” | 98 |
| 4.5.3 | “uMind” | 99 |
| 5 | Conclusões | 101 |
| 5.1 | Considerações finais..... | 103 |
| 5.2 | Limitações..... | 104 |
| 5.3 | Trabalhos futuros | 105 |
| 6 | Referências Bibliográficas..... | 107 |
| 7 | Lista de Anexos | 129 |
| 8 | Lista de Apêndices | 133 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Estrutura da intervenção DEEP..... | 32 |
| Figura 2 Transição visual entre as fases DEEP in e DEEP out..... | 32 |
| Figura 3 Fases do desenvolvimento do estudo..... | 35 |
| Figura 4 Linha de tempo do estudo de avaliação..... | 39 |
| Figura 5 Mapa da proximidade das categorias e subcategorias. | 46 |
| Figura 6 Número de participantes no decurso da avaliação principal do DEEP. | 52 |
| Figura 7 Diagrama de extremos e quartis do G1, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 57 |
| Figura 8 Diagrama de extremos e quartis do G1, nível de conhecimento da secção 2 do QL em os diferentes momentos da intervenção. | 60 |
| Figura 9 Diagrama de extremos e quartis do G2, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 62 |
| Figura 10 Diagrama de extremos e quartis do G2, nível de conhecimento da secção 2 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 64 |
| Figura 11 Diagrama de extremos e quartis do G3, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 65 |
| Figura 12 Diagrama de extremos e quartis do G3, nível de conhecimento da secção 2 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 67 |
| Figura 13 Diagrama de extremos e quartis do G4, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 68 |
| Figura 14 Diagrama de extremos e quartis do G4, nível de conhecimento da secção 2 do QL nos diferentes momentos da intervenção. | 70 |
| Figura 15 Diagrama de extremos e quartis do momento pré-intervenção, da secção 1 do QL, para todos os grupos. | 72 |
| Figura 16 Diagrama de extremos e quartis do momento pré-intervenção, da secção 2 do QL, para todos os grupos. | 73 |

| | |
|--|----|
| Figura 17 Diagrama de extremos e quartis do momento pós intervenção, da secção 1 do QL, para todos os grupos. | 75 |
| Figura 18 Diagrama de extremos e quartis do momento pós-intervenção, da secção 2 do QL, para todos os grupos. | 77 |
| Figura 19 Diagrama de extremos e quartis do momento <i>follow-up</i> , da secção 1 do QL, para todos os grupos. | 79 |
| Figura 20 Diagrama de extremos e quartis do momento <i>follow-up</i> , da secção 2 do QL, para todos os grupos. | 82 |
| Figura 21 Frequência das categorias nas respostas dos participantes. | 84 |
| Figura 22 Frequência das categorias nas respostas dos participantes. | 86 |
| Figura 23 Frequência das cores relacionadas com a depressão | 87 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 Cronograma de distribuição dos conteúdos | 41 |
| Tabela 2 Dados dos participantes no pré-teste1 | 43 |
| Tabela 3 Perguntas do questionário analisadas no pré-teste1 | 44 |
| Tabela 4 Categorias e subcategorias de análise resultantes da discussão do grupo focal à pergunta: Qual é sua opinião acerca desta intervenção digital? | 45 |
| Tabela 5 Resultados da avaliação da aferição de conhecimentos sobre depressão antes e depois de se assistir aos vídeos da intervenção. | 47 |
| Tabela 6 Resultados do número de respostas corretas das afirmações ligadas ao reconhecimento de sintomas da seção 1 do QL..... | 49 |
| Tabela 7 Respostas pré- e pós-intervenção referentes à questão: “Das seguintes afirmações, indique em que medida concorda ou discorda que estas representem situações úteis para tratamento da depressão” | 50 |
| Tabela 8 Número de estudantes que finalizou cada momento da intervenção..... | 53 |
| Tabela 9 Resultados da análise estatística descritiva dos conhecimentos prévios sobre depressão dos 71 participantes que iniciaram o estudo..... | 55 |
| Tabela 10 Resultados de análise estatística descritiva nos três momentos do G1 da seção 1 do QL. | 57 |
| Tabela 11 Resultados do teste não paramétrico de <i>Kruskal-Wallis</i> para o G1 para a seção 1 do QL. | 58 |
| Tabela 12 Resultados do teste de <i>Scheffé</i> para o G1 para a seção 1 do QL. | 58 |
| Tabela 13 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G1 da seção 2 do QL. | 59 |
| Tabela 14 Resultados do teste não paramétrico de <i>Kruskal-Wallis</i> para o G1, da seção 2 do QL. | 60 |
| Tabela 15 Resultados do teste de <i>LSD</i> da seção 2 do QL, para o G1. | 61 |

| | |
|---|----|
| Tabela 16 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G2 da secção 1 do QL. | 62 |
| Tabela 17 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G2 da secção 2 do QL. | 63 |
| Tabela 18 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G3 da secção 1 do QL. | 65 |
| Tabela 19 Resultados do teste não paramétrico de <i>Kruskal-Wallis</i> para o G3, secção 1 do QL. | 66 |
| Tabela 20 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G3 da secção 2 do QL. | 66 |
| Tabela 21 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G4 da secção 1 do QL. | 68 |
| Tabela 22 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G4 da secção 2 do QL. | 69 |
| Tabela 23 Resultados da análise estatística descritiva da secção 1 do QL, no momento pré-intervenção para todos os grupos. | 71 |
| Tabela 24 Resultados da análise estatística descritiva da secção 2 do QL, no momento pré-intervenção para todos os grupos. | 73 |
| Tabela 25 Resultados da análise estatística descritiva no momento pós-intervenção da secção 1 do QL, para todos os grupos. | 74 |
| Tabela 26 Resultados do teste não paramétrico de <i>Kruskal-Wallis</i> para o momento pós-intervenção, secção 1 do QL. | 75 |
| Tabela 27 Resultados da análise estatística descritiva no momento pós-intervenção da secção 2 do QL, para todos os grupos. | 76 |
| Tabela 28 Resultados do teste não paramétrico de <i>Kruskal-Wallis</i> para o momento pós-intervenção, secção 2 do QL. | 77 |
| Tabela 29 Resultados do teste de <i>LSD</i> da secção 2 do QL no momento pós-intervenção. | 78 |

| | |
|--|----|
| Tabela 30 Resultados da análise estatística descritiva no momento <i>follow-up</i> da secção 1 do QL, para todos os grupos. | 79 |
| Tabela 31 Resultados do teste não paramétrico de <i>Kruskal-Wallis</i> para o momento <i>follow-up</i> , secção 1 do QL. | 80 |
| Tabela 32 Resultados do teste de <i>Scheffé</i> para o momento <i>follow-up</i> , da secção 1 do QL. | 80 |
| Tabela 33 Resultados da análise estatística descritiva no momento <i>follow-up</i> da secção 2 do QL, para todos os grupos. | 81 |
| Tabela 34 Resultados do teste de comparações múltiplas <i>Bonferroni</i> para o momento <i>follow-up</i> , da secção 2 do QL. | 83 |
| Tabela 35 Dados sociodemográficos dos participantes por grupo da avaliação dos desafios. | 83 |

Índice de Publicações originais

Durán, L., & Almeida, A. M. (2020). Students: Methodological Design for Evaluating an Intervention). *Journal of Digital Media & Interaction*, 3(9), 77–87. Retrieved from <https://proa.ua.pt/index.php/jdmi/article/view/19500>.

Durán, L. D. Q., & Almeida, A. M. P. (2020). Impact of Psychoeducational Campaign “DEEP” in Portuguese University Students. In *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI* (Vol. 2020-June). IEEE Computer Society. <https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9140878>

Durán, L. Q., Almeida, A. M. P., & Figueiredo-Braga, M. (2020). Digital Audiovisual Narratives as depression literacy promotion: Development of psychoeducational intervention DEEP. In *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, IEEE, 1-6. <https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9140846>

Durán, L., Almeida, A. M., & Figueiredo-Braga, M. (2021). Digital audiovisual contents for literacy in depression: a pilot study with university students. *Procedia Computer Science*, 181, 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.140>

Durán, L., Almeida, A. M. P., Figueiredo-Braga, M., & Lopes, A. C. (2021). Psychoeducational audiovisual intervention for raising awareness of suicidal risks. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI*. <https://doi.org/10.23919/CISTI52073.2021.9476647>

Durán, L. D., Almeida, A. M., Lopes, A. C., & Figueiredo-Braga, M. (2022). Impact of a Digital Intervention for Literacy in Depression among Portuguese University Students: A Randomized Controlled Trial. *Healthcare* 2022, Vol. 10, Page 165, 10(1), 165. <https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE10010165>

L. D. Durán, A. M. Almeida, M. Figueiredo-Braga and A. C. Lopes, "(uMind) Mobile application to support digital literacy interventions in mental health: Development and usability study.," 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Aveiro, Portugal, 2023, pp. 1-6, <https://doi.org/10.23919/CISTI58278.2023.10211892>

Índice de Acrónimos

DGS – Direção Geral de Saúde

FFUP - Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

LSM – Literacia em saúde mental

OMS – Organização Mundial da Saúde

RGPD - Regulamento Geral de Proteção de Dados

SNS – Serviço Nacional de Saúde

UA – Universidade de Aveiro

UP – Universidade de Porto

1. Introdução

Em meados do século XIX, o tema da saúde atingiu o seu auge, de forma articulada com um incremento em torno de preocupações relacionadas com a qualidade de vida das pessoas (Scliar, 2007). A saúde começou a ser um assunto de interesse internacional, nomeadamente o campo da medicina social, uma variante da medicina centrada no benefício da sociedade (Coronel & Marzo, 2017). Em 1978, celebrou-se a Conferência Internacional de Atenção Primária de Saúde e a mesma baseou-se na necessidade urgente, por parte dos governos e comunidade mundial, em promover e proteger a saúde de todas as pessoas, garantindo um bem-estar físico, mental e social (Scliar, 2007). Todos os governos tiveram, assim, de formular políticas e planos estratégicos para estabelecer e manter a atenção primária sanitária como parte do sistema de saúde (World Health Organization, 1978). Com base nestes factos, em 1986 foi levada a cabo a Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde em Ottawa, que gerou um documento designado “Carta Ottawa” (*Carta De Ottawa Primeira Conferência Internacional Sobre Promoção Da Saúde*, 1986), vocacionado para a criação de políticas públicas orientadas para a melhoria dos serviços sanitários, tendo em vista a garantia do bom estado de saúde de toda a sociedade (Conferencia Internacional de promoción de la salud, 2001).

Em 1994, Portugal formou parte do projeto “*Health Promoting Schools*”, no qual o objetivo principal era dar importância à promoção da saúde através da educação para a saúde nas escolas (Stears, 1998), para aumentar a literacia de saúde, sendo esta uma estratégia de literacia em saúde na Europa. Portugal nos últimos anos tem estado na linha da frente das políticas de promoção da saúde, conforme diretiva da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a Europa. Posteriormente foi também elogiado pela Comissão Europeia por se encontrar na linha da frente relativamente a políticas de promoção da saúde (Governo da República Portuguesa, 2018).

Neste sentido, Portugal organizou um plano de ação de literacia em saúde 2019-2021, no qual a Direção-Geral da Saúde (DGS) propôs objetivos comprometidos com a otimização da literacia em saúde da população. Estes objetivos visam integrar projetos e iniciativas para que os portugueses e/ou

residentes adotem um estilo de vida mais saudável, conheçam e consigam navegar no Registo de Saúde Eletrónico do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e se torne mais fácil o acesso aos benefícios dos sistemas digitais facultados pelo SNS (Telo-de-Arriaga, M, Santos B, Silva A, Mta F, Chaves N, 2019). Posteriormente, e devido ao cenário pandémico, a saúde mental foi afetada no mundo e Portugal não foi exceção. As medidas de isolamento e a incerteza sobre o futuro aumentaram o stress e a ansiedade nos estudantes universitários (Texeira & Moreira, 2022). Além disso, os serviços de saúde em geral, portanto também os da saúde mental em Portugal, foram obrigados a interromper tratamentos presenciais e a adaptar-se às novas tecnologias, o que teve como consequência algumas lacunas no atendimento preventivo, de informação, aconselhamento e ajuda (Sequeira et al., 2022).

A promoção da saúde, segundo a OMS (“WHO I Depression,” 2017), consiste num conjunto de estratégias que devem ser apoiadas por entidades governamentais e desenvolvidas com métodos de ensino educativos, para que a sociedade assuma um melhor controlo da sua própria saúde, alcançando, desta forma, melhor qualidade de vida. Segundo Pelicioni & Pelicioni (2007), as estratégias educacionais são elementos importantes para promover a saúde. Uma campanha de promoção para a saúde precisa de um bom planeamento e adaptação de todas as estratégias que permitam o alcance de resultados de êxito (Chen et al., 2020; Latha et al., 2020; Ploomipuu et al., 2020; Watson & James, 1991), portanto segundo Rocha et al. (2011), a educação e a saúde são áreas que juntas conduzem à promoção de estilos de vida saudáveis e alertam para comportamentos de risco que podem interferir na qualidade de vida de todos os intervenientes.

Os processos de comunicação e interação entre as pessoas têm registado alterações significativas, o que, conseqüentemente, tem também acarretado mudanças nas formas de aprender e ensinar (Goodall, 2016; Lai & Bower, 2019). A literacia envolve dois princípios indispensáveis: as competências e as tarefas (Nutbeam, 2009). As competências referem-se aos conhecimentos que as pessoas têm para realizar de maneira correta as tarefas. A literacia em saúde é um meio que permite fazer chegar informação a pessoas e comunidades, de forma a alertar, educar e promover uma boa saúde (Nutbeam, 2000, 2008). Ao

consolidar o seu nível de literacia, o indivíduo aumenta a capacidade para dar resposta aos cuidados e prevenção de uma doença (Mcelhinney, 2019), aplicando os conhecimentos adquiridos para dar mais atenção à sua saúde.

A literacia em saúde envolve competências cognitivas educacionais, fundamentais para se obter e dar informação acerca de doenças ou cuidados de saúde, contribuindo para a melhoria da condição clínica das pessoas (Health Organization & Office for Europe, 2013; Nutbeam, 2000). Na literacia em saúde torna-se fundamental estabelecer objetivos e as decisões em saúde mais eficientes são aquelas que congregam o melhor uso de todos os recursos disponíveis confiáveis e com evidência científica, atualmente presentes (Mcelhinney, 2019; Nutbeam, 2009).

O desenvolvimento de novos meios e redes de comunicação digital, em particular de redes sociais digitais, estreitou as relações entre as audiências e os meios de comunicação, num fenómeno caracterizado pela passagem da sociedade de massas para a sociedade em rede (Castells, 2010). A comunicação digital é uma realidade notória neste momento, que articula todos os setores sociais na área da Saúde (Matos & Nunes, 2018), e os recursos digitais para partilhar informação, não são exceção. Os sistemas de informação e comunicação digitais permitem estabelecer relacionamentos com bases sólidas nos atores do sector da saúde, o que possibilita e disponibiliza de informação entre os utentes, intervenientes e pessoal especializado, gerando assim mecanismos mais rápidos, eficientes e flexíveis para tomar decisões no processo de cuidados de saúde (De Araújo et al., 2019; Dos Santos et al., 2019). Promover a literacia em saúde com recurso às tecnologias digitais tornou-se uma opção apropriada e atual para transmitir informação em saúde (Mancuso, 2008; Pedro et al., 2016; Pluye et al., 2018). A literacia digital em saúde pressupõe o uso da tecnologia para desenvolver estratégias de promoção de competências em saúde, no sentido de habilitar as pessoas a procurar mais eficazmente informação sobre saúde nos meios digitais (Ojio et al., 2020; Van Der Vaart & Drossaert, 2017), facilitando, assim, o autocuidado e o cuidado daqueles que constituem as suas redes familiares e/ou sociais.

Simultaneamente, é reconhecido que os programas de prevenção e tratamento tradicionais para transtornos de saúde mental poderiam ser melhorados e substituídos por programas de cariz digital (*Internet and mobile-based interventions - IMIs*). Estes programas permitem que a intervenção preventiva ou curativa possa chegar a mais pacientes, sobretudo aqueles que tenham restrições geográficas ou de tempo para receber tratamento (Ebert et al., 2017). Neste âmbito Buntrock et al. (2016) realizaram um estudo através do qual avaliaram, por um período de 12 meses, um programa de autoajuda baseada na web para pacientes com depressão diagnosticada, tendo concluído que o tratamento de autoajuda baseado na web foi mais efetivo para os pacientes com depressão do que os tratamentos tradicionais. Poder-se-á inferir que os meios digitais on-line podem ser usados para intervir nos transtornos depressivos, o que implica que mais pacientes possam receber ajuda e intervenção.

Em Portugal, foi criado, em 2017, o Programa Nacional para a Saúde Mental, executado pela DGS e cujos propósitos seguiam os planos mundiais da OMS 2013-2020 para a sensibilização e bem-estar em saúde mental na Europa (Programa Nacional Para a Saúde Mental, 2017). Este programa obriga aos governos a dar prioridade no desenvolvimento de projetos de promoção da saúde mental nas áreas de prevenção, informação e sensibilização. Devido à falta de investimento no que respeita ao setor de literacia em saúde mental, cuidados continuados e acompanhamento aos doentes, os objetivos propostos no Programa Nacional de Saúde Mental não foram alcançados (Palha & Palha, 2018). Neste contexto, torna-se fundamental exigir, às entidades competentes, a reflexão e tomada de medidas para mudar a realidade nacional atual neste domínio (Fonte & Macedo, 2020). Isto parece preocupante e é importante que os organismos de supervisão encarregados destes programas tomem consciência e façam todo o possível para que os objetivos sejam atingidos.

De igual forma, em 2019, em Portugal, foi aprovada a Lei bases da saúde (Lei n.º 95/2019, de 4 de Setembro | DRE, 2019), que tem por objetivo principal defender juridicamente os princípios de promoção e proteção da saúde nas comunidades, famílias e pessoas. A base 12 desta lei estabelece dois pontos principais para a literacia em saúde:

1. O Estado promove a literacia para a saúde, permitindo às pessoas compreender, aceder e utilizar melhor a informação sobre saúde, de modo a decidirem de forma consciente e informada.
2. A literacia para a saúde deve estar sempre presente nas decisões e intervenções em saúde pública, impondo a articulação com outras áreas governamentais, em particular a da educação, do trabalho, da solidariedade social e do ambiente, com as autarquias e com os organismos e entidades do setor público, privado e social. (Lei n.º 95/2019, de 4 de Setembro I DRE, 2019, p.59).

O respeito pelos cuidados de saúde e o princípio de justiça de equidade social são pilares principais desta lei, que também conta com uma base jurídica que contempla a saúde mental, para ajudar na promoção da literacia, o que permite diminuir a discriminação e estigma que lhe estão associados. Esta base foca 3 pontos fundamentais que consistem no seguinte:

1 - O Estado promove a melhoria da saúde mental das pessoas e da sociedade em geral, designadamente através da promoção do bem-estar mental, da prevenção e identificação atempada das doenças mentais e dos riscos a elas associados.

2 - Os cuidados de saúde mental devem ser centrados nas pessoas, reconhecendo a sua individualidade, necessidades específicas e nível de autonomia, e ser prestados através de uma abordagem interdisciplinar e integrada e prioritariamente a nível da comunidade.

3 - As pessoas afetadas por doenças mentais não podem ser estigmatizadas ou negativamente discriminadas ou desrespeitadas em contexto de saúde, em virtude desse estado. (Lei n.º 95/2019, de 4 de Setembro I DRE, 2019, p.60).

Faz sentido que os governos se preocupem com os cuidados de saúde da população, e não apenas a nível curativo, como também a nível preventivo, nomeadamente através de campanhas promotoras da literacia em saúde. Assim, as pessoas podem desenvolver a capacidade de obter e compreender informações básicas sobre saúde, a fim de tomar decisões acertadas em relação

ao cuidado com sua própria saúde e, por conseguinte, gerar bem-estar. (Freedman et al., 2009; Trezona et al., 2018; Van Beveren et al., 2020).

Além disso, a literacia em saúde mental (LSM) está diretamente relacionada com a redução do estigma e das desigualdades sociais - pessoas com baixa literacia têm maior probabilidade de enfrentar medos, depressão, ansiedade, para além da eventual falta de capacidade para pedir ajuda nos serviços de saúde, factos que dificultam a compreensão de informações médicas e o seguimento correto dos planos de tratamento (Diviani et al., 2015; Espanha & Ávila, 2016). Os governos têm um papel crucial neste tema, dado que podem implementar políticas e apoiar e financiar programas de literacia de instituições para melhorar a compreensão das informações de saúde, nomeadamente através de campanhas de consciencialização, intervenções de literacia e de tratamento (Trezona et al., 2018; Van Daele et al., 2020). Por outro lado, os governos também podem investir em projetos e estudos sobre este tema para identificar lacunas específicas de conhecimento e desenvolver estratégias eficazes de educação em saúde. No geral, quando os governos se preocupam com a literacia em saúde, estão investindo no bem-estar da população e na promoção de uma sociedade com mais informação, com alternativas em segurança para cuidar da sua saúde.

A população jovem, e no caso dos jovens estudantes universitários, corresponde a uma população vulnerável a ter alterações psico/mentais, devido a múltiplos fatores, sendo, assim, primordial que as universidades e/ou instituições de ensino superior se comprometam a implementar medidas de aprofundamento da literacia e também a prestar assistência psicológica e psiquiátrica que permitam manter em equilíbrio as condições de saúde psíquica e mental dos estudantes universitários (Flesch et al., 2020; Mofatteh, 2021; Sarokhani et al., 2013). É neste contexto que os pontos principais de foco na presente tese foram identificar os benefícios dos diferentes formatos de comunicação digital para desenvolver intervenções de LSM, a partir de um conjunto de fundamentos teóricos/científicos capazes de aprofundar os conhecimentos sobre a identificação de sintomas de depressão.

1.1 Importância do Estudo

As tecnologias digitais são atualmente ferramentas relevantes na área da saúde e o seu uso poderá ter efeitos positivos na educação para a saúde, em particular no que respeita aos sintomas depressivos, desde que exista um seguimento acompanhamento por parte de um especialista que permita uma retroalimentação como suporte ao tratamento (Frank et al., 2018; Torous & Hsin, 2018; Yamaguchi et al., 2020). O uso dos recursos digitais e das tecnologias da informação e comunicação na promoção, literacia, prevenção e tratamento no contexto de saúde é uma estratégia que, para Patel et al. (2020), tem tido resultados positivos. A sua implementação e validação podem-se observar nas diversas áreas da saúde, especificamente ao nível da saúde mental, como transtornos de depressão e ansiedade (Christensen & Griffiths, 2016; Clarke et al., 2014). Ainda que no mercado digital atual exista uma grande quantidade de recursos digitais como aplicações móveis para o tratamento e prevenção de transtornos depressivos, só uma pequena quantidade destes tem sido validada por peritos na área. Por esta razão torna-se fundamental desenvolver mais estudos cuja finalidade seja testar o uso de intervenções digitais para a depressão (Giosan et al., 2016).

A importância de desenvolver este tipo de intervenções digitais abrange diversos fatores que beneficiam tanto os especialistas como os intervenientes. Estas intervenções podem ter uma boa relação custo/benefício, pois podem realizar-se a distância, desde que validadas e dirigidas por pessoal capacitado e especializado e que cumpram com os objetivos estipulados (Alkhaldi et al., 2016; Michie et al., 2017). Com efeito, as intervenções digitais destinadas a transtornos mentais devem ter características especiais, diferentes de outras intervenções em saúde. Por se tratar de um tema sensível, estas não podem ser aplicadas sem o suporte por parte de um especialista, pois podem converter-se num recurso prejudicial em vez de beneficiarem ou ajudarem as pessoas (Patel et al., 2020). As abordagens pedagógicas das intervenções destinadas à literacia em saúde mental de cariz digital têm de estar adaptadas às necessidades do respetivo público-alvo; as informações que são fornecidas devem ser desenvolvidas num contexto tecnológico, educativo e explicativo, para difundir os conhecimentos

desejados e assim garantir o alcance dos objetivos de uma intervenção de literacia em saúde mental (Spiker & Hammer, 2019).

Foi nestes pressupostos que esta investigação pretendeu avaliar o impacto da uma intervenção digital para literacia em depressão (DEEP) para estudantes universitários, com a finalidade de levar este público-alvo a aprofundar os seus conhecimentos sobre a depressão e a compreendê-la como uma doença. A depressão é a principal causa de incapacidade em todo mundo (“WHO I Depression,” 2017), e apresenta um risco psiquiátrico relacionado com o suicídio de pessoas jovens (Beaudry et al., 2017). Esta incapacidade afeta especialmente pessoas de 15 anos ou mais, intervindo no meio familiar e social (Siu et al., 2016). A depressão em jovens universitários vincula-se ao stress da vida universitária, afetando diretamente a comunidade, as relações sociais e familiares e implica que os jovens sejam mais suscetíveis de se deprimir, especialmente estudantes do primeiro ano universitário, devido às dificuldades do processo de adaptação (Ahmed et al., 2020; Koszycki et al., 2010).

Para os estudantes universitários, a solidão pode ser uma das causas de depressão. Por este motivo é importante que sejam desenvolvidos programas de prevenção e estratégias de acompanhamento para este público (Kühn et al., 2022; Mofatteh, 2021; Sarokhani et al., 2013). Beiter et al. (2015), Fonte & Macedo (2020) e Mofatteh (2021) consideram que as universidades deveriam ter um papel mais ativo nas avaliações da saúde mental dos estudantes de forma periódica e também disponibilizar programas que facultem apoio e assessoria contínua aos estudantes em risco de depressão. Neste sentido, as universidades devem desenvolver programas de educação e sensibilização para a saúde mental, em prol da saúde mental dos estudantes universitários, com foco na integração, mas que simultaneamente os acompanhe ao longo do processo académico.

A intervenção audiovisual (AV) "DEEP" foi desenvolvida por uma equipa multidisciplinar, em conjunto com um grupo de estudantes da Universidade de Aveiro (UA), no âmbito da unidade curricular de projeto final na Licenciatura de Novas Tecnologias da Comunicação (NTC), no ano letivo 2017/18. Posteriormente foi feita a avaliação da intervenção na procura de compreender o seu potencial para explorar conhecimentos sobre depressão por parte de

estudantes universitários. Tal etapa foi desenvolvida no âmbito do projeto eMental (avaliação de intervenções digitais de promoção da literacia em depressão e suicídio), financiado pelo programa “Comunicar saúde” promovido pela Ciência Viva <https://www.cienciaviva.pt/concurso/comunicarsaude>.

1.2 Finalidade e objetivos do estudo

A finalidade deste estudo é avaliar o impacto da intervenção digital de literacia em depressão DEEP em estudantes universitários, tendo sido formulada a seguinte questão de investigação:

Qual o impacto da intervenção digital DEEP nos estudantes universitários, considerando os conhecimentos destes sobre depressão, relacionados com:

- A relevância que deve ser dada aos sintomas;
- O potencial para sinalizar as situações de risco;
- A capacidade para alterar preconceitos e crenças;
- A competência para entender os possíveis tratamentos.

Para dar resposta à questão de investigação, os objetivos do estudo focam-se em:

- Diagnosticar, no público-alvo, os seus conhecimentos referentes aos sintomas e situações de risco presentes em transtornos depressivos;
- Divulgar a intervenção DEEP com cada grupo de participantes;
- Avaliar, pós-intervenção DEEP, os conhecimentos do público-alvo sobre depressão em comparação com os diagnosticados no momento pré-intervenção, com particular destaque para a capacidade de reconhecimento de sintomas e o recurso a possíveis tratamentos.
- Compreender a relevância do formato audiovisual, comparativamente com outros formatos testados, para o desenvolvimento de intervenções digitais;

2 Literacia em Sintomas Depressivos e Meios Digitais

Cuidar da saúde é primordial, atualmente, e para isto devem ter-se bons conhecimentos sobre saúde, sendo a literacia e promoção das mesmas ferramentas fundamentais (Karimi et al., 2019). Para tal, devem ser entendidas como prioridade para as pessoas, comunidades e sociedade, sendo fundamental que existam políticas governamentais que permitam promover os cuidados de literacia em saúde (Bayati et al., 2018).

A literacia em saúde permite robustecer, nas pessoas e comunidades, a capacidade de se informarem para que possam tomar decisões referentes à sua saúde, que serão determinantes para melhorar o seu próprio bem-estar físico e mental (Espanha & Ávila, 2016; Karimi et al., 2019). Segundo Trezona et al. (2018) e Bayati et al. (2018), as políticas de literacia e promoção da saúde podem ter um foco mais abrangente através da educação comunitária, que permitirá ter uma aplicação mais prática na vida diária das pessoas, considerando uma comunidade com boa saúde mental. No relatório “Saúde mental: nova conceção, nova esperança”, a OMS expôs que a saúde mental compreende: “o bem-estar subjetivo, a autoeficácia percebida, a autonomia, a competência, a dependência intergeracional e a autorrealização do potencial intelectual e emocional da pessoa.” (Organização Mundial da Saúde, 2001, p.31). Nesta perspetiva, as pessoas com as suas capacidades e conhecimentos podem melhorar a sua saúde ou a daqueles em seu redor, adaptando novas condições no estilo de vida. Estas competências podem ser afetadas pela cultura, língua, e/ou situação particular.

Para Mancuso (2008), a literacia em saúde é um processo que compreende três componentes fundamentais: a capacidade, a compreensão e a comunicação. Estas vão depender das estratégias e habilidades dos indivíduos sendo, por conseguinte primordial, no âmbito dos programas de literacia em saúde, atribuir as competências necessárias às pessoas para poder obter os resultados esperados: o nível de literacia das pessoas determina como podem gerir as suas decisões relacionadas com a saúde, que afetarão diretamente o sistema de saúde (Espanha & Ávila, 2016).

Na literatura existe uma grande quantidade de abordagens à definição de literacia em saúde, que vão desde compreender as aptidões individuais para usar

a informação dada (Freedman et al., 2009; Nutbeam, 2008; Sørensen et al., 2012), e ressaltar a importância da sociedade como elemento grupal que permitirá refletir as consequências nos comportamentos e interesses deles próprios, para atingir um alto nível e gerando uma visão diferente da saúde pública, como evidências (Freedman et al., 2009; Kickbusch, 2006).

Face a tal diversidade, entende-se que a comunicação é um elemento essencial nos processos de literacia em saúde, viabilizando o fornecimento de informações em diferentes formatos e estilos (Vaz De Almeida, 2019), o que pode promover uma certa autonomia nas decisões dos indivíduos relacionadas com a saúde (Espanha, 2016). Atualmente considera-se o formato digital como um meio essencial para comunicar saúde (Azzopardi-Muscat & Sørensen, 2019; Ploomipuu et al., 2020). Ainda assim, é importante ponderar a atual primazia dos meios de comunicação digital: o excesso de informação que existe pode criar confusão e transmitir informações erradas e sem bases científicas (Klerings et al., 2015; Misra & Stokols, 2011) podendo ser identificados eventuais riscos para a saúde das pessoas no uso dos serviços (Espanha & Ávila, 2016). A possível sobrecarga de informações (que, em alguns casos, é inconclusiva e baseada só em opiniões) poderá afetar diretamente o estado de saúde dos indivíduos.

Desenvolver estratégias de literacia e promoção da saúde implica um trabalho que, de forma sistemática, envolva um conjunto de técnicas que abranjam uma gama mais ampla de estratégias para aplicar nos cuidados de saúde. No que concerne à literacia em saúde mental, é primordial entender qual é a mensagem que se deseja passar, a importância das técnicas e ou estratégias aplicadas (Kühn et al., 2022), conhecer o público-alvo, e até que dimensão se deseja comunicar; ao estarem envolvidos conteúdos de saúde mental existem algumas limitações relativamente ao público-alvo. No entanto, promover literacia em saúde mental de qualidade trará sempre benefícios, que conseguirão melhorar a qualidade de vida das pessoas (Coelho & Lamela, 2022; Furnham & Swami, 2018).

2.1 Saúde Mental e cenário pandémico

A pandemia do COVID-19 impactou o mundo; uma doença completamente desconhecida que causou milhares de mortos em cada uma das vagas (WHO, 2022) e, como consequência, uma crise económica e social, deixando um grande impacto negativo na saúde mental das pessoas (Hou et al., 2020). Além disso, a tecnologia criou muita sobrecarga de notícias e *fake news*, criando rumores, e desinformação, aumentando ainda mais o estigma nas pessoas com problemas de saúde mental (Salaverría et al., 2020).

O isolamento e o afastamento de famílias e amigos geraram uma grande incerteza, medo e solidão, tendo também levando muitas pessoas a tornarem-se utilizadores muito ativos das redes sociais. Como consequência foram desencadeadas situações de adição, depressão e medo (Galea et al., 2020; Gansner et al., 2022), em alguns indivíduos - os vídeos jogos, as redes sociais, as compras *online*, entre outros, converteram-se em os momentos / objetos de lazer e interação social (Gómez-Galán et al., 2020; Gugliandolo et al., 2020). Apesar da dependência tecnológica não ser ainda um problema de saúde mental oficialmente reconhecido, talvez possa ser considerada um problema de saúde pública. Nos estudantes universitários a incerteza e preocupações com o futuro, nomeadamente ao nível da falta de clareza sobre como será o mercado de trabalho após a conclusão da sua formação, podem aumentar a ansiedade e o stress (Dodd et al., 2021; Gómez-Galán et al., 2020; Sequeira et al., 2022).

No decurso do cenário pandémico, tanto em Portugal como no mundo, impõe-se aos governos o desafio de desenvolver planos de saúde pública que ajudem os cidadãos, particularmente aqueles com menor capacidade em pedir ajuda no campo da saúde mental. Alguns estudos recomendam estratégias para comunicar, tratar e ajudar os indivíduos com estigma psicológico; durante a pandemia foi aconselhado utilizar informações claras, para garantir que todos os grupos (com altos e baixos conhecimentos sanitários) pudessem compreender (Sentell et al., 2020; van den Broucke, 2021) igualmente, aspetos relativos à transmissibilidade do vírus, aos sintomas, aos cuidados no caso de se estar doente e às campanhas de vacinação (Okan et al., 2022).

Num estudo realizado por Cheng & Espanha (2021), sobre o uso do *social media* na Pandemia de Covid-19 destaca-se que, entre a literatura analisada, as redes sociais foram consideradas os meios mais usados para partilhar e procurar informação no período mais crítico sendo, por conseguinte, importante aproveitar o potencial destes meios, para desenvolver estratégias de comunicação de saúde. Os autores destacaram estes meios de comunicação como ferramenta fundamental a ser usada pelas entidades governamentais para promover literacia em saúde e fazer chegar informação confiável ao público, como forma de concretizar campanhas eficazes de literacia em saúde.

2.2 Literacia e Promoção da Saúde Mental – Sintomas de depressão

O conceito de LSM foi definido pela primeira vez por Jorm et al. (1997), o qual se refere ao mesmo como o nível de conhecimentos sobre transtornos mentais relativamente à capacidade de reconhecimento de sintomas, estratégias de prevenção e cuidados para recuperação. Posteriormente, tanto este como outros autores foram alterando o conceito e, de acordo com Jorm (2015) e Kutcher et al. (2016), a LSM consiste em ter conhecimento das estratégias úteis para poder prevenir e tratar problemas leves no âmbito dos diferentes transtornos mentais, como também em ter a capacidade de reconhecer e enfrentar a doença e procurar a ajuda de especialistas, tanto por iniciativa própria, como recorrendo ao apoio de familiares e/ou amigos próximos.

A LSM tem sido um tema sujeito a debate devendo, segundo a (Organização Mundial da Saúde (2022), ser devidamente reconhecido pelos governantes, atendendo à sua importância e ao facto de ser uma componente fundamental do bem-estar dos indivíduos. Tal reconhecimento viabiliza a compreensão das perturbações mentais como um problema de saúde pública, sublinhando a importância de contribuir para a resolução destes problemas e de se promover políticas de participação na promoção da saúde mental por parte dos setores públicos. Como a LSM é um elemento usado para identificar antecipadamente os sintomas associados às perturbações mentais, um baixo nível de LSM vai implicar um não reconhecimento prévio dos sinais ou sintomas dos transtornos mentais, o que, como consequência, poderá causar um maior estigma para os doentes e cuidadores (Furnham & Swami, 2018; L. M. de J. Loureiro & da Costa, 2019). De

um outro ponto de vista, e de acordo com Brown (2018) e Kutcher et al. (2016), quanto mais cedo é feita a identificação dos sintomas que alertem para um desequilíbrio na saúde mental, mais fácil poderá ser facultar ou receber ajuda e daí a importância de reforçar a literacia em saúde mental na sociedade.

A prevalência da depressão está também relacionada com o facto de, geralmente, as pessoas se encontrarem imersas num estado de solidão, medo e profunda tristeza (Beck & Alford, 2014; Leach & Butterworth, 2020), a par de, muitas vezes, não encontrarem o apoio da família ou amigos próximos ou mostrarem uma atitude positiva quando interagem com o meio em que convivem diariamente, ocultando, da sociedade que os rodeia, o estado depressivo em que se encontram (Beiter et al., 2015; Siu et al., 2016). Alertar para os sintomas de depressão, numa fase inicial do transtorno, é fundamental, para a pronta recuperação do mesmo (Siu et al., 2016). Nessas circunstâncias as consequências de se ter padecido de depressão não serão tão graves. De igual forma considera-se que o apoio do meio familiar e social mais próximo é um fator fundamental, contribuindo para uma mais rápida recuperação do paciente (Morales et al., 2018). A falta de reconhecimento dos sintomas de depressão é um problema que ocorre, no dia a dia, à maioria das pessoas, portanto compreender quais são os sintomas ajuda a diminuir as consequências que uma depressão mal diagnosticada, ou inclusive, nunca tratada pode ter (L. Loureiro et al., 2012; Saluja Iachan, R., Scheidt, P., Overpeck, M., Sun, W., Giedd, J., 2004; “WHO I Depression,” 2017).

Por outro lado, a maioria da população jovem não reconhece os sintomas de depressão como uma doença. Por esta razão torna-se fundamental que o ambiente social ao redor desta população intervenha de forma a dar uma ajuda efetiva para que se conheça e compreenda esta doença (Chyczij et al., 2020; L. Loureiro et al., 2012; Oliveira et al., 2016; Saluja Iachan, R., Scheidt, P., Overpeck, M., Sun, W., Giedd, J., 2004). As estratégias de literacia em saúde mental podem ser diferentes para cada faixa etária, nível cultural e, inclusive, género, e compreender as diferenças na prevalência entre género, idade e culturas pode ser importante para o reconhecimento e a formulação de estratégias para ensinar, diagnosticar e/ou tratar este transtorno (Paris, 2014; Saluja Iachan, R., Scheidt, P., Overpeck, M., Sun, W., Giedd, J., 2004).

Igualmente, existem muitas limitações associadas à literacia em saúde mental/depressão, tais como situações económicas, culturais, religiosas, entre outras, juntamente com medo e desconfiança em relação aos tratamentos e às suas consequências (Jorm, 2015; Spiker & Hammer, 2019). Quando se propõem programas de literacia é, assim, importante demonstrar confiança, clareza e seriedade no momento de dar informação para que se privilegie a prevenção e menos os tratamentos ou/consequências a par de acompanhar os intervenientes e facultar-lhes apoio em cada momento que seja preciso (Devendorf et al., 2020; Hart et al., 2014; Hurley et al., 2020; Kutcher et al., 2016).

Como já é sabido, a LSM procura oferecer à sociedade múltiplas estratégias para aumentar o seu conhecimento sobre cuidados a manter em relação a uma saúde mental equilibrada, e, desta forma, melhorar a qualidade de vida das pessoas (Furnham & Swami, 2018c; Jorm, 2015; Kutcher et al., 2016). Estas estratégias devem ser contextualizadas com a realidade e desenvolver-se a partir do trabalho em equipa, gerando ações participativas com o objetivo de partilhar experiências que proporcionem à sociedade a reflexão sobre os cuidados de saúde mental (Søvold et al., 2021). Os programas de literacia e promoção da saúde mental devem orientar a população a tomar precauções para prevenir doenças enquadrando, desta forma, a saúde como um aspeto positivo e elemento-chave para o bem-estar das pessoas (Muvuka et al., 2020; Zhang & Wen, 2020). No que respeita às estratégias de literacia em sintomas de depressão pode dizer-se que existe uma ligação entre a eficácia das campanhas de comunicação em saúde mental que utilizam meios de comunicação de massa (Latha et al., 2020; Sentell, Agner, et al., 2020) e a partilha de informação, de fácil compreensão, com pequenos debates/informações relacionados com essas campanhas (Latha et al., 2020; Lefebvre et al., 2020). Num estudo desenvolvido por Van Beveren et al. (2020), foram identificados termos em notícias/informações de jornais e revistas europeias nos quais a saúde mental tem um discurso técnico, através do qual se estigmatizam os conceitos e possivelmente não se consegue alcançar a empatia do leitor. É, por isso, muito importante destinar todas as estratégias de literacia em saúde mental/depressão que sejam desenvolvidas ao perfil do público-alvo, para assim evitar criar confusões, medo e estigma devido à sensibilidade do tema.

2.3 Intervenções Digitais de literacia Sintomas Depressivos

As intervenções como apoio à saúde mental, também chamadas intervenções psicoeducativas, compreendem estratégias educativas e um conjunto de ações que permitem intervir em situações que podem afetar, entre outras condições, o estado de saúde psíquico/mental (Garrido et al., 2019; Nguyen-Feng et al., 2017; Thornicroft et al., 2016). Integram estratégias de orientação cognitiva que permitem ao participante enfrentar situações, conhecer e informar-se sobre tratamentos de reabilitação (Sin et al., 2017; Tielman et al., 2017).

A LSM é uma vertente que surge no domínio da literacia em saúde, mas compreende um foco mais específico centrado no desenvolvimento de competências para a melhor compressão das desordens mentais (Jorm, 2012). Por conseguinte, as intervenções de LSM devem ser desenvolvidas por uma equipa capacitada cientificamente e os objetivos devem ser focados no contexto específico para que se consiga atingir os resultados esperados (Kutcher et al., 2016).

As intervenções de LSM visam facultar ferramentas aos intervenientes para ultrapassar os sentimentos de dor, tristeza e/ou frustração que sempre acompanham as doenças ou transtornos que afetam a saúde mental (Sin et al., 2017). Contudo, para Mohr et al. (2014) e Rashid (2020) estas intervenções não pretendem apagar os momentos ou experiências negativas das pessoas, mas transformar estes sentimentos/experiências negativas através de uma abordagem de aprendizagem (Alam, 2022; Cunha et al., 2019), que em determinado momento poderá ser útil para enfrentar circunstâncias difíceis que possam apresentar-se. Neste sentido, a finalidade destas intervenções não é aliviar apenas o sentimento negativo, mas também desenvolver atitudes de compromisso para ultrapassar os momentos menos felizes. Portanto, intervenções com estas características desenvolvem-se e são planificadas para prestar apoio e contribuir para a mudança de hábitos não saudáveis nas pessoas com condições que podem afetar a saúde mental, estimulando-as a adoção de um novo estilo de vida mais saudável (Sampogna et al., 2018). Deve, portanto, garantir-se que este tipo de intervenções seja desenhado e planificado com bases terapêuticas e científicas para conseguir que os participantes melhorem e/ou aprendam sobre o seu estado físico e mental através de diversas estratégias e metodologias educacionais.

As intervenções digitais permitem usar os recursos digitais para apoiar a saúde mental, (van Daele et al., 2020). A saúde digital (e-saúde) tem o potencial de estimular o cuidar da saúde mental e também tem uma relação direta com a eficiência e os custos dos serviços, o acesso ao tratamento médico, a tomada de decisões e um alto potencial para partilhar informação (Frazier et al., 2014; Seedaket et al., 2020). Todos estes pontos somam contributos para que as pessoas tenham um cuidado colaborativo da saúde mental (Büscher et al., 2020; Fullagar et al., 2017; Leming & Parmanto, 2020). Em muitos casos, estas intervenções digitais têm demonstrado ter eficácia em pacientes com desordens psíquico-mentais (Frazier et al., 2014; Jones et al., 2020), pelo facto de incluírem terapias centradas em estratégias pedagógicas que contemplam ajudas cognitivas sociais através de técnicas que permitem a regularização e reestruturação do estilo de vida em pessoas com ou sem desequilíbrios na saúde mental (Storm et al., 2021; Torous & Hsin, 2018).

Para Peyton et al. (2022), e tal como é demonstrado no seu trabalho de análise do efeito das intervenções de saúde digital na literacia em saúde mental dos pais que procuram melhorar os próprios conhecimentos, não foram geradas evidências consistentes de que as intervenções digitais possam melhorar a literacia em saúde mental nos pais. Possivelmente, o tipo de programa ou estrutura dos mesmos deveria estar focada nas necessidades, interesses e disponibilidade dos pais e/ou das pessoas a quem vão ser dirigidas (Evans-Lacko et al., 2022), para assim evitar que se perca o interesse e poder atingir-se os objetivos destas intervenções (Bevan Jones, Thapar, Stone, et al., 2018; Jones et al., 2020).

É, portanto, fundamental integrar estratégias no desenvolvimento das intervenções digitais, que avaliem as necessidades dos grupos intervenientes (Cheng et al., 2020; Evans-Lacko et al., 2022). Estas intervenções digitais permitem usar os recursos digitais para apoiar a saúde mental, (van Daele et al., 2020), sendo que os sistemas digitais têm o potencial de estimular a cuidar a saúde mental e também têm uma relação direta na eficiência e nos custos dos serviços, acesso ao tratamento médico, tomada de decisões e um alto potencial para partilhar informação (Frazier et al., 2014; Seedaket et al., 2020). Todos estes aspetos somam contributos para que as pessoas tenham um cuidado colaborativo

da saúde mental (Büscher et al., 2020; Fullagar et al., 2017; Leming & Parmanto, 2020).

Em muitos casos estas intervenções têm demonstrado ter eficácia em pacientes com distúrbios psíquico-mentais (Frazier et al., 2014; Jones et al., 2020), por contemplarem terapias centradas em estratégias pedagógicas integrando ajudas cognitivas sociais que usam técnicas que permitem a regularização e reestruturação do estilo de vida dos pacientes com este tipo de transtornos (Storm et al., 2021; Torous & Hsin, 2018). Os benefícios de facultar apoio e contribuir para a mudança de hábitos não saudáveis nas pessoas, estimula-as a adotar um novo estilo de vida, gerando um impacto positivo nas suas vidas (Sampogna et al., 2018).

2.3.1 Tecnologia digital e de literacia em sintomas depressivos

A ligação entre os meios de comunicação digital como ferramenta educativa tem criado pedagogias aplicadas na educação que permitem garantir a aprendizagem através do uso de meios de comunicação digital, existindo, assim, uma convergência entre a tecnologia e o enfoque pedagógico atual (Kalogeras, 2013). Por conseguinte, o uso de tecnologias pelos jovens traz ainda mais oportunidades de aprendizagem informal e gera uma aprendizagem mais aberta. A tecnologia tem permitido às pessoas o acesso a muita informação relacionada com a saúde; a saúde mental não tem sido exceção (Vis et al., 2020). Na internet pode encontrar-se um sem número de informações sobre saúde mental que vão desde conceitos até terapias e aconselhamentos para melhorar alguns problemas e/ou transtornos. Muita desta informação está ao alcance de todos e não tem uma base científica, o que pode causar problemas maiores devido à desinformação (Christensen & Griffiths, 2016; Ebert et al., 2017; Gulliver et al., 2012).

As intervenções digitais de literacia em sintomas depressivos são ferramentas úteis tanto para pessoas doentes como para pessoas que não o são, devido ao facto de facilitarem os processos de conhecimento, terapias e tratamentos. Estas encontram-se disponíveis em qualquer lugar e em qualquer momento (Bevan Jones, Thapar, Rice, et al., 2018; Drozd et al., 2016; Jones et al., 2020; Naslund et al., 2017), desde que sejam usadas com acompanhamento de um especialista, tornando-se um instrumento importante no processo de

orientação e literacia, inclusive de terapia. Estas intervenções, para além de serem desenhadas como ferramentas educativas destinadas a qualquer público-alvo com ou sem distanciamento geográfico, também permitem apoiar nos tratamentos de transtornos mentais e podem ser desenvolvidas com o propósito de dar bem-estar ao cuidador (Frias et al., 2020), orientá-lo no processo de cuidado e companhia do doente e no processo de desprendimento da carga emocional implicado quando se tem esta responsabilidade. Llanque et al. (2015) desenvolveram um estudo relativo a uma intervenção criada com o propósito de aliviar o stress e a carga emocional dos cuidadores de pessoas com doença de Alzheimer ou demência e concluíram que, como consequência, as intervenções digitais em saúde mental permitem fornecer informação e apoio às pessoas que acompanham os doentes, permitindo-lhes libertar-se e ser entendidos.

A tecnologia pode ter um papel fundamental, enquanto fio condutor que facilita o acesso aos cuidados de saúde mental. As intervenções digitais de saúde mental possibilitam oportunidades para desenvolver práticas de assistência psiquiátrica por meio de dispositivos digitais (Alkhaldi et al., 2016; Ebert et al., 2017), o que pode ajudar nos tratamentos e nas campanhas para educar, mas não substitui por completo o acompanhamento de especialistas cuidadores e médicos. Assim, intervenções com estas características podem ser usadas como ferramentas de apoio e não como única alternativa, seja qual for o propósito (Naslund et al., 2017); devem sempre ser acompanhadas por um especialista que ajude o paciente a aclarar dúvidas, a seguir os temas e entender toda a informação facultada (Christensen & Griffiths, 2016; Seedaket et al., 2020; Terrasse et al., 2019), isto por se tratar de cenários muito sensíveis que podem, porém ser mal interpretados trazendo consequências graves para os intervenientes.

2.3.2 Estratégias para o desenvolvimento de intervenções digitais de literacia em saúde mental.

Desenvolver intervenções digitais neste âmbito implica a integração da tecnologia digital e de meios digitais disponíveis para apoiar o cuidado da saúde mental, que vão desde informações, apoio em tratamentos, conselhos para a rotina diária e auxílio psicológico e psiquiátrico (Dessart & Duclou, 2019; Radovic et al., 2018). As intervenções digitais de LSM devem ser baseadas no

conhecimento detalhado do público-alvo (Yardley et al., 2016), garantido uma resposta alinhada com o que os intervenientes precisam, quais são os interesses culturais e sociais, qual é o tempo disponível (Mohr et al., 2014; van der Vaart & Drossaert, 2017) e qual será o contributo para o bem-estar mental dos intervenientes. Estas devem ter um impacto mensurável (Morrison et al., 2012; Yardley et al., 2016) e ser projetadas de maneira que se leve em consideração todos os contextos específicos em cada situação ou tema a tratar. É importante reconhecer e abordar os principais conceitos e também criar ambientes colaborativos onde os elementos possam comunicar-se e partilhar experiências e dúvidas que possam surgir, mas esta partilha/comunicação deve ser sempre acompanhado por um profissional na área (Naslund et al., 2017; Saleem et al., 2021).

Numa revisão sobre estratégias para ajudar no compromisso nas intervenções, Saleem et al. (2021) assinalaram que conhecer os interesses dos intervenientes, realizar fóruns sociais, enviar lembretes e ter sempre um acompanhamento, podem ser estratégias úteis para promover o compromisso com as intervenções digitais de literacia e promoção da saúde mental. No que diz respeito a algumas estratégias importantes a implementar nas intervenções digitais de literacia em depressão destacam-se as práticas comportamentais (Wood & Neal, 2016), a comunicação, a meditação e o exercício físico (Rodrigues et al., 2018; Stecher et al., 2021). Além de se dar ênfase a estas atividades, que ajudam a melhorar a qualidade de vida das pessoas, as referidas estratégias também facilitam a conquista de metas pessoais ou causas significativas (Stecher et al., 2021).

De acordo com Morrison et al., (2012), uma estratégia que pode garantir o êxito de uma intervenção digital de saúde é o desenho da mesma. O efeito das características do conceito visual e interativo proporcionará resultados positivos na participação e adesão da mesma. Todas estas análises podem representar estratégias subjetivas de utilização; porém são medidas que permitem um maior compromisso entre o interveniente e a intervenção (Yardley et al., 2016). Além de gerarem um compromisso de adesão e de permanência na intervenção, estas procuram dar apoio e informar acerca de problemas de saúde mental entre uma série de populações (Morgado et al., 2020). Torna-se, assim, importante saber

como é que estas intervenções podem considerar os grupos mais vulneráveis e com menos destreza digital (Lattie, Adkins, et al., 2019), ponto fundamental para ter uma intervenção apoiada na viabilidade, aceitabilidade e eficácia.

Não existe uma fórmula para desenvolver intervenção digitais de literacia em saúde mental, mas existem orientações baseadas na literatura que permitem planificar, desenvolver e implementar estas intervenções com o objetivo de promover a saúde mental (Lattie, Adkins, et al., 2019; Peyton et al., 2022). Segundo o relatório da Organização Mundial da Saúde (2019), foi desenvolvido um modelo de desenho colaborativo chamado *Ophelia* (Otimização da Literacia da Saúde e Acesso). Este “foi especificamente concebido para construir ações de literacia em saúde que respondem às necessidades locais e que são eficazes e implementáveis” (p.4). A otimização deste processo de desenvolver intervenções de literacia e acesso à saúde foi definido em três fases que podem ser adaptadas às diversas necessidades, identificação das necessidades, planeamento das ações e a implantação e avaliação dos recursos desenvolvidos. Estas estratégias alinham-se com as propostas em diferentes estudos que propõem desenvolver intervenções digitais de literacia em saúde mental (Ireland, 2018; Russell et al., 2023). No caso da população jovem, estas intervenções digitais poderão ser fáceis de implementar pois este grupo considera-se com um alto nível de domínio das ferramentas digitais (Burns et al., 2010; Horgan & Sweeney, 2010; Ridout & Campbell, 2018). É, contudo, fundamental identificar sempre as realidades e vivências dos jovens, para que, com as intervenções desenvolvidas, não só seja possível oferecer conhecimentos, mas também proporcionar oportunidades para que adquiram novas experiências e consigam conhecer e enfrentar de maneira positiva qualquer dificuldade resultante de desequilíbrios na saúde mental, encorajando-os a pedir ajudar e agir no momento indicado (Caban et al., 2022; Garrido et al., 2019; Janoušková et al., 2017).

2.4 Conteúdos Audiovisuais e Literacia em Saúde Mental - Sintomas Depressivos

As novas tecnologias de comunicação fornecem alternativas na construção de soluções de apoio à educação em saúde. Com o uso da internet podem-se apresentar conteúdos em diferentes formatos (texto, vídeos ou animações)

viabilizando que estes cheguem a uma maior diversidade de população (Marquez & Ladd, 2019; Selvakumar et al., 2022; Wise et al., 2008).

É importante destacar a relevância que os diversos formatos de comunicação têm na forma de adesão dos intervenientes ou participantes. No estudo desenvolvido por Bol et al. (2015) concluiu-se que “indivíduos jovens e idosos expostos a informações audiovisuais recordavam mais informações de saúde do que aqueles expostos a informações escritas” (p.8). Pode-se esperar que os conteúdos em formato audiovisual melhorem o processamento de informações em comparação com informações escritas, o que poderá estar relacionado com o facto de as pessoas darem mais atenção aos conteúdos visuais do que aos textos. Segundo Chow et al. (2018) e Meppelink et al. (2015), a efetividade do formato AV para literacia em saúde torna-se um ponto interessante de investigação. Estes autores desenvolveram um estudo cujo objetivo era investigar como a modalidade de texto e de formato visual influenciam na captação de informação em saúde entre pessoas com diferentes níveis de escolaridade e concluíram que informações em formato audiovisual são a melhor forma de comunicar saúde, tanto em relação a pessoas com baixa escolaridade como a grupos com um nível alto de escolaridade. Este formato adequa-se, portanto, a ambos os grupos.

O formato AV, nas intervenções de literacia de saúde, tem uma importante influência no sucesso das mesmas. Numa intervenção baseada em vídeo e com feedback personalizado desenvolvido por Stanczyk et al. (2014), adaptado à motivação dos fumadores para deixar de fumar, concluiu-se que o método foi eficaz quanto ao aumento das taxas de abstinência para fumadores com diferentes níveis de escolaridade. Os resultados apoiam a viabilidade do uso de mensagens de vídeo para influenciar o dos fumadores.

Em Portugal foi desenvolvida uma campanha de educação e promoção para a saúde, baseada numa série de entretenimento e informação chamada “2' Minutos para mudar de vida”. Esta campanha difunde as mudanças de comportamento para prevenir doenças não transmissíveis, através de diferentes plataformas de comunicação: um site (<https://www.2minutos.pt>), uma aplicação para o telemóvel e redes sociais (Facebook, Instagram e Youtube). A utilização de vídeos online como ferramenta de literacia para promover e prevenir a saúde

mental parece encontrar-se ainda com muitas debilidades referentes ao conteúdo que se deseja comunicar (Basch et al., 2022; Greenberg & Zanetis, 2012). Isto resulta, em parte, do facto de muitas pessoas produzirem vídeos com informação desprovida de bases científicas, o que reitera a importância de, para garantir a sua eficácia, estas ferramentas deverem ser desenvolvidas e avaliadas pelas partes interessadas antes de serem postas em prática (Hernan et al., 2019). Torna-se assim pertinente considerar, no desenho e implementação, estratégias que permitam garantir que o conteúdo a transmitir possui bases científicas, para assim evitar a criação de conteúdo audiovisual na internet e nas redes sociais que possa confundir ou veicular informação incorreta (Basch et al., 2022; Xiao et al., 2023).

Os recursos AV são considerados úteis na LSM e eficazes para jovens e para adultos por serem cativantes (Janoušková et al., 2017), portanto, a incorporação do formato AV nesta área considera-se uma estratégia com alto índice de efetividade para comunicar e promover a saúde mental (Gonzalez & Benuto, 2022), assim como para melhorar o reconhecimento de transtornos ligados ao equilíbrio mental (Ito-Jaeger et al., 2021, 2022; Tay et al., 2018). Segundo Ojio et al. (2020) e Tuong et al. (2014), os vídeos contribuem para uma conceção crítica e reflexiva, paralela à eficácia na LSM nos jovens, se forem cativantes e com informação de fácil compreensão. A nível cognitivo, as produções audiovisuais, como recursos para promover saúde, consideram-se meios que estimulam a interação e o interesse da audiência (Amagai et al., 2023; Guler & Aydın, 2022), além de serem reconhecidas como um espaço de partilha de ideias e novos conhecimentos que podem ser discutidos e analisados para tornar a aprendizagem mais construtiva (Nickel et al., 2019; Tuong et al., 2014), promovendo a retenção da atenção na campanha/intervenção AV e a perceção da mensagem pretendida. Segundo de Graaf et al. (2016), os recursos de educação em formato AV para a promoção da saúde podem ser eficientes para alcançar o objetivo pretendido atendendo ao possível aumento da capacidade cognitiva para a compreensão da mensagem.

O desenvolvimento de conteúdo audiovisual, precisa de uma base sólida de conhecimento sobre o respetivo público-alvo, e de integrar equipas de especialistas que desenvolva conteúdos e realmente os ditos conteúdos,

facultando feedback a essa audiência (Sousa, 2006). Um modelo de conteúdo audiovisual que sustenta que o público-alvo também tem o papel de criar com base no seu ponto de vista crítico, sugestões e opiniões, é o proposto por Becker et al. (2017) no chamado *Design Audiovisual*. O utilizador é caracterizado pelo papel que pode ter, passando de um estado passivo a ser um elemento ativo, podendo participar ativamente e interpretar para produzir novos conteúdos. Segundo esta visão, os conteúdos audiovisuais devem ser adaptados às preferências da audiência, quando a informação que se deseja transmitir é muito específica e com um fim determinado, ao ponto de todos estes elementos deverem ser ajustados e pré-estabelecidos de acordo com os interesses das partes envolvidas (Becker et al., 2019).

De acordo com a literatura, antes de desenvolver conteúdo audiovisual é necessário conhecer o respetivo público-alvo, pois a promoção da saúde é um critério fundamental, para garantir o êxito de qualquer produção audiovisual (Acuna et al., 2020; Amagai et al., 2023; Nickel et al., 2019). Para além do conhecimento da audiência existem também outros fatores primordiais como estudar a mensagem que se deseja transmitir (Liu et al., 2023), e os conteúdos a desenvolver e avaliar por profissionais da área como forma de se evitar mensagens que prejudiquem a audiência/consumidores (Amagai et al., 2023; Ito-Jaeger et al., 2022; Ito-Jaeger, Perez Vallejos, et al., 2021). Num estudo em que se analisaram os recursos disponíveis no YouTube sobre depressão, estigma e conhecimento em saúde mental, Devendorf et al. (2020) concluíram que a maioria das mensagens integradas nos vídeos não tiveram nenhuma avaliação prévia de benefícios, como consequência para as pessoas com ou sem doença mental, pois só uma pequena percentagem dos conteúdos foi desenvolvida por profissionais e/ou organização de saúde mental, e grande parte foram postados por *influencers* ou pessoas a relatar a suas experiências ou aconselhamentos.

2.5 Meios digitais e saúde mental nos jovens Universitários

Os jovens deixaram de ser simples espectadores, visualizadores de conteúdo nos média. São agora consumidores ativos e, em alguns casos, produtores (Thulin & Vilhelmson, 2019). A sua visão é a de se darem a conhecer e de gerarem seguidores de forma mais divertida, apesar de, em alguns casos, essa ambição

de serem os melhores, de terem mais visualizações (Lou & Yuan, 2019), fazerem comentários e, por vezes, não compreenderem as opiniões dos outros poder gerar transtornos a nível psicológico, o que produz um desgaste na saúde mental (Keles et al., 2019). Além disso, gravar alguns conteúdos de alto risco pode trazer graves consequências, quando estes desafiam os seus seguidores ou são desafiados pelos mesmos.

Os meios digitais converteram-se no parceiro ideal para a maioria dos jovens, o que se revela potencialmente interessante para que possam ser usados como veículo fornecedor de informação relevante para os cuidados de saúde (Abbas et al., 2019; Goodyear et al., 2018; McCashin & Murphy, 2023). Porém, e segundo o estudo de García Jiménez & Montes Vozmediano (2019) os conteúdos em formato AV destinados à prevenção e educação revelam-se como não necessariamente os mais populares entre os jovens, quando comparados como outros conteúdos ou formatos. Ainda assim, parece consensual que os média podem ser usados para comunicar informação importante sobre saúde, sendo fundamental que as mensagens veiculadas transmitam confiança e credibilidade (Abbas et al., 2019; Bekalu et al., 2019; Popat & Tarrant, 2023).

2.5.1 Contexto Universitário e depressão em jovens

Sabe-se que o contexto universitário representa, por si só, uma fonte de stress relevante, particularmente devido às exigências curriculares, competitividade e pressão financeira (Mofatteh, 2021). Detetam-se níveis mais elevados de depressão neste contexto, nomeadamente em Portugal (Coentre et al., 2016) e muitas vezes no primeiro ano universitário, devido a dificuldades do processo de adaptação (Koszycki et al., 2010) e, nos últimos anos curriculares, que acarretam maior insatisfação académica (Othman et al., 2019; Silva & Figueiredo-Braga, 2018). A necessidade de desenvolver programas de prevenção e acompanhamento para transtornos de depressão, ansiedade, entre outros, nesta população vulnerável, é determinante para a disponibilização de ajuda (Alsubaie et al., 2019; L. M. Loureiro et al., 2020). De acordo com Beiter et al. (2015) e Othman et al. (2019), as entidades responsáveis nas universidades pelo bem-estar dos estudantes deveriam ter um papel ativo na supervisão e avaliação frequente dos cuidados da saúde mental dos mesmos, e na prestação de apoio e

assessoria contínua àqueles que apresentam risco de depressão/ansiedade (Griffiths et al., 2014; Stallman, 2008).

Torna-se contraditório pensar que um estudante universitário com um nível de educação superior, relativamente a outros grupos, que tem muita informação ao seu alcance, que sabe comunicar e interpretar informação possa apresentar níveis críticos ao nível da sua literacia em saúde mental (Grotan et al., 2019; A. K. Ibrahim et al., 2013; N. Ibrahim et al., 2019). Muitos estudantes não conseguem procurar ajuda por receio da estigmatização, incompreensão ou falta de validação pelos seus tutores ou professores (Alsubaie et al., 2019; Baik et al., 2019; Macaskill, 2013). Embora a depressão seja frequente entre os jovens, o preconceito representa uma barreira à literacia e prevenção para todas as populações (Macaskill, 2013; Vidourek & Burbage, 2019), atendendo ao receio gerado em se abordar estes temas e às dificuldades em saber reagir seja para a procura de ajuda, seja para procurar ajuda. Além dos problemas que já existiam ao nível de preconceitos e estigma em termos de saúde mental, nos últimos anos, somou-se o cenário pandémico que, devido ao isolamento social, trouxe ainda mais resistências à comunicação e ao diagnóstico de problemas a nível psicológico. Para Dodd et al. (2021), Konstantopoulou & Raikou (2020) e Nguyen et al. (2020) os estudantes universitários viram aumentados os sintomas de depressão, dado que a saúde mental dos estudantes desencadeou muito mais situações de medo, tristeza e de constrangimento social, comparativamente com a época pré-pandemia.

Não é por acaso que os estudos concluem que muitos dos indivíduos com sintomas de depressão ou em sofrimento emocional procuram ajuda de especialistas, pois o estigma está sempre presente (Lattie, Lipson, et al., 2019; Vidourek & Burbage, 2019). Torna-se, por isso importante agir quanto à disponibilização de ajuda e tratamento para evitar o agravamento de qualquer desequilíbrio psíquico/mental que possa contribuir para o risco de intenção suicida (Aizpurua et al., 2022; Flesch et al., 2020), ou de qualquer dependência, seja de álcool, drogas, entre outro tipo de adição, como medida de procura de uma solução errada (Kaniuka et al., 2020).

De acordo com Sequeira et al. (2022), que realizou um estudo que visou analisar as consequências na saúde mental dos estudantes universitários de 20 universidades portuguesas, com uma amostra de 3579 estudantes, foi demonstrado o impacto negativo da pandemia na saúde mental desta população, tendo-se constatado também a prevalência e agravamento de sintomas de depressão e ansiedade, evidenciando-se a necessidade de um plano estratégico das universidades para a literacia, diagnóstico, apoio e tratamento deste grupo vulnerável. Portanto, determinar fontes específicas de apoio social que protejam a saúde mental e a qualidade de vida é essencial para o ajustamento emocional, social e académico dos estudantes universitários, ainda mais depois do cenário pandémico.

2.5.2 Meios digitais e saúde mental dos estudantes universitários

O uso da tecnologia e os meios digitais tem um grande impacto a nível social, emocional, cultural e económico. Estar online, fazer vídeos, partilhar experiências ou simplesmente conhecer amigos, entre outras coisas, foi, durante os últimos anos, uma forma de diversão, e em alguns casos de gerar benefícios económicos (Ilbury, 2022; Thulin & Vilhelmson, 2019). Contudo, tais situações também desencadearam a utilização dos média sociais, o que tem acarretado consequências negativas como: dependência, isolamento com o mundo real que tem gerado traumas, frustrações e desequilíbrio na saúde mental para alguns jovens (Joshi et al., 2019; Mihajlov & Vejmelka, 2017), gerando um ócio digital em atividades dedicadas só aos meios digitais.

Segundo Craig et al. (2020) e Kowalski et al. (2014), os jovens sentem-se integrados num grupo social muito abrangente, no qual é permitido expressarem-se sem se conhecerem e muitas vezes sem haver contato visual. Por se tratar de um grupo vulnerável, ocorrem muitas vezes situações graves de *sexting*, *bullying* virtual, predadores *virtuais*, entre outras. Além disso, os jovens desafiam-se nas redes sociais a pôr à prova os seus próprios limites (Lajnef, 2023), o que indicia o poder das mesmas nas atitudes e escolhas dos jovens. Além dos aspetos negativos nos estudantes universitários, o uso dos meios digitais também tem trazido mais autonomia no processo de aprendizagem (Filipa & Martins, 2020), enriquecendo os conhecimentos e o desenvolvimento das habilidades mentais

(Greenhow & Lewin, 2016; Moreno-Guerrero et al., 2020; Pereira et al., 2019). Também é certo que com os meios digitais não existem barreiras geográficas, o que ajuda no processo de socialização e comunicação e ao fácil acesso à informação sem necessidade de sair de casa/trabalho/escola ou universidade.

Os jovens estudantes procuram levar a sua vida e conjugar o seu tempo nas redes sociais alguns para fazer uma atividade remunerada outros simplesmente por lazer (Basch et al., 2022; Tse et al., 2015), e esta é a razão pela qual muitas entidades têm apostados no desenvolvimento de intervenções digitais de literacia, terapias e programas de apoio à saúde mental em jovens (Lattie, Adkins, et al., 2019; Lattie, Lipson, et al., 2019; Tuong et al., 2014).

3 Avaliação da intervenção Digital DEEP

A intervenção digital de literacia em depressão para estudantes universitários “DEEP” foi desenvolvida no contexto do projeto eMental (Avaliação de Intervenções Digitais de Promoção da Literacia em Depressão e Suicídio) por uma equipa multidisciplinar, em colaboração com um grupo de estudantes da Licenciatura em Novas Tecnologias da Comunicação (NTC) da UA. É composta por short-vídeos psicoeducativos sobre sintomas depressivos e uma websérie, “A Ferida Sara”, alojada na plataforma de partilha de vídeos YouTube®. O protocolo desta investigação foi aprovado pelo Conselho de Ética da UA, Portugal (46-CED/2019), cujo parecer se encontra no Anexo 1.

3.1 Depressão em Estudantes Universitários Portugueses “DEEP”

A intervenção “DEEP”¹ está estruturada em vinte e três vídeos, organizados em dois momentos, como se observa na Figura 1: um primeiro momento, constituído por doze vídeos, que enquadra a fase de diagnóstico dos problemas e prevenção de sintomas, denominado “DEEP In”; um segundo momento com onze vídeos, denominado “DEEP Out”, que se apresenta com uma vertente de resolução de problemas, salientando a importância da procura de ajuda, assim como a quebra de mitos e preconceitos em relação aos sintomas depressivos. Dentro desta intervenção encontra-se a websérie: “A Ferida Sara”. A personagem principal, chamada Sara, é uma jovem universitária que está a passar por uma fase difícil, na vida pessoal e académica, apresentando sintomas depressivos.

¹ A intervenção pode ser visualizada, acedendo ao seguinte link:

<https://youtube.com/playlist?list=PLjn9HmAjGqrWdQazHyodL0CeFX5mw2GK2>

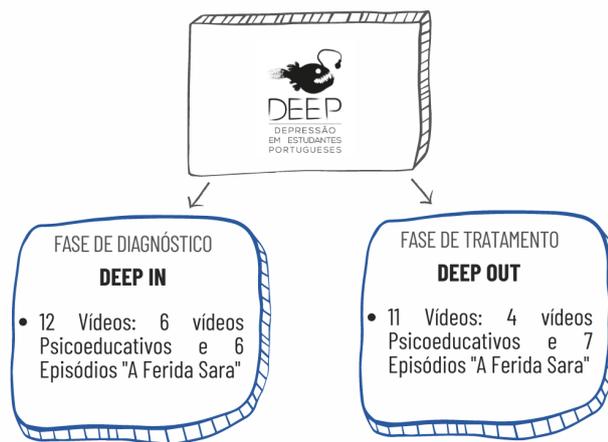


Figura 1 Estrutura da intervenção DEEP

Entre os dois momentos existe uma importante transição do “DEEP in” para o “DEEP out”, não só a nível visual, mas também ao nível da narrativa: na primeira parte é explorado um clima de sufoco, seguindo-se uma libertação quando se ultrapassa a doença com a ajuda de especialistas, amigos e familiares (Figura 2). Para além dos episódios, a intervenção integra também nove desafios que pretendem aproximar a audiência do conteúdo: os utilizadores/espetadores podem interagir, dar ideias e expressar sua opinião referente à estrutura dos vídeos e ao contexto da intervenção.

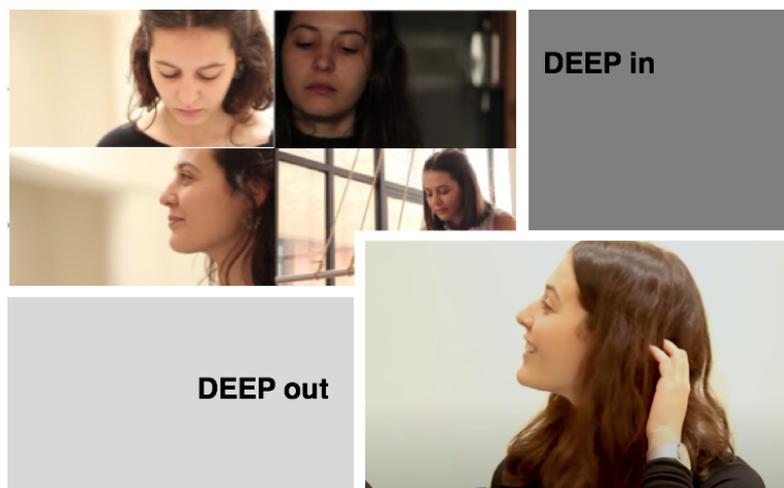


Figura 2 Transição visual entre as fases DEEP in e DEEP out

3.2 Abordagem Metodológica da Avaliação

O paradigma metodológico é o positivista e a investigação enquadra-se maioritariamente no contexto quantitativo, tecnológico, científico e sistemático. Este paradigma procura fenómenos que possam ser observados, medidos e analisados, no âmbito dos quais, o investigador deve ser objetivo, evitando, sob quaisquer circunstâncias, realizar interpretações e juízos subjetivos (Coutinho, 2011). Este estudo teve um foco experimental na avaliação principal da intervenção, sendo que a standardização e distribuição dos grupos de estudo foi aleatória e randomizada.

Paralelamente e, atendendo a que a investigação tem um caráter de avaliação, entendeu-se relevante usar métodos mistos, dado que tal permitirá a implementação de um estudo mais amplo e profundo. Assim, a abordagem metodológica pode ser caracterizada de cariz quantitativo e qualitativo. Este estudo procura, em geral, recolher dados quantificáveis para serem analisados, ainda que seja também possível recolher informação para ser interpretada, de tal forma que a literatura considera viável o uso de métodos quantitativos e qualitativos desde que se estabeleça de forma clara a prioridade e finalidade da investigação (Dal-Farra & Lopes, 2014).

Neste caso foi ponderada a análise das opiniões dos participantes, de um ponto de vista qualitativo, para dar um caráter mais robusto ao estudo. Esta análise qualitativa foi implementada com uma vertente indutiva, atendendo a que as categorias analisadas emergiram a partir dos padrões presentes nos dados obtidos. Tal análise foi feita com o apoio da teoria fundamentada nos dados, segundo a qual a ideia fundamental incidiu diretamente sobre o contexto extraído a partir dos dados (Chenail, 2009), e assim o número de categorias foi minimizado para ajudar à análise e atingir o objetivo esperado, com condições estruturais baseadas em estratégias úteis relacionadas com uma síntese do fenómeno real do estudo (de la Espriella & Gómez Restrepo, 2020).

A estratégia de integração dos métodos mistos baseou-se na triangulação, em função do desenho de investigação, o que conferiu um conhecimento aprofundado dos aspetos em análise contribuiu para a validade do estudo (Ávila et al., 2014). Considerando que, neste caso, se trata de um estudo de avaliação

focado na satisfação de necessidades, foi feito um planeamento das necessidades existentes e, estabelecendo um contacto com os participantes do estudo, valorizou-se a capacidade de os recursos seleccionados irem ao encontro das mesmas (Muñoz & Morillejo, 2004). O instrumento utilizado foi o inquérito por questionário, o qual permitiu recolher de forma organizada a informação e dados necessários para o desenvolvimento do estudo (Hill & Hill, 2002). Também em algumas fases foi usada a técnica do grupo focal que permitiu fortalecer o estudo com as diferentes perspetivas e análise dos respetivos participantes.

Esta abordagem permitiu responder à questão de investigação, o que implicou a divisão do estudo em quatro fases: i) um estudo piloto para a adaptação do instrumento de recolha de dados de literacia em depressão relativamente às fases 1 e 2; ii) um estudo principal de avaliação da intervenção que correspondeu à fase 3 (pré-intervenção, pós-intervenção e *follow-up*); e iii) um estudo pós-avaliação que cobriu a fase 4 e que permitiu partilhar os desafios que fundamentaram a proposta de uma segunda parte da intervenção DEEP, tendo por base a análise das respostas a esses desafios por parte dos participantes. A avaliação da intervenção teve como base um desenho experimental, no qual o público-alvo foram estudantes universitários da UA e da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (FFUP). Os mesmos foram divididos em 4 grupos, dos quais 3 foram grupos experimentais e um grupo controlo.

O instrumento utilizado para recolher os dados foi o inquérito por questionário, compreendendo questões sobre literacia em depressão (QL) assim como outras, relativas à caracterização sociodemográfica dos participantes (género, estado civil, intervalo de idade). Este questionário (QL) encontra-se no Apêndice 5. As secções 1 e 2 foram uma adaptação de Griffiths et al. (2004), Hart, Kastelic, Wilcox, Beaudry, et al. (2014) e Hickie AM et al. (2007), sendo que este instrumento foi validado por dois profissionais da equipa, na área de saúde mental. Posteriormente, foram realizados, com base no referido questionário, dois pré-testes. Fase 1: Estudo Piloto, para analisar se a adaptação conseguia medir a literacia em depressão de acordo com os temas abordados nos conteúdos audiovisuais da intervenção. Com base neste instrumento foram também analisadas as propriedades psicométricas das escalas do questionário, no que se refere a informação da depressão, conteúdo, redação e facilidade para responder;

sendo esta adaptação de cariz inovador, não apenas considerando a população universitária, mas também observando o formato audiovisual digital dos conteúdos da intervenção.

3.3 Desenvolvimento da Avaliação DEEP

O desenvolvimento metodológico deste estudo dividiu-se em duas etapas, a primeira das quais compreendeu as fases 1 e 2. Na fase 1, realizou-se um estudo-piloto para analisar a adaptação do inquérito por questionário de literacia em depressão aos conteúdos da intervenção DEEP e, na fase 2, foi proposta uma estratégia para convidar os estudantes a participar, para posteriormente integrá-los nos grupos de estudo.

A segunda etapa, denominada avaliação, abrangeu as fases 3 e 4, sendo a fase 3 a de avaliação principal da intervenção, que integrou os momentos pré-intervenção, pós-intervenção e *follow-up*. A fase 4 foi a de apresentação dos desafios da intervenção, os quais tiveram de ser avaliados fora do estudo principal, em diferentes grupos focais presenciais e só com estudantes da UA, para cumprir com o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), devido à sensibilidade dos conteúdos/perguntas apresentados nos desafios. O faseamento da investigação pode ver-se na Figura 3, na qual cada etapa é descrita com mais detalhe, tal como é seguidamente apresentado.

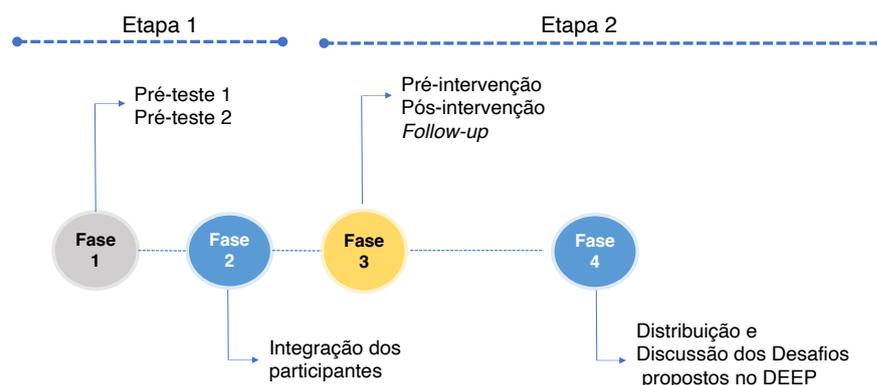


Figura 3 Fases do desenvolvimento do estudo

3.3.1 Etapa 1: Instrumento de recolha da dados e estratégia de integração dos participantes

Nesta etapa avaliou-se a adaptação do inquérito de literacia e desenhou-se uma estratégia para recrutar estudantes no estudo, integrando-se as fases 1 e 2 da investigação, que são descritas de seguida.

Fase 1: Estudo-Piloto

Este estudo-piloto compreendeu duas partes. Na primeira parte decorreu um pré-teste¹, que permitiu verificar a compreensão e adaptabilidade do inquérito por questionário de literacia. Para o pré-teste¹ foi usada a técnica do grupo focal, como forma de avaliação participativa, através da qual, num espaço de tempo relativamente curto foi possível recolher as perceções e os pontos de vista dos participantes sobre informação, conteúdo, redação e facilidade de resposta do inquérito, de tal forma que se puderam analisar as diferentes perspetivas e opiniões dos participantes, relativamente à adaptabilidade do questionário e à capacidade da intervenção DEEP, no que respeita ao aumento no nível do reconhecimento de sintomas e estratégias úteis no tratamento da depressão.

Neste pré-teste participaram 15 estudantes universitários, convidados e selecionados pela técnica de amostragem por conveniência (Etikan & Bala, 2017), pois, neste caso era conveniente que alguns dos elementos da amostra fossem estudantes universitários com conhecimentos nas áreas do audiovisual e comunicação. Os participantes foram divididos em duas sessões: uma primeira sessão com 7 estudantes universitários de diversas áreas de formação e, uma segunda sessão com 8 estudantes universitários das áreas das Novas Tecnologia de Comunicação (NTC). Cada sessão teve uma duração aproximada de 90 minutos.

O plano de desenvolvimento deste pré-teste foi o seguinte:

- Apresentação do estudo;
- Assinatura de consentimento de participação e confidencialidade;
- Entrega aos participantes da primeira versão do questionário de literacia (QL) em papel;
- Apresentação dos todos os vídeos da intervenção DEEP;

- Discussão referente à estrutura do questionário, adaptação das questões, conteúdo a avaliar e clareza quanto à redação das questões;
- Interpretação e análise dos contributos dados pelos participantes.

A descrição da fase de desenvolvimento do estudo e do pré-teste¹ encontra-se com mais detalhe nos Apêndice 1 e Apêndice 2.

A segunda parte deste estudo-piloto, denominada pré-teste 2, compreendeu uma avaliação online dos conteúdos audiovisuais, no que respeita aos conhecimentos sobre sintomas, tratamentos e sensibilização em situações de risco de transtornos depressivos em estudantes universitários. Neste estudo piloto participaram 12 estudantes universitários, recrutados pela técnica de bola de neve, por ser um método usado quando os participantes em potencial são difíceis de aderir (Morin et al., 2021; Parker et al., 2019). Neste caso, a sensibilidade do tema e o cenário pandémico tornaram difícil a adesão dos participantes nesta fase, o que motivou o recrutamento dos membros do grupo por meio de uma referência em cadeia (Etikan & Bala, 2017; Sharma, 2017) entre um grupo de estudantes. Os participantes integraram um grupo online, na aplicação de mensagens e chamadas instantâneas para *smartphones WhatsApp*, onde foram disponibilizados quer o instrumento de recolha de dados quer os conteúdos audiovisuais. O desenho metodológico compreendeu dois momentos de recolha de dados (pré- e pós-intervenção).

O instrumento de recolha de dados foi a nova versão do QL (quer para os dados sociodemográficos e de literacia em depressão). A distribuição dos links do e dos conteúdos da intervenção foi feita de acordo com um calendário elaborado para 8 dias úteis. Mais detalhes deste pré-teste² podem ser encontrados no Apêndice 3.

Posteriormente aos pré-testes, foram analisadas as respostas dos participantes e baseando-nos nas necessidades dos estudantes foi proposto um questionário final QL (Apêndice 4).

Fase 2: Envolvimento dos participantes

Finda a validação e adaptação do questionário de literacia QL, já se encontravam todos os conteúdos concluídos para realizar a avaliação e, nesta fase, foi divulgado o estudo com o fim de convidar os estudantes universitários a participar, por meio de uma estratégia de convite/marketing (Apêndice 7) nas redes sociais dos serviços académicos da UA e da FFUP, com o apoio institucional da UA e da Universidade do Porto (UP). Da mesma forma expostos alguns posters em espaços frequentados pelos estudantes nas universidades. Posteriormente, os interessados em participar no estudo responderam por e-mail para deca-queroparticipar@ua.pt, tendo recebido, depois, as boas-vindas e um agradecimento pelo interesse em participar no estudo, assim como uma explicação dos passos que iriam seguir-se, no âmbito do desenvolvimento da avaliação da intervenção.

É importante referir que em nenhum momento desta fase de convites foi divulgado o tema da intervenção, isto com a finalidade de evitar que os estudantes universitários se recusassem a participar por causa da sensibilidade do tema. De igual forma, para convidar o maior número de participantes, foram enviados 3 e-mails institucionais para todos os estudantes da UA e para os estudantes da FFUP da UP.

3.4 Etapa 2: Avaliação da intervenção DEEP

A metodologia de avaliação foi determinada por três momentos-chave: pré intervenção, pós-intervenção e *follow-up*. A linha temporal desta fase está representada na Figura 4. Todos estes momentos foram planejados para ser a distância / (online), mas os participantes tiveram sempre o acompanhamento do investigador. Esta etapa compreendeu as fases 3 e 4 do estudo e são descritas de seguida.

3.4.1 Fase 3: Momento Pré-, Pós-Intervenção e *follow-up* do DEEP

Seguidamente, procedeu-se à agregação dos participantes e à constituição, de forma aleatória (por se tratar de um estudo experimental), dos 4 grupos de estudo, e divididos em números aproximadamente iguais de participantes por grupo.

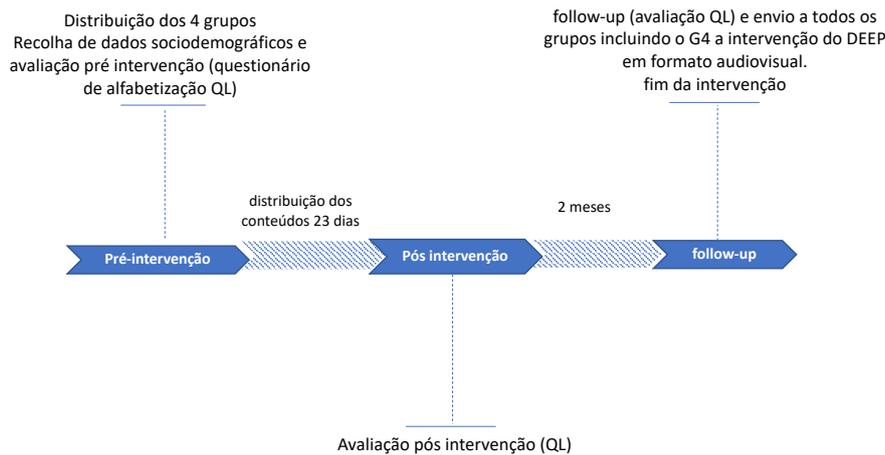


Figura 4 Linha de tempo do estudo de avaliação

O grupo 1 (G1) recebeu a intervenção DEEP em formato AV, o grupo 2 (G2) recebeu uma sinopse da intervenção DEEP em formato texto narrativo², o grupo 3 (G3) recebeu informação selecionada de jornais nacionais sobre depressão³ e o grupo 4 foi o grupo de controlo, não tendo recebido nada durante a intervenção além do questionário QL, ainda que lhes tenha sido facultada a intervenção DEEP em formato AV no fim do momento *follow-up*. Todo este processo decorreu, como calendarizado, por um período de 2 semanas.

Posteriormente, iniciou-se o momento pré-intervenção, de tal forma, que foi enviado o questionário QL (secções 1 e 2) juntamente com as perguntas dos dados sociodemográficos (secção B) e de conhecimentos prévios (secção C). O QL, as questões sociodemográfica e de conhecimentos prévios foram integrados num link na plataforma on-line da UA (<https://forms.ua.pt/>), para a disponibilização de formulários. A ideia de partilhar o inquérito num só link foi motivada pelo intuito de se evitar confusão por parte dos estudantes e também para facilitar o envio, num só documento, do consentimento de participação e do acordo de

² Texto disponível em:

https://drive.google.com/drive/folders/12f99LJENdDTw_VEB97ImNlqnmMzXNAUa?usp=share_link

³ Leituras disponíveis: <https://drive.google.com/file/d/1B7hQSD7Wby44VHDssMdr5OIAt-lavzWN/view?usp=sharing>

cumprimento, tal como estipulado no RGPD garantindo-se a segurança, anonimato e confidencialidade de todos os dados facultados pelos participantes.

No que se refere à distribuição da intervenção para a avaliação, todas as informações foram disponibilizadas via e-mail, a partir do e-mail decaqueroparticipar@ua.pt, a todos os participantes por grupo. Nesta fase deu-se início à distribuição da intervenção DEEP aos grupos G1 (formato AV) e G2 (formato texto narrativo), e ao grupo G3 as notícias e/ou informação selecionadas foram facultadas segundo o cronograma de distribuição apresentado na Tabela 1.

É importante ressaltar que as horas de divulgação foram sempre diferentes, para causar efeito-surpresa, quebrando a rotina e a habituação, mas sempre compreendidas entre as 15h e às 20h e só em dias úteis (de segunda a sexta-feira). Ao finalizar a distribuição dos conteúdos da intervenção, durante aproximadamente um mês, prosseguiu-se com o momento pós-intervenção, no âmbito do qual foi enviado novamente o questionário QL para saber se os participantes tinham aumentado os conhecimentos ou não, no referente à relevância dos sintomas, alertas para perceber sinais de risco e à importância de procurar ajuda, assim como para recolher a sua opinião sobre o formato da campanha e da informação disponibilizada. No *follow-up* pretendeu-se fazer um seguimento da intervenção para saber se os conhecimentos adquiridos durante a mesma se mantinham, aumentavam ou diminuía passado 60 dias, e foi enviado novamente o questionário QL a todos os grupos. Passado dois dias, e já fechado o tempo para responder ao QL, foram enviados a todos os grupos a intervenção DEEP em formato AV, isto com a finalidade de o G4 ou grupo de controlo, o G2 e o G3 conhecerem a intervenção em formato AV.

Posteriormente, foram selecionados e organizados os resultados obtidos, realizando-se uma análise quantitativa e qualitativo-interpretativa dos dados e da informação obtida. Nesta fase foi necessário estruturar, classificar e apresentar os resultados sistematizados para facilitar o processo de interpretação. Mais detalhes desta Etapa 2 podem ser consultados no Apêndice 5.

| Cronograma de Distribuição dos Conteúdos | | | | |
|---|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dia | Hora | Conteúdos Grupo 1 | Conteúdos Grupo 2 | Conteúdos Grupo 3 |
| Dia 1 | 16:00 | Tearser/ PE-Vídeo 1 | Tearser/ PE-Vídeo 1 | Artigo de Jornal 1 |
| Dia 2 | 18:00 | FS Vídeo 1 | FS texto 1 | |
| Dia 5 | 19:00 | PE Vídeo 2 | PE texto 2 | |
| Dia 7 | 17:00 | FS Vídeo 2 | FS texto 2 | |
| Dia 9 | 16:00 | PE Vídeo 3 | PE texto 3 | |
| Dia10 | 18:00 | FS Vídeo 3 | FS texto 3 | |
| Dia 11 | 19:00 | PE Vídeo 4 | PE texto 4 | |
| Dia 13 | 18:00 | FS Vídeo 4 | FS texto 4 | Artigo de Jornal 2 |
| Dia 14 | 19:00 | PE Vídeo 5 | PE texto 5 | |
| Dia 17 | 16:00 | FS Vídeo 5 | FS texto 5 | |
| Dia 20 | 19:00 | PE Vídeo 6 | PE texto 6 | |
| Dia 21 | 17:00 | FS Vídeo 6 | FS texto 6 | |
| Dia 23 | 16:00 | FS Vídeo 7 | FS texto 7 | |
| Dia 24 | 18:00 | PE Vídeo 7 | PE texto 7 | Artigo de Jornal 3 |
| Dia 27 | 17:00 | FS Vídeo 8 | FS texto 8 | |
| Dia 28 | 19:00 | PE Vídeo 8 | PE texto 8 | |
| Dia 30 | 16:00 | FS Vídeo 9 | FS texto 9 | |
| Dia 31 | 19:00 | PE Vídeo 9 | PE texto 9 | |
| Dia 34 | 17:00 | FS Vídeo 10 | FS texto 10 | |
| Dia 35 | 18:00 | FS Vídeo 11 | FS texto 11 | |
| Dia 37 | 16:00 | FS Vídeo 12 | FS texto 12 | Artigo de Jornal 4 |
| Dia 38 | 19:00 | PE Vídeo 10 | PE texto 10 | |
| Dia 40 | 17:00 | FS Vídeo 13 | FS texto 13 | |

PSVídeo (Psicoeducativo formato vídeo)
FSVídeo (Ferida Sara formato vídeo)
PSTexto (Psicoeducativo formato texto narrativo)
FSTexto (Ferida Sara formato texto narrativo)

Tabela 1 Cronograma de distribuição dos conteúdos

3.4.2 Fase 4: Avaliação dos Desafios do DEEP

A intervenção AV DEEP conta com 9 desafios, nos quais Sara, a personagem principal da websérie “A Ferida Sara”, coloca algumas perguntas à audiência sobre temas relacionados com os sintomas da depressão. As respostas opiniões seriam comentários deixados nos vídeos ou por um chat privado com os participantes. No início do projeto tinha-se proposto enviar os desafios aos participantes da avaliação principal (na fase 3: *follow-up*), mas devido à sensibilidade do tema, e para poder cumprir com o estipulado no RPD, foi decidido avaliar os desafios de forma diferente.

Por conseguinte, desenhou-se uma proposta para avaliar os desafios com a técnica do grupo focal, por ser um método que permite reforçar as diferentes perspetivas dentro de um grupo, no qual a capacidade de análise e síntese nas reflexões enriquecem os dados recolhidos. Nesta fase decorreram 4 grupos focais com um número entre 7 e 5 estudantes e com uma duração máxima de 90 minutos em datas diferentes para cada grupo. Os estudantes foram recrutados através do método de bola de neve. Os interessados enviaram seu e-mail ou outro contacto e posteriormente foram contactados para organizar os grupos focais de acordo com a disponibilidade dos mesmos. Inicialmente tudo estava preparado para realizar os grupos focais online, devido ao cenário pandémico, mas os interessados em participar fizeram questão de realizar estes encontros de modo presencial, pois estavam saturados de reuniões e atividades académicas online e muitos expressaram a necessidade de interagir de forma presencial.

Cada grupo focal teve o seguinte cronograma de execução, na ordem mencionada:

- Apresentação do estudo;
- Assinatura do consentimento de participação, confidencialidade e anonimato e do acordo de cumprimento do estipulado no RGPD;
- Apresentação de todos os vídeos da intervenção DEEP;
- Apresentação dos desafios, um a um; nesta parte, os participantes respondiam um a um, a cada pergunta, individualmente e online;
- Discussão;
- Conclusão e finalização.

Quanto aos recursos usados para recolher a informação na discussão do grupo focal, o telemóvel foi o dispositivo que auxiliou a gravação da discussão, tendo também sido tomadas algumas notas relativamente a ideias-chave da discussão num caderno, para potencializar e reforçar conceitos principais na fase de transcrição.

4 Apresentação dos resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados seguindo a ordem das etapas de desenvolvimento da subjacentes à avaliação da intervenção.

4.1 Etapa 1: Instrumento de recolha de dados e integração dos participantes

Esta fase teve por objetivo validar a estrutura dos conteúdos audiovisuais, assim como medir os conhecimentos sobre depressão pré-existentes nos estudantes universitários, utilizando o questionário QL, já traduzido e adaptado, e a técnica de grupo focal.

4.1.1 Fase 1:

Pré-teste1

Os resultados aqui apresentados dizem respeito à primeira fase pré-teste 1 do estudo piloto, obtidos com recurso a um grupo focal com 12 estudantes universitários, divididos em 2 grupos, um dos quais com estudantes de diversas áreas (GP1) e outro com estudantes da área dos meios digitais/ tecnologias da comunicação (GP2), como se pode observar na Tabela 2.

| Grupos | Género | | Idade média |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|
| | Feminino (n) | Masculino (n) | |
| GP1 (diversas áreas) | 2 | 3 | 22 |
| GP2 (só área NTC) | 2 | 5 | 24 |

Tabela 2 Dados dos participantes no pré-teste1

A finalidade do pré-teste1 foi verificar a adaptação do QL relativamente à formulação das questões, coerência com os conteúdos AV e compreensão do mesmo. As questões propostas na primeira versão do QL estão listadas na Tabela 3, podendo observar-se as 3 partes que o compunham - uma primeira parte chamada “Conhecimentos sobre depressão”, com cinco questões principais e cinco subquestões; uma segunda parte sobre sintomas e uma terceira parte sobre estratégias úteis no tratamento da depressão, ambas de seleção simples.

1.-Conhecimentos sobre depressão

Sabes o que é depressão?

Consideras ter conhecimentos suficientes que te permitam detetar sintomas de depressão em algum familiar ou amigo/colega próximo?

Alertarias essa pessoa, dizendo-lhe que pode estar a sofrer de depressão?

Recomendarias a essa pessoa que procurasse apoio de profissionais de saúde?

Consideras que já tiveste (ou tens) alguma depressão?

Aproximadamente há quanto tempo?

Realizaste ou estás a realizar algum tratamento?

Alguém muito próximo de ti teve ou tem depressão?

Essa pessoa realizou ou está a realizar algum tratamento?

2.- Assinala as afirmações que consideras poderem ser sintomas de depressão

Estar triste, em baixo ou sentir-se miserável.

Ter alterações do sono.

Estar infeliz ou triste.

Sentir-se sempre cansado.

Pensar “que a vida não vale a pena”.

Pensar “que se é um falhado”.

Não ter autoconfiança.

Sentir-se frustrado.

Sentir-se sobrecarregado.

Estar incapaz de se concentrar.

Deixar de fazer as coisas de que gostava.

Isolar-se da família e amigos próximos.

Ter problemas familiares ou de relacionamento.

Deixar de sair.

Sentir-se dependente de álcool, drogas ou sedativos.

Ter pensamentos ou comportamentos suicidas.

Não ter as tarefas escolares/profissionais em dia.

Falta de cuidado consigo próprio.

Não ser recetivo ao diálogo.

Culpar-se a si próprio.

Ter um mau desempenho como pai/mãe.

3.- Assinala todas as estratégias que puderem ser úteis no tratamento da depressão

Mudar os hábitos alimentares.

Ingerir, ocasionalmente, uma bebida alcoólica.

Tomar medicamentos para regularizar sono.

Tornar-se fisicamente mais ativo.

Ler sobre pessoas que passaram por problemas semelhantes e sobre a forma como lidar.

Ler livros de autoajuda.

Tomar antidepressivos.

Recorrer a remédios naturais (vitaminas, tónicos).

Recorrer a terapias psicológicas breves (terapias cognitivas e/ou comportamentais).

Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise).

Organizar-se e empenhar-se em se restabelecer.

Tabela 3 Perguntas do questionário analisadas no pré-teste1

De acordo com a perceção dos participantes dos dois grupos focais relativamente à análise do questionário, o mesmo deveria ser reestruturado.

Atendendo à verificação do objetivo de avaliação da intervenção e à formulação de cada questão, foram facultadas as seguintes sugestões pelos estudantes:

- As questões das partes 2 e 3 do QL deveriam ser mais estruturadas, ou seja, deveria haver um argumento mais completo em cada afirmação;
- Deveria ser possível associar o conceito de depressão às palavras usadas, e os inquiridos deveriam conseguir em uma ou duas palavras definir depressão;

Estas sugestões foram analisadas e, juntamente com 2 médicas psiquiatras, foram elaboradas perguntas dicotómicas dirigidas aos participantes na parte 2. Relativamente à parte 3, foram deixadas as afirmações dos possíveis tratamentos para os inquiridos assinalarem as opções que considerassem corretas. No que diz respeito ao conceito de depressão, foi anexada uma questão para definir depressão em duas palavras na parte 1 dos conhecimentos de depressão. Esta nova versão do QL foi também usada no Pré-teste 2.

No que respeita ao conteúdo AV desenvolvido, ambos os grupos gostaram da estrutura da intervenção, nomeadamente o formato interativo de “websérie” e do “short” vídeos psicoeducativos para sensibilização e literacia em depressão, respondendo à pergunta: “Qual é a sua opinião acerca desta intervenção digital?”. relativamente à análise de conteúdo da discussão em cada um dos grupos, foram definidas as categorias e subcategorias analisadas e apresentadas na Tabela 4.

| Categoria | Subcategoria |
|---|--|
| Abordagem dos Conteúdos AV da intervenção com a realidade dos estudantes universitários | Compreensão e adaptação dos conteúdos |
| | Identificação de outros possíveis cenários |
| Formato AV | Som, musicalização e ambiente |

Tabela 4 Categorias e subcategorias de análise resultantes da discussão do grupo focal à pergunta: Qual é a sua opinião acerca desta intervenção digital?

Em relação aos códigos analisados pode-se observar na Figura 5 o mapa de códigos e a proximidade destes, devendo destacar-se que a categoria “abordagem dos conteúdos da intervenção com a realidade dos estudantes universitários” tem uma proximidade com a categoria: “identificação de outros

possíveis cenários”. Isto demonstra que, para este grupo de estudantes, a temática abordada na intervenção representa uma das realidades que vivenciam os estudantes universitários. De igual forma, os estudantes propuseram na discussão abordar outros temas que poderiam causar sintomas de depressão, tais como: situação económica e relacionamentos amorosos. Além destas opiniões e por haver um grupo focal de estudantes universitários das áreas das Tecnologia de Comunicação, o formato AV da intervenção foi considerado uma estratégia ótima para comunicar saúde mental em jovens, apesar de os mesmos terem dado algumas sugestões para melhorar aspetos mais técnicos como o som, e o ambiente, os quais serão tidos em conta em trabalhos futuros.

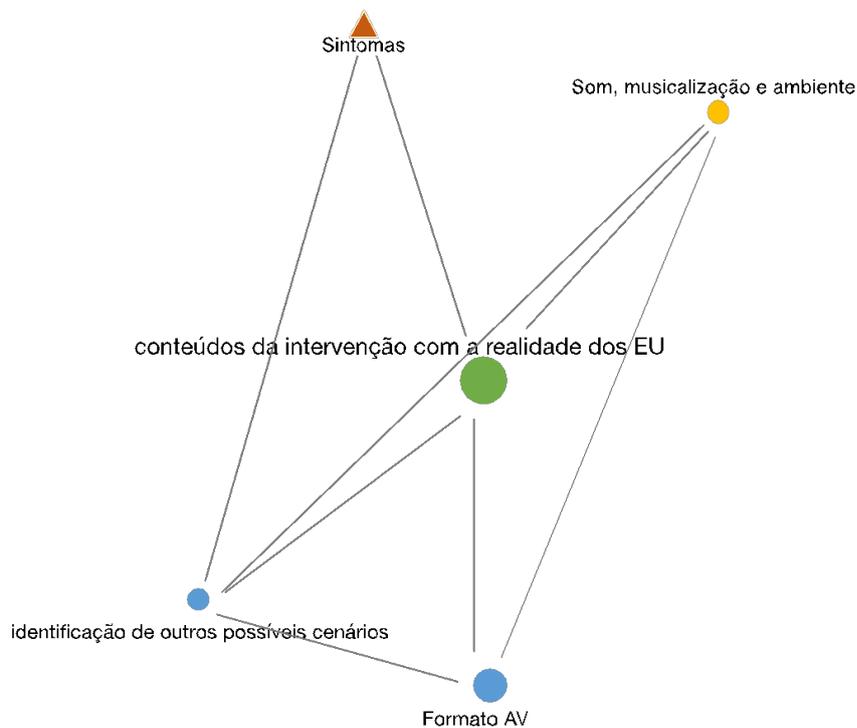


Figura 5 Mapa da proximidade das categorias e subcategorias.

No mapa é ressaltada a categoria “conteúdos da intervenção e realidade dos estudantes universitários”, pois em quase todas as falas esta é mencionada e relacionada com as outras categorias e subcategorias. De igual forma, esta

categoria e a subcategoria “identificação de outros possíveis cenários” são complementadas com a palavra destacada na discussão “sintomas”.

Nesta análise pode-se concluir que ambos os grupos do grupo focal referiram que a intervenção contribuiu de forma assertiva para entenderem a depressão como uma doença suscetível de tratamento e cura, constataram que os conteúdos correspondem à realidade dos estudantes universitários, o uso de vídeos, como um veículo de transmissão de informação sobre saúde mental, tornou a intervenção interessante e capaz de atingir os objetivos de aprendizagem de uma maneira mais rápida e cativante, ampliando dessa forma a mensagem de reconhecimento da doença e prevenção.

É importante ressaltar que o GP2, por ser um grupo mais técnico, com conhecimentos nas áreas de desenvolvimento de conteúdos AV, encontraram alguns aspetos que podiam ser melhorados, relativamente à musicalização, ambiente e luminosidade dos episódios, contributos que serão bem-vindos, no caso de se pretender produzir mais conteúdos AV. Nestes grupos também foram avaliados os conhecimentos sobre sintomas depressivos, antes e depois da visualização da intervenção DEEP. Os resultados gerais da média e a percentagem das respostas corretas por grupo são apresentados na Tabela 5.

| | | Seção 1: Afirmações de reconhecimento de sintomas N= 21 | Seção 2: Estratégias úteis no tratamento N= 11 |
|------------|---------------------------------------|--|---|
| GP1 | média das respostas corretas Pré-DEEP | 12 (57,1%) | 15 (71,4%) |
| | média das respostas corretas Pós-DEEP | 14 (66,6%) | 18 (85,7%) |
| GP2 | média das respostas corretas Pré-DEEP | 3 (27,3%) | 8 (72,7%) |
| | média das respostas corretas Pós-DEEP | 6 (54,5%) | 9 (81,8%) |

Tabela 5 Resultados da avaliação da aferição de conhecimentos sobre depressão antes e depois de se assistir aos vídeos da intervenção.

Relativamente à capacidade de reconhecimento de sintomas de depressão e de sinalização dos possíveis tratamentos pré- e pós-intervenção, o GP2 revelou

uma maior capacidade para reconhecer sintomas de depressão, quando comparado com o GP1, mas ambos os grupos demonstraram aumentar os conhecimentos depois da visualização da intervenção DEEP.

Pré-teste 2

O pré-teste 2, que consistiu numa segunda avaliação tanto dos conteúdos AV como da nova versão do QL, relativamente à compreensão e à concordância deste com os episódios da intervenção serviu para testar a metodologia de avaliação proposta. Participaram 12 estudantes universitários, dos quais 8 do género masculino e 4 do género feminino, com idades compreendidas entre os 21 e os 24 anos, sendo 3 estudantes das áreas de estudo de Ciências Sociais, 5 de Ciências Biomédicas, 2 de Engenharia e 2 estudantes da área da Educação.

Relativamente aos resultados encontrados, no que respeita à primeira parte, ligada à aferição do conhecimento sobre depressão, nas respostas pré-intervenção, 5 dos 12 estudantes assinalaram saber o que é a depressão, sendo que as palavras mais frequentes com que definiram depressão foram “medo” e “solidão”. A segunda parte, ou seção 1 do QL, refere-se a 27 afirmações sobre depressão e o número de respostas corretas por cada afirmação pré- e pós-intervenção pode ser observado na Tabela 6. Das respostas pré-intervenção, uma média de 5 estudantes respondeu corretamente. No que respeita às respostas pós-intervenção, uma média de 10 estudantes respondeu corretamente a todas as afirmações.

| Seção 1: Reconhecimentos de sintomas | Nº de estudantes que responderam corretamente a cada afirmação | |
|--|---|-----------------|
| | Pré DEEP | Pós DEEP |
| As pessoas com depressão costumam falar de forma vaga e incoerente. | 0 | 8 |
| As pessoas com depressão podem sentir-se culpadas sem razão. | 2 | 9 |
| A perda de confiança e a baixa autoestima podem ser sintomas de depressão. | 5 | 7 |
| Dormir demasiado ou dormir muito pouco pode ser um sinal de depressão. | 7 | 7 |
| Comer demais ou perder o interesse pela comida pode ser um sinal de depressão. | 3 | 9 |

| | | |
|--|----|----|
| A depressão não afeta a memória e a concentração. | 6 | 11 |
| Há vários tipos de tratamento eficazes para a depressão. | 1 | 7 |
| Os medicamentos antidepressivos causam dependência. | 8 | 12 |
| Os medicamentos antidepressivos podem demorar a produzir efeito. | 2 | 12 |
| Estilos de vida saudáveis auxiliam o tratamento (medicamentoso) e a recuperação da depressão. | 9 | 12 |
| A depressão é comum na adolescência. | 4 | 9 |
| A depressão pode ser controlada com força de vontade. | 8 | 10 |
| A depressão pode ter diversas causas. | 8 | 10 |
| Mudanças de comportamento podem ser o primeiro sinal de depressão. | 2 | 8 |
| A depressão é uma doença tratável. | 9 | 12 |
| Uma pessoa com depressão sente-se triste na maior parte do tempo. | 7 | 12 |
| Uma pessoa que está em stress constante desenvolve necessariamente depressão. | 2 | 8 |
| Mudanças de vida, problemas familiares, financeiros, nos estudos ou no trabalho podem causar depressão. | 11 | 12 |
| Atividades como ver (filmes/séries), ler livros, tornar-se fisicamente ativo podem contribuir para melhorar a depressão. | 9 | 10 |
| O apoio de familiares e amigos pode contribuir para melhorar a depressão. | 7 | 12 |
| Ter sempre pensamentos negativos relativos à vida e ao futuro podem ser sinais de depressão. | 2 | 11 |
| Sentir-se triste, frustrado ou com falta de confiança em si mesmo podem ser sinais de depressão. | 5 | 8 |
| Uma pessoa com depressão isola-se sempre da família e amigos. | 1 | 6 |
| A falta de cuidado consigo próprio (higiene pessoal, vestuário) podem ser sintomas de depressão. | 1 | 8 |
| Uma pessoa com depressão pode tomar atitudes perigosas em relação aos outros ou a si próprio. | 5 | 7 |
| As pessoas com depressão podem sentir-se culpadas sem razão. | 6 | 11 |
| A perda de confiança e a baixa autoestima podem ser sintomas de depressão. | 9 | 11 |

Tabela 6 Resultados do número de respostas corretas das afirmações ligadas ao reconhecimento de sintomas da seção 1 do QL.

Na Tabela 7 são apresentadas as respostas dos estudantes pré- e pós-intervenção à pergunta: “Das seguintes afirmações, indique em que medida concorda ou discorda que estas representem situações úteis para tratamento da depressão”. Na fase pré-intervenção foram assinaladas, por mais de metade dos estudantes, com a opção “concordo totalmente”, as seguintes afirmações: “Tornar-se fisicamente mais ativo”, “Tomar antidepressivos”, “Recorrer a terapias psicológicas breves”, “Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise)” e “Organizar-se e empenhar-se em se restabelecer”. No entanto, a afirmação indicada por mais da metade dos estudantes com a opção “discordo totalmente” foi “Recorrer a remédios naturais (vitaminas, tónicos)”.

| Seção 2: Tratamentos úteis | Pré-intervenção | | | Pós-intervenção | | |
|---|-----------------|-----|----|-----------------|-----|----|
| | DT | NDC | CT | DT | NDC | CT |
| Mudar os hábitos alimentares. | 2 | 5 | 5 | 0 | 3 | 9 |
| Ingerir, ocasionalmente, uma bebida alcoólica. | 5 | 5 | 2 | 8 | 3 | 1 |
| Tomar medicamentos para regularizar o sono. | 3 | 4 | 5 | 4 | 1 | 7 |
| Tornar-se fisicamente mais ativo. | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 | 12 |
| Ler livros de autoajuda. | | | | | | |
| Tomar antidepressivos. | 2 | 1 | 9 | 0 | 3 | 9 |
| Recorrer a remédios naturais (vitaminas, tónicos). | 8 | 1 | 3 | 10 | 1 | 1 |
| Recorrer a terapias psicológicas breves (terapias cognitivas e/ou comportamentais). | 0 | 2 | 10 | 0 | 4 | 8 |
| Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise). | 0 | 5 | 7 | 8 | 4 | 0 |
| Organizar-se e empenhar-se em se restabelecer. | 1 | 3 | 8 | 0 | 1 | 11 |

DT: Discordo totalmente

NDC: Nem discordo / Nem concordo

CT: Concordo totalmente

Tabela 7 Respostas pré- e pós-intervenção referentes à questão: “Das seguintes afirmações, indique em que medida concorda ou discorda que estas representem situações úteis para tratamento da depressão”

No que respeita à fase pós-intervenção foram assinaladas por mais da metade dos estudantes, com a opção “concordo totalmente”, as seguintes afirmações: “Mudar os hábitos alimentares”, “Tomar medicamentos para regularizar o sono”, “Tornar-se fisicamente mais ativo”, “Tomar antidepressivos”, “Recorrer a terapias psicológicas breves” e “Organizar-se e empenhar-se em se restabelecer”. No entanto, as afirmações indicadas por mais da metade dos estudantes com a opção

“discordo totalmente” foram as seguintes: “Ingerir, ocasionalmente, uma bebida alcoólica”, “Recorrer a remédios naturais (vitaminas, tónicos)” e “Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise)”.

Relativamente à opção “concordo totalmente”, na fase pré-intervenção, foram assinaladas, pela maioria dos estudantes, cinco afirmações e, na fase pós-intervenção, seis. É importante destacar que, da fase pré-intervenção para a fase pós-intervenção, os estudantes descartaram, como alternativa de situação útil para tratamento da depressão, “Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise)” e incluíram “Mudar os hábitos alimentares” e “Tomar medicamentos para regularizar o sono”.

Para a opção “discordo totalmente”, aumentou o número de afirmações assinaladas, pela maioria dos estudantes, de uma afirmação, na fase pré-intervenção, para três afirmações, na fase pós-intervenção, tendo sido adicionadas as afirmações “Ingerir, ocasionalmente, uma bebida alcoólica” e “Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise)”. Esta fase da intervenção permitiu melhorar a adaptação inicial do questionário de literacia em depressão QL, relativamente à compreensão por parte dos estudantes universitários e ao ajuste do mesmo aos conteúdos AV apresentados na intervenção, tendo-se realizado dois pré-testes que permitiram robustecer a consistência interna do próprio inquérito e também a estratégia de avaliação de literacia antes e depois de ver os conteúdos AV.

4.1.2 Fase 2: Estratégia de envolvimento dos participantes

O processo de convite dos estudantes a participar no estudo foi efetuado com o apoio de uma campanha de disseminação do projeto, tendo sido recebidos 112 contactos de estudantes, como se observa na Figura 6. Estes estudantes responderam ao e-mail decaqueroparticipar@ua.pt com a intenção de participar. Seis dos estudantes enviaram e-mail para se informarem acerca do tema e a finalidade do estudo. Em resposta a estes emails em nenhum momento foi divulgado o tema do estudo, para evitar que os estudantes desistissem devido à sensibilidade do mesmo e/ou procurassem informação antes de começar a intervenção.

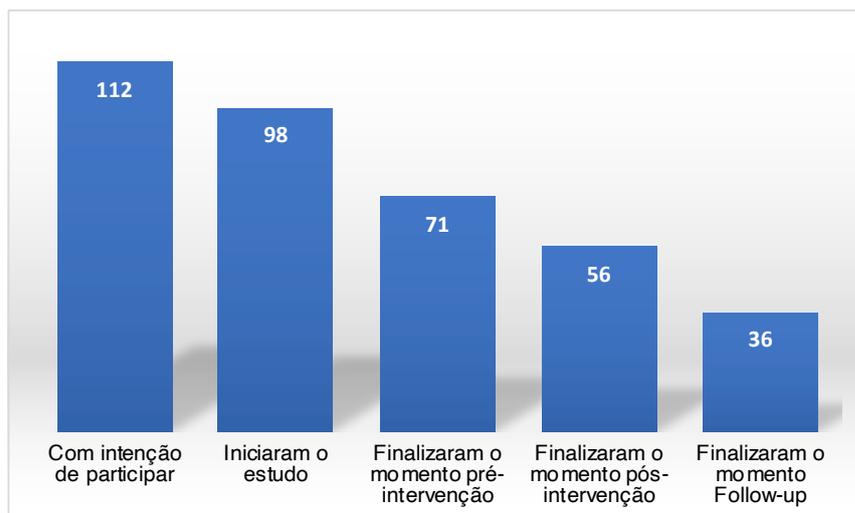


Figura 6 Número de participantes no decurso da avaliação principal do DEEP.

Apesar de o estudo de avaliação ter decorrido no cenário pandémico, verificou-se uma adesão considerável de estudantes. Na Figura 6, observa-se como o número de participantes diminuiu ao longo do estudo, tendo-se iniciado com 98 estudantes universitários e finalizado com 36.

4.2 Etapa 2: Avaliação da intervenção DEEP

Para executar a avaliação, a amostra inicial dividiu-se em 4 grupos de forma aleatória: o grupo 1, com 24 elementos, com idades compreendidas entre os 18 e os 28 anos, dos quais 14 eram do género feminino e 6 do género masculino; o grupo 2, com 19 elementos e com idades entre os 19 e os 34 anos, sendo 13 do género feminino e 4 do género masculino; o grupo 3 com 23 elementos, com idades entre os 19 e os 33 anos, dos quais 13 são do género feminino e 4 do género masculino; por fim, o grupo 4, com 17 elementos, com idades compreendidas entre os 19 e os 38 anos, dos quais 8 eram do género feminino e 9 masculino. Em termos de estado civil, em todos os grupos, a grande maioria era solteiro.

Como já é sabido, esta avaliação teve início com 98 estudantes, dos quais só 83 entraram no link enviado para avaliar os conhecimentos pré-intervenção. Destes 83, só 71 estudantes concluíram todas as perguntas do questionário, no momento pré-intervenção, o que sucedeu de igual modo nos momentos pós e *follow-up*. A desistência de participantes é visível na Tabela 8, onde se visualiza o número de estudantes que concluiu cada momento da avaliação da intervenção

por grupo. Observa-se que a desistência por parte dos participantes foi de 50,7% entre o momento pré (início da intervenção) e o momento *follow-up* (fim da intervenção).

| Grupo | Momentos | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | Pré-intervenção | Pós-intervenção | Follow-up |
| G1 | 20 | 16 | 10 |
| G2 | 17 | 14 | 9 |
| G3 | 17 | 12 | 7 |
| G4 | 17 | 14 | 10 |
| Total | 71 | 56 | 36 |

Tabela 8 Número de estudantes que finalizou cada momento da intervenção.

O questionário de literacia QL na versão final, apresentada no Apêndice 4, foi constituído por 4 secções:

- Secção A, relativa a informação sobre o estudo e consentimento de participação. Esta secção sempre esteve presente no QL em todos os momentos da intervenção.
- Secção B, dados sociodemográficos - estas perguntas só estiveram presentes no QL no momento pré-intervenção, dada a necessidade de aferição das características sociodemográficas do público-alvo.
- Secção C, perguntas sobre conhecimentos prévios de depressão relacionados com as experiências, família e amigos. À semelhança da secção B, esta secção de perguntas só esteve presente no QL no momento pré-intervenção para medir os conhecimentos básicos sobre a doença em situações da vida diária dos participantes.
- Secção 1 e Secção 2 foram as perguntas-chave do questionário adaptado QL para conseguir medir os conhecimentos pré-, pós- intervenção e *follow-up*.

4.2.1 Resultados dos conhecimentos prévios em depressão referentes à secção C do QL

Para esta análise foi utilizado como recurso o software IBM® SPSS® Statistics (versão 24). Realizaram-se testes binomiais com a proporção 50%, para os casos em que as variáveis têm dois níveis, e o teste do Qui-Quadrado para a proporção, atendendo a um nível de significância de 5%.

Relativamente à análise descritiva e inferencial foram inquiridos 71 participantes (os 71 que iniciaram o estudo), sobre os seus conhecimentos sobre a depressão em situações da vida diária. Destes, 95,8% mencionaram saber o que é a depressão (Tabela 9), mas apenas 66,2% consideraram ter conhecimentos suficientes que permitam detetar sintomas da mesma em algum familiar ou amigo/colega próximo. 54,4% consideraram que já tiveram ou têm depressão, dos quais a maioria (64,5%) referiu ter sido há mais de 1 ano. No entanto, 38,7% referiu ainda estar a fazer algum tipo de tratamento. Dos tipos de tratamento mencionados, 4 inquiridos referiram estar apenas a fazer tratamento medicamentoso (33,3%); em igual número tratamento medicamentoso e psicológico e também terapias alternativas. No que diz respeito a pessoas próximas, 75% referiram ter alguém com depressão, dos quais, no caso da maioria, era um familiar (60,8%), de 37,2% era um amigo e apenas um era um colega da universidade. Das pessoas mencionadas, 74,5% estão a fazer algum tipo de tratamento.

| Perguntas secção C do QL | | N | % | p |
|---|-----------------------|----|--------|--------|
| Sabes o que é a depressão? | Não | 3 | 4,2% | 0,010 |
| | Sim | 68 | 95,8% | |
| Consideras ter conhecimentos suficientes que te permitam detetar sintomas de depressão em algum familiar ou amigo/colega próximo? | Não | 23 | 33,8% | <0,001 |
| | Sim | 45 | 66,2% | |
| Alertarias essa pessoa, dizendo-lhe que pode estar a sofrer de depressão? | Não | 0 | 0,0% | - |
| | Sim | 43 | 100,0% | |
| Recomendarias a essa pessoa que procurasse apoio de profissionais de saúde? | Não | 0 | 0,0% | - |
| | Sim | 44 | 100,0% | |
| Consideras que já tivestes (ou tens) alguma depressão? | Não | 37 | 54,4% | 0,545 |
| | Sim | 31 | 45,6% | |
| Há quanto tempo? | Entre 1 ano e 3 meses | 7 | 22,6% | 0,001 |
| | Há mais de 1 ano | 20 | 64,5% | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|----|-------|--------|
| | Nos últimos 3 meses | 4 | 12,9% | |
| Realizaste ou estás a realizar algum tratamento? | Não | 19 | 61,3% | 0,281 |
| | Sim | 12 | 38,7% | |
| Que tipo de tratamento? | Tratamento medicamentoso | 4 | 33,3% | 1,000 |
| | Tratamento medicamentoso e psicológico | 4 | 33,3% | |
| | Terapias alternativas | 4 | 33,3% | |
| Alguém muito próximo de ti teve ou tem depressão? | Não | 17 | 25,0% | <0,001 |
| | Sim | 51 | 75,0% | |
| Essa pessoa é: | Familiar | 31 | 60,8% | <0,001 |
| | Colega da universidade | 1 | 2,0% | |
| Essa pessoa realizou ou está a realizar algum tratamento? | Amigo | 19 | 37,2% | 0,001 |
| | Não | 12 | 25,5% | |
| Que tipo de tratamento | Sim | 35 | 74,5% | 0,002 |
| | Tratamento medicamentoso | 15 | 42,9% | |
| | Tratamento medicamentoso e psicológico | 16 | 45,6% | |
| | Terapias alternativas | 4 | 11,4% | |

Tabela 9 Resultados da análise estatística descritiva dos conhecimentos prévios sobre depressão dos 71 participantes que iniciaram o estudo.

O teste binomial permitiu concluir, num nível de significância de 5%, que mais de metade dos inquiridos sabe o que é a depressão ($p=0,01$), e que tem conhecimentos suficientes para detetar sintomas de depressão num familiar ou colega próximo ($p<0,001$). Dos que têm ou já tiveram depressão, há evidências de que o momento em que a tiveram difere significativamente entre os grupos, uma vez que o teste do Qui-Quadrado obteve um valor p inferior a 0,001. No que concerne à presença de depressão em familiares ou pessoas próximas, há evidências estatísticas de que a maioria conhece alguém ($p<0,001$), sendo que a distribuição entre familiares, colegas da universidade e amigos não é a mesma ($p<0,001$). Mais de metade desses conhecidos estão a realizar tratamento ($p=0,001$) e o tipo de tratamento não é o mesmo para todos ($p=0,002$).

4.2.2 Resultados por Grupos das Secções 1 e 2 do QL dos momentos pré-, pós-intervenção e follow-up

Estes resultados representam a avaliação da intervenção DEEP, para as duas secções (1 e 2) do QL, por grupo (G1, G2, G3, G4), para todos os momentos da avaliação (pré-, pós-intervenção e *follow-up*). Para a análise quantitativa dos dados foi usado o software IBM® SPSS®, versão 24.0, para Windows®, com recurso a análises descritivas e inferenciais. Este estudo comparou as pontuações totais entre grupos e entre os momentos da intervenção (pré, pós e follow-up), pelo que sempre que possível se recorreu à análise de variância (ANOVA) a um fator. Não se verificando normalidade, optou-se pela opção não paramétrica, tendo sido usado o teste de Kruskal-Wallis. Nos casos em que se encontraram diferenças significativas, efetuaram-se testes de comparações múltiplas com recurso aos testes Scheffé e LSD (Diferença Mínima Significativa) para os casos em que foi usado o teste não paramétrico, por serem robustos à violação dos pressupostos de normalidade e homogeneidade de variâncias (Marôco, 2018). Para os restantes, usou-se o teste de Bonferroni, por se considerar os grupos de baixa dimensão. Para todos os casos usou-se um nível de significância de 5%, ou seja, para p-valor inferior a 5%, rejeita-se a hipótese nula.

Para cada secção (1 e 2), totalizou-se o número de respostas corretas, obtendo-se assim uma pontuação final. Assim, as pontuações da secção 1, “Reconhecimento de Sintomas”, variam entre 0 e 25 e na secção de “Possíveis Tratamentos” entre 0 e 11.

Resultados do G1 das secções 1 e 2 do QL, para todos os momentos

No momento pré intervenção, da secção 1 “Reconhecimento de Sintomas”, o grupo 1 obteve pontuações entre os 19 e os 24 pontos, como se pode observar na Tabela 10, com uma média de 20.85 e uma dispersão baixa, de cerca de 1.6 pontos em relação à média. No momento pós-intervenção a pontuação das perguntas variou entre 18 e 25, com valor médio 22.19 e uma maior dispersão de pontuações. No follow-up, 2 meses após a intervenção, estas pontuações sofreram um ligeiro aumento, ficando entre 22 e 25 pontos, revelando um bom conhecimento dos participantes acerca da depressão, com pontuação média de

23.5 e baixa dispersão. Em termos medianos, o conhecimento sobre a depressão é elevado (21), assim como no momento pós e follow-up, onde a pontuação é 23, muito próxima do valor máximo.

| Secção 1 Reconhecimento de Sintomas (G1) | | | | | | |
|--|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=20) | 19.00 | 21.00 | 24.00 | 20.85 | 1.57 | 0.056 |
| Pós (N=16) | 18.00 | 23.00 | 25.00 | 22.19 | 2.40 | *0.019 |
| Follow up (N=10) | 22.00 | 23.00 | 25.00 | 23.50 | .97 | 0.095 |

Tabela 10 Resultados de análise estatística descritiva nos três momentos do G1 da secção 1 do QL.

O diagrama de extremos e quartis, apresentado na Figura 7, também revela a existência de diferenças entre os diferentes momentos do G1, sugerindo que o nível de conhecimento tende a aumentar após a intervenção.

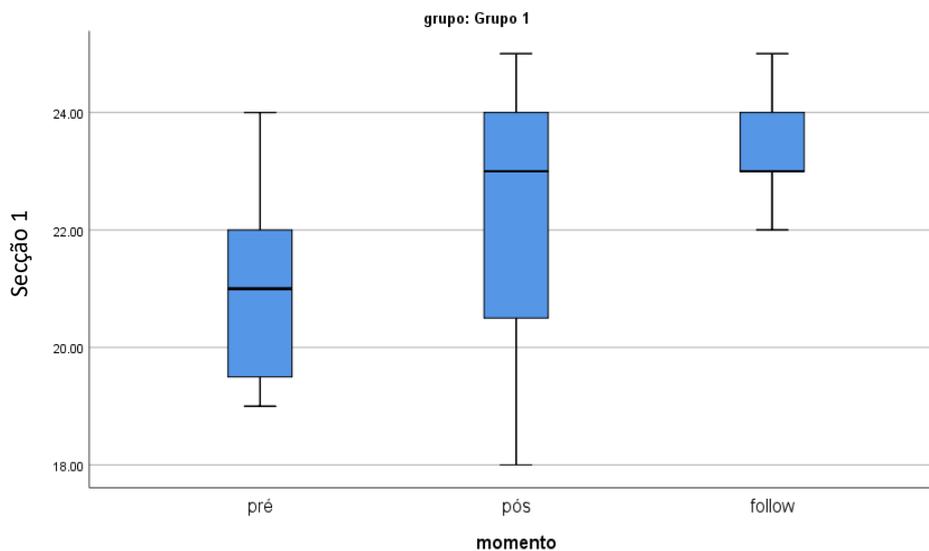


Figura 7 Diagrama de extremos e quartis do G1, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Ao testar a normalidade dos dados, no momento pós intervenção, não se alcançou a significância estatística, pelo que se rejeita a hipótese deste grupo

seguir uma distribuição normal. Assim, para comparar os três momentos entre si, recorreu-se ao teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, obtendo-se um valor p de 0.002 (H=12.367). Assim, atendendo a um nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese de que a distribuição do nível de conhecimento de reconhecimento de sintomas é o mesmo nos três momentos da intervenção para o G1 (Tabela 11).

| <i>Test Statistics^{a,b,c}</i> | |
|--|-------------------|
| | Total secção 1 |
| Kruskal-Wallis H | 12.367 |
| df | 2 |
| p. | .002 |

a. Grupo = Grupo 1
b. teste: Kruskal Wallis Test
c. Variável: momento

Tabela 11 Resultados do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* para o G1 para a secção 1 do QL.

Rejeitando a hipótese de igualdade, tornou-se importante averiguar quais foram os momentos responsáveis por estas diferenças. Para isso, compararam-se as médias das ordenações das pontuações totais. Criou-se a variável ordenação da pontuação e realizaram-se comparações múltiplas, presentes na Tabela 12, usando o teste de *Scheffé*. As diferenças significativas estão assinaladas na coluna das diferenças das médias com um asterisco. Assim, verifica-se que, no momento follow-up, o G1 revelou maior conhecimento do que antes da intervenção.

| Comparação múltipla ^a | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|--------------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
| Teste <i>Scheffe</i> | | | | | | |
| (I) momento | (J) momento | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig. | 95% Intervalo de Confiança | |
| | | | | | Limite inferior | Limite superior |
| pré | pós | -9.506250 | 3.872342 | .060 | -19.32473 | 0.31223 |
| | follow up | -17.45000* | 4.471395 | .001* | -28.78740 | -6.11260 |
| pós | pré | 9.506250 | 3.872342 | .060 | -.3122300 | 19.32473 |
| | follow up | -7.943750 | 4.653976 | .244 | -19.74400 | 3.85659 |
| Follow up | pré | 17.45000* | 4.471395 | .001* | 6.11260 | 28.78740 |
| | pós | 7.943750 | 4.653976 | .244 | -3.85659 | 19.74409 |

*. A diferença média é significativa ao nível 0,05.

a. grupo = Grupo 1

Tabela 12 Resultados do teste de *Scheffé* para o G1 para a secção 1 do QL.

Os resultados relativos à análise da secção 2 do QL, intitulada possíveis tratamentos, são apresentados na Tabela 13. No momento pré intervenção, obtiveram-se as pontuações mais baixas, entre 5 e 10 e com alguma dispersão, revelando que as pontuações se afastaram moderadamente do valor médio (M=7.55). O mesmo sucedeu no momento pós, cujas pontuações variaram entre 6 e o valor máximo (11) e, no momento *follow-up*, com pontuações entre 7 e 11. Apesar disso a sua distribuição parece ser aparentemente similar.

| Secção 2 Possíveis tratamentos (G1) | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=20) | 5.00 | 8.00 | 10.00 | 7.55 | 1.23 | 0.351 |
| Pós (N=16) | 6.00 | 9.50 | 11.00 | 8.88 | 1.75 | 0.015 |
| <i>Follow up</i> (N=10) | 7.00 | 9.00 | 11.00 | 8.90 | 1.45 | 0.092 |

Tabela 13 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G1 da secção 2 do QL.

O diagrama de extremos e quartis (Figura 8) revela algumas diferenças, especialmente no momento pré-intervenção, onde existem dois valores atípicos que influenciam o valor da média. Em termos medianos, o grupo pós-intervenção apresenta um valor elevado, 9.5, indicando que metade deste grupo tem pelo menos 9.5 na sua pontuação total, o que é revelador de que a amostra tem um bom nível de literacia no que diz respeito aos possíveis tratamentos da depressão.

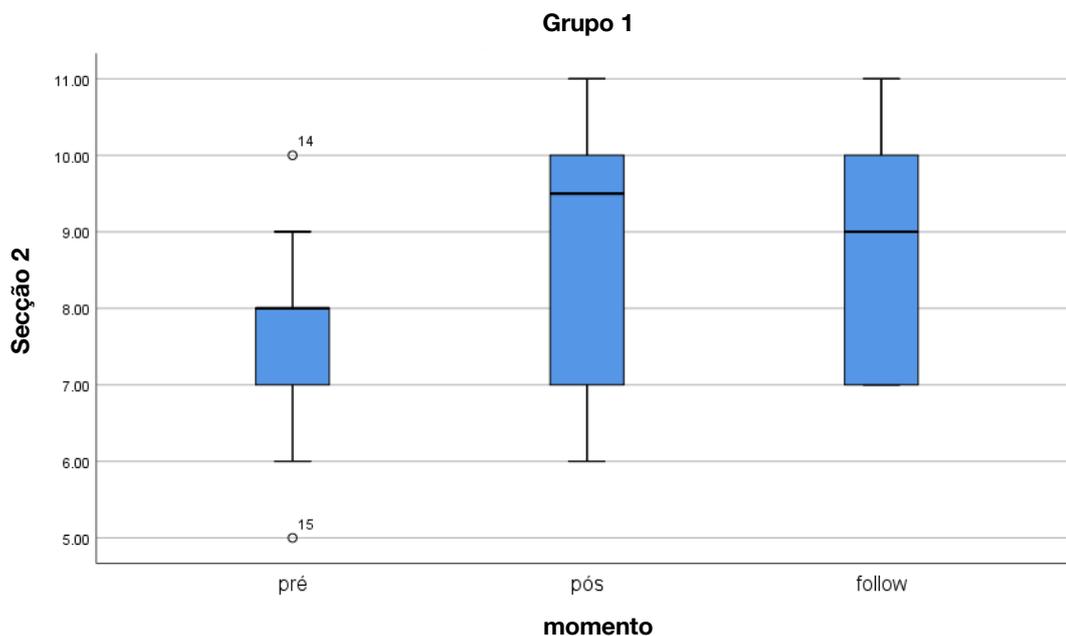


Figura 8 Diagrama de extremos e quartis do G1, nível de conhecimento da secção 2 do QL em os diferentes momentos da intervenção.

Posteriormente, ao testar a normalidade destes dados, no momento pós-intervenção obteve-se um valor p inferior a 5%, pelo que se rejeitou a hipótese de normalidade. Deste modo, realizou-se um teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, cujos resultados são apresentados na

Tabela 14, tendo-se obtido um valor p de 0.028 ($H=7,126$). Assim, a um nível de significância de 5%, rejeitou-se a hipótese de que a distribuição do nível de conhecimento dos possíveis tratamentos para sintomas de depressão é o mesmo nos três momentos da intervenção.

| <i>Test Statistics^{a,b,c}</i> | |
|--|-------------------|
| | Total secção 2 |
| Kruskal-Wallis H | 7.126 |
| df | 2 |
| P valor | .028 |

a. Grupo = Grupo 1
b. teste: Kruskal Wallis Test
c. Variável: momento

Tabela 14 Resultados do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* para o G1, da secção 2 do QL

Com estes resultados, rejeita-se a hipótese de igualdade, pelo que é necessário saber os momentos responsáveis por estas diferenças. Por tal motivo, compararam-se as médias das ordenações das pontuações totais e criou-se a variável ordenação da pontuação para realizar as comparações múltiplas, apresentadas na Tabela 15, usando o teste de *LSD* (*least significant difference*). As diferenças significativas estão assinaladas na coluna das diferenças das médias com um asterisco.

| Comparação múltipla ^a | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|--------------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
| Teste <i>LSD</i> | | | | | | |
| (I) momento | (J) momento | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig. | 95% Intervalo de Confiança | |
| | | | | | Limite inferior | Limite superior |
| pré | pós | -10.275000* | 4.140478 | .017* | -18.62507 | -1.92493 |
| | <i>follow-up</i> | -10.700000* | 4.781013 | .030* | -20.34183 | -1.05817 |
| pós | pré | 10.275000* | 4.140478 | .017* | 1.92493 | 18.62507 |
| | <i>Follow-up</i> | -.425000 | 4.976236 | .932 | -10.46054 | 9.61054 |
| <i>Follow-up</i> | pré | 10.700000* | 4.781013 | .030* | 1.05817 | 20.34183 |
| | pós | .425000 | 4.976236 | .932 | -9.61054 | 10.46054 |

*. A diferença média é significativa ao nível 0,05.

b. grupo = Grupo 1

Tabela 15 Resultados do teste de *LSD* da seção 2 do QL, para o G1.

Com estes resultados, verifica-se que no momento pré-intervenção o G1 tem menor conhecimento que nos momentos pós-intervenção e *follow-up*, mas estes dois últimos não apresentaram diferenças significativas, a um nível de significância de 5%.

Resultados do G2 das secções 1 e 2 do QL, para todos os momentos

No momento pré-intervenção, o grupo 2 obteve pontuações entre os 18 e os 23 pontos, com média de 20.82 e uma dispersão baixa, de cerca de 1.7 pontos em relação à mesma (Tabela 16). No momento pós-intervenção, as pontuações variaram entre 17 e 24, com valor médio 21.36 e uma maior dispersão. No *follow-up*, 2 meses após a intervenção, estas pontuações sofreram um ligeiro decréscimo, ficando entre 17 e 23 pontos, revelando ainda assim um bom conhecimento, por parte dos participantes, acerca da depressão, com pontuação média de 20.11 e baixa dispersão. Em termos medianos, o conhecimento sobre a

depressão é elevado (21), o que foi também evidente no momento pós e follow-up, onde a pontuação mediana foi de 23, muito próxima do valor máximo.

| Secção 1 Reconhecimentos de sintomas (G2) | | | | | | |
|---|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=17) | 18.00 | 21.00 | 23.00 | 20.82 | 1.67 | 0.107 |
| Pós (N=14) | 17.00 | 21.50 | 24.00 | 21.36 | 2.17 | 0.175 |
| Follow up (N=9) | 17.00 | 20.00 | 23.00 | 20.11 | 2.03 | 0.264 |

Tabela 16 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G2 da secção 1 do QL.

No diagrama de extremos e quartis, na Figura 9, também é visível a existência de aparentes diferenças entre os vários momentos, o que é revelador de que o nível de conhecimento tendeu a aumentar após a intervenção (pós-intervenção) e a diminuir passados dois meses (*follow-up*).

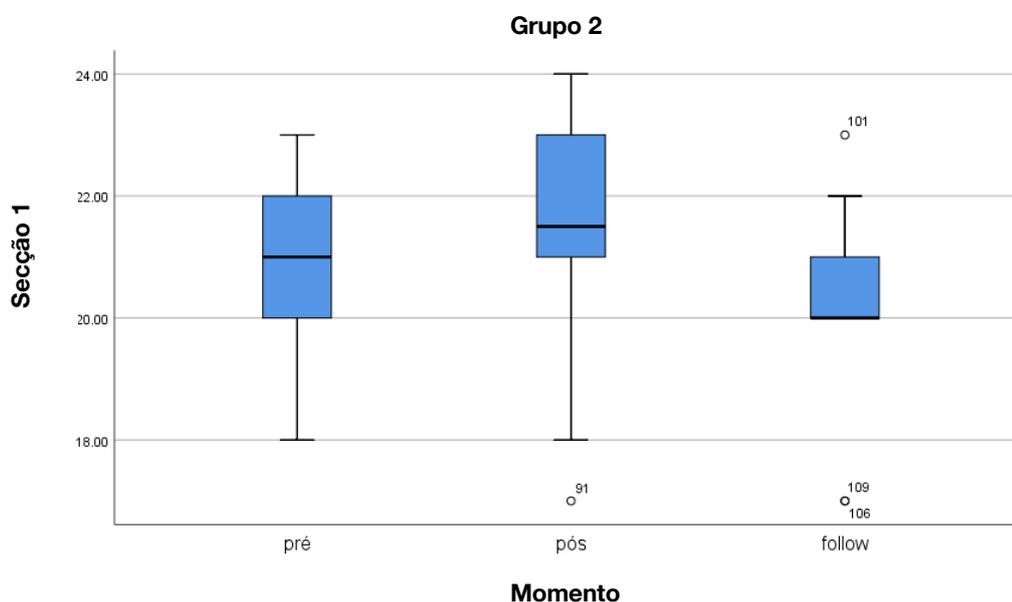


Figura 9 Diagrama de extremos e quartis do G2, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Ao testar a normalidade dos dados, todos os grupos alcançaram a significância estatística, com um valor p superior a 5%, pelo que se pode assumir que as

pontuações totais seguem uma distribuição normal. Assim, realizou-se uma ANOVA a um fator, após se ter verificado o pressuposto da homogeneidade de variâncias, obtendo-se o p-valor 0.331 ($F=1.138$), ou seja, não se rejeitou a hipótese da igualdade das pontuações médias. Constatou-se, assim, que não houve diferenças significativas entre a literacia média, nos três momentos da intervenção, a um nível de significância de 5%.

Os resultados da análise descritiva, correspondentes à secção 2 dos possíveis tratamentos, apresentam-se na Tabela 17. Relativamente à primeira fase (pré-intervenção), foram obtidas as pontuações mais baixas, entre 4 a 9 respostas corretas com e com alguma dispersão, revelando que as pontuações pouco variam do valor médio ($M=6.71$). O mesmo sucedeu na segunda fase (pós-intervenção), cujas pontuações variaram entre 5 e o valor máximo, que desceu na fase follow-up, cuja pontuação variou entre as 5 e as 9 respostas corretas.

| Secção 2 Possíveis tratamentos (G2) | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=17) | 4.00 | 7.00 | 9.00 | 6.71 | 1.31 | 0.451 |
| Pós (N=14) | 5.00 | 6.50 | 11.00 | 7.14 | 1.88 | 0.118 |
| Follow up (N=9) | 5.00 | 7.00 | 9.00 | 7.00 | 1.58 | 0.242 |

Tabela 17 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G2 da secção 2 do QL.

Apesar de a sua distribuição ser aparentemente similar, o diagrama de extremos e quartis, representado na Figura 10, revela algumas diferenças, especialmente no momento pós-intervenção, demonstrando haver um ligeiro aumento nas pontuações mais altas. Em termos medianos, os momentos apresentam valores centrais entre as 6 e 7 respostas corretas, o que traduz que metade das pessoas inquiridas acertaram em mais de metade das questões, revelando que a amostra tem um bom nível de literacia no que diz respeito aos possíveis tratamentos da depressão.

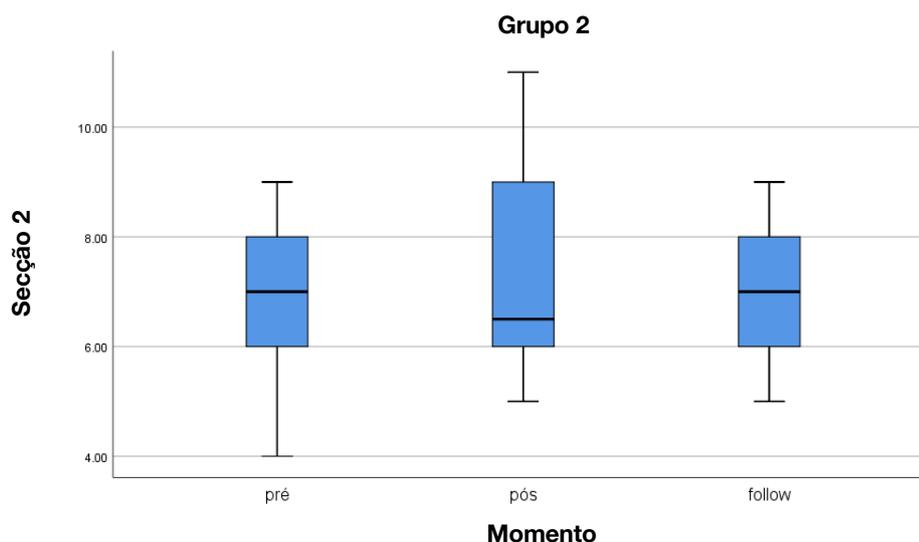


Figura 10 Diagrama de extremos e quartis do G2, nível de conhecimento da secção 2 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Ao testar a normalidade dos dados, todos os grupos alcançaram a significância estatística, com um p-valor superior a 5%, pelo que se pode assumir que as pontuações totais seguem uma distribuição normal. Assim, realizou-se uma ANOVA a um fator, após se ter verificado a homogeneidade de variâncias, obtendo-se o p-valor 0.740 ($F=0.304$), ou seja, não se rejeita a hipótese da igualdade das pontuações médias, não havendo diferenças significativas entre a literacia média, nas três fases da intervenção, a um nível de significância de 5%, no grupo 2, nos três momentos da intervenção.

Resultados do G3 das secções 1 e 2 do QL, para todos os momentos

Na Tabela 18, apresentam-se os resultados da estatística descritiva do grupo 3. No momento pré-intervenção, este grupo obteve pontuações entre os 19 e os 23 pontos, com uma média de 21.18 e uma dispersão baixa, de cerca de 1.3 pontos em relação à média. No momento pós-intervenção a pontuação variou entre 12 e 23, com um valor médio de 19.33, mais baixo que na primeira fase, e uma maior dispersão de pontuações. No follow-up, 2 meses após a intervenção, estas pontuações sofreram um ligeiro decréscimo, ficando entre 12 e 22 pontos, revelando ainda assim um bom conhecimento dos estudantes sobre depressão, com uma pontuação média de 18.14 e baixa dispersão.

| Secção 1 Reconhecimento de sintomas (G3) | | | | | | |
|--|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=17) | 19.00 | 21.00 | 23.00 | 21.18 | 1.33 | 0.054 |
| Pós (N=12) | 12.00 | 20.50 | 23.00 | 19.33 | 3.65 | 0.045 |
| Follow up (N=17) | 12.00 | 20.00 | 22.00 | 18.14 | 4.41 | 0.043 |

Tabela 18 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G3 da secção 1 do QL.

Em termos medianos, o conhecimento sobre a depressão é elevado (21), assim como no momento pós e follow-up, onde a pontuação mediana é 20, muito próxima do valor máximo, indicando que metade da amostra obteve uma pontuação acima deste nível. O diagrama de extremos e quartis (Figura 11), revela este decréscimo nas pontuações mínimas, indicando que a pontuação total mínima desceu após a intervenção, mantendo algumas das pontuações mais elevadas.

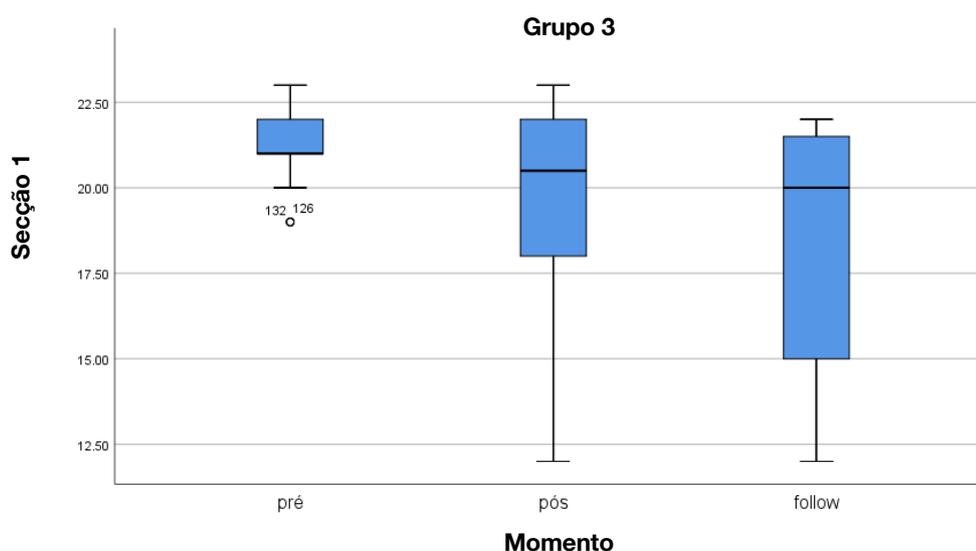


Figura 11 Diagrama de extremos e quartis do G3, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Ao testar a normalidade dos grupos, dois deles não alcançaram a significância estatística, pelo que se realizou o teste de *Kruskal-Wallis*, obtendo-se um p-valor de 0.208 ($H=3.138$), como se observa na

Tabela 19. Assim, não há evidências de que haja diferenças significativas entre os três momentos da intervenção.

| <i>Test Statistics^{a,b,c}</i> | |
|--|-------------------|
| | Total secção 1 |
| Kruskal-Wallis H | 3.138 |
| df | 2 |
| p-valor | .208 |

a. Grupo = Grupo 3
b. teste: Kruskal Wallis Test
c. Variável: momento

Tabela 19 Resultados do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* para o G3, secção 1 do QL.

Na Tabela 20 apresentam-se os resultados do G3 relativamente à secção 2 dos possíveis tratamentos da depressão. A primeira fase obteve as pontuações mais altas, com respostas corretas entre as 4 e as 10 e com alguma dispersão, dada a obtenção de uma pontuação média de 7.41 respostas corretas. O mesmo sucedeu na segunda fase, cujas pontuações variaram entre 4 e 9, com uma ligeira descida do valor médio para 7.33. Na fase follow-up, cuja pontuação variou entre as 4 e as 9 respostas corretas, houve uma descida maior, do número médio de respostas corretas, para 5.5, indicando que com o passar do tempo a literacia sobre este tema diminuiu.

| Secção 2 Possíveis tratamentos (G3) | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=17) | 4.00 | 8.00 | 10.00 | 7.41 | 1.80 | 0.262 |
| Pós (N=12) | 4.00 | 8.00 | 9.00 | 7.33 | 1.56 | 0.092 |
| Follow up (N=17) | 4.00 | 7.00 | 9.00 | 5.50 | 1.70 | 0.468 |

Tabela 20 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G3 da secção 2 do QL.

Apesar de a sua distribuição ser aparentemente similar, o diagrama de extremos e quartis (Figura 12), revela algumas diferenças, especialmente no momento *follow-up*, onde parece haver um decréscimo nas pontuações mais altas. Em termos medianos, a amostra apresenta valores centrais entre as 7 e 8 respostas corretas, o que indica que metade das pessoas inquiridas acertaram em

mais de metade das questões, revelando que a amostra tem um bom nível de literacia no que diz respeito aos possíveis tratamentos da depressão.

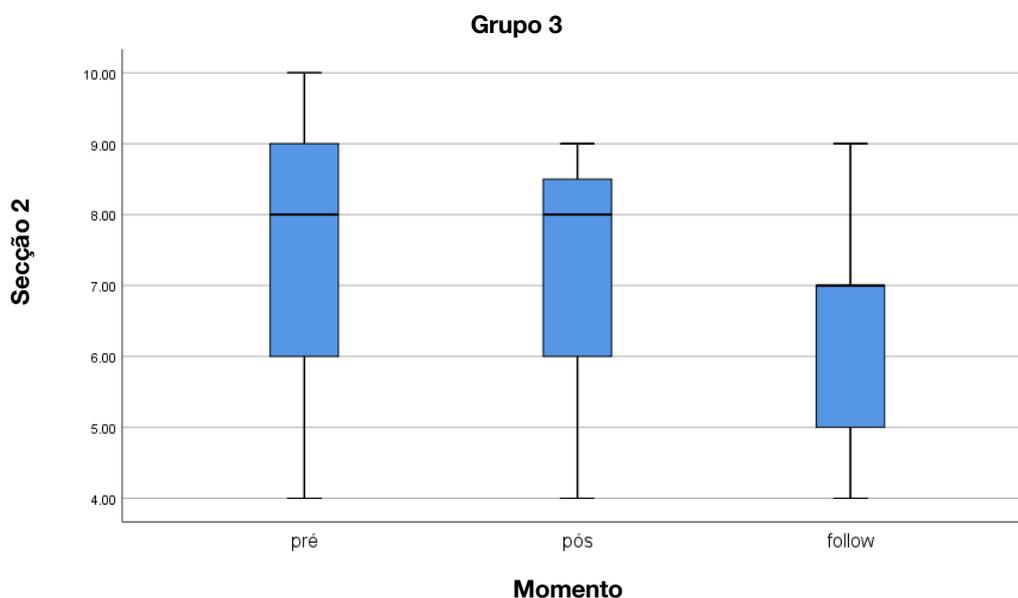


Figura 12 Diagrama de extremos e quartis do G3, nível de conhecimento da secção 2 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Ao testar a normalidade dos grupos, todos obtiveram um p-valor superior a 5%, ou seja, há evidências de que a amostra segue uma distribuição normal em todos os momentos. Nesse sentido, realizou-se uma ANOVA a um fator, após a verificação da homogeneidade de variâncias, onde o p-valor de 0.335 ($F=1.164$) não permite rejeitar a hipótese de igualdade de pontuações médias nos três momentos, ou seja, não há evidências, a um nível de 5% de que os conhecimentos sobre os possíveis tratamentos da depressão sejam diferentes entre si.

Resultados do G4 das secções 1 e 2 do QL, para todos os momentos

Relativamente aos resultados da análise descritiva do grupo 4, apresentados na Tabela 21, no momento pré-intervenção, foram obtidas pontuações entre os 18 e os 23 pontos, com uma média de 20.41 e uma dispersão baixa, de cerca de 1.5 pontos em relação à média. No momento pós-intervenção, os resultados variaram entre 13 e 24, com um valor médio de 20.42, similar ao primeiro momento, e uma maior dispersão de pontuações.

No follow-up, 2 meses após a intervenção, estas pontuações sofreram um aumento, focando entre os 19 e 22 pontos. Este facto foi revelador, ainda assim,

de um bom conhecimento da depressão, por parte dos inquiridos, com uma pontuação média de 20.80 e baixa dispersão. Em termos medianos, o conhecimento sobre a depressão é elevado (20), assim como no momento pós- e follow-up, onde a pontuação mediana é 20 e 22, muito próxima do valor máximo, indicando que metade da amostra obteve uma pontuação acima deste nível.

| Secção 1 Reconhecimento de sintomas (G4) | | | | | | |
|--|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=17) | 18.00 | 20.00 | 23.00 | 20.41 | 1.54 | 0.118 |
| Pós (N=14) | 13.00 | 20.50 | 24.00 | 20.42 | 2.90 | 0.091 |
| Follow up (N=10) | 19.00 | 21.00 | 22.00 | 20.80 | 1.03 | 0.191 |

Tabela 21 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G4 da secção 1 do QL.

O diagrama de extremos e quartis (Figura 13), revela uma distribuição similar no primeiro e terceiro momento, sendo que, no segundo momento, as pontuações mínimas sofreram uma descida acentuada.

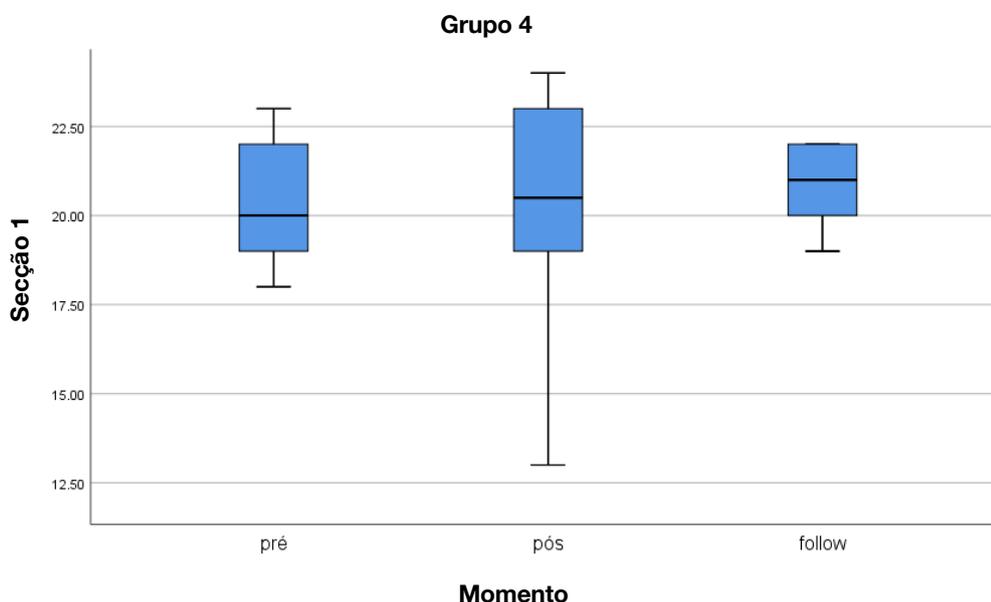


Figura 13 Diagrama de extremos e quartis do G4, nível de conhecimento da secção 1 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Ao testar a normalidade, nos momentos da amostra, todos obtiveram um valor p superior a 5%, o que evidenciou a existência de uma distribuição normal.

Assim, realizou-se uma ANOVA a um fator, depois de verificada a homogeneidade de variâncias, tendo-se obtido um valor p de 0.876 ($F=0.133$), ou seja, não há evidências estatísticas, a um nível de 5%, de que o número de respostas corretas seja significativamente diferente nos três momentos da intervenção.

Na secção 2, dos possíveis tratamentos, os resultados estão apresentados na Tabela 22, observando-se que, no primeiro momento, foram obtidas as pontuações mais baixas, com respostas corretas entre as 4 e as 10 com alguma dispersão, sendo que a pontuação média obtida foi de 7.71 respostas corretas. O mesmo sucedeu no momento pós-intervenção, cujas pontuações variaram entre 3 e 10, com uma ligeira descida do valor médio para 7.50. No momento follow-up, cuja pontuação variou entre as 6 e as 10 respostas corretas, houve uma subida ligeira do número médio de respostas corretas para 7.60, indicando que com o passar do tempo a literacia sobre este tema aumentou.

| Secção 2 Possíveis tratamentos (G4) | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Momentos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Pré (N=17) | 4.00 | 8.00 | 10.00 | 7.71 | 1.57 | 0.094 |
| Pós (N=14) | 3.00 | 8.00 | 10.00 | 7.50 | 1.91 | 0.059 |
| Follow up (N=10) | 6.00 | 7.50 | 10.00 | 7.60 | 1.26 | 0.445 |

Tabela 22 Resultados da análise estatística descritiva nos três momentos do G4 da secção 2 do QL.

Apesar de a sua distribuição ser aparentemente similar nos dois primeiros momentos, o diagrama de extremos e quartis (Figura 14) revela algumas diferenças, especialmente no terceiro momento, onde parece haver um decréscimo nas pontuações mais altas. Em termos medianos, a amostra, apresenta valores centrais entre as 7 e 8 respostas corretas, para o G4 o que traduz que metade das pessoas inquiridas acertara em mais de metade das questões, revelando que a amostra tem um bom nível de literacia no que diz respeito aos possíveis tratamentos da depressão.

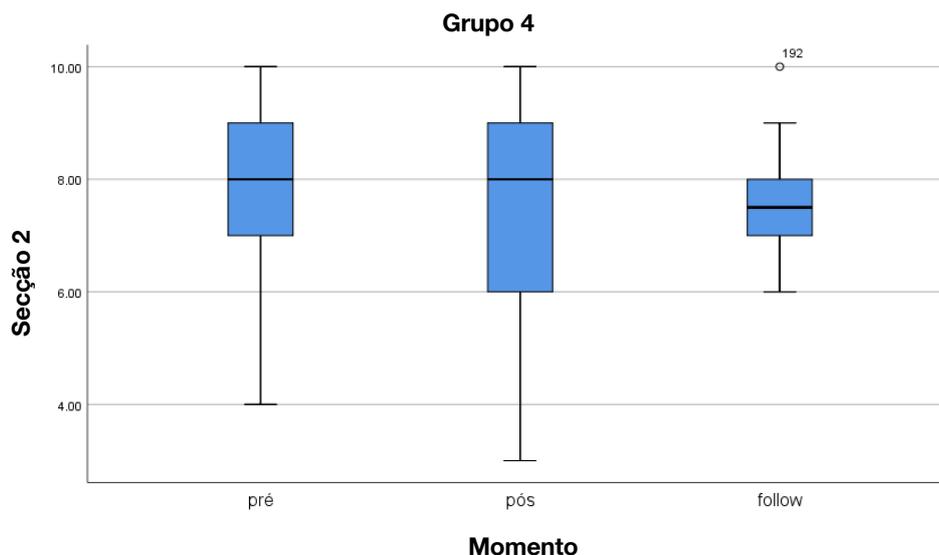


Figura 14 Diagrama de extremos e quartis do G4, nível de conhecimento da secção 2 do QL nos diferentes momentos da intervenção.

Finalmente, nos três momentos obteve-se um p-valor significativo no teste à normalidade de *Shapiro-Wilk*, pelo que se realizou a ANOVA paramétrica. O p-valor obtido foi 0.941 ($F=0.061$), bem acima dos níveis de significância usuais, pelo que não há razões para rejeitar a hipótese nula. Assim, conclui-se que não há evidências de que o conhecimento sobre possíveis tratamentos tenha diferido nos três momentos da intervenção.

4.2.3 Resultados por momento (pré-, pós-intervenção e follow-up).

De seguida, se apresentam os resultados por momento (pré-, pós-intervenção e *follow-up*), para todos os grupos (G1, G2, G3, G4).

Resultados do momento Pré-intervenção, para todos os grupos.

Os resultados da análise descritiva no momento pré-intervenção são apresentados na Tabela 22. Na secção 1, o grupo 1, que recebeu a intervenção em formato audiovisual, obteve pontuações bastante elevadas, entre as 19 e as 24 respostas corretas, com pontuação média de aproximadamente 21 respostas certas (DP=1.8). O grupo 2, que recebeu a intervenção em formato de texto narrativo, obteve pontuações mais dispersas, entre as 18 e as 23 respostas corretas, com um número médio de 21, aproximadamente (DP=1.7), valor esse similar ao do grupo 1.

O grupo 3, que recebeu a intervenção sob a forma de notícias sobre depressão, obteve entre 19 e 23 respostas corretas, mostrando um elevado conhecimento da depressão previamente à intervenção, com uma pontuação média de 21 respostas corretas (DP=1.3). O grupo 4, de controlo, obteve pontuações entre os 18 e as 23 respostas corretas, com um número médio de 20 (DP=1.5).

| Secção 1 Reconhecimento de sintomas (Momento Pré-intervenção) | | | | | | |
|---|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Grupos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Grupo 1 | 19.00 | 21.00 | 24.00 | 20.85 | 1.57 | 0.056 |
| Grupo 2 | 18.00 | 21.00 | 23.00 | 20.82 | 1.67 | 0.107 |
| Grupo 3 | 19.00 | 21.00 | 23.00 | 21.18 | 1.33 | 0.054 |
| Grupo 4 | 18.00 | 20.00 | 23.00 | 20.41 | 1.54 | 0.118 |

Tabela 23 Resultados da análise estatística descritiva da secção 1 do QL, no momento pré-intervenção para todos os grupos.

Os 4 grupos obtiveram pontuações bastante similares antes da intervenção, e revelaram um nível elevado de conhecimento sobre a depressão, sendo que metade dos inquiridos obteve pontuações superiores a 20 respostas certas.

O diagrama de extremos e quartis (Figura 15) revela essa mesma tendência dos grupos, com um nível elevado de conhecimentos sobre sintomas no momento pré-intervenção, com distribuições bastante similares e com um *outlier*⁴ inferior no grupo 3.

⁴ Valor atípico, que representa um grande afastamento dos demais.

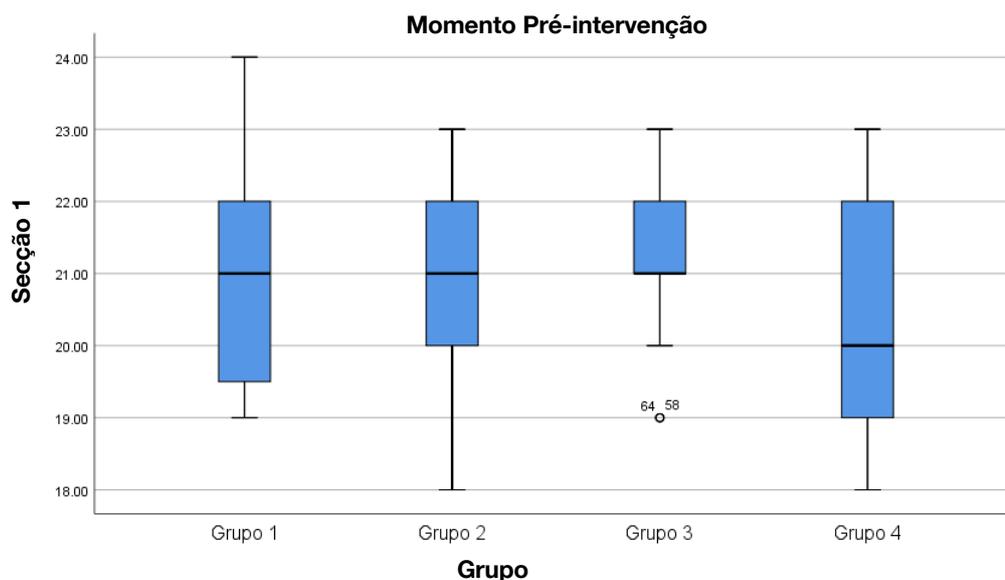


Figura 15 Diagrama de extremos e quartis do momento pré-intervenção, da secção 1 do QL, para todos os grupos.

Ao testar a normalidade, verificou-se que em todos os grupos este pressuposto foi confirmado, com um p-valor superior a 5%. Assim, realizou-se uma ANOVA a um fator, após a verificação da homogeneidade de variâncias, onde se obteve um p-valor de 0.549 ($F=0.710$). Assim, não é possível detetar diferenças significativas no número médio de respostas certas entre os diferentes grupos, no momento pré-intervenção.

Na secção 2, dos possíveis tratamentos, os resultados assinalaram (Tabela 24) que o grupo 1 obteve pontuações entre as 5 e as 10 respostas corretas, com uma pontuação média de aproximadamente 8 respostas certas ($DP=1.2$). O grupo 2 obteve pontuações entre as 4 e as 9 respostas corretas, com um número médio de 7, aproximadamente ($DP=1.3$), valor esse similar ao do grupo 1. O grupo 3, que recebeu a intervenção sob a forma de notícias sobre a depressão, obteve entre 4 e 10 respostas corretas, mostrando um conhecimento moderado dos possíveis tratamentos da depressão previamente à intervenção, com uma pontuação média de 7 respostas corretas ($DP=1.8$).

O grupo 4, de controlo, obteve pontuações entre as 4 e as 10 respostas corretas, com um número médio de 8 ($DP=1.6$). Os 4 grupos obtiveram pontuações bastante similares antes da intervenção, reveladoras de um nível elevado de

conhecimento sobre a depressão, sendo que metade dos inquiridos obtiveram pontuações superiores a 6 respostas certas.

| Secção 2 Possíveis tratamentos (Momento Pré-intervenção) | | | | | | |
|--|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Grupos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Grupo 1 | 5.00 | 8.00 | 10.00 | 7.55 | 1.23 | 0.351 |
| Grupo 2 | 4.00 | 7.00 | 9.00 | 6.71 | 1.31 | 0.451 |
| Grupo 3 | 4.00 | 8.00 | 10.00 | 7.41 | 1.80 | 0.262 |
| Grupo 4 | 4.00 | 8.00 | 10.00 | 7.71 | 1.57 | 0.094 |

Tabela 24 Resultados da análise estatística descritiva da secção 2 do QL, no momento pré-intervenção para todos os grupos.

O diagrama de extremos e quartis revela essa mesma tendência, com distribuições bastante similares e com dois *outliers* no grupo 1 (Figura 16).

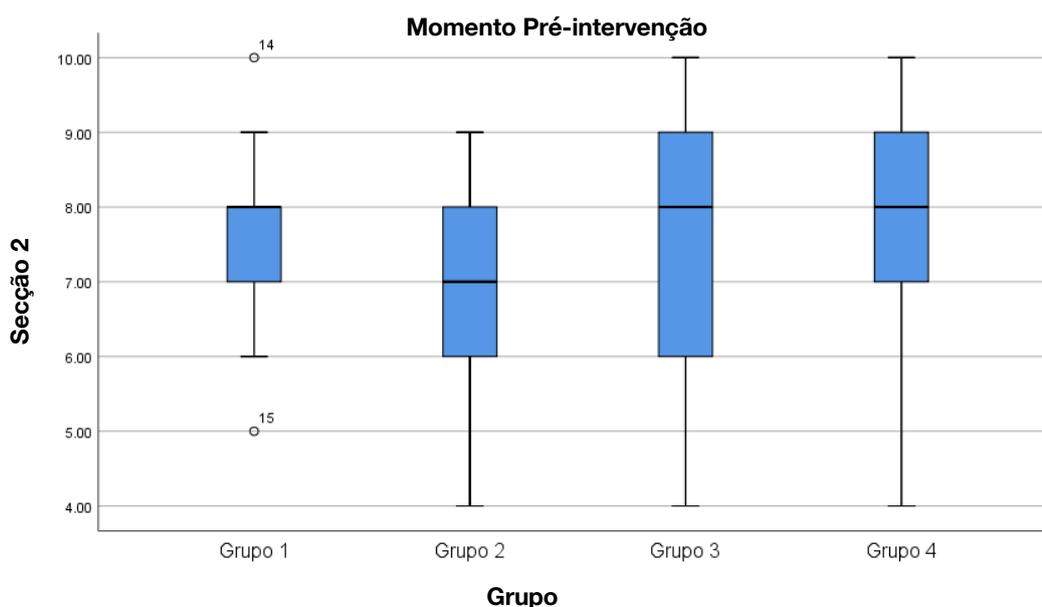


Figura 16 Diagrama de extremos e quartis do momento pré-intervenção, da secção 2 do QL, para todos os grupos.

Ao testar a normalidade, verificou-se que em todos os grupos se confirmou este pressuposto, com um p-valor superior a 5%. Assim, realizou-se uma ANOVA a um fator, verificada a existência de homogeneidade de variâncias, no âmbito da qual se obteve um p-valor de 0.218 ($F=1.518$). Assim, não é possível detetar diferenças significativas no número médio de respostas certas entre os diferentes grupos, no momento pré-intervenção.

Resultados do momento Pós-intervenção, para todos os grupos

Os resultados da análise estatística descritiva, da secção 1 de reconhecimento de sintomas (Tabela 25), mostra que o grupo 1 obteve pontuações bastante elevadas, entre as 18 e as 25 respostas corretas, com uma pontuação média de aproximadamente 22 respostas certas (DP=2.4). O grupo 2 obteve pontuações entre as 17 e as 24 respostas corretas, com um número médio de 21, aproximadamente (DP=2.2), valor esse similar ao do grupo 1. O grupo 3, que recebeu a intervenção sob a forma de notícias sobre a depressão, obteve entre 12 e 23 respostas corretas, mostrando um menor conhecimento da depressão no momento pós-intervenção, com uma pontuação média de 19 respostas corretas (DP=3.7). O grupo 4, de controlo, obteve pontuações entre as 13 e as 24 respostas corretas, com um número médio de 20 (DP=2.9). Os 3 grupos, que receberam a intervenção DEEP (formato vídeo, formato texto narrativo) obtiveram pontuações bastante similares depois da intervenção, o que foi indicativo de um nível elevado de conhecimentos sobre a depressão, sendo que metade dos inquiridos obtiveram pontuações superiores a 20 respostas certas, com destaque para o grupo 1, cuja mediana é 23.

| Secção 1 Reconhecimento de sintomas (Momento Pós-intervenção) | | | | | | |
|---|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Grupos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Grupo 1 | 18.00 | 23.00 | 25.00 | 22.19 | 2.40 | 0.019 |
| Grupo 2 | 17.00 | 21.50 | 24.00 | 21.36 | 2.17 | 0.175 |
| Grupo 3 | 12.00 | 20.50 | 23.00 | 19.33 | 3.65 | 0.045 |
| Grupo 4 | 13.00 | 20.50 | 24.00 | 20.43 | 2.90 | 0.091 |

Tabela 25 Resultados da análise estatística descritiva no momento pós-intervenção da secção 1 do QL, para todos os grupos.

O diagrama de extremos e quartis revela essa mesma tendência, onde o grupo 1 parece obter tendencialmente pontuações mais altas que os restantes grupos e o grupo 2 apresenta um *outlier* inferior, como se pode observar na Figura 17.

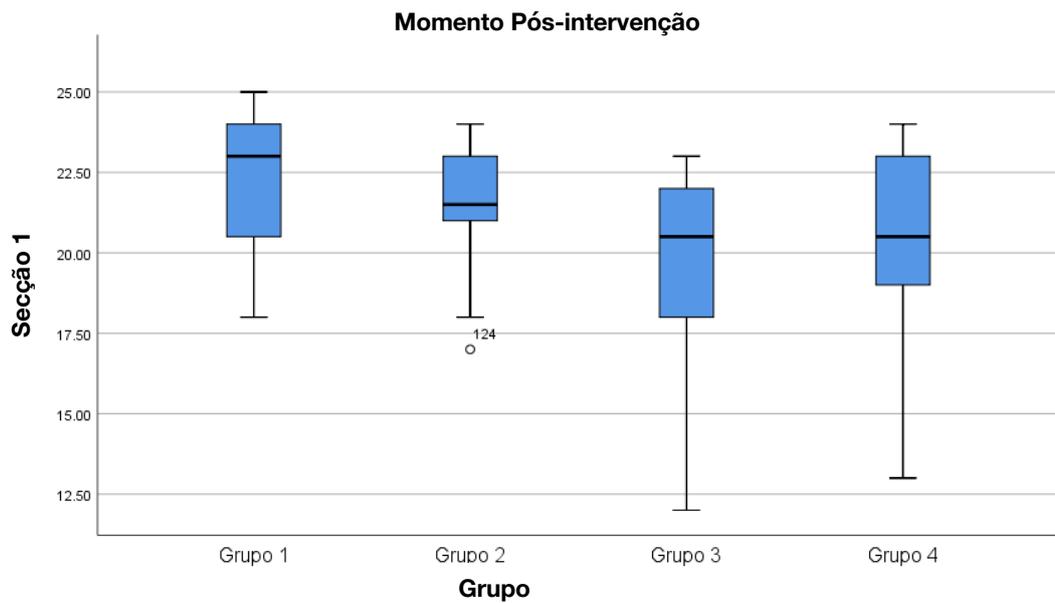


Figura 17 Diagrama de extremos e quartis do momento pós intervenção, da secção 1 do QL, para todos os grupos.

No teste para determinar a normalidade, os grupos 1 e 3 não alcançaram a significância estatística, pelo que se recorreu ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (Tabela 26), tendo-se obtido o p-valor 0.076 ($H=6.880$), não permitindo detetar diferenças significativas entre a distribuição do número de respostas corretas na secção sobre possíveis tratamentos, no pós-intervenção, entre os 4 grupos.

| <i>Test Statistics^{a,b,c}</i> | |
|--|-------------------|
| | Total secção 1 |
| Kruskal-Wallis H | 6.880 |
| df | 3 |
| p-valor | .076 |

a. momento = pós-ntervenção
b. teste: Kruskal Wallis Test
c. Variável: grupo

Tabela 26 Resultados do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* para o momento pós- intervenção, secção 1 do QL.

Os resultados do momento pós-intervenção, da secção 2 (Tabela 27), são compatíveis com pontuações entre 6 e 11 respostas corretas, no caso do grupo 1, cuja pontuação média foi de aproximadamente 9 respostas certas (DP=1.8). O grupo 2 obteve pontuações entre 5 e 11 respostas corretas, com um número médio de 7, aproximadamente (DP=1.9), valor esse similar ao do grupo 1. O grupo 3, que recebeu a intervenção sob a forma de notícias/leituras sobre a depressão, obteve entre 4 e 9 respostas corretas, mostrando um conhecimento moderado dos possíveis tratamentos da depressão após a intervenção, com uma pontuação média de 7 respostas corretas (DP=1.6).

Também o grupo 4, grupo de controlo, obteve pontuações entre as 3 e as 10 respostas corretas, com um número médio de 8 (DP=1.9). Os 4 grupos obtiveram pontuações bastante similares após a intervenção, com um nível elevado de conhecimentos sobre a depressão, sendo que metade dos inquiridos obtiveram pontuações superiores a 6 respostas certas. Destaca-se o grupo 1, com uma mediana de 9.5, o que foi revelador de que metade dos inquiridos obtiveram pontuações superiores a 9, traduzíveis num bom conhecimento sobre os possíveis tratamentos da depressão.

| Secção 2 Possíveis tratamentos (Momento Pós-intervenção) | | | | | | |
|--|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Grupos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Grupo 1 | 6.00 | 9.50 | 11.00 | 8.88 | 1.75 | 0.015 |
| Grupo 2 | 5.00 | 6.50 | 11.00 | 7.14 | 1.88 | 0.118 |
| Grupo 3 | 4.00 | 8.00 | 9.00 | 7.33 | 1.56 | 0.092 |
| Grupo 4 | 3.00 | 8.00 | 10.00 | 7.50 | 1.91 | 0.059 |

Tabela 27 Resultados da análise estatística descritiva no momento pós-intervenção da secção 2 do QL, para todos os grupos.

O diagrama de extremos e quartis (Figura 18) revela essa mesma tendência, onde o grupo 2 se destaca pela sua mediana mais baixa entre os 4 grupos.

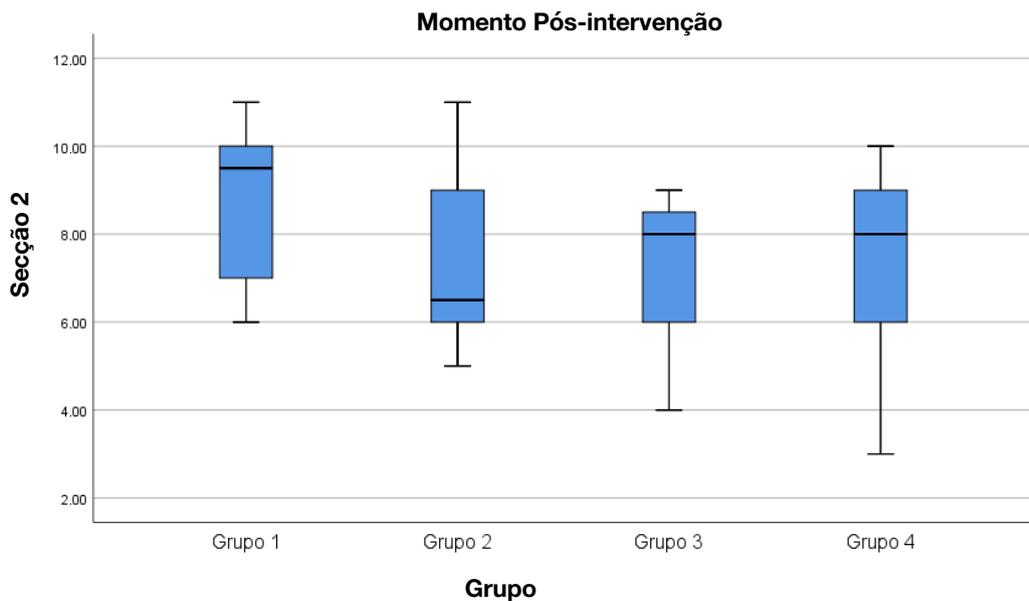


Figura 18 Diagrama de extremos e quartis do momento pós-intervenção, da secção 2 do QL, para todos os grupos.

No teste à normalidade, o grupo 1 não alcançou a significância estatística, pelo que se recorreu ao uso do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, tendo-se obtido o p-valor 0.035 ($H=8.606$), inferior ao nível de significância (Tabela 28). Assim, a um nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese de que a distribuição do nível de conhecimentos sobre depressão é o mesmo nos 4 grupos.

| <i>Test Statistics^{a,b,c}</i> | |
|--|-------------------|
| | Total secção 2 |
| Kruskal-Wallis H | 8.606 |
| df | 3 |
| p-valor | .035 |
| b. momento = pós intervenção | |
| b. teste: Kruskal Wallis Test | |
| c. Variável: grupo | |

Tabela 28 Resultados do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* para o momento pós- intervenção, secção 2 do QL.

Rejeitando a hipótese de igualdade, tornou-se importante averiguar quais os grupos responsáveis por estas diferenças. Para isso, compararam-se as médias das ordenações das pontuações totais. Criou-se a variável ordenação da

pontuação e realizaram-se comparações múltiplas, presentes na tabela seguinte, usando o teste de *LSD* (Tabela 29). Assim, verifica-se que o grupo 1 difere significativamente de todos os outros, com pontuações tendencialmente mais elevadas que os restantes.

| Comparação múltipla ^c | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
| Teste <i>LSD</i> | | | | | | |
| (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig. | 95% Intervalo de Confiança | |
| | | | | | Limite inferior | Limite superior |
| Grupo 1 | Grupo 2 | 15.767857* | 5.553590 | .006* | 4.62376 | 26.91195 |
| | Grupo 3 | 13.458333* | 5.795162 | .024* | 1.82949 | 25.08718 |
| | Grupo 4 | 11.196429* | 5.553590 | .049* | .05234 | 22.34052 |
| Grupo 2 | Grupo 1 | -15.767857* | 5.553590 | .006* | -26.91195 | -4.62376 |
| | Grupo 3 | -2.309524 | 5.969929 | .700 | -14.28906 | 9.67002 |
| | Grupo 4 | -4.571429 | 5.735723 | .429 | -16.08100 | 6.93814 |
| Grupo 3 | Grupo 1 | -13.458333* | 5.795162 | .024* | -25.08718 | -1.82949 |
| | Grupo 2 | 2.309524 | 5.969929 | .700 | -9.67002 | 14.28906 |
| | Grupo 4 | -2.261905 | 5.969929 | .706 | -14.24144 | 9.71764 |
| Grupo 4 | Grupo 1 | -11.196429* | 5.553590 | .049* | -22.34052 | -.05234 |
| | Grupo 2 | 4.571429 | 5.735723 | .429 | -6.93814 | 16.08100 |
| | Grupo 3 | 2.261905 | 5.969929 | .706 | -9.71764 | 14.24144 |

*. Diferença média e significativa (sig.) ao nível 0.05.

c. Momento: pós-intervenção

Tabela 29 Resultados do teste de *LSD* da secção 2 do QL no momento pós-intervenção.

Resultados do momento Follow-up, para todos os grupos.

No momento *follow-up*, para a secção 1 do QL, os resultados da análise estatística descritiva são apresentados na Tabela 30. O grupo 1 obteve pontuações bastante elevadas, entre as 22 e as 25 respostas corretas, com pontuação média de aproximadamente 24 respostas certas (DP=0.7). O grupo 2 obteve pontuações entre as 17 e as 23 respostas corretas, com um número médio de 20, aproximadamente (DP=2.0), valor esse inferior ao grupo 1. O grupo 3 obteve entre 12 e 22 respostas corretas, mostrando um menor conhecimento da depressão, 2 meses após a intervenção, com uma pontuação média de 18

respostas corretas (DP=4.41). O grupo 4, de controlo, obteve pontuações entre as 19 e as 22 respostas corretas, com um número médio de 21 (DP=1.0).

| Secção 1 Reconhecimento de sintomas (Momento <i>Follow-up</i>) | | | | | | |
|---|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Grupos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Grupo 1 | 22.00 | 23.00 | 25.00 | 23.50 | 0.97 | 0.095 |
| Grupo 2 | 17.00 | 20.00 | 23.00 | 20.11 | 2.02 | 0.264 |
| Grupo 3 | 12.00 | 20.00 | 22.00 | 18.14 | 4.41 | 0.043 |
| Grupo 4 | 19.00 | 21.00 | 22.00 | 20.80 | 1.03 | 0.191 |

Tabela 30 Resultados da análise estatística descritiva no momento *follow-up* da secção 1 do QL, para todos os grupos.

O diagrama extremos e quartis (Figura 19) revela que os grupos obtiveram distribuições bastante distintas, com destaque para o grupo 1, onde metade obteve pontuações superiores a 23, revelando um conhecimento elevado sobre a depressão.

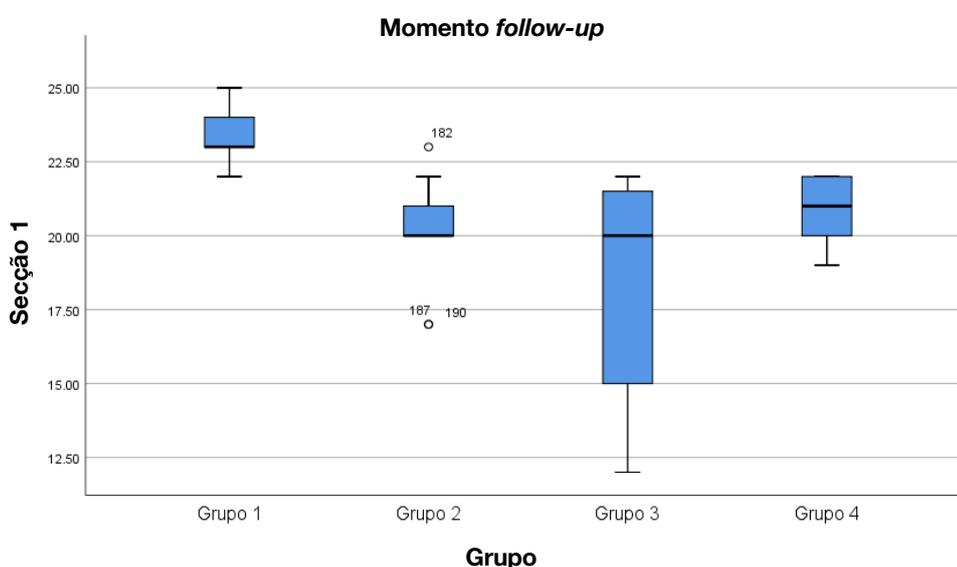


Figura 19 Diagrama de extremos e quartis do momento *follow-up*, da secção 1 do QL, para todos os grupos.

Ao testar a normalidade dos grupos, no caso do terceiro não se verificou este pressuposto, com um p-valor inferior a 5%. Assim, realizou-se o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* (Tabela 31), obtendo-se um p-valor inferior a 0.001,

extremamente reduzido, indicando que há evidências estatísticas de que as distribuições das pontuações diferem significativamente entre grupos.

| <i>Test Statistics^{a,b,c}</i> | |
|--|-------------------|
| | Total secção 1 |
| Kruskal-Wallis H | 20.088 |
| df | 3 |
| p-valor | .000 |

a. momento = *follow up*
b. teste: Kruskal Wallis Test
c. Variável: grupo

Tabela 31 Resultados do teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* para o momento *follow-up*, secção 1 do QL.

Rejeitando a hipótese de igualdade, compararam-se as médias das ordenações das pontuações totais, para saber quais eram os grupos responsáveis por estas diferenças. Criou-se a variável ordenação da pontuação e realizaram-se comparações múltiplas, presentes na Tabela 32, usando o teste de *Scheffé*. Assim, verifica-se que o grupo 1 difere significativamente de todos os restantes, com pontuações tendencialmente mais elevadas que os restantes.

| Comparação múltipla ^d | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|------|----------------------------|-----------------|
| Teste <i>Scheffe</i> | | | | | | |
| (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig. | 95% Intervalo de Confiança | |
| | | | | | Limite inferior | Limite superior |
| Grupo 1 | Grupo 2 | 17.238889* | 3.264771 | .000 | 7.60734 | 26.87044 |
| | Grupo 3 | 19.350000* | 3.501649 | .000 | 9.01963 | 29.68037 |
| | Grupo 4 | 15.400000* | 3.177695 | .000 | 6.02534 | 24.77466 |
| Grupo 2 | Grupo 1 | -17.238889* | 3.264771 | .000 | -26.87044 | -7.60734 |
| | Grupo 3 | 2.111111 | 3.580856 | .950 | -8.45294 | 12.67516 |
| | Grupo 4 | -1.838889 | 3.264771 | .956 | -11.47044 | 7.79266 |
| Grupo 3 | Grupo 1 | -19.350000* | 3.501649 | .000 | -29.68037 | -9.01963 |
| | Grupo 2 | -2.111111 | 3.580856 | .950 | -12.67516 | 8.45294 |
| | Grupo 4 | -3.950000 | 3.501649 | .737 | -14.28037 | 6.38037 |
| Grupo 4 | Grupo 1 | -15.400000* | 3.177695 | .000 | -24.77466 | -6.02534 |
| | Grupo 2 | 1.838889 | 3.264771 | .956 | -7.79266 | 11.47044 |
| | Grupo 3 | 3.950000 | 3.501649 | .737 | -6.38037 | 14.28037 |

*. A diferença média é significativa ao nível 0,05.

d. Momento: *follow-up*

Tabela 32 Resultados do teste de *Scheffé* para o momento *follow-up*, da secção 1 do QL.

Os resultados da análise descritiva da secção 2, no *follow-up*, apresentam-se na Tabela 33. O grupo 1 obteve pontuações entre as 7 e as 11 respostas corretas, com uma pontuação média de aproximadamente 9 respostas certas (DP=1.5). O grupo 2 obteve pontuações entre as 5 e as 9 respostas corretas, com um número médio de 7, aproximadamente (DP=1.6), valor esse similar ao do grupo 1. O grupo 3 obteve entre 4 e 9 respostas corretas, mostrando um conhecimento moderado dos possíveis tratamentos da depressão, 2 meses após a intervenção, com uma pontuação média de 6 respostas corretas (DP=1.7). O grupo 4, de controlo, obteve pontuações entre 6 e 10 respostas corretas, com um número médio de 8 (DP=1.2).

| Secção 2 Possíveis tratamentos (Momento <i>Follow-up</i>) | | | | | | |
|--|--------------|---------|--------------|-------|---------------|---------|
| Grupos | Valor Mínimo | Mediana | Valor Máximo | Média | Desvio Padrão | P-valor |
| Grupo 1 | 7.00 | 9.00 | 11.00 | 8.90 | 1.45 | 0.092 |
| Grupo 2 | 5.00 | 7.00 | 9.00 | 7.00 | 1.58 | 0.242 |
| Grupo 3 | 4.00 | 7.00 | 9.00 | 6.29 | 1.70 | 0.468 |
| Grupo 4 | 6.00 | 7.50 | 10.00 | 7.60 | 1.26 | 0.445 |

Tabela 33 Resultados da análise estatística descritiva no momento *follow-up* da secção 2 do QL, para todos os grupos.

Os 4 grupos obtiveram distribuições diferentes das pontuações, como também pode ver-se no diagrama da Figura 20, sendo que metade dos inquiridos obtiveram pontuações superiores a 7 respostas certas. Destaca-se o grupo 1, com mediana 9, o que é revelador de que metade dos inquiridos obtiveram pontuações superiores a 9 e traduz um bom conhecimento dos mesmos acerca de possíveis tratamentos da depressão.

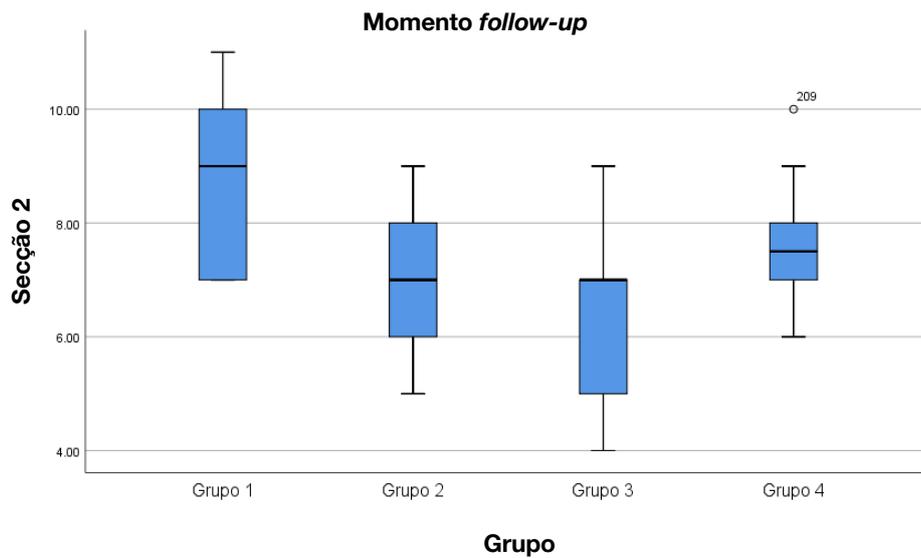


Figura 20 Diagrama de extremos e quartis do momento *follow-up*, da secção 2 do QL, para todos os grupos.

Ao testar a normalidade dos dados, todos os grupos alcançaram a significância estatística, com p-valores superiores a 5%, pelo que se pode assumir que as pontuações totais seguem uma distribuição normal. Assim, realizou-se uma ANOVA a um fator, tendo-se obtido o p-valor 0.07 ($F=4.85$), que rejeitou a hipótese da igualdade das pontuações médias. Constatou-se, portanto, haver diferenças significativas entre a literacia média entre os 4 grupos, a um nível de significância de 5%.

| Comparação múltipla ^e | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|-------|----------------------------|-----------------|
| Teste <i>Bonferroni</i> | | | | | | |
| (I) grupo | (J) grupo | Diferença média (I-J) | Erro padrão | Sig. | 95% Intervalo de Confiança | |
| | | | | | Limite inferior | Limite superior |
| Grupo 1 | Grupo 2 | 1.90000 | .68309 | .054 | -.0211 | 3.8211 |
| | Grupo 3 | 2.61429* | .73265 | .007* | .5538 | 4.6748 |
| | Grupo 4 | 1.30000 | .66487 | .356 | -.5698 | 3.1698 |
| Grupo 2 | Grupo 1 | -1.90000 | .68309 | .054 | -3.8211 | .0211 |
| | Grupo 3 | .71429 | .74922 | 1.000 | -1.3928 | 2.8214 |
| | Grupo 4 | -.60000 | .68309 | 1.000 | -2.5211 | 1.3211 |
| Grupo 3 | Grupo 1 | -2.61429* | .73265 | .007* | -4.6748 | -.5538 |
| | Grupo 2 | -.71429 | .74922 | 1.000 | -2.8214 | 1.3928 |
| | Grupo 4 | -1.31429 | .73265 | .494 | -3.3748 | .7462 |

| | | | | | | |
|---------|---------|----------|--------|-------|---------|--------|
| Grupo 4 | Grupo 1 | -1.30000 | .66487 | .356 | -3.1698 | .5698 |
| | Grupo 2 | .60000 | .68309 | 1.000 | -1.3211 | 2.5211 |
| | Grupo 3 | 1.31429 | .73265 | .494 | -.7462 | 3.3748 |

*. A diferença média é significativa ao nível 0,05.

e. Momento: *follow-up* / secção 2

Tabela 34 Resultados do teste de comparações múltiplas *Bonferroni* para o momento *follow-up*, da secção 2 do QL.

Havendo diferenças significativas, efetuaram-se testes de comparações múltiplas (Tabela 34), para analisar quais os grupos responsáveis pelas diferenças encontradas. Assim, verifica-se que o grupo 1 difere significativamente do grupo 3, com pontuações mais elevadas.

4.3 Resultados Fase 5: Avaliação dos Desafios da intervenção DEEP

No que se refere à avaliação dos desafios da intervenção, estes foram avaliados de maneira isolada, com a técnica do grupo focal. Nesta parte do estudo participou um total de 25 estudantes da UA, divididos em 4 grupos, como se mostra na Tabela 35. As idades dos participantes estavam compreendidas entre os 19 e 34 anos, sendo que 17 eram estudantes do primeiro ciclo e 6 do segundo ciclo.

| Grupo | N.º de estudantes (N=25) | Intervalo da faixa etária | Área de estudos |
|---------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Grupo 1 | 7 | 19 - 21 anos | Novas Tecnologias da Comunicação |
| Grupo 2 | 6 | 22 - 34 anos | Ciências da Engenharia e Tecnologia |
| Grupo 3 | 7 | 19 - 23 anos | Artes e Humanidades |
| Grupo 4 | 5 | 20 - 26 anos | Ciências da Saúde |

Tabela 35 Dados sociodemográficos dos participantes por grupo da avaliação dos desafios.

Em cada grupo focal, os participantes assistiram a todos os vídeos da intervenção e, no final, foram-lhes apresentados os 9 desafios. Para cada pergunta do desafio os participantes responderam individualmente a um

questionário⁵ on-line. Estes resultados foram analisados com o suporte do software de análise qualitativa de dados MAXQDA.

A compreensão dos vídeos e o engajamento dos estudantes para responder às perguntas dos desafios decorreu de forma positiva, tendo sido notório o interesse dos estudantes nos vídeos da intervenção. Todos os gráficos e resultados apresentados nesta fase, incluindo comentários⁶ dos participantes, referem-se a um total de 25 respondentes. Para analisar os dados qualitativos das respostas aos 8 desafios, propostos pela Sara na intervenção AV, usou-se um enfoque na teoria fundamentada (Chenail, 2009), foram lidas as respostas a cada pergunta dos desafios e, posteriormente, definidas quatro categorias de análise: “Construção ativa de conhecimento”, “Ferramentas de autoajuda”, “Estigma” e “Experiência”. Na Figura 21, pode-se observar as categorias e o número de vezes em que os estudantes falam destas nas suas respostas.



Figura 21 Frequência das categorias nas respostas dos participantes.

Relativamente à categoria “construção ativa do conhecimento”, os participantes revelaram que a websérie permitiu esclarecer alguns conceitos que

⁵ Disponível em <https://drive.google.com/file/d/1L4MTAFJz3Lyq-ag6l129H9bhwQjuofE9/view?usp=sharing>

⁶ Para os comentários usou-se um código para cada participante, a letra G (corresponde a grupo), seguido do número de grupo (1,2 ou 3) e, por último, o número de participante do grupo.

estavam confusos, relativamente à depressão como doença, sintomas, sinais de alerta, entre outros. Da mesma forma, consideraram os episódios psicoeducativos muito importantes e bem concebidos para o público-alvo. Ao falar da construção do conhecimento, os participantes destacaram os vídeos como ajuda e suporte, evidenciando que os mesmos têm informação pertinente e adaptada ao contexto universitário. Entre os comentários mais destacados, que abrangem esta categoria, estão os seguintes:

G1.3.... “Esta história ensina a importância do envolvimento da família nas dificuldades que temos quando somos estudantes deslocados, com medos e situações de angústia e ansiedade”.

G1.7... “Com os vídeos compreendi mais sobre depressãoem alguns momentos senti-me como a Sara, com esta informação posso dizer que saberei como agir em situações similares”.

G2.2... “Os episódios educativos fizeram-me ver a depressão como um transtorno psicológico com sintomas associados à angústia.... no caso da Sara por situações familiares”.

G2.4... “Na intervenção mediante os relatos nos vídeos de informação consegui aperceber-me da dificuldade que temos os jovens em ver a depressão como uma doença e na importância de pedir ajuda quando identificamos os sintomas”.

G3.1... “As dicas dadas pelos personagens da intervenção permitem que estejamos mais atentos nos sintomas para identificar qualquer desequilíbrio emocional que poderia estar a interferir na nossa saúde mental”.

G3.3... “Aprendi que a depressão pode começar num estado de medo e angústia”.

G3.6... “Esta intervenção tem um forte ponto informativo... com episódios que de maneira muito descontraída ensinam a identificar os sintomas da depressão”.

Os participantes referiram as “ferramentas de autoajuda” como uma competência associada à melhoria da qualidade de vida, à tranquilidade e como uma ótima estratégia para manter a boa saúde mental. Esta foi a categoria mais mencionada entre os participantes, como pode ver-se na Figura 21. Entre as ferramentas mencionadas encontram-se: ouvir música, praticar desporto, dançar, ler livros, assistir a programas e séries que tenham conteúdos de autoajuda. Simultaneamente, os participantes mencionaram que, no caso de não ser possível

ultrapassar episódios de solidão, medo e tristeza profunda sozinhos, é muito importante pedir ajuda a familiares e amigos próximos ou inclusive ir ao um especialista e, paralelamente, usar as ferramentas de autoajuda.

Na Figura 22 apresenta-se a frequência destas ferramentas nas respostas dos participantes. Pode-se observar que as três ferramentas de autoajuda mais nomeadas foram praticar desporto, a procura de informação na internet e ver filmes/vídeos/séries de autoajuda.

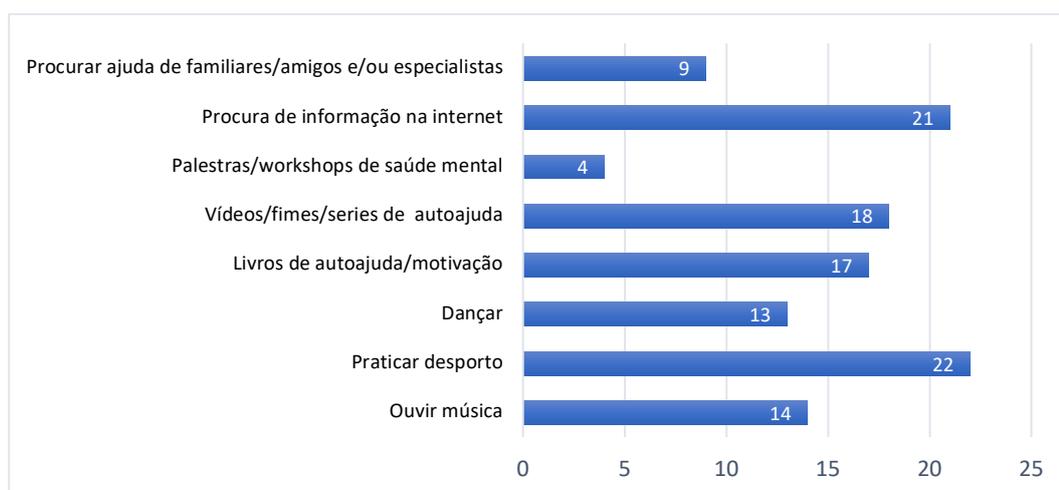


Figura 22 Frequência das categorias nas respostas dos participantes.

A categoria “estigma” foi referida no que diz respeito à discriminação das pessoas que apresentam algum desequilíbrio na saúde mental, especificamente a forma como a sociedade gerou preconceitos que fazem com que estas pessoas sejam desvalorizadas, levando-as a desenvolver estigma. Em casos mais extremos estes doentes e/ou pessoas afetadas são rejeitados em empregos, em atividades sociais, e, inclusivamente, pela própria família. Os estudantes mencionaram estes aspetos e alguns escreveram pequenas frases que descreviam situações de estigma psicológico dos próprios ou de pessoas muito próximas. Entre alguns comentários relacionados com a categoria “estigma” encontram-se os seguintes:

G1.6... “Numa oportunidade trabalhei numa loja e presenciei como os patrões, desvalorizavam um colega de trabalho, pelo fato dele estar doente com

depressão.... estas situações podiam ser evitadas para não gerar mais dor na pessoa doente.”

G2. 3.. “Tenho uma colega que a sua família disse que ela só quer atenção... mas na realidade ela estava com depressão e só queria ajuda da sua família.”

G2.5. “Eu senti que fui etiquetada como preguiçosa pelos meus colegas de casa, porque tinha um problema pessoal, estava com medo e tristeza profunda e não me apetecia sair nem fazer nada... Ainda bem que a minha medica me ajudou.”

G3.1. “As pessoas com depressão, ansiedade ou receio têm medo, por desconhecimento sobre a forma de enfrentar a situação e por isso o meio circundante acaba, em alguns casos, por as desvaloriza”

Na Figura 23 é apresentada a frequência das cores referidas pelos participantes relativamente à pergunta: Quais são as cores que te fazem lembrar a depressão? 24 dos 25 participantes responderam a cor preta, 22 disseram cinzento, 12 mencionaram azul-marinho e 5 o vermelho.

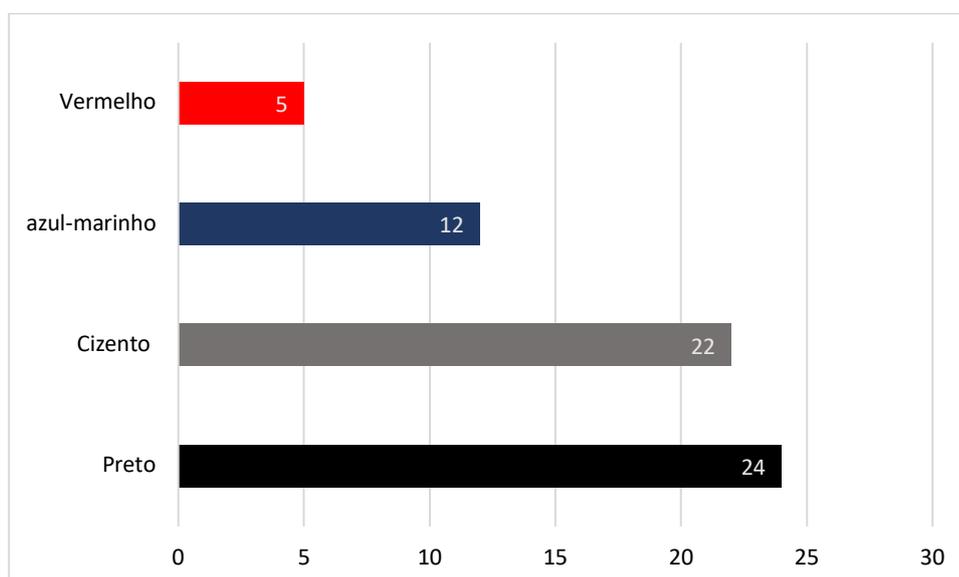


Figura 23 Frequência das cores relacionadas com a depressão

As cores cinzento e preto, que foram mencionadas com mais frequência pelos participantes, representam, segundo (Hanada, 2018; Jonauskaitė et al., 2019), o

medo e a tristeza, juntamente com situações de angústia e desespero. Doze dos 25 participantes referiram a cor azul-marinho e 5 mencionaram o vermelho. Segundo a literatura, estas cores representam emoções que, na maioria dos casos, são positivas (Demir, 2020), mas é importante ressaltar que a associação a essas cores poderá estar relacionada com situações pontuais de dor e/ou tristeza, as quais foram identificadas, podendo estar igualmente associadas a músicas, lugares, cheiros, entre outros, ou seja, tanto a situações positivas como a situações pouco positivas (Demir, 2020; Lund et al., 2022).

Relativamente às questões: “Que música é que pensas que retrata aquilo que a Sara viveu?” e “Poderias dar um exemplo de filmes, livros, música, vídeos que tenhas visto que sejam parecidos com o contexto desta websérie?”, alguns participantes deixaram a resposta em branco e outros simplesmente disseram que não estavam a lembrar-se nesse momento de exemplos específicos, o que pode ter sido causado pelo curto espaço de tempo para responder e pela quantidade de informação apresentada na intervenção. No que respeita à última questão: “Considero que os vídeos e os desafios são formatos interessantes para eu ficar a saber mais sobre saúde mental?”, e atendendo a uma escala de *likert* de 5 pontos, 23 dos 25 estudantes responderam que concordavam totalmente e 2 estudantes escolheram a opção “concordo”, o que poderá sugerir que os 25 participantes consideraram a intervenção como um veículo para adquirir novos conhecimentos sobre saúde mental, neste caso específico, sobre depressão.

4.4 Discussão dos resultados

Considerando os resultados e a análise descrita anteriormente, apresenta-se a discussão de resultados, organizados de acordo com os objetivos propostos para este estudo:

- Conhecimentos prévios sobre depressão do público-alvo;
- Relevância do formato AV, com os outros formatos apresentados na intervenção;
- Discussão dos critérios identificados pelo público-alvo após a visualização dos desafios, no que diz respeito ao reconhecimento de sintomas e à capacidade de agir em situações que podiam ser diagnósticos de sintomas de depressão.

No que respeita ao diagnóstico e aos conhecimentos prévios na fase pré-teste, os resultados encontrados mostram que 62% dos estudantes universitários sabiam o que era a depressão, sendo capazes de identificar sintomas de depressão neles e em alguém próximo. Isto demonstra que o nível de conhecimentos sobre esta doença se encontra num estágio suficiente, em linha com dados de outros estudos (Filipa & Martins, 2020; L. M. Loureiro et al., 2020). Isto pode dever-se ao facto dos estudantes terem acesso a informação com mais facilidade, serem curiosos, e também, devido ao nível de formação, que poderá viabilizar a sua capacidade para diferenciar informação sem bases científicas (Baik et al., 2019; Teixeira & Moreira, 2022). O estudo evidencia que há um predomínio de estudantes com moderada a suficiente literacia sobre depressão, tendo-se constatado que, apesar de eles assumirem que têm conhecimentos sobre sintomas de depressão e que 100% dos respondentes afirmou que alertaria alguém próximo e recomendaria a procura de ajuda profissional, dos que afirmaram que tiveram ou têm depressão (54%), só 33% referiram que fizeram ou estão a fazer algum tipo de tratamento com ajuda profissional. Estas respostas podem indicar que, para estudantes do ensino superior, este tipo de comportamento pode estar relacionado com o estigma e medo da doença (Chan et al., 2014; Devendorf et al., 2020; Griffiths et al., 2004; Schachter et al., 2008), o que sublinha a importância de aumentar as estratégias de literacia nos estudantes

universitários para diminuir o estigma para com os transtornos que podem afetar a saúde mental.

Os resultados demonstraram que apesar de os estudantes terem a capacidade de reconhecer sinais de alerta sobre depressão neles próprios e em pessoas próximas, a maioria não se sente capaz de procurar ajuda profissional. Por esta razão, torna-se importante que os jovens se consciencializem sobre o facto de fazer um tratamento adequado poder ajudar a reduzir o estigma e promover um ambiente saudável (Garrido et al., 2019; Michie et al., 2017). Além disso, é importante que os estudantes considerem quando a doença deve ser acompanhada por um profissional, pois este vai fazer recomendações relativas à adoção de hábitos saudáveis como o exercício físico regular, sono adequado, alimentação equilibrada, entre outros (Giosan et al., 2016; L. Loureiro et al., 2012; Morgado et al. 2020). O profissional vai também ajudar no processo de reforço da confiança em si mesmo, gerando um grande suporte emocional (Alkhalidi et al., 2016; Cunha et al., 2019). Nomeadamente, no que respeita à componente de possíveis tratamentos (secção 2 do QL), verificou-se que, no momento pré-intervenção, o G1 revelou menor conhecimento que nos momentos pós-intervenção e follow-up, mas sem diferenças significativas. Percebeu-se que, no momento pós-intervenção, os intervenientes reconheceram que os consumos de antidepressivos juntamente com a mudança de hábitos para um estilo de vida mais saudável podem ser alternativas úteis no tratamento da depressão. Estes resultados corroboram a importância de procurar ajuda médica e juntar estratégias saudáveis na promoção da saúde mental e assim garantir o bem-estar físico e mental com leituras de autoajuda, exercício físico, terapias cognitivas, organização no estilo de vida, entre outras (Morgado et al., 2020).

Relativamente à divulgação do estudo, para o efeito de recrutamento dos participantes, a calendarização e o planeamento dos convites resultou de forma positiva, comparativamente com estudos em que os estudantes universitários são os respetivos elementos-chave. Constata-se que se não houver nenhum tipo de retribuição económica pela participação, cada vez será mais difícil convencer os estudantes a aderir a estudos. Como refere (Criollo et al., 2020) o envolvimento na investigação, por parte de estudantes universitários, apresenta obstáculos que abrangem a inexperiência em relação a estes processos de investigação, a falta

de informação, o cansaço, o stress da vida académica e as inseguranças para participar ativa ou passivamente num projeto ou estudo de investigação. Da mesma forma, Criollo et al., (2017) referem que dentro desta área a participação por parte deste público-alvo é afetada pelas experiências prévias, fator fundamental para ganhar ou não o gosto por aprender e desenvolver competências na área de investigação. Para estes autores, é importante que os estudantes universitários consigam ver a investigação como um processo de formação e não como um requisito ou mais uma atividade como estudante. As principais dificuldades ao nível do compromisso com a participação científica estão diretamente ligadas com a formação dos estudantes, com a forma como as instituições de ensino superior gerem este tema, com a relevância da investigação no curso que estejam a frequentar, com a preparação académica e a maturidade científica para que a investigação alcance maior protagonismo nas atividades quotidianas dos estudantes universitários (Zurita-Cruz et al., 2021). Tudo isto faz parte das necessidades que devem ser estudadas pelas universidades para motivar e dar importância à investigação na população estudantil.

Tudo isto é referido não pelo número de participantes que tiveram a intenção de participar na avaliação do DEEP, mas por ser importante sinalizar as causas da desistência dos estudantes no momento pós- e no momento follow-up. É sabido que a desistência de participantes num estudo é normal, mais ainda quando as tarefas vão além de responder a um inquérito online. Contudo, deve salientar-se a saturação de atividades online a que os estudantes universitários estão expostos (Castro Jiménez et al., 2022). No caso deste estudo, a avaliação principal decorreu online, o que correspondeu a uma tarefa adicional a que os participantes tiveram de dar resposta. Independentemente das estratégias usadas para divulgar o estudo e recrutar participantes, foram sempre seguidas todas as diretrizes éticas e garantido que todos os participantes seriam informados acerca dos objetivos do estudo e dos seus direitos como tal. No que respeita à compreensão do formato AV, comparativamente com outros formatos usados na literacia de saúde mental, torna-se importante discutir as perspetivas da literatura com os resultados encontrados neste estudo. Apesar de serem vários os formatos de comunicação digital, usados no desenvolvimento de intervenções digitais de literacia em depressão para jovens e adultos, cada um apresenta pontos fortes e pontos

fracos, distinguindo-se pelo tipo de informação e conteúdos (Alkhaldi et al., 2016; Saleem et al., 2021). Ainda assim, o mais importante é conhecer ao público-alvo, para integrar de forma assertiva o tipo de formato a usar (Griffiths et al., 2016; Peyton et al., 2022; Tay et al., 2018). No caso da população jovem universitária, o formato AV poderá ser o mais eficaz, devido ao grande gosto, revelado atualmente por esta população jovem, pelo consumo de vídeos, comparativamente com o formato de texto narrativo (Ito-Jaeger, Perez Vallejos, et al., 2021; Suárez et al., 2017).

Atendendo aos resultados obtidos, no seguimento da intervenção DEEP, e aos conhecimentos adquiridos, em que se provou serem relevantes as diferenças entre o G1, que recebeu a intervenção em formato AV, e o G2, que recebeu uma sinopse da intervenção em texto narrativo, deve destacar-se que o formato AV e os formatos digitais interativos podem ser mais envolventes e cativantes nos jovens universitários (Abbas et al., 2019; Herrero et al., 2019; Leming & Parmanto, 2020; Nara, 2018; Oliveira et al., 2016), permitindo, segundo McCashin & Murphy (2023), na maioria dos casos, que os intervenientes aprendam de forma mais rápida, o que pode contribuir para o êxito da intervenção e a facilidade de se atingir os objetivos desejados. Do mesmo modo, constatou-se que o formato AV permite tornar as informações mais apelativas e aliciantes para os jovens e adultos, podendo incluir entrevistas, histórias, palestras, entre outros, em vídeos ou podcasts, facilitando, ainda, a vinculação emocional da população com os conteúdos (Ito-Jaeger, Perez Vallejos, et al., 2021; Jones et al., 2020). Estas intervenções podem incluir discussões com especialistas, fornecer conselhos práticos, informações educacionais e até testemunhos pessoais (Abdous & Yen, 2010; Tuong et al., 2014). Tudo isto pode contribuir para o bem-estar mental dos intervenientes, mas é fundamental que todos os conteúdos sejam avaliados ou desenvolvidos por especialistas na área (Greenberg & Zanetis, 2012).

No caso do DEEP, por ser uma intervenção exclusivamente de literacia em depressão, composta por vídeos informativos psicoeducativos e uma história de uma estudante universitária chamada Sara, os resultados indicaram que os estudantes que receberam a intervenção no formato audiovisual (G1) conseguiram ter mais conhecimentos sobre depressão que os estudantes que

receberam uma sinopse da intervenção em formato de texto (G2) e os que receberam notícias informativas sobre depressão (G3). Segundo Liu et al. (2023), isto deve-se ao facto de, em alguns casos, as populações testadas com intervenções de literacia de saúde mental com formatos não digitais/interativos tendem a desistir, pois as informações tornam-se confusas e menos estimulantes e os participantes revelam pouca motivação e facilidade para aprender novos conhecimentos. As intervenções de saúde mental que dão informação de casos reais, com temas de assessoria e informação psicoeducativa, como foi o caso da intervenção DEEP, são mais populares devido ao seu baixo custo e pela efetividade demonstrada na maioria dos casos.

Alguns autores alertam que os conteúdos digitais sobre saúde mental que estão presentes nas redes sociais e na internet são um risco para os jovens (Craig et al., 2020; Joshi et al., 2019; McCashin & Murphy, 2023), pois podem conter informação pouco confiável e descontextualizada, causando uma compressão inadequada (Ebert et al., 2017). Além disso, são também abordados os estigmas gerados e o medo sentido pelos jovens em pedir ajuda, pelos preconceitos estabelecidos pela sociedade (Devendorf et al., 2020; Vidourek & Burbage, 2019). No caso dos estudantes universitários, a literatura refere que conteúdos mal planeados ou com muita informação técnica também podem gerar pressão social (Alsubaie et al., 2019) nos estudantes universitários, por poderem suscitar nos mesmos a sensação de que, futuramente, não terão sucesso por terem mostrado sintomas de depressão, ansiedade, entre outros (Herrero et al., 2019). A sobrecarga de informação pode aumentar a pressão e promover a sensação de fracasso, levando os estudantes universitários a pensar que no futuro serão adultos que não conseguirão lidar com os seus problemas sozinhos, o que, como consequência, poderá resultar em estigma e frustração (Ibrahim et al., 2019). Até agora, nenhum estudo tem focado os impactos negativos das intervenções digitais no campo da saúde mental e o uso problemático da tecnologia e nos respetivos efeitos prejudiciais, mas segundo Aboujaoude & Gega (2020) existem muitos aspetos sociais, éticos e económicos que deveriam ser estudados com atenção para o controlo de informação, recursos e programas de ajuda no âmbito da saúde mental.

Nos resultados deste estudo, ressalta-se primeiramente que os conteúdos do DEEP estão focados no público-alvo. A história envolve o quotidiano de um estudante universitário, acompanhado de informação relevante, curta, e clara sobre sintomas de depressão. A maioria dos comentários dos estudantes, tanto na avaliação principal como nos pré-testes e na avaliação dos desafios, foram positivos, devido ao facto de a intervenção mostrar os problemas e dificuldades que um estudante universitário pode ter de passar, e de proporcionar aos estudantes a constatação de que, com a ajuda de familiares, amigos e profissionais na área, os mesmos podem ser ultrapassados e, para além disso, revelar, no final da intervenção, que quem foi ajudado pode também mostrar-se disponível para fornecer ajuda a outros. Os estudantes deram a conhecer que a informação apresentada foi breve e clara, tanto a nível dos especialistas como do desenvolvimento da websérie. Em muitos casos, consumir muita informação é ainda mais grave, do que não o fazer, se não esta não for confiável, dado que pode gerar potenciais riscos para a saúde mental. Independentemente do formato selecionado para desenvolver intervenções de literacia em saúde mental (Mofatteh, 2021; Nara, 2018), é importante que o conteúdo seja baseado em evidências científicas, com informação adequada à faixa etária, nível social e cultural (Cunha et al., 2019; Morrison et al., 2012). Além disso, é fundamental que estejam sempre presentes recursos adicionais como linhas de apoios, links de sites de organizações de ajuda, no caso em que os intervenientes achem necessário.

Apesar de a intervenção DEEP ser avaliada só com estudantes de duas universidades e de o número total de intervenientes ser reduzido, em comparação com a população geral de estudantes universitários em Portugal, é possível afirmar que esta pode ser uma estratégia eficaz para abordar a literacia em depressão em jovens. Além disso, os resultados do follow-up demonstraram que os conhecimentos se mantiveram muito similares aos do momento pós-intervenção, no grupo de intervenientes G1, passados dois meses, pelo que se constata que esta intervenção pode ter também resultados duradouros, possivelmente pelo facto de ser digital, e de este tipo de formato ajudar os intervenientes a lembrar-se mais dos conhecimentos sobre depressão (Alkhaldi et al., 2016; Ito-Jaeger, Vallejos, et al., 2021; Yardley et al., 2016).

No que respeita aos desafios/perguntas da intervenção, avaliados num momento diferente da avaliação principal, por motivos já mencionados na parte da metodologia deste estudo, constata-se que esta estratégia revelou-se positiva, porque foi possível compreender a interação direta com o público-alvo, ouvir a suas opiniões pessoais e usar estas ideias para o desenvolvimento da intervenção podcast “Um Marco na Vida”, que para efeitos de comunicação possibilitou que a audiência pudesse apresentar propostas, as quais baseadas na metodologia proposta por Becker et al. (2017), facilitaram o desenvolvimento de uma nova intervenção.

Estes desafios talvez fizessem mais sentido se tivessem sido avaliados com o grupo da avaliação principal, mas o facto de ter havido proximidade com os grupos focais presenciais valorizou o sentido de que as intervenções devem ser executadas com acompanhamento e se tivessem incluído alguns momentos presenciais poderiam ter ainda mais êxito (Cunha et al., 2019; Yardley et al., 2016). De igual forma, relativamente as crenças e mitos revelados pelos participantes, o estigma considerou-se um dos pontos mais frágeis no momento de falar de depressão para os participantes. Como refere a literatura, o estigma continua a estar associado a problemas de saúde mental e nos estudantes universitários pode contribuir para agravar as situações no caso de não propor informação clara para controlar os efeitos (Schachter et al., 2008; Vidourek & Burbage, 2019). Tal como já previamente mencionado, a pressão social e ter ou não sucesso na vida académica e profissional podem afetar negativamente a autoestima e o bem-estar emocional, o que traz como consequência uma estigmatização desnecessária, que pode ser evitada com recursos informativos como intervenções, palestras e consultas com um profissional (Griffiths et al., 2004a; Vidourek & Burbage, 2019).

Os estudantes universitários que participaram nos desafios, defenderam a ideia de que os estudantes devem ter acesso a serviços de saúde mental de qualidade, nos quais sejam entendidos e apoiados. Ressaltaram também a importância em haver mais divulgação de campanhas, serviços e intervenções que estejam a decorrer dentro das universidades, pois alguns desconhecem um serviço no qual possam ser ajudados no caso de estarem a combater algum problema emocional. Tudo isto vai ao encontro da necessidade de

consciencialização sobre as doenças que afetam a saúde mental dos estudantes universitários, a promoção de um ambiente de apoio para reduzir o estigma e melhorar o bem-estar desta população vulnerável (Chan et al., 2014; Lefebvre et al., 2020).

4.5 Outros contributos e resultados alcançados

Além da intervenção DEEP, também foram desenvolvidas outras duas intervenções, assim como uma aplicação móvel e um site que tem informação sobre o projeto eMental <http://emental.web.ua.pt/>. Pese embora estas intervenções não serem o foco principal da presente tese, foram enquadradas no estudo em curso, pelo que se descrevem sucintamente abaixo.

4.5.1 “40 Segundos”

“40 segundos” faz parte do grupo de intervenções em formato AV, desenvolvidas no âmbito do projeto eMental, e teve como finalidade a sensibilização para o diálogo sobre sinais de risco suicidário, sendo composta por 6 vídeos informativos/interativos, 4 vídeos de testemunhas e 1 vídeo de opiniões clínicas. Nas Figura 24, Figura 25 e Figura 26 mostram-se algumas imagens da apresentação dos vídeos, de uma pergunta dos vídeos informativos e de como são apresentados os vídeos das testemunhas. O objetivo principal foca-se em sensibilizar a população para a importância do diálogo sobre saúde mental e em dar conhecimento à mesma de todos os fatores de risco e alerta, bem como dos procedimentos adequados para agir no caso de lidar com um indivíduo com ideias suicidas.



Figura 24 Captura da imagem inicial de todos os vídeos

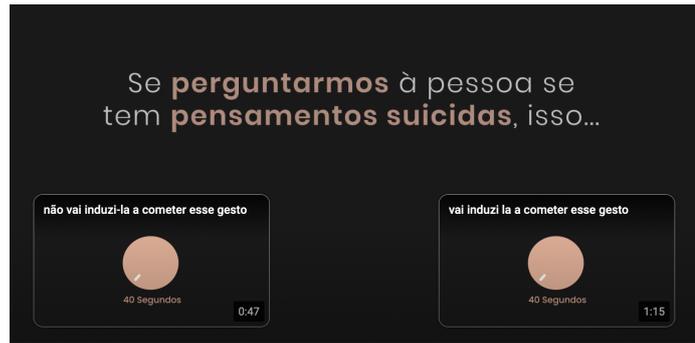


Figura 25 Captura da imagem de uma pergunta dos vídeos informativos/interativos

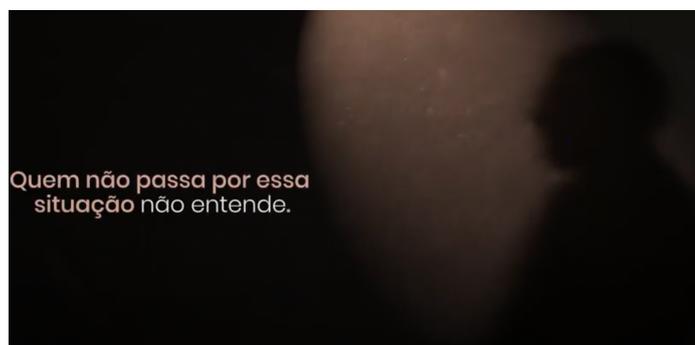


Figura 26 Captura da imagem de um dos vídeos das testemunhas.

A intervenção foi desenvolvida por estudantes (finalistas) de NTC da UA (Ana Marques, Catarina Dias e Sara Borges) em colaboração com o Centro Hospitalar entre o Douro e o Vouga, em particular com a Equipa de Prevenção de Comportamentos Autolesivos e Suicidários do Departamento de Saúde Mental. Alguns conteúdos foram feitos com a participação de testemunhos reais que já tiveram uma experiência traumática com este tema, com o objetivo de contar a sua história real. A intervenção foi avaliada, conforme detalhado Apêndice 5. Esta intervenção não está disponível online⁷ devido à sensibilidade do tema, tendo sido desenvolvida para ser acompanhada por especialista da área.

⁷ Se deseja ter acesso a esta intervenção deve contactar aos investigadores (ldquintero@ua.pt)

4.5.2 “Um Marco na vida”

Um marco na Vida⁸ é uma intervenção de literacia em sintomas depressivos, em formato podcast, que foi desenvolvida com o objetivo de garantir continuidade da intervenção DEEP. Tendo por base as ideias e expectativas dos estudantes na avaliação do DEEP foi escrito um novo guião para uma produção AV, que, no entanto, acabou por dar origem a um podcast. A imagem representativa deste podcast pode ver-se na Figura 27.

A mesma Sara (personagem principal da websérie da intervenção DEEP) interpreta a mesma personagem em “Um Marco na vida”, enquanto a amiga de Diogo aconselhando-o relativamente aos problemas de saúde de Marco (personagem principal no podcast).



Figura 27 Imagem de identidade do podcast.

A decisão pelo podcast deveu-se às limitações impostas pela pandemia, com o isolamento social, dificuldades para filmar e garantir a segurança de todas as pessoas que poderiam estar envolvidas nas gravações. O modelo podcast viabilizou a continuidade da narrativa.

⁸ Podcast disponível em: [https://drive.google.com/drive/folders/1DrZdSfvuXMI5k7ch-Cx_YQ30fSez7GW?usp=share link](https://drive.google.com/drive/folders/1DrZdSfvuXMI5k7ch-Cx_YQ30fSez7GW?usp=share_link)

Além das condições pandémicas, houve a intenção de explorar e conhecer os possíveis usos do podcast enquanto ferramenta de promoção da saúde mental, direcionada a jovens estudantes universitários. O guião original da nova narrativa teve de ser adaptado: quer ao nível dos diálogos, quer ao nível do número de episódios: de 14 episódios do guião original para sete episódios finais.

4.5.3 “uMind”

Findo o desenvolvimento das três intervenções de literacia em saúde mental desenvolvidas no âmbito do projeto eMental, (“DEEP - websérie A Ferida Sara”, “Um Marco na Vida” e “40 Segundos”), percebeu-se a pertinência de as disponibilizar de forma integrada, garantindo a sua correta visualização e avaliação e acompanhamento. Face a esta necessidade, foi desenvolvida uma aplicação móvel designada “uMind”, com o propósito de integrar estes conteúdos digitais porque, para além da sua capacidade de ser facilmente transportável, possibilita, entre outras funcionalidades, que o utilizador seja notificado em tempo real, assim que os episódios estão disponíveis. Na Figura 28 podem-se observar alguns *mockups* da aplicação, nomeadamente os ecrãs de registo, de apresentação das intervenções, visualização dos episódios e linhas de apoio.

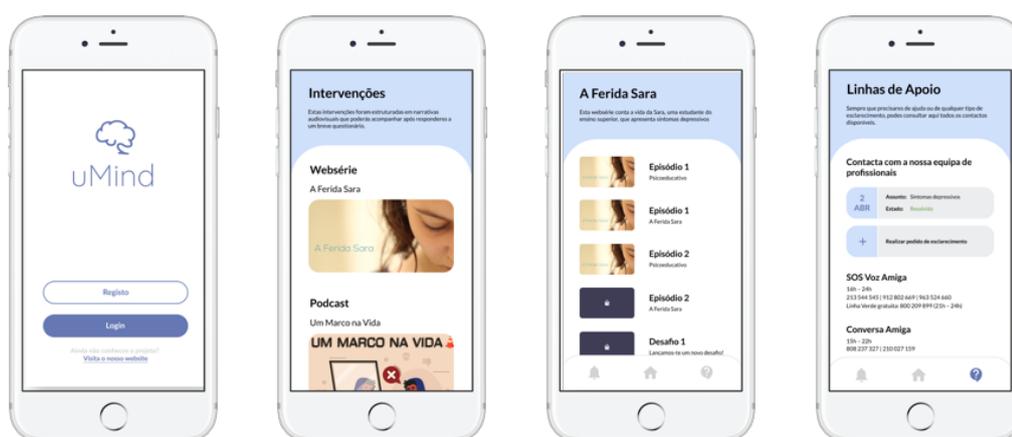


Figura 28 *Mockups* da aplicação uMind.

O protótipo da app foi testado, ao nível dos requisitos e funcionalidades, através de testes de usabilidade. Entre as principais funções estão a

calendarização dos episódios de cada intervenção, um sistema de tickets a ser respondido pelos administradores, pedido de acesso para a intervenção “40 segundos”, informações de linhas de ajuda e notificações de eventos, novos episódios, comentários ou respostas a perguntas feitas aos especialistas.

5 Conclusões

Os resultados apresentados nesta tese permitiram compreender a importância das intervenções digitais na promoção da literacia em depressão junto de estudantes universitários. Os sintomas depressivos podem afetar significativamente a capacidade de enfrentar as dificuldades do dia a dia destes jovens, de lidar com as obrigações académicas, pessoais e sociais, contribuindo para que se tornem pessoas mais vulneráveis (Ahmed et al., 2020). Por se tratar de um estudo com carácter de avaliação, o foco principal era saber o impacto da intervenção nos estudantes universitários do G1 (que receberam a intervenção em formato AV comparativamente com os outros grupos) relativamente ao reconhecimento de sintomas, o potencial para sinalizar as situações de risco; desmistificação de preconceitos e também entender os possíveis tratamentos, tudo isto para dar resposta à pergunta de investigação. São várias as conclusões que se podem sintetizar, findo o desenvolvimento desta tese:

- A natureza audiovisual digital da intervenção DEEP (G1) revelou-se ajustada para ajudar estudantes universitários a reconhecer os sintomas mais importantes, como a tristeza persistente, a perda de interesse em atividades que costumavam ser agradáveis, as alterações no apetite e no sono, entre outras. Da mesma forma, orientou-os para que se apercebessem da importância de procurar ajuda profissional, tal como o fez a Sara na websérie.

- O formato AV comprova ter um papel importante na compreensão da depressão como doença, e nas causas e impactos na vida das pessoas que sofrem da mesma. De acordo com Hart, Kastelic, Wilcox, Beth, et al. (2014), ter conhecimentos sobre depressão ajuda a identificar os próprios sintomas, a entender que existem tratamentos e que esta é uma doença curável. Além disso, as intervenções nesta área podem ajudar a desmistificar a depressão, reduzindo, portanto, o estigma que lhes está associado (Dodd et al., 2021; Herrero et al., 2019).

- Com a intervenção DEEP os estudantes conseguiram aumentar os seus conhecimentos sobre depressão, tendo a narrativa da vida de Sara apresentado um papel importante no processo. Provavelmente puderam sentir-se mais próximos do contexto da personagem o que lhes poderá permitir, facultar ajuda

futura a colegas próximo que possam estar a passar por alguma situação associada a sintomas de depressão. Da mesma forma, também eles mesmos poderão vir a ter mais conhecimentos para falar dos seus próprios problemas e para procurar ajuda quando for necessário.

- A história de superação e resiliência de Sara revelou-se ajustada aos objetivos da intervenção, dando nota da importância que este tipo de estruturas narrativas pode ter nos programas de promoção da saúde, em particular para prevenir e ajudar a enfrentar a depressão com confiança, desenvolvendo habilidades que contribuam para lidar melhor com as pressões académicas, familiares e sociais presentes na vida dos estudantes (Ahmed et al., 2020; Sarokhani et al., 2013).

- O nível de literacia relacionado com os possíveis tratamentos também parece aumentar na presença deste tipo de formatos AV: teve um aumento significativo no grupo G1, no momento pós-intervenção, que manteve os conhecimentos no momento do *follow-up*. Relativamente à avaliação dos desafios na fase 4 do estudo, os estudantes ressaltaram a importância de procurar ajuda de especialistas no caso de se ter algum sintoma, mas também de, paralelamente, se usar alguns tratamentos alternativos como o desporto, meditação, leituras e grupos de ajuda emocional.

Com efeito, a intervenção DEEP, no seu formato AV, revelou resultados estatisticamente significativos na aprendizagem do reconhecimento de sintomas, e possíveis tratamentos para a depressão. Os intervenientes relataram a experiência como motivadora para aprender, adequada a estes tempos pós-pandemia, em que são necessários programas de literacia de saúde mental para os jovens, para os ajudar a enfrentar a realidade, a prevenir o estigma associado ao stress da vida académica e os possíveis sintomas de depressão e/ou ansiedade. Esta intervenção permitiu efetivamente promover a literacia em depressão, mas também contribuiu para a sensibilização para a importância de se facultar ajuda, identificar sintomas e aconselhar para tratamentos. Esta estratégia digital permitiu melhorar os conhecimentos e orientar os intervenientes na toma de decisões sobre o seu estado emocional ou de alguém próximo, permitindo manter um equilíbrio na saúde mental e um bem-estar emocional.

As intervenções de literacia em saúde mental desempenham um papel crucial na promoção do conhecimento e da compreensão das questões relacionadas com a saúde mental, bem como na redução do estigma e na melhoria do acesso aos serviços de saúde mental (Alkhaldi et al., 2016; Saleem et al., 2021; Sin et al., 2017). No futuro, é provável que essas intervenções continuem a evoluir e a adaptar-se às necessidades em constante mudança da sociedade. Torna-se fundamental dar apoio a este tipo de programas dentro das universidades que promovem estratégias de ajuda no campo da saúde mental, aumentando os conhecimentos, mudando as atitudes que causam estigma e beneficiando a população de estudantes universitários.

5.1 Considerações finais

Os média digitais são ferramentas fundamentais com um impacto positivo na literacia de saúde mental. Comprovou-se, através da avaliação da intervenção DEEP, que a mesma foi eficaz, na medida em que permitiu aumentar os conhecimentos de estudantes universitários, fomentar uma atitude positiva e despertar curiosidade pela importância de se cuidar a saúde mental. Através deste estudo, também se percebeu que existe muita informação não validada nos meios de comunicação digital, o que pode ser prejudicial para as pessoas que procuram informação sem o menor cuidado de selecionar ou pesquisar a fonte da mesma. Por poderem ser usados numa grande variedade de formatos de divulgação, os média digitais podem ser ainda mais apelativos, sobretudo para a população jovem. O formato AV foi considerado aliciante, podendo ser operacionalizado através de entrevistas, histórias, animações e documentários, facilitando a entrega de muita informação de qualidade, com resultados que podem atingir o êxito na divulgação de informação, campanhas e/ou intervenções de literacia em saúde mental/depressão. Com a experiência reunida através deste estudo considerou-se que medir o impacto e a eficácia de uma intervenção em literacia em depressão é desafiador, dado que avaliar conhecimentos e mudanças de comportamento com efeitos a longo prazo pode ser complexo, para além de que o resultado depender da participação ativa e do engajamento dos participantes na intervenção. Na intervenção DEEP foi abordada muito brevemente a dimensão da prevenção e resiliência, pois além da intervenção fornecer informações de literacia em depressão, também houve foco na prevenção e no fortalecimento da

resiliência psicológica, também necessários neste tipo de intervenções. Os estudos existentes sobre a saúde mental/ e sintomas de depressão em comportamentos de risco em estudantes universitários são poucos, sendo que, nestes últimos anos depois da pandemia, tem havido evidências de que há estudantes universitários em risco de desenvolver sintomas de depressão e, só poucos são os que recebem apoio de especialistas (Filipa & Martins, 2020; Fonte & Macedo, 2020; Stallman, 2008).

5.2 Limitações

São muitas as barreiras que limitam os estudos, em particular na área da saúde mental, e este não foi exceção. Convidar estudantes universitários a participar num estudo que vai mais além do que responder a um questionário online traz dificuldades, devido à carga de compromissos académicos que os estudantes têm. Por mais que seja importante, alguns não aderem a estudos por não terem condições para se comprometerem, ou também pelo facto de não haver nenhuma retribuição económica, como existe em alguns países nos quais a investigação conta com mais recursos económicos por parte dos governos e instituições privadas que financiam este tipo de estudos.

Desenvolver e avaliar uma intervenção para a literacia em depressão também apresenta limitações no que diz respeito ao recrutamento de mais participantes, pois existe complexidade quanto ao tema da saúde mental. Todo o processo envolve uma grande quantidade de condições e experiências individuais, que podem afetar os intervenientes, no caso destes estarem fragilizados emocionalmente. Por isso é muito importante que exista acompanhamento, que a informação seja analisada e que a terminologia e conceitos usados sejam adaptados ao perfil do público-alvo, pois corre-se o risco de a intervenção não abordar adequadamente toda a diversidade e complexidade dessas questões e aumentar os preconceitos, promovendo, assim, a estigmatização. Outra barreira encontrada foram as necessidades das pessoas em relação à literacia em saúde mental, pois estas são muito pessoais, apesar de os estudantes universitários terem um nível de conhecimento suficiente em depressão no início do estudo. No decorrer do mesmo comprovou-se que uma única intervenção de literacia pode não ser capaz de atender a todas as

necessidades, individualmente, pois foram detetados, por exemplo, impedimentos linguísticos e culturais que influenciaram diretamente alguns estudantes.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo na saúde mental dos estudantes universitários. As medidas de restrição, entre as quais o distanciamento social, o encerramento dos campi universitários e a transição para o ensino remoto resultaram em mudanças drásticas na vida dos estudantes. Essas mudanças têm sido desafiadoras e têm contribuído para o aumento dos problemas de saúde mental.

O cenário pandémico afetou também o desenvolvimento dos trabalhos e também algumas perspectivas dos intervenientes. A primeira parte do estudo decorreu num momento de distanciamento social em que muitos estudantes estavam longe de suas famílias e amigos, o que pode ter aumentado a propensão para desistirem da participação. Paralelamente, o medo de aprender sobre saúde mental, decorrente da interrupção da rotina normal, a falta de estrutura e a dificuldade para se adaptarem ao formato de ensino online e a sobrecarga de atividades académicas pode ter causado stress e ansiedade e, posteriormente, ter promovido o desistir da participação de estudos como foi o caso da avaliação do DEEP.

5.3 Trabalhos futuros

Em relação aos trabalhos futuros, será sobretudo necessário robustecer a avaliação da intervenção DEEP com um número maior de estudantes universitários e também alargar a intervenção para a população jovem e assim garantir a eficácia da mesma. Recomenda-se também a avaliação de todas as intervenções desenvolvidas no projeto eMental com jovens. Considera-se possível que algumas intervenções continuem a evoluir e ser adaptadas às necessidades, como por exemplo a abordagem mais centrada nas plataformas digitais, esperando-se a finalização da aplicação móvel uMind e talvez a inclusão de realidade virtual e inteligência artificial, para fornecer acesso amplo às informações e permitir uma maior personalização e interação.

Com base nas evidências da presente investigação, futuros trabalhos poderão focar-se na adaptação de um novo plano metodológico para integrar os

desafios sem incumprimento do RGPD, ao nível da implementação e validação de projetos de intervenção, com vista a melhorar os conhecimentos, atitudes, preconceitos e crenças relativamente à depressão nos jovens, desmistificar preconceitos e aumentar os conhecimentos no público-alvo, o que está em linha com os objetivos da intervenção. É importante ter em conta que das intervenções digitais surgem novos desafios relacionados com o uso dos média sociais, ressaltando-se a dependência tecnológica sobretudo na população jovem (Gómez-Galán et al., 2020; Mihajlov & Vejmelka, 2017). Entre os temas ou desafios a abordar salienta-se a importância de capacitar os intervenientes para o desenvolvimento de habilidades para lidar com o stress digital, promovendo o uso saudável da tecnologia e ensinando-os a distinguir informações confiáveis sobre saúde mental na internet.

Também será necessária uma abordagem culturalmente sensível, que considere as experiências e necessidades específicas dos grupos de estudos e assim garanta que as intervenções de literacia em saúde mental sejam acessíveis e relevantes para todos.

6 Referências Bibliográficas

- Abbas, J., Aman, J., Nurunnabi, M., & Bano, S. (2019). The Impact of Social Media on Learning Behavior for Sustainable Education: Evidence of Students from Selected Universities in Pakistan. *Sustainability 2019*, Vol. 11, Page 1683, 11(6), 1683. <https://doi.org/10.3390/SU11061683>
- Acuna, N., Vento, I., Alzate-Duque, L., & Valera, P. (2020). Harnessing Digital Videos to Promote Cancer Prevention and Education: a Systematic Review of the Literature from 2013–2018. *Journal of Cancer Education*, 35(4), 635–642. <https://doi.org/10.1007/S13187-019-01624-0>
- Ahmed, G., Negash, A., Kerebih, H., Alemu, D., & Tesfaye, Y. (2020). Prevalence and associated factors of depression among Jimma University students. A cross-sectional study. *International Journal of Mental Health Systems*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00384-5>
- Aizpurua, E., Caravaca-Sánchez, F., & Taliaferro, L. A. (2022). Suicidality Among College Students in Spain: Prevalence and Associations With Substance Use, Social Support, and Resilience. *Death Studies*, 46(8), 2025–2030. https://doi.org/10.1080/07481187.2021.1888823/SUPPL_FILE/UDST_A_1888823_SM7703.DOCX
- Alam, A. (2022). Positive Psychology Goes to School: Conceptualizing Students' Happiness in 21 st Century Schools While 'Minding the Mind!' Are We There Yet? Evidence-Backed, School-Based Positive Psychology Interventions . *ECST Transactions*, 107(1), 11199–11214. <https://doi.org/10.1149/10701.11199ECST/XML>
- Alkhaldi, G., Hamilton, F. L., Lau, R., Webster, R., Michie, S., & Murray, E. (2016). The effectiveness of prompts to promote engagement with digital interventions: A systematic review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 18, Issue 1, p. e6). Journal of Medical Internet Research. <https://doi.org/10.2196/jmir.4790>
- Alsubaie, M. M., Stain, H. J., Webster, L. A. D., & Wadman, R. (2019). The role of sources of social support on depression and quality of life for university students. *Http://Mc.Manuscriptcentral.Com/Rady*, 24(4), 484–496. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1568887>
- Amagai, M., Ozone, M., Utsumi, T., Hotchi, A., Iwashita, M., Yamadera, W., & Shigeta, M. (2023). Effect of a short video on patients' motivation for dose reduction or cessation of hypnotics. *Sleep and Biological Rhythms*. <https://doi.org/10.1007/S41105-023-00446-4>
- Ávila, J., Vega, A., Camacho, N., Becerril, A., & Amador, G. (2014). PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN. ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO. *European Scientific Journal*, 10(15), 523–528.
- Azzopardi-Muscat, N., & Sørensen, K. (2019). Towards an equitable digital public health era: promoting equity through a health literacy perspective. *European Journal of Public Health*, 29(Supplement_3), 13–17. <https://doi.org/10.1093/EURPUB/CKZ166>
- Baik, C., Larcombe, W., & Brooker, A. (2019). How universities can enhance student mental wellbeing: the student perspective. *Https://Doi.Org/10.1080/07294360.2019.1576596*, 38(4), 674–687. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1576596>

- Basch, C. H., Donelle, L., Fera, J., & Jaime, C. (2022). Deconstructing TikTok Videos on Mental Health: Cross-sectional, Descriptive Content Analysis. *JMIR Form Res* 2022;6(5):E38340 <https://Formative.Jmir.Org/2022/5/E38340>, 6(5), e38340. <https://doi.org/10.2196/38340>
- Bayati, T., Dehghan, A., Bonyadi, F., & Bazrafkan, L. (2018). Investigating the effect of education on health literacy and its relation to health-promoting behaviors in health center. *Journal of Education and Health Promotion*, 7(1), 127. https://doi.org/10.4103/JEHP.JEHP_65_18
- Beaudry, M. B., Townsend, L., Heley, K., Cogan, E., Schweizer, N., & Swartz, K. (2017). Fulfilling the Common Core Standards and Meeting Students' Needs for Depression Education: ADAP. *Journal of School Health*, 87(4), 296–299. <https://doi.org/10.1111/josh.12496>
- Beck, A. T. (Aaron T., & Alford, B. A. (2014). *Depression causes and treatment*. University of Pennsylvania Press. https://books.google.pt/books?id=PPZEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Becker, V., Gambaro, D., & Ramos, T. S. (2017). Audiovisual design and the convergence between HCI and audience studies. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 10271, 3–22. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58071-5_1
- Becker, V., Toscano, R. M., de Souza, H. B. A. M., & de Vasconcelos, E. (2019). *Audiovisual Design for Generative Systems: A Customized Audiovisual Experiment* (pp. 377–388). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23560-4_28
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90–96. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2014.10.054>
- Bekalu, M. A., McCloud, R. F., & Viswanath, K. (2019). Association of Social Media Use With Social Well-Being, Positive Mental Health, and Self-Rated Health: Disentangling Routine Use From Emotional Connection to Use. <https://doi.org/10.1177/1090198119863768>, 46(2_suppl), 69–80. <https://doi.org/10.1177/1090198119863768>
- Bevan Jones, R., Thapar, A., Rice, F., Beeching, H., Cichosz, R., Mars, B., Smith, D. J., Merry, S., Stallard, P., Jones, I., Thapar, A. K., & Simpson, S. A. (2018). A Web-Based Psychoeducational Intervention for Adolescent Depression: Design and Development of MoodHwb. *JMIR Mental Health*, 5(1), e13. <https://doi.org/10.2196/mental.8894>
- Bevan Jones, R., Thapar, A., Stone, Z., Thapar, A., Jones, I., Smith, D., & Simpson, S. (2018). Psychoeducational interventions in adolescent depression: A systematic review. In *Patient Education and Counseling* (Vol. 101, Issue 5, pp. 804–816). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.10.015>
- Bol, N., van Weert, J. C. M., de Haes, H. C. J. M., Loos, E. F., & Smets, E. M. A. (2015). The effect of modality and narration style on recall of online health information: results from a Web-based experiment. *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), e104. <https://doi.org/10.2196/jmir.4164>

- Brown, J. S. L. (2018). Student mental health: some answers and more questions. *Journal of Mental Health, 27*(3), 193–196. <https://doi.org/10.1080/09638237.2018.1470319>
- Buntrock, C., Ebert, D. D., Lehr, D., Smit, F., Riper, H., Berking, M., & Cuijpers, P. (2016). Effect of a web-based guided self-help intervention for prevention of major depression in adults with subthreshold depression a randomized clinical trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association, 315*(17), 1854–1863. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.4326>
- Burns, J. M., Davenport, T. A., Durkin, L. A., Luscombe, G. M., & Hickie, I. B. (2010). The internet as a setting for mental health service utilisation by young people. *Medical Journal of Australia, 192*(SUPPL. 11), S22–S26. <https://doi.org/10.5694/J.1326-5377.2010.TB03688.X>
- Büscher, R., Beisemann, M., Doeblner, P., Steubl, L., Domhardt, M., Cuijpers, P., Kerkhof, A., & Sander, L. B. (2020). Effectiveness of Internet- and Mobile-Based Cognitive Behavioral Therapy to Reduce Suicidal Ideation and Behaviors: Protocol for a Systematic Review and Meta-Analysis of Individual Participant Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(14), 5179. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145179>
- Caban, S., Makos, S., & Thompson, C. M. (2022). The Role of Interpersonal Communication in Mental Health Literacy Interventions for Young People: A Theoretical Review. <https://doi.org/10.1080/10410236.2022.2121473>
- Carta De Ottawa Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde.* (1986).
- Castells, M. (2010). The Rise of the Network Society: With a New Preface, Volume I: Second Edition With a New Preface. In *The Rise of the Network Society: With a New Preface, Volume I: Second Edition With a New Preface*. <https://doi.org/10.1002/9781444319514>
- Castro Jiménez, R. A., Jaén Moreno, M. J., y López del Río, L. C., & Fruet-Cardozoes, J. V. (2022). Análisis cuantitativo del COVID-19 y sus impactos psicológicos y educativos en estudiantes universitarios y de secundaria en Córdoba, España. *Semergen, 48*(6), 385. <https://doi.org/10.1016/J.SEMERG.2022.02.002>
- Chen, W., Zheng, Q., Liang, C., Xie, Y., & Gu, D. (2020). Factors Influencing College Students' Mental Health Promotion: The Mediating Effect of Online Mental Health Information Seeking. *International Journal of Environmental Research and Public Health 2020, Vol. 17, Page 4783, 17*(13), 4783. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17134783>
- Chenail, R. J. (2009). The Next Generation of Grounded Theorists Tells All. *The Qualitative Report, 13*(4), 28–30. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2009.2823>
- Cheng, C., Beauchamp, A., Elsworth, G. R., & Osborne, R. H. (2020). Applying the Electronic Health Literacy Lens: Systematic Review of Electronic Health Interventions Targeted at Socially Disadvantaged Groups. *J Med Internet Res 2020;22*(8):E18476 <https://www.jmir.org/2020/8/E18476>, 22(8), e18476. <https://doi.org/10.2196/18476>
- Cheng, C., & Espanha, R. (2021). Critical Review: A Review of the Studies About the Usage of Social Media During the Covid-19 Pandemic. *Comunicacao e Sociedade, 40*, 149–167. [https://doi.org/10.17231/COMSOC.40\(2021\).3174](https://doi.org/10.17231/COMSOC.40(2021).3174)

- Chow, C. H. T., Wan, S., Pope, E., Meng, Z., Schmidt, L. A., Buckley, N., & Van Lieshout, R. J. (2018). Audiovisual interventions for parental preoperative anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology, 37*(8), 746–758. <https://doi.org/10.1037/hea0000627>
- Christensen, H., & Griffiths, K. (2016). The Internet and Mental Health Literacy: <Http://Dx.Doi.Org/10.1080/000486700272>, *34*(6), 975–979. <https://doi.org/10.1080/000486700272>
- Chyczij, F. F., Ramos, C., Santos, A. L., Jesus, L., & Alexandre, J. P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and stress in patients of a family health unit in northern Portugal. *Revista de Enfermagem Referencia, 2020*(2), 1–6. <https://doi.org/10.12707/RIV19094>
- Clarke, A. M., Kuosmanen, T., & Barry, M. M. (2014). A Systematic Review of Online Youth Mental Health Promotion and Prevention Interventions. *Journal of Youth and Adolescence, 44*(1), 90–113. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0165-0>
- Coelho, V., & Lamela, D. (2022). Programas mediados pela tecnologia para promoção de literacia em saúde mental em adolescentes: revisão sistemática. *Saúde e Sociedade, 31*(1), e200630. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022200630>
- Coentre, R., Faravelli, C., & Figueira, M. L. (2016). Assessment of depression and suicidal behaviour among medical students in Portugal. *International Journal of Medical Education, 7*, 354–363. <https://doi.org/10.5116/ijme.57f8.c468>
- Conferencia Internacional de promoción de la salud. (2001). Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud (1986). *Salud Publica Educ Salud, 1*(1), 19–22.
- Coronel, J., & Marzo, N. (2017). Health promotion: evolution and challenges in Latin America. *Medisan, 21*(7), 926–932. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000700018
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*.
- Craig, W., Boniel-Nissim, M., King, N., Walsh, S. D., Boer, M., Donnelly, P. D., Harel-Fisch, Y., Malinowska-Cieślik, M., Gaspar de Matos, M., Cosma, A., Van den Eijnden, R., Vieno, A., Elgar, F. J., Molcho, M., Bjereld, Y., & Pickett, W. (2020). Social Media Use and Cyber-Bullying: A Cross-National Analysis of Young People in 42 Countries. *Journal of Adolescent Health, 66*(6), S100–S108. <https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2020.03.006>
- Criollo, M., Recio, P., Criollo, M., & Recio, P. (2020). La evaluación de los obstáculos a la investigación por parte de estudiantes universitarios: construcción de una escala. *Acción Psicológica, 17*(1), 29–42. <https://doi.org/10.5944/AP.17.1.27787>
- Criollo, M., Romero, M., & Fontaines-Ruiz, T. (2017). Autoeficacia para el aprendizaje de la investigación en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa, 23*(1), 63–72. <https://doi.org/10.1016/J.PSE.2016.09.002>
- Cunha, L. F., Pellanda, L. C., & Reppold, C. T. (2019). Positive psychology and gratitude interventions: A randomized clinical trial. *Frontiers in Psychology, 10*(MAR), 584. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.00584/BIBTEX>

- Dal-Farra, R. A., & Lopes, P. T. C. (2014). MÉTODOS MISTOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS. *Nuances: Estudos Sobre Educação*, 24(3), 67–80. <https://doi.org/10.14572/nuances.v24i3.2698>
- De Araújo, D. F. P., De Lima, D. M., Klinkerfus, P., Campos, D. E., Ramalho, V., Azevedo, D. E., Do, J. E., & Barbosa, C. (2019). COMO AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PODEM REVOLUCIONAR A SAÚDE E A MEDICINA. In *Revista Científica e-Locução* (Vol. 1, Issue 15). <http://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucacao/article/view/187>
- de Graaf, A., van den Putte, B., Zebregs, S., Lammers, J., & Neijens, P. (2016). Smoking Education for Low-Educated Adolescents: Comparing Print and Audiovisual Messages. *Health Promotion Practice*, 17(6), 853–861. <https://doi.org/10.1177/1524839916660525>
- de la Espriella, R., & Gómez Restrepo, C. (2020). Teoría fundamentada. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(2), 127–133. <https://doi.org/10.1016/J.RCP.2018.08.002>
- Demir, Ü. (2020). Investigation of color-emotion associations of the university students. *Color Research & Application*, 45(5), 871–884. <https://doi.org/10.1002/COL.22522>
- Dessart, L., & Duclou, M. (2019). Health and fitness online communities and product behaviour. *Journal of Product and Brand Management*, 28(2), 188–199. <https://doi.org/10.1108/JPBM-12-2017-1710/FULL/XML>
- Devendorf, A., Bender, A., & Rottenberg, J. (2020). Depression presentations, stigma, and mental health literacy: A critical review and YouTube content analysis. *Clinical Psychology Review*, 78, 101843. <https://doi.org/10.1016/J.CPR.2020.101843>
- Diviani, N., Van Den Putte, B., Giani, S., & Van Weert, J. C. M. (2015). Low health literacy and evaluation of online health information: A systematic review of the literature. *Journal of Medical Internet Research*, 17(5), e112. <https://doi.org/10.2196/jmir.4018>
- Dodd, R. H., Dadaczynski, K., Okan, O., Mccaffery, K. J., Pickles, K., Dodd, R. H. ;, Dadaczynski, K. ;, Okan, O. ;, Mccaffery, K. J. ;, Pickles, K., & Psychological, W. (2021). Psychological Wellbeing and Academic Experience of University Students in Australia during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, Vol. 18, Page 866, 18(3), 866. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18030866>
- Dos Santos, B. R. P., De Biaggi, C., & Martins Damian, I. P. (2019). The importance of information management as a professional activity of information in the health area: Bibliographic panoramas. In *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciencia da Informacao* (Vol. 17, Issue 1, pp. e019013–e019013). Universidade Estadual de Campinas. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8650300>
- Drozd, F., Vaskinn, L., Bergsund, H. B., Haga, S. M., Slinning, K., & Bjørkli, C. A. (2016). The implementation of internet interventions for depression: A scoping review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 18, Issue 9, p. e236). Journal of Medical Internet Research. <https://doi.org/10.2196/jmir.5670>
- Ebert, D. D., Cuijpers, P., Muñoz, R. F., & Baumeister, H. (2017). Prevention of mental health disorders using internet- and mobile-based interventions: A narrative review

- and recommendations for future research. *Frontiers in Psychiatry*, 8(AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00116>
- Espanha, R., & Ávila, P. (2016). Health Literacy Survey Portugal: A Contribution for the Knowledge on Health and Communications. *Procedia Computer Science*, 100, 1033–1041. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2016.09.277>
- Etikan, I., & Bala, K. (2017). Sampling and sampling methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6), 215–217. <https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149>
- Evans-Lacko, S., Hahn, J. S., Peter, L.-J., & Schomerus, G. (2022). The impact of digital interventions on help-seeking behaviour for mental health problems: a systematic literature review. *Current Opinion in Psychiatry*, 35(3), 207–218. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000788>
- Filipa, A., & Martins, C. C. (2020). *Tecnologias de saúde digitais aplicadas à saúde mental, literacia em saúde mental e uso de meios de comunicação eletrónicos: um estudo exploratório com estudantes universitários* [Master's thesis, Universidade Católica Portuguesa]. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/32610>
- Flesch, B. D., Houvèssou, G. M., Munhoz, T. N., & Fassa, A. G. (2020). Major depressive episode among university students in Southern Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 54, 11. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054001540>
- Fonte, C., & Macedo, I. (2020). Academic experiences perception and mental health in university education adaptation: What relationships? *Revista Lusofona de Educacao*, 49(49), 199–213. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle49.13>
- Frank, E., Pong, J., Asher, Y., & Soares, C. N. (2018). Smart phone technologies and ecological momentary data: Is this the way forward on depression management and research? *Current Opinion in Psychiatry*, 31(1), 3–6. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000382>
- Frazier, P., Meredith, L., Greer, C., Paulsen, J. A., Howard, K., Dietz, L. R., & Qin, K. (2014). Randomized controlled trial evaluating the effectiveness of a web-based stress management program among community college students. *Http://Dx.Doi.Org/10.1080/10615806.2014.987666*, 28(5), 576–586. <https://doi.org/10.1080/10615806.2014.987666>
- Freedman, D. A., Bess, K. D., Tucker, H. A., Boyd, D. L., Tuchman, A. M., & Wallston, K. A. (2009). Public health literacy defined. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(5), 446–451. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2009.02.001>
- Frias, C. E., Garcia-Pascual, M., Montoro, M., Ribas, N., Risco, E., & Zabalegui, A. (2020). Effectiveness of a psychoeducational intervention for caregivers of People With Dementia with regard to burden, anxiety and depression: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 76(3), 787–802. <https://doi.org/10.1111/jan.14286>
- Fullagar, S., Rich, E., Francombe-Webb, J., & Maturo, A. (2017). Digital Ecologies of Youth Mental Health: Apps, Therapeutic Publics and Pedagogy as Affective Arrangements. *Social Sciences*, 6(4), 135. <https://doi.org/10.3390/socsci6040135>
- Furnham, A., & Swami, V. (2018). Mental health literacy: A review of what it is and why it matters. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, 7(4), 240–257. <https://doi.org/10.1037/IPP0000094>

- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. (2020). The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing: The Need for Prevention and Early Intervention. *JAMA Internal Medicine*, *180*(6), 817–818. <https://doi.org/10.1001/JAMAINTERNMED.2020.1562>
- Gansner, M., Nisenson, M., Lin, V., Pong, S., Torous, J., & Carson, N. (2022). Problematic Internet Use Before and During the COVID-19 Pandemic in Youth in Outpatient Mental Health Treatment: App-Based Ecological Momentary Assessment Study. *JMIR Ment Health* *2022*;9(1):E33114 <https://Mental.Jmir.Org/2022/1/E33114>, 9(1), e33114. <https://doi.org/10.2196/33114>
- García Jiménez, A., & Montes Vozmediano, M. (2019). Subject matter of videos for teens on YouTube. <http://Mc.Manuscriptcentral.Com/Rady>, *25*(1), 63–78. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590850>
- Garrido, S., Millington, C., Cheers, D., Boydell, K., Schubert, E., Meade, T., & Nguyen, Q. V. (2019). What Works and What Doesn't Work? A Systematic Review of Digital Mental Health Interventions for Depression and Anxiety in Young People. *Frontiers in Psychiatry*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00759>
- Giosan, C., Mogoșe, C., Cobeianu, O., Szentágotai Tătar, A., Mureșan, V., & Boian, R. (2016). Using a smartphone app to reduce cognitive vulnerability and mild depressive symptoms: Study protocol of an exploratory randomized controlled trial. *Trials*, *17*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1740-3>
- Gómez-Galán, J., Martínez-López, J. Á., Lázaro-Pérez, C., & Sánchez-Serrano, J. L. S. (2020). Social Networks Consumption and Addiction in College Students during the COVID-19 Pandemic: Educational Approach to Responsible Use. *Sustainability* *2020*, Vol. 12, Page 7737, *12*(18), 7737. <https://doi.org/10.3390/SU12187737>
- Gonzalez, F., & Benuto, L. T. (2022). ¡Yo no Estoy Loca! A Behavioral Health Telenovela Style Entertainment Education Video: Increasing Mental Health Literacy Among Latinas. *Community Mental Health Journal*, *58*(5), 850–861. <https://doi.org/10.1007/S10597-021-00892-9/TABLES/3>
- Goodall, J. S. (2016). Technology and school–home communication. *International Journal of Pedagogies and Learning*, *11*(2), 118–131. <https://doi.org/10.1080/22040552.2016.1227252>
- Goodyear, V. A., Armour, K. M., & Wood, H. (2018). Young people and their engagement with health-related social media: new perspectives. <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1423464>, *24*(7), 673–688. <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1423464>
- Governo da República Portuguesa. (2018, March 2). *Medidas na área da promoção da saúde aplaudidas pela Comissão Europeia - XXI Governo - República Portuguesa*. Medidas Na Área Da Promoção Da Saúde Aplaudidas Pela Comissão Europeia. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/comunicado?i=medidas-na-area-da-promocao-da-saude-aplaudidas-pela-ce>
- Greenberg, A. D., & Zanetis, J. (2012). *The Impact of Broadcast and Streaming Video in Education*. https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/industries/docs/education/ciscovideo wp.pdf

- Greenhow, C., & Lewin, C. (2016). Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology*, 41(1), 6–30. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1064954>
- Griffiths, K. M., Carron-Arthur, B., Parsons, A., & Reid, R. (2014). Effectiveness of programs for reducing the stigma associated with mental disorders. A meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry*, 13(2), 161–175. <https://doi.org/10.1002/wps.20129>
- Grotan, K., Sund, E. R., & Bjerkeset, O. (2019). Mental health, academic self-efficacy and study progress among college students - The SHoT study, Norway. *Frontiers in Psychology*, 10(JAN), 45. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.00045/BIBTEX>
- Gugliandolo, M. C., Costa, S., Kuss, D. J., Cuzzocrea, F., & Verrastro, V. (2020). Technological Addiction in Adolescents: the Interplay Between Parenting and Psychological Basic Needs. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18(5), 1389–1402. <https://doi.org/10.1007/S11469-019-00156-4/TABLES/3>
- Guler, M. A., & Aydın, E. O. (2022). Development and validation of a tool for evaluating YouTube-based medical videos. *Irish Journal of Medical Science*, 191(5), 1985–1990. <https://doi.org/10.1007/S11845-021-02864-0>
- Gulliver, A., Griffiths, K. M., Christensen, H., Mackinnon, A., Caelear, A. L., Parsons, A., Bennett, K., Batterham, P. J., & Stanimirovic, R. (2012). Internet-based interventions to promote mental health help-seeking in elite athletes: an exploratory randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 14(3), e69. <https://doi.org/10.2196/jmir.1864>
- Hanada, M. (2018). Correspondence analysis of color–emotion associations. *Color Research and Application*, 43(2), 224–237. <https://doi.org/10.1002/COL.22171>
- Hart, S. R., Kastelic, E. A., Wilcox, H. C., Beth, M., Rashelle, B., Kathryn, J. M., Ruble, A. E., & Swartz, K. L. (2014). *Achieving Depression Literacy: The Adolescent Depression Knowledge Questionnaire (ADKQ)*. <https://doi.org/10.1007/s12310-014-9120-1>
- Health Organization, W., & Office for Europe, R. (2013). *Health literacy: The solid facts*. <http://www.euro.who.int/pubrequest>
- Hernan, R., Cho, M. T., Wilson, A. L., Ahimaz, P., Au, C., Berger, S. M., Guzman, E., Primiano, M., Shaw, J. E., Ross, M., Tabanfar, L., Chilton, I., Griffin, E., Ratner, C., Anyane-Yeboah, K., Iglesias, A., Pisani, L., Roohi, J., Duong, J., ... Wynn, J. (2019). Impact of patient education videos on genetic counseling outcomes after exome sequencing. *Patient Education and Counseling*. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2019.08.018>
- Hickie AM, I. B., Davenport, T. A., Luscombe, G. M., Rong, Y., Hickie, M. L., & Bell, M. I. (2007). The assessment of depression awareness and help-seeking behaviour: experiences with the International Depression Literacy Survey. *BMC Psychiatry*, 7(1), 48. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-7-48>
- Hill, M. M., & Hill, Andrew. (2002). *Investigação por questionário*. Silabo. <https://www.wook.pt/livro/investigacao-por-questionario-manuela-magalhaes-hill/49900>

- Horgan, Á., & Sweeney, J. (2010). Young students' use of the Internet for mental health information and support. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17(2), 117–123. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2850.2009.01497.X>
- Hou, Z., Du, F., Jiang, H., Zhou, X., & Lin, L. (2020). Assessment of public attention, risk perception, emotional and behavioural responses to the COVID-19 outbreak: social media surveillance in China. *MedRxiv*, 2020.03.14.20035956. <https://doi.org/10.1101/2020.03.14.20035956>
- Hurley, D., Swann, C., Allen, M. S., Ferguson, H. L., & Vella, S. A. (2020). A Systematic Review of Parent and Caregiver Mental Health Literacy. *Community Mental Health Journal*, 56(1), 2–21. <https://doi.org/10.1007/S10597-019-00454-0/METRICS>
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. In *Journal of Psychiatric Research* (Vol. 47, Issue 3, pp. 391–400). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015>
- Ibrahim, N., Amit, N., Shahar, S., Wee, L. H., Ismail, R., Khairuddin, R., Siau, C. S., & Safien, A. M. (2019). Do depression literacy, mental illness beliefs and stigma influence mental health help-seeking attitude? A cross-sectional study of secondary school and university students from B40 households in Malaysia. *BMC Public Health*, 19(4), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12889-019-6862-6/TABLES/5>
- Ilbury, C. (2022). Discourses of social media amongst youth: An ethnographic perspective. *Discourse, Context & Media*, 48, 100625. <https://doi.org/10.1016/J.DCM.2022.100625>
- Ireland, L. (2018). Collaborative design of health educational materials on anxiety to increase mental health literacy. *DIS 2018 - Companion Publication of the 2018 Designing Interactive Systems Conference*, 371–374. <https://doi.org/10.1145/3197391.3205385>
- Ito-Jaeger, S., Perez Vallejos, E., Curran, T., & Crawford, P. (2022). What's Up With Everyone? A qualitative study on young people's perceptions of cocreated online animations to promote mental health literacy. *Health Expectations*, 25(4), 1633–1642. <https://doi.org/10.1111/HEX.13507>
- Ito-Jaeger, S., Perez Vallejos, E., Curran, T., Spors, V., Long, Y., Liguori, A., Warwick, M., Wilson, M., & Crawford, P. (2021). Digital video interventions and mental health literacy among young people: a scoping review. *Journal of Mental Health*. <https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1922642>
- Janoušková, M., Tušková, E., Weissová, A., Trančík, P., Pasz, J., Evans-Lacko, S., & Winkler, P. (2017). Can video interventions be used to effectively destigmatize mental illness among young people? A systematic review. *European Psychiatry*, 41, 1–9. <https://doi.org/10.1016/J.EURPSY.2016.09.008>
- Jonauskaitė, D., Althaus, B., Dael, N., Dan-Glauser, E., & Mohr, C. (2019). What color do you feel? Color choices are driven by mood. *Color Research & Application*, 44(2), 272–284. <https://doi.org/10.1002/COL.22327>
- Jones, R. B., Thapar, A., Rice, F., Mars, B., Agha, S. S., Smith, D., Merry, S., Stallard, P., Thapar, A. K., Jones, I., & Simpson, S. A. (2020). A Digital Intervention for Adolescent Depression (MoodHwb): Mixed Methods Feasibility Evaluation. *JMIR Ment Health*

2020;7(7):E14536 <https://Mental.Jmir.Org/2020/7/E14536>, 7(7), e14536.
<https://doi.org/10.2196/14536>

- Jorm, A. F. (2012). Mental health literacy; empowering the community to take action for better mental health. *American Psychologist*, 67(3), 231–243.
<https://doi.org/10.1037/a0025957>
- Jorm, A. F. (2015). Why We Need the Concept of “Mental Health Literacy.” *Health Communication*, 30(12), 1166–1168.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1037423>
- Jorm, A. F., Korten, A. E., Jacomb, P. A., Christensen, H., Rodgers, B., & Pollitt, P. (1997). “Mental health literacy”: a survey of the public’s ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *Medical Journal of Australia*, 166(4), 182–186. <https://doi.org/10.5694/J.1326-5377.1997.TB140071.X>
- Joshi, S. V., Stubbe, D., Li, S. T. T., & Hilty, D. M. (2019). The Use of Technology by Youth: Implications for Psychiatric Educators. *Academic Psychiatry*, 43(1), 101–109.
<https://doi.org/10.1007/S40596-018-1007-2/TABLES/3>
- Kalogeras, S. (2013). Media-Education Convergence. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 9(2), 1–11.
<https://doi.org/10.4018/jicte.2013040101>
- Kaniuka, A. R., Kelliher Rabon, J., Brooks, B. D., Sirois, F., Kleiman, E., & Hirsch, J. K. (2020). Gratitude and suicide risk among college students: Substantiating the protective benefits of being thankful. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1705838>, 69(6), 660–667.
<https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1705838>
- Karimi, N., Saadat-Gharin, S., Tol, A., Sadeghi, R., Yaseri, M., & Mohebbi, B. (2019). A problem-based learning health literacy intervention program on improving health-promoting behaviors among girl students. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1). https://doi.org/10.4103/JEHP.JEHP_476_19
- Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2019). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. <http://mc.manuscriptcentral.com/rady>, 25(1), 79–93.
<https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
- Kickbusch, I. (2006). Mapping the Future of Public Health: Action on Global Health. *Canadian Journal of Public Health* 2006 97:1, 97(1), 6–8.
<https://doi.org/10.1007/BF03405203>
- Klerings, I., Weinhandl, A. S., & Thaler, K. J. (2015). Information overload in healthcare: too much of a good thing? *Zeitschrift Für Evidenz, Fortbildung Und Qualität Im Gesundheitswesen*, 109(4–5), 285–290.
<https://doi.org/10.1016/J.ZEFQ.2015.06.005>
- Konstantopoulou, G., & Raikou, N. (2020). CLINICAL EVALUATION OF DEPRESSION IN UNIVERSITY STUDENTS DURING QUARANTINE DUE TO COVID-19 PANDEMIC. *European Journal of Public Health Studies*, 3(1).
<https://doi.org/10.46827/EJPHS.V3I1.65>

- Koszycki, D., Raab, K., Aldosary, F., & Bradwejn, J. (2010). A multifaith spiritually based intervention for generalized anxiety disorder: A pilot randomized trial. *Journal of Clinical Psychology, 66*(4), 430–441. <https://doi.org/10.1002/jclp>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin, 140*(4), 1073–1137. <https://doi.org/10.1037/A0035618>
- Kühn, L., Bachert, P., Hildebrand, C., Kunkel, J., Reitermayer, J., Wäsche, H., & Woll, A. (2022). Health Literacy Among University Students: A Systematic Review of Cross-Sectional Studies. *Frontiers in Public Health, 9*, 2121. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2021.680999/BIBTEX>
- Kutcher, S., Wei, Y., & Coniglio, C. (2016). Mental Health Literacy: Past, Present, and Future. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie, 61*(3), 154–158. <https://doi.org/10.1177/0706743715616609>
- Lai, J. W. M., & Bower, M. (2019). How is the use of technology in education evaluated? A systematic review. *Computers and Education, 133*, 27–42. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.010>
- Lajnef, K. (2023). The effect of social media influencers' on teenagers Behavior: an empirical study using cognitive map technique. *Current Psychology, 1*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/S12144-023-04273-1/FIGURES/3>
- Latha, K., Meena, K. S., Pravitha, M. R., Dasgupta, M., & Chaturvedi, S. K. (2020). Effective use of social media platforms for promotion of mental health awareness. *Journal of Education and Health Promotion, 9*(1). https://doi.org/10.4103/JEHP.JEHP_90_20
- Lattie, E. G., Adkins, E. C., Winquist, N., Stiles-Shields, C., Wafford, Q. E., & Graham, A. K. (2019). Digital Mental Health Interventions for Depression, Anxiety, and Enhancement of Psychological Well-Being Among College Students: Systematic Review. *J Med Internet Res 2019;21(7):E12869* <https://www.jmir.org/2019/7/E12869>, 21(7), e12869. <https://doi.org/10.2196/12869>
- Lattie, E. G., Lipson, S. K., & Eisenberg, D. (2019). Technology and college student mental health: Challenges and opportunities. *Frontiers in Psychiatry, 10*(APR), 246. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2019.00246/BIBTEX>
- Leach, L. S., & Butterworth, P. (2020). Depression and anxiety in early adulthood: consequences for finding a partner, and relationship support and conflict. *Epidemiology and Psychiatric Sciences, 29*, e141. <https://doi.org/10.1017/S2045796020000530>
- Lefebvre, R. C., Chandler, R. K., Helme, D. W., Kerner, R., Mann, S., Stein, M. D., Reynolds, J., Slater, M. D., Anakaraonye, A. R., Beard, D., Burrus, O., Frkovich, J., Hedrick, H., Lewis, N., & Rodgers, E. (2020). Health communication campaigns to drive demand for evidence-based practices and reduce stigma in the HEALing communities study. *Drug and Alcohol Dependence, 217*, 108338. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2020.108338>
- Lei n.º 95/2019, de 4 de setembro | DRE, Diário da República: II Série, n.º 169/2019 55 (2019). <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/95-2019-124417108>

- Leming, & Parmanto, B. (2020). Development and Validation of a Comprehensive Well-Being Scale for People in the University Environment (Pitt Wellness Scale) Using a Crowdsourcing Approach: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res* 2020;22(4):E15075 <https://www.jmir.org/2020/4/E15075>, 22(4), e15075. <https://doi.org/10.2196/15075>
- Liu, X.-Q., Guo, Y.-X., & Xu, Y. (2023). Risk factors and digital interventions for anxiety disorders in college students: Stakeholder perspectives. *World Journal of Clinical Cases*, 11(7), 1442. <https://doi.org/10.12998/WJCC.V11.I7.1442>
- Llanque, S. M., Enriquez, M., Cheng, A. L., Doty, L., Brotto, M. A., Kelly, P. J., Niedens, M., Caserta, M. S., & Savage, L. M. (2015). The Family Series Workshop: A community-based psychoeducational intervention. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 30(6), 573–583. <https://doi.org/10.1177/1533317514568003>
- Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media. <https://doi.org/10.1080/15252019.2018.1533501>, 19(1), 58–73. <https://doi.org/10.1080/15252019.2018.1533501>
- Loureiro, L. M., Amorim, R., Frajuca, M., Cunha, S., Correia, S., Morgado, T., & Costa, L. (2020). Primeira Ajuda em Saúde Mental: Contributo do programa para o incremento da literacia em saúde mental dos estudantes do ensino superior. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, 6(2), 24–38. <https://doi.org/10.31211/rpics.2020.6.2.184>
- Loureiro, L. M. de J., & da Costa, L. M. B. V. (2019). Evaluation of the mental health first aid program in undergraduate nursing students. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2019(20), 9–18. <https://doi.org/10.12707/RIV18087>
- Loureiro, L., Pedreiro, A., Correia, S., & Mendes, A. (2012). Reconhecimento da Depressão e Crenças sobre Procura de Ajuda em Jovens Portugueses. *Portuguese Journal of Mental Health Nursing*, 7, 13–17. <https://doi.org/10.19131/rpesm.0074>
- Lund, H. N., Hannibal, N., Mainz, J., Macdonald, R., & Pedersen, I. N. (2022). Music, sleep, and depression: An interview study. *Psychology of Music* 2022, 50(3), 830–848. <https://doi.org/10.1177/03057356211024350>
- Macaskill, A. (2013). The mental health of university students in the United Kingdom. *British Journal of Guidance and Counselling*, 41(4), 426–441. <https://doi.org/10.1080/03069885.2012.743110>
- Mancuso, J. M. (2008). Health literacy: A concept/dimensional analysis. *Nursing and Health Sciences*, 10(3), 248–255. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00394.x>
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics.: 7ª edição* (L. ReportNumber, Ed.; 7ª, Vol. 18).
- Marquez, L. L., & Ladd, D. L. (2019). Promoting Health Literacy: Finding Consumer Health Resources and Writing Health Materials for Patients. <https://doi.org/10.1080/15323269.2019.1585777>, 19(2), 156–164. <https://doi.org/10.1080/15323269.2019.1585777>

- Matos, A. A. De, & Nunes, A. M. (2018). Tecnologias da informação e comunicação no sistema de saúde Português Tecnologías de la información y comunicación en el sistema de salud portugués. *Journal of Health Informatics*, *10*(1), 30–34.
- McCashin, D., & Murphy, C. M. (2023). Using TikTok for public and youth mental health – A systematic review and content analysis. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *28*(1), 279–306. https://doi.org/10.1177/13591045221106608/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_13591045221106608-FIG1.JPEG
- McElhinney, E. (2019). *Chapter 39 Health literacy practices of adults in an avatar-based immersive social virtual world: A sociocultural perspective of new media health literacies*. <https://www.researchgate.net/publication/334837594>
- Meppelink, C. S., Van Weert, J. C. M., Haven, C. J., & Smit, E. G. (2015). The effectiveness of health animations in audiences with different health literacy levels: An experimental study. *Journal of Medical Internet Research*, *17*(1), e11. <https://doi.org/10.2196/jmir.3979>
- Michie, S., Yardley, L., West, R., Patrick, K., & Greaves, F. (2017). Developing and evaluating digital interventions to promote behavior change in health and health care: Recommendations resulting from an international workshop. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 19, Issue 6, p. e232). Journal of Medical Internet Research. <https://doi.org/10.2196/jmir.7126>
- Mihajlov, M., & Vejmelka, L. (2017). Internet addiction: a review of the first twenty years. *Psychiatr Danub*, *3*(3), 260–272. <https://doi.org/10.24869/psyd.2017.260>
- Misra, S., & Stokols, D. (2011). Psychological and Health Outcomes of Perceived Information Overload: [Http://Dx.Doi.Org/10.1177/0013916511404408](http://Dx.Doi.Org/10.1177/0013916511404408), *44*(6), 737–759. <https://doi.org/10.1177/0013916511404408>
- Mofatteh, M. (2021). Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. *AIMS Public Health*, *8*(1), 36. <https://doi.org/10.3934/PUBLICHEALTH.2021004>
- Mohr, D. C., Schueller, S. M., Montague, E., Burns, M. N., & Rashidi, P. (2014). The Behavioral Intervention Technology Model: An Integrated Conceptual and Technological Framework for eHealth and mHealth Interventions. *J Med Internet Res* *2014;16*(6):E146 <https://www.jmir.org/2014/6/E146>, *16*(6), e3077. <https://doi.org/10.2196/JMIR.3077>
- Morales, A. J. P., Adan, A., Leon, S. L., & Forero, D. A. (2018). Personality traits and health - related quality of life : the mediator role of coping strategies and psychological distress. *Annals of General Psychiatry*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12991-018-0196-0>
- Moreno-Guerrero, A. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, P., & Alonso-García, S. (2020). E-learning in the teaching of mathematics: An educational experience in adult high school. *Mathematics*, *8*(5). <https://doi.org/10.3390/MATH8050840>
- Morgado, T., Loureiro, L., & Botelho, M. A. R. (2020). Intervenção psicoeducacional “ProLiSMental” para adolescentes em contexto escolar: Validade de conteúdo através de e-Delphi modificado. *Rev. Port. Enferm. Saúde Mental*, *24*, 43–50. <https://doi.org/10.19131/RPESM.0280>

- Morin, J.-F., Olsson, C., & Atikcan, E. Ö. (2021). *Research Methods in the Social Sciences: An AZ of Key Concepts*.
- Morrison, L. G., Yardley, L., Powell, J., & Michie, S. (2012). What Design Features Are Used in Effective e-Health Interventions? A Review Using Techniques from Critical Interpretive Synthesis. *https://Home.Liebertpub.Com/Tmj*, 18(2), 137–144. <https://doi.org/10.1089/TMJ.2011.0062>
- Muñoz, C. P., & Morillejo, E. A. (2004). La aproximación multimétodo en evaluación de necesidades. *Apuntes de Psicología. Universidad de Sevilla.*, 22(3), 293–308.
- Muvuka, B., Combs, R. M., Ali, N. M., Scott, H., & Williams, M. T. (2020). Depression Is Real: Developing a Health Communication Campaign in an Urban African American Community. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 14(2), 161–172. <https://doi.org/10.1353/CPR.2020.0029>
- Naslund, J. A., Aschbrenner, K. A., Araya, R., Marsch, L. A., Unützer, J., Patel, V., & Bartels, S. J. (2017). Digital technology for treating and preventing mental disorders in low-income and middle-income countries: a narrative review of the literature. In *The Lancet Psychiatry* (Vol. 4, Issue 6, pp. 486–500). Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30096-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30096-2)
- Nguyen, H. T., Do, B. N., Pham, K. M., Kim, G. B., Dam, H. T. B., Nguyen, T. T., Nguyen, T. T. P., Nguyen, Y. H., Sørensen, K., Pleasant, A., & Van Duong, T. (2020). Fear of COVID-19 Scale—Associations of Its Scores with Health Literacy and Health-Related Behaviors among Medical Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 4164, 17(11), 4164. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17114164>
- Nguyen-Feng, V. N., Greer, C. S., & Frazier, P. (2017). Using online interventions to deliver college student mental health resources: Evidence from randomized clinical trials. *Psychological Services*, 14(4), 481–489. <https://doi.org/10.1037/ser0000154>
- Nickel, F., Tapking, C., Benner, L., Schüler, S., Ottawa, G. B., Krug, K., Müller-Stich, B. P., & Fischer, L. (2019). Video Teaching Leads to Improved Attitudes Towards Obesity— a Randomized Study with 949 Participants. *Obesity Surgery*, 29(7), 2078–2086. <https://doi.org/10.1007/S11695-019-03804-9>
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Nutbeam, D. (2009). *Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies?* <https://doi.org/10.1007/s00038-009-0050-x>
- Ojio, Y., Yamaguchi, S., Ohta, K., Ando, S., & Koike, S. (2020). Effects of biomedical messages and expert-recommended messages on reducing mental health-related stigma: a randomised controlled trial. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, e74. <https://doi.org/10.1017/S2045796019000714>

- Okan, O., Messer, M., Levin-Zamir, D., Paakkari, L., & Sørensen, K. (2022). Health literacy as a social vaccine in the COVID-19 pandemic. *Health Promotion International*. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAAB197>
- Oliveira, C., Varela, A., Esteves, J., Henriques, C., & Ribeiro, A. (2016). Programas De Prevenção Para a Ansiedade E Depressão: Avaliação Da Percepção Dos Estudantes Universitários. *Programas De Prevenção Para a Ansiedade E Depressão*, 111(42), 96–111.
- Organização Mundial da Saúde. (2001). *Relatório Mundial da Saúde*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42390/WHO_2001_por.pdf;jsessionid
- Organização Mundial da Saúde. (2022). *La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos*. <https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>
- Othman, N., Ahmad, F., El Morr, C., & Ritvo, P. (2019). Perceived impact of contextual determinants on depression, anxiety and stress: A survey with university students. *International Journal of Mental Health Systems*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/S13033-019-0275-X/TABLES/4>
- Palha, J., & Palha, F. (2018). Perspetiva sobre a Saúde Mental em Portugal. *Gazeta Médica*, 3, 6–12. <https://doi.org/10.29315/gm.v3i2.110>
- Paris, J. (2014). The Mistreatment of Major Depressive Disorder. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 59(3), 148–151. <https://doi.org/10.1177/070674371405900306>
- Parker, C., Scott, S., & Geddes, A. (2019). *Snowball Sampling*. <http://methods.sagepub.com/foundations/snowball-sampling>
- Patel, S., Akhtar, A., Malins, S., Wright, N., Rowley, E., Young, E., Sampson, S., & Morriss, R. (2020). The Acceptability and Usability of Digital Health Interventions for Adults With Depression, Anxiety, and Somatoform Disorders: Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. In *Journal of medical Internet research* (Vol. 22, Issue 7, p. e16228). NLM (Medline). <https://doi.org/10.2196/16228>
- Pedro, A. R., Amaral, O., & Escoval, A. (2016). Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Revista Portuguesa de Saude Publica*, 34(3), 259–275. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.07.002>
- Pelicioni, M. C. F., & Pelicioni, A. F. (2007). Educação e Promoção da Saúde: uma retrospectiva histórica. *O Mundo Da Saúde*, 31(3), 320–328.
- Pereira, S., Fillol, J., & Moura, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. *Grupo Comunicar*, 27(58), 41–50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>
- Peyton, D., Goods, M., & Hiscock, H. (2022). The Effect of Digital Health Interventions on Parents' Mental Health Literacy and Help Seeking for Their Child's Mental Health Problem: Systematic Review. *J Med Internet Res* 2022;24(2):E28771 <https://www.jmir.org/2022/2/E28771>, 24(2), e28771. <https://doi.org/10.2196/28771>

- Ploomipuu, I., Holbrook, J., & Rannikmäe, M. (2020). Modelling health literacy on conceptualizations of scientific literacy. *Health Promotion International*, 35(5), 1210–1219. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAZ106>
- Pluye, P., Loignon, C., Lagarde, F., Doray, G., El Sherif, R., Granikov, V., Gonzalez Reyes, A., Bujold, M., Grad, R., Bartlett, G., Barwick, M., Schuster, T., Turcotte, E., & Bouthillier, F. (2018). Assessing and Improving the Use of Online Information About Child Development, Education, Health, and Well-Being in Low-Education, Low-Income Parents: Protocol for a Mixed-Methods Multiphase Study. *JMIR Research Protocols*, 7(11), e186. <https://doi.org/10.2196/resprot.9996>
- Popat, A., & Tarrant, C. (2023). Exploring adolescents' perspectives on social media and mental health and well-being – A qualitative literature review. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 28(1), 323–337. <https://doi.org/10.1177/13591045221092884>
- Programa Nacional Para a Saúde Mental. (2017). *Programa Nacional Para a Saúde Mental 2017*. www.dgs.pt
- Radovic, A., Gmelin, T., Hua, J., Long, C., Stein, B. D., & Miller, E. (2018). Supporting Our Valued Adolescents (SOVA), a Social Media Website for Adolescents with Depression and/or Anxiety: Technological Feasibility, Usability, and Acceptability Study. *JMIR Ment Health* 2018;5(1):E17 <https://Mental.Jmir.Org/2018/1/E17>, 5(1), e9441. <https://doi.org/10.2196/MENTAL.9441>
- Rashid, T. (2020). Positive Psychotherapy. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 1–8. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69909-7_3378-2
- Ridout, B., & Campbell, A. (2018). The use of social networking sites in mental health interventions for young people: Systematic review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 20, Issue 12, p. e12244). Journal of Medical Internet Research. <https://doi.org/10.2196/12244>
- Rocha, A., Marques, A., Figueiredo, C., Almeida, C., Batista, I., & Almeida, J. (2011). EVOLUÇÃO DA SAÚDE ESCOLAR EM PORTUGAL: Revisão Legislativa no Âmbito da Educação. *Millenium*, 41, 69–87.
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Neiva, H. P., Teixeira, D., Moutão, J., Marinho, D. A., & Monteiro, D. (2018). Can interpersonal behavior influence the persistence and adherence to physical exercise practice in adults? A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 9(NOV). <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2018.02141>
- Russell, A. E., Curtin, E., Widnall, E., Dodd, S., Limmer, M., Simmonds, R., & Kidger, J. (2023). Assessing the Feasibility of a Peer Education Project to Improve Mental Health Literacy in Adolescents in the UK. *Community Mental Health Journal*, 1–13. <https://doi.org/10.1007/S10597-022-01059-W/TABLES/6>
- Salaverría, R., Buslón, N., López-Pan, F., León, B., López-Goñi, I., & Erviti, M. C. (2020). Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19. *Ediciones Profesionales de La Información SL*, 29(3), 1–15. <https://doi.org/10.3145/EPI.2020.MAY.15>
- Saleem, M., Kühne, L., de Santis, K. K., Christianson, L., Brand, T., & Busse, H. (2021). Understanding Engagement Strategies in Digital Interventions for Mental Health Promotion: Scoping Review. *JMIR Ment Health* 2021;8(12):E30000

- Saluja lachan, R., Scheidt, P., Overpeck, M., Sun, W., Giedd, J., G. (2004). Prevalence of and Risk Factors for Depressive Symptoms Among Young Adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 158(8), 760–765. <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=485787>
- Sampogna, G., Fiorillo, A., Luciano, M., Del Vecchio, V., Steardo, L., Pocai, B., Barone, M., Amore, M., Pacitti, F., Dell’Osso, L., Di Lorenzo, G., Maj, M., & Grp, L. W. (2018). A Randomized Controlled Trial on the Efficacy of a Psychosocial Behavioral Intervention to Improve the Lifestyle of Patients With Severe Mental Disorders: Study Protocol. *Frontiers in Psychiatry*, 9(June), 14. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00235>
- Sarokhani, D., Delpisheh, A., Veisani, Y., Sarokhani, M. T., Manesh, R. E., & Sayehmiri, K. (2013). Prevalence of depression among university students: A systematic review and meta-analysis study. In *Depression Research and Treatment* (Vol. 2013). <https://doi.org/10.1155/2013/373857>
- Scliar, M. (2007). História do conceito de saúde. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 17(1), 29–41. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312007000100003>
- Seedaket, S., Turnbull, N., Phajan, T., & Wanchai, A. (2020). Improving mental health literacy in adolescents: systematic review of supporting intervention studies. *Tropical Medicine & International Health*, 25(9), 1055–1064. <https://doi.org/10.1111/TMI.13449>
- Selvakumar, J., Loo, J. L., & Ohn, M. H. (2022). OpenMinds on Mental Health Literacy: A Reflective Journey of a Medical Student. *BJPsych Open*, 8(S1), S34–S34. <https://doi.org/10.1192/BJO.2022.151>
- Sentell, T., Vamos, S., & Okan, O. (2020). Interdisciplinary Perspectives on Health Literacy Research Around the World: More Important Than Ever in a Time of COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/IJERPH17093010>
- Sequeira, C., Araújo, O., Lourenço, T., Freitas, O., Carvalho, J. C., & Costa, P. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of Portuguese university students. *International Journal of Mental Health Nursing*, 31(4), 920–932. <https://doi.org/10.1111/INM.12999>
- Sharma, G. (2017). Pros and cons of different sampling techniques. *International Journal of Applied Research*, 3(7), 749–752. www.allresearchjournal.com
- Silva, R. G., & Figueiredo-Braga, M. (2018). Evaluation of the relationships among happiness, stress, anxiety, and depression in pharmacy students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(7), 903–910. <https://doi.org/10.1016/J.CPTL.2018.04.002>
- Sin, J., Gillard, S., Spain, D., Cornelius, V., Chen, T., & Henderson, C. (2017). Effectiveness of psychoeducational interventions for family carers of people with psychosis: A systematic review and meta-analysis. In *Clinical Psychology Review* (Vol. 56, pp. 13–24). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.05.002>

- Siu, A. L., Bibbins-Domingo, K., Grossman, D. C., Baumann, L. C., Davidson, K. W., Ebell, M., García, F. A. R., Gillman, M., Herzstein, J., Kemper, A. R., Krist, A. H., Kurth, A. E., Owens, D. K., Phillips, W. R., Phipps, M. G., & Pignone, M. P. (2016). Screening for Depression in Adults. *Jama*, *315*(4), 380. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.18392>
- Sørensen, K., Van Den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. In *BMC Public Health* (Vol. 12, Issue 1, pp. 1–13). BioMed Central. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Sousa, J. (2006). *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Media* (Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa., Ed.; 2da ed.). <http://w3.ualg.pt/~jmartins/tecnicascomunicacao/elementos-teoria-pequisa-comunicacao-media.pdf>
- Spiker, D. A., & Hammer, J. H. (2019). Mental health literacy as theory: current challenges and future directions. *Journal of Mental Health*, *28*(3), 238–242. <https://doi.org/10.1080/09638237.2018.1437613>
- Stallman, H. M. (2008). Prevalence of psychological distress in university students--implications for service delivery. *Australian Family Physician*, *37*(8), 673–677. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18704221>
- Stanczyk, N., Bolman, C., Van Adrichem, M., Candel, M., Muris, J., & De Vries, H. (2014). Comparison of text and video computer-tailored interventions for smoking cessation: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, *16*(3). <https://doi.org/10.2196/jmir.3016>
- Stears, D. (1998). Evaluating The Implementation of the European Network of Health Promoting Schools in six European countries. *Health Education*, *98*(5), 173–181. <https://doi.org/10.1108/09654289810229645>
- Stecher, C., Berardi, V., Fowers, R., Christ, J., Chung, Y., & Huberty, J. (2021). Identifying App-Based Meditation Habits and the Associated Mental Health Benefits: Longitudinal Observational Study. *J Med Internet Res* *2021*;23(11):E27282 <https://www.jmir.org/2021/11/E27282>, *23*(11), e27282. <https://doi.org/10.2196/27282>
- Storm, M., Fjellså, H. M. H., Skjærpe, J. N., Myers, A. L., Bartels, S. J., & Fortuna, K. L. (2021). Usability Testing of a Mobile Health Application for Self-Management of Serious Mental Illness in a Norwegian Community Mental Health Setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health* *2021*, Vol. 18, Page 8667, *18*(16), 8667. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18168667>
- Tay, J. L., Yi, I, Tay, F., Piyanee Klainin-Yobas, I, Jing, C., & Tay, L. (2018). Effectiveness of information and communication technologies interventions to increase mental health literacy: A systematic review. *Early Intervention in Psychiatry*, *12*(6), 1024–1037. <https://doi.org/10.1111/EIP.12695>
- Telo-de-Arriaga, M, Santos B, Silva A, Mta F, Chaves N, F. G. (2019). Plano de ação para a literacia em saúde. *Direção Geral Da Saúde*, 6. <https://www.dgs.pt/em-destaque/programa-nacional-de-educacao-para-a-saude-literacia-e-autocuidados.aspx>

- Terrasse, M., Gorin, M., & Sisti, D. (2019). Social Media, E-Health, and Medical Ethics. *Hastings Center Report*, 49(1), 24–33. <https://doi.org/10.1002/HAST.975>
- Texeira, C., & Moreira, D. (2022). *Aplicação de Um Inventário de Saúde Mental à População Universitária em Portugal*.
- Thornicroft, G., Mehta, N., Clement, S., Evans-Lacko, S., Doherty, M., Rose, D., Koschorke, M., Shidhaye, R., O'Reilly, C., & Henderson, C. (2016). Evidence for effective interventions to reduce mental-health-related stigma and discrimination. *Lancet (London, England)*, 387(10023), 1123–1132. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00298-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00298-6)
- Thulin, E., & Vilhelmson, B. (2019). More at home, more alone? Youth, digital media and the everyday use of time and space. *Geoforum*, 100, 41–50. <https://doi.org/10.1016/J.GEOFORUM.2019.02.010>
- Tielman, M. L., Neerincx, M. A., Van Meggelen, M., Franken, I., & Brinkman, W. P. (2017). How should a virtual agent present psychoeducation? Influence of verbal and textual presentation on adherence. *Technology and Health Care*, 25(6), 1081–1096. <https://doi.org/10.3233/THC-170899>
- Torous, J., & Hsin, H. (2018). Empowering the digital therapeutic relationship: virtual clinics for digital health interventions. *Npj Digital Medicine* 2018 1:1, 1(1), 1–3. <https://doi.org/10.1038/s41746-018-0028-2>
- Trezona, A., Rowlands, G., & Nutbeam, D. (2018). Progress in Implementing National Policies and Strategies for Health Literacy—What Have We Learned so Far? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1554. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071554>
- Tse, C. K., Bridges, S. M., Srinivasan, D. P., & Cheng, B. S. (2015). Social Media in Adolescent Health Literacy Education: A Pilot Study. *JMIR Research Protocols*, 4(1), e18. <https://doi.org/10.2196/resprot.3285>
- Tuong, W., Larsen, E. R., & Armstrong, A. W. (2014). Videos to influence: A systematic review of effectiveness of video-based education in modifying health behaviors. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(2), 218–233. <https://doi.org/10.1007/S10865-012-9480-7/TABLES/4>
- Van Beveren, L., Rutten, K., Hensing, G., Spyridoula, N., Schønning, V., Axelsson, M., Bockting, C., Buysse, A., De Neve, I., Desmet, M., Dewaele, A., Giovazolias, T., Hannon, D., Kafetsios, K., Meganck, R., Øverland, S., Triliva, S., & Vandamme, J. (2020). A Critical Perspective on Mental Health News in Six European Countries: How Are “Mental Health/Illness” and “Mental Health Literacy” Rhetorically Constructed? *Qualitative Health Research*, 30(9), 1362–1378. <https://doi.org/10.1177/1049732320912409>
- Van Daele, T., Karekla, M., Kassianos, A. P., Compare, A., Haddouk, L., Salgado, J., Ebert, D. D., Trebbi, G., Bernaerts, S., Van Assche, E., & De Witte, N. A. J. (2020). Recommendations for policy and practice of telepsychotherapy and e-mental health in Europe and beyond. *Journal of Psychotherapy Integration*, 30(2), 160–173. <https://doi.org/10.1037/INT0000218>

- van den Broucke, S. (2021). Why health promotion matters to the COVID-19 pandemic, and vice versa. *Health Promotion International*, 35(2), 181–186. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAAA042>
- Van Der Vaart, R., & Drossaert, C. (2017). Development of the digital health literacy instrument: Measuring a broad spectrum of health 1.0 and health 2.0 skills. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
- Vaz De Almeida, C. (2019). *MODELO DE COMUNICAÇÃO EM SAÚDE ACP: AS COMPETÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO NO CERNE DE UMA LITERACIA EM SAÚDE TRANSVERSAL, HOLÍSTICA E PRÁTICA* Some of the authors of this publication are also working on these related projects: *LITERACIA EM SAÚDE-HEALTH LITERACY* View project *Centro de Empoderamento 2.0 (Cedro Associação)* View project. <https://www.researchgate.net/publication/353446118>
- Vidourek, R. A., & Burbage, M. (2019). Positive mental health and mental health stigma: A qualitative study assessing student attitudes. *Mental Health & Prevention*, 13, 1–6. <https://doi.org/10.1016/J.MHP.2018.11.006>
- Vis, C., Bührmann, L., Riper, H., & Ossebaard, H. C. (2020). Health technology assessment frameworks for eHealth: A systematic review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 36(3), 204–216. <https://doi.org/10.1017/S026646232000015X>
- Watson, C., & James, R. (1991). What is a health promotion campaign? *Health Promotion Journal of Australia*, 1(1), 3–5.
- WHO. (2022). *14.9 million excess deaths associated with the COVID-19 pandemic in 2020 and 2021*. 5-05-2022. <https://www.who.int/news/item/05-05-2022-14.9-million-excess-deaths-were-associated-with-the-covid-19-pandemic-in-2020-and-2021>
- WHO | Depression. (2017). WHO. http://www.who.int/mental_health/management/depression/en/
- Wise, M., Han, J. Y., Shaw, B., McTavish, F., & Gustafson, D. H. (2008). Effects of using online narrative and didactic information on healthcare participation for breast cancer patients. *Patient Education and Counseling*, 70(3), 348–356. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2007.11.009>
- Wood, W., & Neal, D. T. (2016). Healthy through habit: Interventions for initiating & maintaining health behavior change. *Behavioral Science & Policy*, 2(1), 71–83. <https://doi.org/10.1353/BSP.2016.0008>
- World Health Organization. (1978). *Primary health care: report of the International Conference on primary health care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978*.
- Xiao, Y., Liu, Z., Wang, B., & Zheng, Y. (2023). *The entertainment videos pushed by WeChat promote the mental health of undergraduate students*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13776>
- Yamaguchi, M. U., Barros, J. K. de, Souza, R. C. de B., Bernuci, M. P., & Oliveira, L. P. de. (2020). O papel das mídias digitais e da literacia digital na educação não-formal em saúde (The role of digital media and digital literacy in non-formal health education). *Revista Eletrônica de Educação*, 14(0), 3761017. <https://doi.org/10.14244/198271993761>

- Yardley, L., Spring, B. J., Riper, H., Morrison, L. G., Crane, D. H., Curtis, K., Merchant, G. C., Naughton, F., & Blandford, A. (2016). Understanding and Promoting Effective Engagement With Digital Behavior Change Interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(5), 833–842. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2016.06.015>
- Zhang, N., & Wen, T. J. (2020). Exploring the Public Perception of Depression: Interplay between the Attribution of Cause and Narrative Persuasion. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1731775>, 36(8), 992–1000. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1731775>
- Zurita-Cruz, J. N., Villasís-Keever, M. Á., Zurita-Cruz, J. N., & Villasís-Keever, M. Á. (2021). Principales sesgos en la investigación clínica. *Revista Alergia México*, 68(4), 291–299. <https://doi.org/10.29262/RAM.V68I4.1003>

7 Lista de Anexos

Anexo 1 Parecer do Conselho de Ética e Deontologia.

Comissão Permanente para os Assuntos de Investigação (CPAI)

Parecer nº: 46/2019 (Extrato)

Requerente: Ana Margarida Pisco Almeida

Título do Projeto: “eMental: avaliação de intervenções digitais de promoção da literacia em depressão e suicídio”

Orientador e Investigador responsável: Ana Margarida Pisco Almeida

Equipa de Investigação:

- Ana Margarida Pisco Almeida – Professora Auxiliar no Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e investigadora do DigiMedia – Digital Media and Interaction Research Centre, orientadora do trabalho de investigação;

- Lersi Durán - Licenciada em Engenharia Eletrónica e em Educação, a frequentar o Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro.

- Ana Lopes - médica psiquiatra

-Margarida Braga – médica psiquiatra

Enquadramento Institucional: DigiMedia – Digital Media and Interaction Research Centre. Departamento de Comunicação e Arte, UA; Financiamento - Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

Relatora: Ana Isabel Andrade

Relatores Adjuntos: Doutor Armando Pinho, Doutora Paula Cristina M. S. Pereira, Dr. António Rocha Andrade e Doutora Isabel Malaquias.

I. Relatório

O processo encontra-se suficientemente instruído, contendo informação relativamente aos seguintes aspetos:

- Descrição do projeto com indicação dos objetivos;
- Apresentação da metodologia, com explicitação das fases do estudo e dos procedimentos a adotar nomeadamente em relação à recolha de dados e à sua análise (análise quantitativa e qualitativa);
- Apresentação de instrumentos de recolha de dados, mais especificamente de dois questionários;
- Consideração das questões éticas associadas (em particular, o consentimento informado dos sujeitos participantes na investigação; a possibilidade de desistência em qualquer momento sem necessidade de justificação; a proteção de todos os dados);
- Enquadramento institucional e científico (Universidade de Aveiro);

Apêndices e Anexos:

- Tabela de questões éticas associadas ao projeto preenchida parcialmente.
- Questionários (2) sobre observação de depressão e de comportamentos de tendência para suicídio.
- Declaração de apoio da entidade de acolhimento.

II. Parecer**a. Fundamentação**

1. O pedido de parecer relativo ao projeto em causa apresenta-se suficientemente elaborado e fundamentado, mas carece de clarificação.
2. O projeto enquadra-se na atividade grupo ehealth & Wellbeing do Digimedia (*Digital Media and Interaction*) do DECA, UA, particularmente no que respeita ao desenvolvimento de soluções de educação e promoção da saúde mental usando meios digitais como ferramentas principais de comunicação.
3. Os riscos associados à participação neste estudo parecem ser do mesmo teor daqueles que os participantes experimentam no seu dia-a-dia.
4. O pedido de parecer aponta para o respeito dos princípios éticos neste tipo de estudos, na medida em que se afirma a vontade de assegurar o consentimento informado dos participantes; a participação voluntária dos participantes e a possibilidade de desistência em qualquer momento do estudo; a garantia de que os dados recolhidos no projeto serão tratados de modo anónimo e confidencial, sendo que apenas os investigadores implicados no estudo terão acesso aos dados recolhidos;
5. O pedido fundamenta-se em projetos já desenvolvidos em outros contextos e publicados em revistas de circulação internacional.

b. Sugestões e Recomendações

1. Deverá sempre ser respeitado o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), assim como a legislação Europeia relacionada com a investigação em seres humanos e esta deve ser referida no pedido de parecer e na relação com os sujeitos participantes.
2. Prestar atenção à explicitação do modo de acompanhamento dos sujeitos envolvidos, por parte das investigadoras, nas diferentes fases do estudo;
3. Explicitar de modo mais claro os objetivos do estudo e a sua relação com as diferentes fases do estudo junto dos participantes no estudo. ~

c. Conclusão

De acordo com o anteriormente referido e com os princípios seguidos por este Conselho, a Comissão Permanente do Conselho de Ética, constituída pelos Relatores anteriormente designados, após apreciação da documentação recebida e atendendo aos procedimentos descritos no projeto de investigação, recomenda o cumprimento das recomendações acima enunciadas e emite parecer favorável a realização do projeto *"eMental: avaliação de intervenções digitais de promoção da literacia em depressão e suicídio"*

Nota:

A proposta da CPAI recolheu **parecer favorável** do Plenário do CED, em reunião de 01.04.2020

O Presidente da CPAI

(Armando Pinho)

Assinado por : **Armando José Formoso de Pinho**
Num. de Identificação: BI06902165
Data: 2020.05.13 21:27:58 +0100



8 Lista de Apêndices

Apêndice 1 Artigo 1

Impacto da Campanha Psicoeducativa “Deep” em Estudantes Universitários Portugueses

Impact of Psychoeducational Campaign “DEEP” in Portuguese University Students

Lersi Dayana Quintero Durán
Departamento de Comunicação e Arte, DigiMedia,
Universidade de Aveiro
Aveiro, Portugal
ldquintero@ua.pt;

Departamento de Comunicação e Arte, DigiMedia,
Universidade de Aveiro
Aveiro, Portugal
marga@ua.pt

Resumo — As campanhas de educação e promoção da saúde são estratégias que permitem alertar a população para problemas de saúde e contribuir para a sua prevenção. DEEP é uma intervenção psicoeducativa que pretende oferecer um conjunto de recursos que permitam aos Estudantes Universitários Portugueses (EUP) conhecer melhor o fenómeno da depressão como doença. A campanha DEEP é de natureza audiovisual (AV). Este estudo pretende avaliar o impacto da campanha psicoeducativa nos conhecimentos que os EUP têm sobre depressão. A abordagem metodológica compreende 4 fases: validação dos instrumentos, recrutamento e distribuição dos grupos, disponibilização da campanha DEEP, *Follow-up* e análise dos resultados. A população alvo serão EUP.

Palavras Chave – educação e promoção da saúde, depressão, intervenção psicoeducativa; conteúdo audiovisual.

Abstract — Educational and health promotion campaigns are strategies that may contribute to alerting the population to health problems and their prevention. DEEP is a psychoeducational intervention that is aimed at assisting Portuguese University Students with a set of tools that may help them get to know the phenomenon of depression as an illness. DEEP is an audiovisual (AV) campaign. This study is intended to assess the impact of the psychoeducational campaign on Portuguese University Students' knowledge of depression. The methodological framework comprehends 4 phases: validation of data collection tools, recruitment and distribution of groups, DEEP release, follow-up and data analysis. Its target population will be Portuguese University Students.

Keywords - education and health promotion, depression, psychoeducational intervention; audiovisual content.

I. INTRODUÇÃO

O tema da saúde passou a ter popularidade a partir de meados do século XIX, de forma articulada com um incremento em torno de preocupações relacionadas com a qualidade de vida das pessoas. A saúde começou, assim, a ser um assunto de interesse

Ana Margarida Pisco Almeida (Orientadora)

internacional, nomeadamente o campo da medicina social, uma variante da medicina centrada no benefício da sociedade [1]. Em 1986 foi levada a cabo a Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde em Ottawa, que gerou um documento designado “Carta Ottawa”, vocacionado para a criação de políticas públicas orientadas para a melhoria dos serviços sanitários, tendo em vista a garantia do bom estado de saúde de toda a sociedade [2].

A promoção da saúde, segundo a OMS [3], consiste num conjunto de estratégias que devem ser apoiadas por entidades governamentais e desenvolvidas com métodos de ensino educativos, para que a sociedade assuma um melhor controlo da sua própria saúde, alcançando, desta forma, melhor qualidade de vida. Atualmente Portugal encontra-se na vanguarda das políticas de promoção da saúde, conforme diretiva da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a Europa. Posteriormente foi também elogiado pela Comissão Europeia por se encontrar na linha da frente relativamente a políticas de promoção da saúde [4].

A educação e promoção da saúde pode ser desenvolvida com programas de cariz digital (“Internet and mobile-based interventions” - IMIs). Estes programas permitem que a intervenção preventiva ou curativa possa chegar a mais pacientes, sobretudo aqueles que tenham restrições geográficas ou de tempo para receber tratamento [5]. Neste âmbito Buntrock et, Ebert, Lehr, Smit, Ripper, Berking e Cuijpers, [5] realizaram um estudo através do qual avaliaram, por um período de 12 meses, um programa de autoajuda baseada na web para pacientes com depressão diagnosticada, tendo concluído que o tratamento de autoajuda baseado na web foi mais efetivo para os pacientes com depressão do que os tratamentos tradicionais. Poder-se-á inferir que os meios digitais podem ser usados para intervir nos transtornos depressivos, o que implica que mais pacientes possam receber ajuda e intervenção.

Este estudo insere-se no âmbito da educação e promoção da saúde mental, e enquadra-se na área das Ciências da Educação, mais especificamente, a Multimédia em Educação. No que respeita ao tempo de desenvolvimento o trabalho está a decorrer há 8 meses e estima-se que sejam necessários 20 meses até à sua conclusão.

2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)
24 – 27 June 2020, Seville, Spain
ISBN: 978-989-54659-0-3

Authorized licensed use limited to: b-on: UNIVERSIDADE DE AVEIRO. Downloaded on July 20, 2020 at 16:24:11 UTC from IEEE Xplore. Restrictions apply.

II. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

A. Problema e importância do estudo

A depressão é um fenómeno que atinge proporções epidémicas, com uma incidência crescente nos jovens [6]. Os estudantes universitários (EU) apresentam um risco significativamente maior de adoecer quando comparados com jovens não universitários. Durante esta etapa das suas vidas são submetidos a desafios e dificuldades relacionados com a performance académica e mudanças na sua vida pessoal [7]. Os níveis elevados de stress a que estão sujeitos associam-se a dificuldades no relacionamento social, associadas ao afastamento da família e grupo de suporte por necessidade de deslocação. De acordo com um estudo que avaliou 410 estudantes da Universidade do Porto, cerca de metade dos estudantes saem da área de residência para frequentar a universidade [8].

A depressão deve ser diagnosticada e tratada atempada e eficazmente dada a sua perigosa associação a tentativas ou suicídio consumado [9]. O suicídio foi considerado uma das prioridades de Saúde Pública pela OMS. O seu impacto tem sido alarmante, ocorrendo um suicídio no mundo a cada 40 segundos e traduzindo-se na segunda causa de morte em jovens com idades compreendidas entre os 15 e os 29 anos [10].

Nos EU o número de suicídios aumenta, sendo que algumas das causas já identificadas são a depressão e/ou outra doença psiquiátrica, dificuldades de relacionamento ou problemas familiares [11]. Estes dados reforçam a natureza vulnerável deste grupo e sublinham a necessidade de investigar e desenvolver programas de educação em saúde mental, especialmente dirigidos às suas particularidades que permitam desmistificar a doença e sensibilizar a população.

A atual natureza ubíqua e pervasiva do uso dos meios digitais, particularmente entre a população jovem universitária, é uma oportunidade que importa explorar no desenho de campanhas de educação e promoção neste domínio. A intervenção psicoeducativa DEEP é uma campanha de literacia em depressão desenvolvido por estudantes universitários, estrutura-se numa narrativa audiovisual digital em formato web-série (“A Ferida de Sara”) e integra um conjunto de “short-vídeos” e desafios.

B. Objetivos do Estudo

A finalidade deste estudo é avaliar o impacto da campanha psicoeducativa DEEP em estudantes universitários portugueses.

Este estudo tentará responder à seguinte questão de investigação:

Qual o impacto da Campanha psicoeducativa DEEP nos estudantes universitários portugueses considerando os conhecimentos destes sobre:

- A relevância que devem dar aos sintomas de depressão;
- A capacidade para alterar preconceitos e crenças;
- O potencial para sinalizar as situações de risco de transtornos depressivos.

Os Objetivos focam-se nos seguintes aspetos:

- Diagnosticar, no público-alvo, os seus conhecimentos referentes aos sintomas e situações de risco presentes em transtornos depressivos;
- Divulgar a Campanha Psicoeducativa por meio de uma estratégia de marketing para adesão dos participantes;
- Avaliar, pós-campanha, o impacto da intervenção nos conhecimentos dos estudantes universitários portugueses considerando os conhecimentos destes sobre depressão;
- Compreender a relevância do formato audiovisual, comparativamente com outros formatos, para o desenvolvimento de intervenções psicoeducativas;
- Analisar os dados e a informação recolhida no período pré e pós-campanha;
- Interpretar e discutir os resultados enquadrando-os na problemática em análise e na questão de investigação.

III. EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE E MEIOS DIGITAIS

A Educação e promoção da saúde permite promover, junto das pessoas e comunidades, a capacidade de as mesmas se informarem para que adquiram competências que as tornem mais capazes de tomar decisões referentes à saúde e que serão determinantes para melhorar o seu próprio bem-estar físico e mental. Segundo Trezona, Rowlands e Nutbeam [12], as políticas de educação e promoção em saúde têm um foco mais abrangente através da educação comunitária em saúde, reunindo, assim, um maior potencial de alfabetização com impacto direto na na vida diária das pessoas.

A educação e promoção da saúde mental pode desenvolver-se com intervenções psicoeducativas, as quais são campanhas de educação e promoção referidas em transtornos psíquicos/mentais. Estas disponibilizam recursos educativos para integrar estratégias de orientação cognitiva que permitem aos intervenientes enfrentar situações e conhecer informação relevante relacionada com transtornos mentais [13,14]. Segundo a literatura, as intervenções psicoeducativas são benéficas para melhorar os conhecimentos e contribuir para o bem-estar da saúde mental [15, 16].

No entanto, o uso de ferramentas digitais para desenvolver intervenções psicoeducativas para literacia em saúde deve compreender 3 pontos fundamentais que são a capacidade, a compreensão e a comunicação e estas vão depender das estratégias e habilidades que o indivíduo ou a sociedade desenvolver para poder obter os resultados esperados [12, 17]. Por conseguinte, é primordial, no âmbito dos programas de literacia em saúde mental, atribuir aos intervenientes as competências necessárias para que estes possam atingir os resultados esperados.

No entanto, constata-se a existência de uma grande quantidade de soluções digitais para o tratamento e prevenção de doenças mentais, sendo poucas as que têm validade científica. Encontrar informação credível na rede sobre depressão pode ser desafiante devido à grande quantidade disponível atualmente [18, 19]. Este facto pode acarretar riscos para a população, dado que a probabilidade de acesso a informação errónea é elevada.

Torna-se, assim, primordial desenvolver estudos que permitam validar este tipo intervenções [20-22].

IV. METODOLOGIA

Este estudo de avaliação baseia-se num desenho quase experimental, apoiado no paradigma positivista: a não equivalência e a não aleatoriedade dos grupos validam este enfoque [23]. Os participantes EU serão divididos em 4 grupos, considerando-se a receção da campanha DEEP e de informação sobre depressão, tal como apresentado na TABELA 1.

TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO DOS CONTEÚDOS PARA CADA GRUPO.

| Grupos | Conteúdo / Informação recebida |
|---------|--|
| Grupo 1 | Recebe os vídeos da intervenção DEEP no seu formato original - áudio visual digital. |
| Grupo 2 | Recebe textos genéricos da comunicação social sobre depressão. |
| Grupo 3 | Recebe as narrativas DEEP em formato descritivo textual. |
| Grupo 4 | Não receberá nenhuma informação durante o estudo (grupo controlo), receberá apenas a intervenção em formato audiovisual digital após finalizar o estudo. |

O plano de ação do projeto estruturar-se-á em 4 fases:

A. Fase 1: Validação dos instrumentos

Esta fase compreende um pré-teste para verificar a compreensão e adaptabilidade dos inquéritos por questionário, um questionário A (QA) que visa recolher dados sociodemográficos, académicos e um questionário B (QB) para medir literacia em depressão. Este QB é adaptado de [24] [25] [26], sendo esta adaptação de cariz inovador, não apenas considerando a população universitária, mas também observando o formato audiovisual digital dos conteúdos das intervenções.

Para este pré-teste será usada a técnica de grupo focal, como uma forma de avaliação participativa, que permitirá recolher as percepções e os pontos de vista de um grupo de EU, com vista à validação destes instrumentos.

O protocolo do Grupo Focal a seguir terá as seguintes etapas: a) apresentação do estudo; b) termo de consentimento de participação e confidencialidade; c) apresentação das intervenções; d) aplicação dos inquéritos por questionário; e) discussão em grupo da estrutura dos questionários e da adaptação e clareza da redação das questões; f) análise e interpretação dos contributos dados pelos participantes.

Findo o Grupo Focal, os inquéritos por questionário serão ajustados, de acordo com as sugestões recebidas.

B. Fase 2: Recrutamento e Distribuição dos Grupos

A fase 2 inicia-se com a divulgação do estudo através de uma campanha de marketing que será distribuída nas redes sociais da Associação Académica da Universidade de Aveiro (UA), Associação de Estudantes das Faculdades de Farmácia e Medicina da Universidade de Porto (UP). Após constituição dos 4 grupos e recolha do consentimento para participação, será aplicado o primeiro questionário QA e simultaneamente será aplicado o questionário QB que visa medir a literacia em saúde

mental e se constitui como uma avaliação basal dos conhecimentos dos participantes pré-intervenção.

C. Fase 3: Disponibilização da Intervenção DEEP

A fase 3, com a duração prevista de 21 dias, é a fase na qual a intervenção vai decorrer. É durante esta fase que os grupos vão receber os conteúdos, seguindo um calendário de distribuição. No final da receção das intervenções será novamente aplicado o questionário QB, de forma a promover-se uma análise comparativa com o momento pré-intervenção e recolher dados sobre os novos conhecimentos adquiridos pelos participantes relativamente à depressão. Serão ainda recolhidos dados sobre a opinião dos participantes relativamente ao formato das intervenções, conteúdos disponibilizados e sobre os modelos das narrativas *transmedia* das intervenções e sobre as soluções de comunicação utilizadas.

D. Fase 4: Follow-up e análise dos resultados

Passados 3 meses decorrerá um *follow-up* para se fazer uma terceira avaliação, findo o qual serão disponibilizadas as intervenções a todos os grupos. Neste *follow-up* será aplicado de novo o questionário QB, passados 3 meses de se terem disponibilizado as intervenções. Decorrida a intervenção, serão analisados os resultados, através de uma análise quantitativa e qualitativo-interpretativa dos dados e da informação obtida.



Figure 1. Pano de acção temporal da avaliação DEEP.

Em síntese, e como ilustrado na Fig. 1, está previsto um tempo inicial (T0) que será o primeiro momento de avaliação, de tipo diagnóstica, para os 4 grupos e, no âmbito da qual, serão aplicados os questionários QA e QB. De notar que em T0 nenhum dos grupos recebeu ainda qualquer conteúdo. Imediatamente a seguir ao T0 decorre a intervenção com a duração de 23 dias.

Posteriormente teremos o segundo momento de avaliação (T1), no qual será feita a avaliação pós-intervenção para G1 e G3 e pós-disponibilização de informação neutra para G2. Decorridos 3 meses será o *follow-up* e aplicar-se-á, novamente, o QB (T2), findo o qual serão disponibilizadas as intervenções para todos os grupos.

De acordo com o plano temporal este estudo está em desenvolvimento desde Junho de 2019 e estima-se que tenha uma duração de 20 meses.

V. RESULTADOS ESPERADOS

Prevemos que os resultados permitam validar o modelo de narrativa *transmedia* utilizado na intervenção DEEP como

ferramenta eficaz na literacia em depressão, no sentido de promover, junto dos participantes, conhecimentos sobre a relevância da identificação dos sintomas de depressão, a possibilidade de alterar preconceitos e crenças e a capacidade para sinalizar situações de risco. Espera-se, igualmente, que os resultados apontem para a aceitabilidade e adesão do formato/conceito das intervenções por parte dos EU.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- [1] J. Coronel and N. Marzo, "Health promotion: evolution and challenges in Latin America .," *Medisan*, vol. 21, no. 7, pp. 926–932, 2017.
- [2] Conferencia Internacional de promoción de la salud, "Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud (1986)," *Salud Publica Educ Salud*, vol. 1, no. 1, pp. 19–22, 2001.
- [3] "WHO | Health promotion," *WHO*, 2017.
- [4] "Medidas na área da promoção da saúde merecem elogios da Comissão Europeia | Saúde Online," <https://saudeonline.pt/2018/03/02/medidas-na-area-da-promocao-da-saude-merecem-elogios-da-comissao-europeia/>, 2018. [Online]. Available: <https://saudeonline.pt/2018/03/02/medidas-na-area-da-promocao-da-saude-merecem-elogios-da-comissao-europeia/>. [Accessed: 15-Jun-2018].
- [5] C. Buntrock *et al.*, "Effect of a web-based guided self-help intervention for prevention of major depression in adults with subthreshold depression: a randomized clinical trial," *JAMA - J. Am. Med. Assoc.*, vol. 315, no. 17, pp. 1854–1863, 2016.
- [6] R. Mojtabai, M. Olfson, and B. Han, "National Trends in the Prevalence and Treatment of Depression in Adolescents and Young Adults," *Pediatrics*, vol. 138, no. 6, p. e20161878, Dec. 2016.
- [7] H. M. Stallman, "Prevalence of psychological distress in university students—implications for service delivery.," *Aust. Fam. Physician*, vol. 37, no. 8, pp. 673–7, Aug. 2008.
- [8] R. G. Silva and M. Figueiredo-Braga, "Evaluation of the relationships among happiness, stress, anxiety, and depression in pharmacy students," *Curr. Pharm. Teach. Learn.*, vol. 10, no. 7, pp. 903–910, Jul. 2018.
- [9] T. A. Curran, E. Gawley, P. Casey, M. Gill, and N. Crumlish, "Depression, Suicidality and Alcohol Abuse among Medical and Business Students," 2009.
- [10] "WHO | Suicide data," *WHO*, 2018.
- [11] C. T. Lageborn, R. Ljung, M. Vaez, and M. Dahlin, "Ongoing university studies and the risk of suicide: a register-based nationwide cohort study of 5 million young and middle-aged individuals in Sweden, 1993–2011," *BMJ Open*, vol. 7, no. 3, p. e014264, Mar. 2017.
- [12] A. Trezona, G. Rowlands, and D. Nutbeam, "Progress in Implementing National Policies and Strategies for Health Literacy—What Have We Learned so Far?," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 15, no. 7, p. 1554, Jul. 2018.
- [13] M. L. Tielman, M. A. Neerinx, M. Van Meggelen, I. Franken, and W. P. Brinkman, "How should a virtual agent present psychoeducation? Influence of verbal and textual presentation on adherence," *Technol. Heal. Care*, vol. 25, no. 6, pp. 1081–1096, 2017.
- [14] J. Sin, S. Gillard, D. Spain, V. Cornelius, T. Chen, and C. Henderson, "Effectiveness of psychoeducational interventions for family carers of people with psychosis: A systematic review and meta-analysis," *Clinical Psychology Review*, vol. 56, Elsevier Inc., pp. 13–24, 01-Aug-2017.
- [15] A. Higgins *et al.*, "Scoping review of factors influencing the implementation of group psychoeducational initiatives for people experiencing mental health difficulties and their families," *Journal of Mental Health*. Taylor and Francis Ltd, 2020.
- [16] G. Camardese *et al.*, "A Mixed Program of Psychoeducational and Psychological Rehabilitation for Patients with Bipolar Disorder in a Day Hospital Setting," *J. Nerv. Ment. Dis.*, vol. 206, no. 4, pp. 290–295, 2018.
- [17] A. Calvo *et al.*, "Psychoeducational Group Intervention for Adolescents with Psychosis and Their Families: A Two-Year Follow-Up," *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, vol. 54, no. 12, pp. 984–990, Dec. 2015.
- [18] N. Shen *et al.*, "Finding a depression app: a review and content analysis of the depression app marketplace," *JMIR mHealth uHealth*, vol. 3, no. 1, p. e16, Feb. 2015.
- [19] M. Price *et al.*, "mHealth: A mechanism to deliver more accessible, more effective mental health care," *Clin. Psychol. Psychother.*, vol. 21, no. 5, pp. 427–436, 2014.
- [20] C. Giosan, C. Mogoş, O. Cobeau, A. Szentágotai Tatar, V. Mureşan, and R. Boian, "Using a smartphone app to reduce cognitive vulnerability and mild depressive symptoms: Study protocol of an exploratory randomized controlled trial," *Trials*, vol. 17, no. 1, pp. 1–13, 2016.
- [21] M. Buhrman, M. Syk, O. Burvall, T. Hartig, T. Gordh, and G. Andersson, "Individualized guided internet-delivered cognitive-behavior therapy for chronic pain patients with comorbid depression and anxiety: A randomized controlled trial," *Clin. J. Pain*, vol. 31, no. 6, pp. 504–516, May 2015.
- [22] V. N. Nguyen-Feng, C. S. Greer, and P. Frazier, "Using online interventions to deliver college student mental health resources: Evidence from randomized clinical trials," *Psychol. Serv.*, vol. 14, no. 4, pp. 481–489, Nov. 2017.
- [23] C. Coutinho, "Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática," 2011.
- [24] S. R. Hart *et al.*, "Achieving Depression Literacy: The Adolescent Depression Knowledge Questionnaire (ADKQ)," *School Ment. Health*, vol. 6, no. 3, pp. 213–223, Sep. 2014.
- [25] K. M. Griffiths, H. Christensen, A. F. Jorm, K. Evans, and C. Groves, "Effect of web-based depression literacy and cognitive-behavioural therapy interventions on stigmatising attitudes to depression Randomised controlled trial," *Br. J. Psychiatry*, vol. 185, pp. 342–349, 2004.
- [26] I. B. Hickie AM, T. A. Davenport, G. M. Luscombe, Y. Rong, M. L. Hickie, and M. I. Bell, "The assessment of depression awareness and help-seeking behaviour: experiences with the International Depression Literacy Survey," *BMC Psychiatry*, vol. 7, no. 1, p. 48, Dec. 2007.

Narrativas Audiovisuais Digitais na promoção da literacia em depressão

Desenvolvimento da intervenção psicoeducativa DEEP

Digital Audiovisual Narratives as depression literacy promoters

Development of psychoeducational intervention DEEP

Lersi Quintero Durán, Ana Margarida Pisco Almeida
Departamento de Comunicação e Arte, DigiMedia,
Universidade de Aveiro
Aveiro, Portugal
ldquintero@ua.pt; marga@ua.pt

Margarida Figueiredo-Braga
Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde,
Faculdade de Medicina, Universidade do Porto.
Porto, Portugal
mmfb@med.up.pt

Resumo — O conteúdo audiovisual como recurso para promover a saúde pode contribuir para uma maior adesão do público alvo e determinar o sucesso de campanhas de educação e promoção da saúde. Neste artigo descreve-se o processo de desenvolvimento da intervenção psicoeducativa DEEP (Depressão em Estudantes Universitários Portugueses), que oferece um conjunto de recursos para ampliar o conhecimento dos Estudantes Universitários Portugueses (EUP) sobre o fenómeno da depressão como doença. A intervenção psicoeducativa DEEP consiste numa narrativa audiovisual digital em formato web-série (“A Ferida Sara”) e integra um conjunto de “short-vídeos” e desafios. Os conteúdos audiovisuais produzidos, sobre literacia em depressão, pretendem sensibilizar a população dos EUP de forma flexível, didática e interativa. O desenvolvimento da intervenção foi estruturado com base numa abordagem metodológica mista que encontra inspiração nos modelos de Design Audiovisual e *Transmedia Storytelling*. Já a componente de estudo de impacto, seguirá um desenho quase-experimental. O processo de desenvolvimento da intervenção DEEP e sua validação, com um pré-teste aqui descrito, permitiu consolidar conhecimento acerca do potencial das narrativas audiovisuais digitais na produção de intervenções de educação e promoção da saúde, em particular no que respeita à promoção da literacia em depressão junto das camadas populacionais mais jovens.

Palavras Chave - conteúdo audiovisual; narrativas audiovisuais digitais; intervenções psicoeducativas; Design Audiovisual, *Transmedia Storytelling*.

Abstract — Using audiovisual content as a health promotion resource may stimulate its target audience’s attention to it and contribute to the success of educational and health promotion campaigns. This paper describes the development process of a psychoeducational intervention called DEEP (Depression among Portuguese University Students), which assists Portuguese University Students with a set of tools to deepen their knowledge of depression as an illness. Psychoeducational intervention DEEP consists of a digital audiovisual narrative in web series format (“Sarah’s wound”) and is part of a set of short videos and challenges. The audiovisual content produced on depression

literacy is aimed at sensitizing Portuguese University Students in a flexible, pedagogical and interactive way. The intervention was structured based on a mixed approach under the methodological framework of Audiovisual Design and Transmedia Storytelling. The study of impact component will follow a quasi-experimental design. The process related to the development and validation of DEEP intervention, with a pre-test described in this paper, contributed to consolidating knowledge of the potential of digital audiovisual narratives to produce educational and health promotion interventions, in particular regarding depression literacy among younger generation segments of the population.

Keywords - audiovisual content; digital audiovisual narratives; psychoeducational interventions; Audiovisual Design, *Transmedia Storytelling*.

I. INTRODUÇÃO

Os meios digitais têm cada vez mais impacto na vida das pessoas, tendo o atual consumo de conteúdos digitais um papel especialmente determinante nesta tendência. O desenvolvimento de novos meios e redes de comunicação digital, em particular de redes sociais digitais, estreitou as relações entre as audiências e os meios de comunicação, num fenómeno caracterizado pela passagem da sociedade de massas para a sociedade em rede [1]. Neste cenário de rápido desenvolvimento tecnológico e de aumento crescente dos conteúdos audiovisuais digitais disponíveis, os jovens são, cada vez mais, consumidores digitais frequentes apresentando uma grande proximidade com a tecnologia [2]. Torna-se, portanto, fundamental criar conteúdo audiovisual digital focado na população jovem e criar novas oportunidades para desenvolver abordagens pedagógicas inovadoras [3]. O atual cenário de uso alargado de tecnologias digitais por parte dos jovens proporciona ainda mais oportunidades de aprendizagem informal e gera novos cenários de aprendizagem mais aberta e flexível. Pese embora este cenário, a utilização de vídeos online como ferramenta educativa

2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)
24 – 27 June 2020, Seville, Spain
ISBN: 978-989-54659-0-3

Authorized licensed use limited to: b-on: UNIVERSIDADE DE AVEIRO. Downloaded on July 20, 2020 at 16:21:56 UTC from IEEE Xplore. Restrictions apply.

para promover e prevenção da saúde apresenta ainda muitas fragilidades, em particular ao nível do conteúdo que se deseja comunicar e à credibilidade científica de muitas das informações veiculadas nas redes sociais [4]. Estes recursos devem, assim, ser cuidadosamente desenvolvidos e avaliados antes de serem implementados para garantir a sua efetividade [5], considerando aspetos motivacionais, de efetividade as limitações subjacentes ao processo de criação [6]. No caso particular dos conteúdos audiovisuais focados em programas de educação para a saúde mental, importa estruturar o processo de desenvolvimento no sentido de garantir que a informação é cientificamente correta e transmitida de forma direta e objetiva, para que a audiência possa adquirir novos conhecimentos, adaptando ou corrigindo as suas crenças e atitudes sobre o tema e criando canais abertos de comunicação [7, 8]. No caso da intervenção DEEP, que aqui se apresenta, os conteúdos audiovisuais são destinados a jovens universitários, pelo que importa garantir que as dimensões da motivação e interação são asseguradas. Procurou-se ainda expor as informações de forma visualmente atrativa, não excedendo tempos de conteúdo narrativo, para evitar que o conteúdo audiovisual seja rejeitado e/ou se torne menos interessante para os jovens [9].

Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos programas digitais dirigidos para a prevenção, tratamento e manejo de doenças mentais, com particular foco na depressão [10]. Para Frank, Pong, Asher e Soares [11], o seu uso poderá ter efeitos positivos na educação em sintomas depressivos. Ainda que no mercado digital atual exista uma grande variedade de recursos digitais para o tratamento e prevenção de transtornos depressivos, só uma pequena quantidade tem sido validada por peritos na área. Torna-se fundamental desenvolver mais estudos cuja finalidade seja validar o uso de intervenções digitais para a depressão [15].

O trabalho aqui apresentado descreve o processo de desenvolvimento de um recurso audiovisual *Transmedia* como estratégia de promoção e educação em depressão, dirigido a Estudantes Universitários Portugueses (EUP), tratando-se, por isso, de uma intervenção psicoeducativa. Este é um grupo-alvo que apresenta uma tendência de consumo digital crescente, imerso numa estrutura cultural social [14], pelo que se entendeu que a criação de um conteúdo audiovisual dirigido a este grupo e distribuído numa rede social digital poderia ser uma estratégia favorável para o sucesso de uma campanha de educação e promoção de saúde. O estudo que enquadra o presente artigo está estruturado em três fases, sendo a segunda a explorada neste artigo: a) saúde mental e literacia em depressão; b) produção de narrativas audiovisual digital para intervenção na área da promoção da literacia em depressão; c) e avaliação do potencial da intervenção psicoeducativa. Todas as fases contaram com o envolvimento de uma equipa multidisciplinar que integra profissionais de saúde (da área da saúde mental) e especialistas em meios digitais e produção audiovisual.

A. Depressão, educação e produções audiovisuais

São vários os fundamentos para desenvolver uma intervenção psicoeducativa para literacia da depressão em jovens universitários. A depressão é a principal causa de incapacidade em todo o mundo [15] e apresenta um risco psiquiátrico relacionado com o suicídio de pessoas jovens [16]. Esta incapacidade afeta especialmente pessoas de 15 anos ou mais, intervindo no meio familiar e social [19, 20]. A depressão em jovens universitários vincula-se ao stress da vida universitária que afeta a qualidade de vida, as relações sociais e familiares e o desempenho académico aumenta a suscetibilidade para a depressão especialmente estudantes do primeiro ano universitário, devido às dificuldades do processo de adaptação [21, 22]. Por estas razões toma-se fundamental promover a literacia da depressão e desenvolver recursos educativos que permitam aos jovens reconhecer e/ou sinalizar sintomas e situações de risco entre colegas, familiares ou amigos.

A promoção da saúde integral visa organizar e implementar políticas públicas envolvendo a comunidade, de modo a desenvolver competências para melhorar o sistema de saúde [21], recorrendo a estratégias pedagógicas que promovam a mudança de atitude relativamente a uma doença, ou a uma situação de risco para a saúde [22]. De entre essas estratégias o uso de conteúdo audiovisual tem como objetivo principal transmitir, por intermédio do vídeo, uma mensagem de comunicação coerente e estruturada que permitirá à audiência receber informação específica [23]. Estes conteúdos podem ainda contribuir para aumentar a adesão do público alvo. Segundo De Graaf [4], os materiais educacionais em formato audiovisual para a promoção da saúde podem ser muito eficientes, uma vez que poderá ver-se aumentada a capacidade cognitiva para a compreensão da mensagem.

Do ponto de vista da estrutura narrativa, uma das estratégias que pode ser usada para desenvolver conteúdos audiovisuais é o recurso ao *Transmedia Storytelling*, que representa uma sequência de elementos de uma história, que são distribuídos em vários canais e cuja finalidade é transmitir uma determinada informação através de uma experiência de consumo audiovisual motivadora, na qual a audiência para além do acesso aos conteúdos, tem a possibilidade de interagir com eles e ter uma experiência diferenciadora [24]. Esta estratégia, segundo Elias e Almeida [25], pode ser usada para veicular conhecimentos e tem vindo a ser utilizada para o desenvolvimento de formatos audiovisuais diversificados, como séries, novelas, jogos e filmes. Trata-se de uma estratégia especialmente atrativa para os jovens que cada vez mais procuram experiências de imersão narrativa multicanal.

No campo educativo tem vindo a demonstrar resultados interessantes: segundo Dudacek [26], a estratégia *Transmedia Storytelling* em educação permite simplificar o processo de memorização de conhecimentos e habilidades e poderá tornar o processo de ensino mais eficaz e divertido. Trata-se, portanto, de uma estratégia para contar uma determinada história com recurso a diversos meios digitais, com a finalidade de

proporcionar ao público uma melhor compreensão da mensagem.

II. DESENVOLVIMENTO DA NARRATIVA AUDIOVISUAL

O estudo baseia-se no desenvolvimento de uma intervenção psicoeducativa de formato audiovisual, no contexto de uma campanha de educação para a saúde. Depois de explorar a temática da depressão definiu-se o modelo a seguir para o desenvolvimento do conteúdo audiovisual e estruturou-se um desenho metodológico para avaliar o potencial da intervenção. Foi fundamental compreender o fenómeno da depressão e respetivos sintomas no contexto específico dos estudantes universitários, clarificar e desmistificar os preconceitos e crenças que existem entre os jovens, assumindo que se trata de uma doença, como tantas outras, suscetível de tratamentos e cura. A depressão é um problema de difícil reconhecimento para a maioria da população jovem, que resiste à procura de ajuda técnica justificando-se, por isso, que o ambiente social ao redor intervinha de forma a fornecer ajuda efetiva e atempada. Intervir no sentido de aumentar a literacia sobre esta doença junto da população universitária é da maior importância para que se conheça e compreenda esta doença que, em muitos casos, pode levar ao suicídio.

O modelo seguido para o desenvolvimento do conteúdo audiovisual baseou-se na proposta de Design Audiovisual apresentada por Becker, Gambaro e Ramos [27]. Trata-se de um modelo que valoriza o papel ativo que o utilizador pode ter enquanto consumidor de conteúdos audiovisuais: passando de um estado passivo a um elemento ativo, partilhando opiniões, críticas e experiências. De acordo com este modelo a "Audiência", representada pelo público, pode assumir diferentes papéis: o de Sintetizador, ou seja, quem compartilha e comenta nas redes sociais o conteúdo visionado; o de Modificador, o que se apropria do conteúdo e tem capacidade para o alterar, publicando novas produções; o de Produtor, que corresponde à a pessoa ou grupo de pessoas que cria o conteúdo inicial e pode gerar novos conteúdos; e o de *Player*, representando elementos que podem assumir todas as funções anteriores, fazendo uso de diferentes ferramentas e propondo ideias para produzir novos conteúdos.

Na organização do modelo de Design Audiovisual os autores referem quatro linhas de tempo que estruturam as relações dos papéis dos utilizadores com o conteúdo: (a) Linha de Conteúdo; (b) Linha de Identidade ou relação pessoal com o conteúdo; (c) Motivação; e (d) Experiência, o que destaca a importância das interações com o processo de produzir conteúdo em formato audiovisual.

A. Pré-Produção

Na fase de pré-produção definiu-se o conteúdo a produzir, o conceito e nome ou marca, a estrutura e escrita do guião. Como se tratava de um conteúdo de literacia destinado a jovens, definiu-se que os vídeos teriam uma estrutura de web-série intitulada "A Ferida Sara", com base numa estratégia de *transmedia storytelling* com o objetivo de desenvolver na audiência uma experiência que

promovesse a aquisição de novos conhecimentos. A web-série apresenta episódios de base narrativa sobre a vida da estudante universitária Sara, intercalados numa lógica de *easter egg* [28] com episódios psicoeducativos que veiculam informação mais explícita sobre a depressão.

A intervenção psicoeducativa foi denominada "DEEP" (Depressão Em Estudantes Portugueses) e está estruturada em vinte e três vídeos que estão organizados em duas fases (Fig. 1): uma primeira fase constituída por doze vídeos, no qual é apresentado o diagnóstico dos problemas e a apresentação dos sintomas, denominada "DEEP In"; uma segunda fase com onze vídeos, denominada "DEEP Out", no qual é apresentada uma vertente de recuperação, resolução de problemas, procura de ajuda, soluções terapêuticas, assim como a quebra de tabus em relação aos sintomas depressivos.

A transição entre estas duas fases é importante para a compreensão do enredo, sendo sinalizada não apenas a nível da linguagem visual, mas também na abordagem narrativa; por exemplo, na primeira é evidente um clima de sofrimento, seguido de uma libertação quando se ultrapassa a doença com a ajuda de especialistas (Fig.1). Para além dos episódios, a intervenção integra ainda nove desafios que pretendem criar uma relação mais próxima com a audiência, dado que esta é convidada a dar resposta aos desafios e expressar a sua opinião relativamente à estrutura dos vídeos.



Figura 1. Fases de transição e estrutura dos vídeos.

A websérie será publicada no Youtube e a sua distribuição será feita na página do Facebook do DEEP, permitindo que a audiência interaja, quer por mensagem privada, quer no mural principal.

B. Produção

A fase de produção integrou a produção dos vídeos narrativos da história da "Ferida Sara" e dos vídeos psicoeducativos. Para a websérie era importante desenvolver uma produção que despertasse o interesse dos jovens universitários, razão pela qual o guião foi baseado na história de uma estudante que está a passar por uma situação de depressão, tendo toda a narrativa sido guionada de forma a definir detalhadamente os momentos em que são alternados os episódios com os vídeos psicoeducativos.

C. Pós-Produção

Depois de terem sido efetuadas todas as filmagens, procedeu-se à sua edição. O tempo médio de cada vídeo é de cerca de dois

minutos. Nesta etapa foram feitas correções, tanto ao nível da imagem, como no campo da sonorização.

A sonorização foi feita em harmonia com os fluxos narrativos e picos da ação: os elementos musicais foram incluídos em momentos específicos para criar sensações mais intensas; já os sons foram inseridos em momentos específicos, como por exemplo, o som da panela de pressão em momentos de pressão e tensão e o som da água para aludir à situação da profundidade.

III. PROPOSTA DE AVALIAÇÃO

Para avaliar o impacto da intervenção foi proposto um desenho metodológico dividido em 4 etapas que correspondem aos momentos representados na Fig.2. Esta etapa do estudo foi alvo de análise pelo Conselho de Ética das universidades participantes. A proposta de avaliação pretende dar resposta à questão de investigação: qual o impacto da Campanha psicoeducativa DEEP na literacia em depressão dos estudantes universitários portugueses considerando os seus conhecimentos prévios sobre depressão?



Figura 2. Etapas de Avaliação

A. Etapas da proposta de avaliação

Etapa 1 - Pré-Teste: tem por objetivo validar a estrutura dos conteúdos audiovisuais, assim como medir os conhecimentos sobre depressão pré existentes nos EU, utilizando questionários traduzidos e adaptados de Hart et al. [29], Griffiths et al [30] e Hickie AM et al. [31] que visam avaliar a literacia em depressão (QL).

As questões cujos resultados são apresentados no âmbito deste estudo estão listadas na TABELA I e permitiram verificar a compreensão por parte dos inquiridos relativamente ao reconhecimento de sintomas depressivos e a possíveis estratégias que podem ser usadas para o tratamento da depressão.

Etapa 2 - Recrutamento de participantes: A segunda etapa respeita à divulgação da intervenção com o fim de recrutar EU para participar no estudo; os participantes serão posteriormente divididos com critérios específicos, com a finalidade de isolar a variável formato audiovisual digital (AV) da variável formato narrativo lineal (NL) e do formato narrativo notícias. O grupo de controlo garantirá a efetividade e eficácia de um estudo quase experimental, permitindo estudar as diferentes variáveis e isolar o efeito intervenção. Portanto, o grupo 1 (G1) recebe os vídeos

da intervenção DEEP no seu formato original (AV); o grupo 2 (G2) recebe as narrativas DEEP em formato NL; o grupo 3 (G3) recebe informação neutra sobre depressão em formato texto (textos genéricos da comunicação social sobre depressão); e o grupo 4 (que será o grupo de controlo) não receberá nenhuma informação durante o estudo (receberá a intervenção em formato audiovisual digital após finalizar o estudo). Serão aplicados questionários para recolha de dados sociodemográficos e para aferir os conhecimentos dos participantes sobre depressão antes da intervenção psicoeducativa.

TABELA I. QUESTÕES ANALISADAS NO PRÉ-TESTE

| 1. Assinala as afirmações que consideras poderem ser sintomas de depressão. |
|--|
| Estar triste, em baixo ou sentir-se miserável. |
| Ter alterações do sono. |
| Estar infeliz ou triste. |
| Sentir-se sempre cansado. |
| Pensar que "a vida não vale a pena". |
| Pensar "que não se vale nada". |
| Pensar "que se é um falhado". |
| Não ter autoconfiança. |
| Sentir-se frustrado. |
| Sentir-se sobrecarregado. |
| Estar incapaz de se concentrar. |
| Deixar de fazer as coisas de que gostava. |
| Isolar-se da família e amigos próximos. |
| Ter problemas familiares ou de relacionamento. |
| Deixar de sair. |
| Sentir-se dependente de álcool, drogas ou sedativos. |
| Ter pensamentos ou comportamentos suicidas. |
| Não ter as tarefas escolares / profissionais em dia. |
| Falta de cuidado consigo próprio (alterar hábitos de higiene pessoal, vestuário, etc). |
| Ter atitudes perigosas em relação aos outros ou a si próprio. |
| Não ser receptivo ao diálogo. |
| Culpar-se a si próprio. |
| Ter um mau desempenho como pai/mãe. |
| 2. Assinala todas as estratégias que pudessem úteis no tratamento da depressão. |
| Mudar os hábitos alimentares. |
| Ingerir, ocasionalmente, uma bebida alcoólica. |
| Tomar medicamentos para regularizar o sono. |
| Tornar-se fisicamente mais ativo. |
| Ler sobre pessoas que passaram por problemas semelhantes e sobre a forma como lidar |
| Ler livros de auto-ajuda. |
| Tomar antidepressivos. |
| Recorrer a remédios naturais (vitaminas, tónicos). |
| Recorrer a terapias psicológicas breves (terapias cognitivas e/ou comportamentais). |
| Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise). |
| Organizar-se e empenhar-se em se restabelecer. |

Etapa 3- Distribuição da Intervenção: Para a terceira etapa, definiu-se um calendário para a distribuição dos conteúdos pelos três grupos (21 dias no total) que foi estabelecido de modo a garantir que o horário da divulgação seja sempre diferente, evitando mecanismos de rotina e habituação. Será compreendido entre as 11h e as 20h, predominante entre as 12h e as 18h. Finalizados os 21 dias de distribuição será novamente aplicado, a todos os grupos, o questionário QL.

Etapa 4- follow-up: A última etapa decorre três meses após a intervenção, e corresponde a um acompanhamento desta. Esta etapa destina-se a avaliar o efeito a médio prazo da intervenção psicoeducativa e sua eficácia na aquisição de conhecimentos sobre a doença. Consistirá na reaplicação do QL. Os resultados

obtidos nas sucessivas avaliações serão analisados com recurso a técnicas quantitativas e qualitativo-interpretativas.

IV. RESULTADOS

Os resultados aqui apresentados respeitam à fase do pré-teste, obtidos com recurso a um grupo focal com 12 EU, divididos em 2 grupos: 5 EU de cursos de diferentes áreas, nenhuma das quais do domínio dos meios digitais/ tecnologias da comunicação (G1) e 7 EU da área dos meios digitais/ tecnologias da comunicação (G2). Os participantes foram maioritariamente do sexo masculino (8 homens, 4 mulheres), com uma média de idades de 23 anos. O pré-teste seguiu o seguinte protocolo: Apresentação do estudo, consentimento de participação e confidencialidade, disponibilização do questionário QL pré-intervenção, apresentação dos vídeos da intervenção, aplicação do questionário QL pós-intervenção, discussão referente a organização do questionário, adequação e compreensibilidade das questões e estrutura dos vídeos.

A. Literacia em depressão

Relativamente à capacidade de reconhecimentos de sintomas de depressão pré e pós intervenção, o G2 revelou uma maior capacidade para reconhecer sintomas de depressão, quando comparado com o G1. Os resultados apresentam-se na Fig. 3.

Ainda assim, e após assistir aos vídeos (pós-intervenção) verificou-se em G1 e G2 um aumento do número de estudantes que conseguiram reconhecer sintomas de depressão comparando com os resultados pré-intervenção. É também possível verificar que, relativamente à identificação de estratégias úteis no tratamento de depressão, o G2 demonstrou novamente ter mais conhecimentos de estratégias úteis no tratamento da depressão antes de ver os vídeos (pré-intervenção); em ambos grupos aumentou o número de estudantes que conseguiram sinalizar, de forma correta, estratégias úteis no tratamento depois da intervenção.

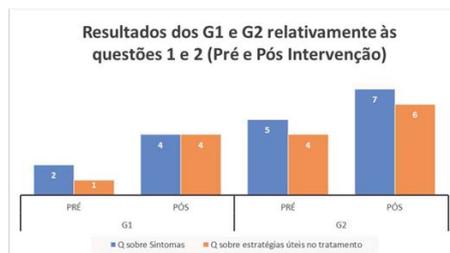


Figura 3. Gráfico de os resultados obtidos Pré e Pós Intervenção, relativamente às questões apresentadas na TABELA I.

Estes resultados evidenciam que o uso de conteúdo audiovisual pode ter um potencial positivo na transmissão de mensagens educativas alinhadas com as preferências da audiência, podendo contribuir positivamente para o aumento da literacia em saúde [4, 32]. Quanto à validação do questionário, os estudantes consideraram que as questões estavam adaptadas

aos conteúdos audiovisuais apresentados, eram compreensíveis e de fácil leitura, considerando importante e positivo o facto de se tratar de um instrumento pouco extenso.

B. Conteúdo audiovisual

No que respeita ao conteúdo audiovisual desenvolvido, ambos os grupos gostaram da estrutura da intervenção, nomeadamente o formato interativo de “websérie” e do “short” vídeos psicoeducativos para sensibilização e literacia em depressão.

Os participantes do grupo focal referiram que a intervenção contribuiu de forma positiva para entenderem a depressão como uma doença suscetível de tratamento e cura. Ambos os grupos consideraram o uso de vídeos como um veículo de transmissão de informação e de educação para a saúde mental, capazes de assegurar uma aprendizagem rápida, fácil e apelativa, ampliando dessa forma a mensagem de reconhecimento da doença e prevenção.

V. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos neste estudo exploratório permitiram-nos verificar a aceitação e eficácia desta intervenção psicoeducativa de literacia em depressão para EU. Os estudantes que participaram no pré-teste veicularam a obtenção de resultados positivos e pertinentes, nomeadamente a nível do reconhecimento de sintomas e estratégias úteis no tratamento da depressão, manifestando também satisfação com o formato da intervenção. Tal poderá permitir aumentar a possibilidade de sinalização de situações de risco de depressão (quer neles próprios, quer em familiares ou amigos próximos), assim como sublinhar a importância de procurar ajuda profissional e tratamento.

O modelo audiovisual de intervenção explorado reveste-se de interesse e revela potencial no aumento dos conhecimentos sobre depressão, assim como na redução do estigma psíquico, mitos e crenças em torno desta doença. O estudo evidenciou também que o formato audiovisual é apropriado para sustentar a criação de intervenções neste domínio, em particular com esta população, podendo assumir-se como um recurso que contribui positivamente para aumentar a literacia em saúde.

Estes resultados fazem parte de um pré-teste inicial do estudo. Em trabalhos futuros pretende-se selecionar uma amostra mais alargada de EU, para avaliar o impacto da intervenção psicoeducativa DEEP e consolidar os resultados aqui encontrados.

AGRADECIMENTOS

À Ciência Viva, pelo financiamento do Projeto eMental “Avaliação de intervenções digitais de promoção da literacia em depressão e suicídio” referência 45-2019/393, no qual se enquadra o estudo aqui descrito. À Diana Rocha, Jéssica Mará, ao Marco Correia e à Marta Flores pelo importante trabalho de produção da web-serie.

Referências Bibliográficas

- [1] M. Castells, *The Rise of the Network Society: With a New Preface, Volume I: Second Edition With a New Preface*. 2010.
- [2] A. P. Junger, L. H. Amaral, G. H. C. Leite, L. Petarnella, and M. de



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Procedia Computer Science 181 (2021) 239–246

Procedia
Computer Science

www.elsevier.com/locate/procedia

CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2020

Digital audiovisual contents for literacy in depression: a pilot study with university students

Lersi Durán^{a*}, Ana Margarida Almeida^a, Margarida Figueiredo-Braga^b

^a Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro/DigiMedia, Portugal, Aveiro 3810-193, Portugal

^b Department of Clinical Neurosciences and Mental Health, School of Medicine, Oporto University, Porto 4200-450, Portugal,

Abstract

Depression is a global health problem; as an illness it may affect any person, independently from age, job or social condition. University students are immersed in environments of high levels of stress and responsibility, which may cause depressive symptoms. This is the context from which the relevance of the work described in this paper derives: a pilot study that was developed during the first stages of a research project aimed at assessing the efficacy of a digital audiovisual psychoeducational intervention (called DEEP) on depressive symptoms and depressive disorders in Portuguese university students. The pilot study was developed with a group of 12 Portuguese university students and included a survey by questionnaire applied to assess literacy in depression in pre- and post-intervention stages. The audiovisual content was shared on a private group on an instant messaging application for smartphones. Pre- and post-intervention results show that participants' ability to recognize depressive symptoms, identify causes and adequate treatment options for depression was higher after watching the audiovisual content of DEEP intervention. Our work has led us to conclude that, when combined with digital resources, psychoeducational interventions arouse more interest in participants and motivation to new knowledge enhancing mental health literacy.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier B.V.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

Peer-review under responsibility of the scientific committee of the CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2020

* Corresponding author. Tel.: +0-000-000-0000 ; fax: +0-000-000-0000 .

E-mail address: ldquintero@ua.pt

1877-0509 © 2021 The Authors. Published by Elsevier B.V.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

Peer-review under responsibility of the scientific committee of the CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project MANagement / HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2020
10.1016/j.procs.2021.01.140

Keywords: psychoeducational intervention, audiovisual content, literacy in depression;

1. Introduction

In 1998, the World Health Organization (WHO) defined literacy in health as: "... the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health" [1, p.10]. Literacy in health relates to education and its promotion and integrates the field of interactive and communicative literacy, which consists of using cognitive skills to get and share information on illnesses and healthcare [2]. Hence, people's health condition and quality of life can be improved, which may have an impact on healthcare cost reduction, as well as on less frequent healthcare demand, contributing to the welfare of society [3- 5]. According to a study developed by Pedro, Amaral & Escoval [5] 61% of the inquired Portuguese population presented a problematic or inappropriate level of health literacy. Literacy in health levels vary according to social and cultural contexts and to how technologies and digital media are used. These are an adequate alternative to sharing information on health and to supporting literacy promotion campaigns [4- 6].

Literacy in mental health does not solely consist of acknowledging psychic/mental disorders, also comprehending the implementation of action plans to prevent, alert and support others all over their recovery process [7]. Mental illness stigma augments the necessity for efficient mental health literacy interventions, and at the same time may challenge usefulness and effectiveness of the designed programmes [8, 9]. Educational interventions addressing specific needs and tailored for particular populations are reported to be more successful and help to overcome stigma [10]. These interventions on mental health literacy are currently being improved and replaced by digital programs, "internet and mobile-based interventions – IMIs" [11], implying that not only the patient but also close relatives and/or friends and peers can access these programs. It is, therefore, crucial to consider these educational strategies when the purpose is to inform and empower the patient's family members and the people nearby and instruct them to use technology in the scope of mental health care [12].

Literacy in mental health is ought to be a goal of governments' health policy, and mental health programs supported by digital media cannot be freely released, unless they are monitored after being available, due to including sensible information that may harm rather than help people. Thus, more attention should be given to identifying the criteria used to assess and supervise information on mental health, which will be of utmost importance in the case of online content [13, 14].

In Portugal, the National Program for Mental Health was created in 2016 by the Department of Health [15], and its goals are aligned with OMS 2013-2020 mental health action plan towards mental health public awareness and well-being in Europe. According to this document, governments must develop mental health promotion programs to prevent, inform and sensitive population [16].

In the scope of mental/psychic disorders, depression is, according to WHO, the main cause of disability worldwide [17]. The prevalence and psychiatric risk related to the suicide in young people is growing and having impact on family and social spheres [18- 20]. Among young university students, depression is connected to the stress of university life, directly affecting their wellbeing, social and family relations. This fact results in young people being more susceptible to getting depressed, especially freshmen, due to the challenges associated with the adaptation process to academic life [21]. Given their natural propensity to use digital media, it makes sense to explore the role of digital technologies in supporting this audience. It is, therefore, important to perceive the role of the internet as well as of online resources as an alternative supplement to interventions traditionally used with young university students [22, 23].

In the specific case of the present study, audiovisual content was developed with the specific aim of increasing Portuguese university students' literacy in depression. DEEP intervention consists of a sequence of 23 (twenty-three) psychoeducational short videos (approximately 01'30 minutes long each) that tell the story of a student with depressive symptoms.

This paper focuses on the pilot stage of the study, according to which the audiovisual content of DEEP psychoeducational intervention was assessed, regarding Portuguese university students' ability to identify depressive symptoms, awareness of treatment options and knowledge about depressive disorders in at risk situations affecting university students.

2. Psychoeducational interventions and digital media

Psychoeducational interventions provide relevant and systematic disease-specific information about symptoms, treatment, causes or outcomes. Educational strategies and a set of procedures for family and friends may also be an asset, in order to, identify stressors and facilitate the support of situations, according to which, and among others, the psychic/mental health condition may be affected [24, 25]. They may also integrate cognitive guidance strategies that help the patient or participant to face situations, acknowledge and gather information on the rehabilitation treatment of mental disorders. Currently, several factors are responsible for the low health literacy rate, among which is the level of academic education. According to Grigsby et al. [26], in order to find a solution to this problem, it is necessary to design educational resources that promote literacy in mental health, including entertainment features that captivate participants and, therefore, contribute towards facilitating the learning process. Digital media can thus provide useful strategies for the development of mental health literacy resources and are an efficient alternative to their creation and release processes.

2.1. Audiovisual content and literacy in depression

The choice for the audiovisual format may be useful to share information on mental health among diverse audiences, independently of health condition or purpose of disseminating information [27, 28]. The psychoeducational interventions in audiovisual format have positive effects on anxiety and depression, can be released at any moment, having no constraints regarding any possible geographic distance, and can also be accessed individually or in group, considering the desired goals pertaining to each case [29-31].

The use of digital technology and of audiovisual content to promote literacy in depression has resulted in positive outcomes that may be useful to promote behavioral change as well as the capacity to recognize the disease, the call for help and stigma reduction [32, 33], in different age and education level groups. Therefore, it is important to consider the target-audience first, and then develop the audiovisual content of literacy in depression.

2.2. Young university students and audiovisual content

Culture, advertisement and the media have a strong influence on young university students; having been raised already in the 21st century, this generation is immersed in digital technologies. Everyday life of a high number of these young people includes three media devices, namely the TV, the smartphone and the internet [34]. At the university, digital technologies are also among the most frequently used tools, which connects these young people's interests to audiovisual consumption, either for leisure or compulsory reasons [35].

When shared on social media, audiovisual content can be an effective vehicle for providing mental health interventions [36, 37]. University students are comfortably and completely immersed themselves in the digital world and their relationships, activities, tasks and worries tend to be defined by digital technologies [38]. The development of content of literacy in mental health for young university students is thus something relevant.

3. Materials and methods

A group of 12 Portuguese university students (PUS), aged between 21 and 24 years old, was invited to participate in the study using a snowball sampling technique. An instant messaging service and calling application for smartphones WhatsApp was used to share the links of both the data collection tools and the audiovisual content.

The data collection tool used was a survey by questionnaire, aimed at assessing literacy in depression (QL), which resulted from adaptation and translation from Griffiths et al. [39], Hart et al. [40] and Heickie et al. [41]. Besides the questions related to sociodemographic characterization (gender, status, academic field of study), this data collection tool comprehends three sections including different answering formats that promote the assessment of components of literacy in depression, structured in three parts: the first one, related to assessing knowledge on the depressive disorder; a second one that integrates statements on causes and symptoms of depression; and a third one on possible useful treatments of depression.

The target audience was invited to join the group on *WhatsApp* (Estudo_Piloto_DEEP). Subsequently, the link with the documents on participants' informed consent, information about the study design and aims, and the clarification of the conditions for participation in the study was shared. It should be highlighted that the study was developed in compliance with the established by the General Data Protection Regulation, so that the safety, anonymity and confidentiality of the data shared by participants could be assured. After verification of the informed consent, a link with the QL to assess pre-intervention knowledge was shared. This QL survey was created on LimeSurvey platform, which assures that none of the participants can see other participants' answers and that these are only accessible to the researchers in charge of the study. Afterwards, each video belonging to the intervention was distributed, following the established timeline, discussed and approved by participants, as listed in Table 1: a total of 23 short videos, to be shared in 6 days. On day 8, the QL was sent again, so that post-intervention knowledge of literacy in depression could be assessed.

Table 1. Timeline of intervention content and research collection tools distribution

| Day | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Hour | 2:30 p.m. | 4:00 p.m. | 5:30 p.m. | 3:30 p.m. | 4:30 p.m. | 2:00 p.m. | 4:00 p.m. | 2:30 p.m. |
| Contents to be send | QL pre-intervention link | Episodes 1, 2 e 3 | Episodes 4, 5,6 e 7 | Episodes 8, 9 e 10 | Episodes 11, 12 e 13 | Episodes 14,15, 16 e 17 | Episodes 18,19, 20 e 21 | QL post-intervention link |

4. Results and Discussion

12 PUS participated in the study, among which 8 were male and 4 were female students, mean age of 23 years old. Out of this sample, 3 students studied Social Sciences, 5 studied Biomedical Sciences, 2 studied Engineering, and 2 studied Education.

Concerning the most significant results found based on the first stage of the assessment, and related to evaluating prior knowledge on depression, and based on the pre-intervention answers, 5 out of 12 students mentioned they know what depression is, and the most frequently used words to define depression were "fear" and "loneliness". However, results from the post-intervention assessment showed that 9 out of 12 students said they know what depression is, and the most frequently used words to describe it were "sadness" and "loneliness". According to Ibrahim et al. [42], the prevalence of suffering from anxiety and depression is higher among university students, and it is clear that these generally associate depression with a state of loneliness and sadness.

The second section of the QL refers to measure from a pool of 27 statements (X correct and Y incorrect statements) on depression, the number of pre- and post-intervention correct statement answers (Table 2). According to the pre-intervention results, an average of 5 students gave correct answers. As regards post-intervention results, an average of 10 students answered all statements correctly. To a certain extent, university students may be more susceptible when trying to meet new challenges. Despite this fact, they are also able to process vast amounts of information and acquire new knowledge in a smart way, very frequently with the support of technology [19, 43].

Table 2. Number of pre- and post-intervention correct answers to the task: "After reading the following statements, mark them as true or false, based on what you consider the correct option".

| | Correct answers | |
|--|-----------------|-------|
| | Pre- | Post- |
| ➤ People suffering from depression usually talk in a vague and incoherent way. | 0 | 8 |
| ➤ People suffering from depression may feel guilty with no reason. | 2 | 9 |
| ➤ Lack of confidence and low self-esteem may be symptoms of depression. | 5 | 7 |
| ➤ Sleeping too much or too little may be a symptom of depression. | 7 | 7 |
| ➤ Eating too much or loss of appetite may be symptoms of depression. | 3 | 9 |
| ➤ Depression does not affect memory and concentration. | 6 | 11 |
| ➤ There are several effective types of treatment for depression. | 1 | 7 |
| ➤ Antidepressant medications are addictive. | 8 | 12 |
| ➤ Antidepressant medications can take longer to produce the desired effect. | 2 | 12 |
| ➤ Healthy lifestyles help drug therapy treatment and recovery from depression. | 9 | 12 |
| ➤ Depression is common in adolescence. | 4 | 9 |

indicated the following statements: “Occasionally having an alcoholic drink”, “Taking natural remedies (vitamins, tonics)”, and “Adhering to long-term psychological therapies (psychoanalysis)”.

Under the option “totally agree”, most students indicated five statements, in the pre-intervention stage, and six statements, in the post-intervention stage. It should be highlighted that from the pre-intervention stage to the post-intervention stage, students discarded, as alternatives of useful situations for the treatment of depression, the statement “Adhering to long-term psychological therapies (psychoanalysis)”, and included “Changing eating habits” as well as “Taking medicines to restore sleep”.

Under the option “totally disagree”, the number of statements marked by most students improved from one statement, in the case of the pre-intervention stage, to three statements, in the case of the post-intervention stage, with the inclusion of “Occasionally having an alcoholic drink” and “Adhering to long-term psychological therapies (psychoanalysis)”.

As listed in the answers included in Table 3, from pre-intervention stage to post-intervention stage, students highlighted, under useful strategies to treat depression, physical exercise, guidance and organisation of tasks, healthier habits and taking antidepressants, always with proper medical monitoring, which is in line with the main guiding principles of therapeutic programmes for depression [33, 39, 40].

After sharing the videos on the chat of *WhatsApp* group, the following open question was left for students: “What is your opinion about the psychoeducational intervention?”. The most distinguishing answers and comments are listed in Table 4.

Table 4. Comments from students, regarding their opinion on psychoeducational intervention DEEP

| | Comments |
|------|--|
| Op_1 | “I enjoyed the videos, but I consider they were short and there is no continuum from video to video, which affects the theme dealt with...” |
| Op_2 | “I think that the connection between the videos of the story and the psychoeducational videos could be improved. However, the series was fun, I learnt a lot of stuff I did not know about depression, and I clarified several doubts I used to have about it” |
| Op_3 | “A very interesting study. I enjoyed Sara’s Wound story, and the importance of seeking help was the most significant message of this intervention...” |
| Op_4 | “In terms of learning about depression, it is actually interesting, but the story is not very real, especially regarding the situations we have to experience every day as university students. The context of loving relationships was missing...” |
| Op_5 | “I really liked the videos, lots of new and interesting information for me...” |
| Op_6 | “Student life is not easy; we have lots of responsibilities and sometimes we are down. I enjoyed DEEP...” |

According to students’ opinions, it should be enhanced that, in general, all students highlighted the fact that they enjoyed the videos and gathered new knowledge of depression, which is the final goal of psychoeducational interventions [24, 26]. The results of this pilot study show that the inquired university students were able to learn more about depression after having watched the videos from DEEP intervention, which is clear according to the identification of symptoms and the importance given to seeking help, both considered significant factors to aid depressive disorders [39, 43].

Comments on the credibility of the script and on sequence of episodes are valuable and particularly useful to incorporate in the design and refinement of future interventions.

authors are required to complete the Procedia exclusive license transfer agreement before the article can be published, which they can do online. This transfer agreement enables Elsevier to protect the copyrighted material for the authors but does not relinquish the authors’ proprietary rights. The copyright transfer covers the exclusive rights to reproduce and distribute the article, including reprints, photographic reproductions, microfilm or any other reproductions of similar nature and translations. Authors are responsible for obtaining from the copyright holder, the permission to reproduce any figures for which copyright exists.

5. Conclusions

Based on the preliminary results of this pilot study, it may be inferred that the sample's literacy in depression improved, regarding the ability to identify symptoms and possible useful treatment options. The surveys by questionnaire adapt to the narratives that integrate the audiovisual content, which is clear based on the content of the answers given both in the pre- and post-intervention stages. As regards the audiovisual content, students' opinions about the impact assessment of the intervention will be considered for future works.

Among the limitations found in this study, recruiting students who would be willing to integrate it stands out. This population seems not to be very receptive to participating in studies that require answering to more than a survey by questionnaire, which may anticipate higher resistance from this audience to integrate studies that require more commitment and responsibility. Another limiting factor was related to finding that some of the students may have restrained themselves when giving their opinion, which may be related to having identified themselves with the story as well as, possibly, the fact that the intervention was shared on a chat group, having explored such a sensible topic as depression is.

The standing point of this study was the fact that, for being a digitally enhanced intervention, specifically developed with audiovisual content, it was possible to attract students' attention and interest and hence assure their participation and permanency in the study, and also demonstrates its feasibility and efficacy as an a mean to improve mental health literacy in University students.

Acknowledgements

To Ciência Viva, for the financial support of eMental Project "Assessing digital interventions for the promotion of literacy in depression and suicide", under the reference 45-2019/393.

References

- [1] "WHO | The WHO Health Promotion Glossary," *WHO*, 2019.
- [2] D. Nutbeam, "Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century," *Health Promot. Int.*, vol. 15, no. 3, pp. 259–267, Sep. 2000.
- [3] H. Ishikawa and E. Yano, "Patient health literacy and participation in the health-care process," *Health Expectations*, vol. 11, no. 2, pp. 113–122, Jun-2008.
- [4] J. M. Mancuso, "Health literacy: A concept/dimensional analysis," *Nurs. Heal. Sci.*, vol. 10, no. 3, pp. 248–255, 2008.
- [5] A. R. Pedro, O. Amaral, and A. Escoval, "Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal," *Rev. Port. Saude Publica*, vol. 34, no. 3, pp. 259–275, Sep. 2016.
- [6] P. Pluye et al., "Assessing and Improving the Use of Online Information About Child Development, Education, Health, and Well-Being in Low-Education, Low-Income Parents: Protocol for a Mixed-Methods Multiphase Study," *JMIR Res. Protoc.*, vol. 7, no. 11, p. e186, Nov. 2018.
- [7] A. F. Jorm, "Mental health literacy; empowering the community to take action for better mental health," *Am. Psychol.*, vol. 67, no. 3, pp. 231–243, 2012.
- [8] N. Rüsch, M. C. Angermeyer, and P. W. Corrigan, "Mental illness stigma: Concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma," *European Psychiatry*, vol. 20, no. 8. Elsevier Masson SAS, pp. 529–539, 2005.
- [9] K. M. Griffiths, B. Carron-Arthur, A. Parsons, and R. Reid, "Effectiveness of programs for reducing the stigma associated with mental disorders. A meta-analysis of randomized controlled trials," *World Psychiatry*, vol. 13, no. 2, pp. 161–175, 2014.
- [10] H. M. Schachter et al., "Effects of school-based interventions on mental health stigmatization: A systematic review," *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, vol. 2, no. 1. BioMed Central, p. 18, 21-Jul-2008.
- [11] D. D. Ebert, P. Cuijpers, R. F. Muñoz, and H. Baumeister, "Prevention of mental health disorders using internet- and mobile-based interventions: A narrative review and recommendations for future research," *Front. Psychiatry*, vol. 8, no. AUG, 2017.
- [12] S. Lal, W. Daniel, and L. Rivard, "Perspectives of Family Members on Using Technology in Youth Mental Health Care: A Qualitative Study," *JMIR Ment. Heal.*, vol. 4, no. 2, p. e21, Jun. 2017.
- [13] N. Diviani, B. Van Den Putte, S. Giani, and J. C. M. Van Weert, "Low health literacy and evaluation of online health information: A systematic review of the literature," *J. Med. Internet Res.*, vol. 17, no. 5, p. e112, May 2015.
- [14] M. J. Harper Shehadeh et al., "Step-by-Step, an E-Mental Health Intervention for Depression: A Mixed Methods Pilot Study From Lebanon," *Front. Psychiatry*, vol. 10, Feb. 2020.
- [15] "Despacho 6401/2016, 2016-05-16 - DRE." [Online]. Available: <https://dre.pt/home/-/dre/74443131/details/maximized>. [Accessed: 01-

May-2020]

- [16] "PROGRAMA NACIONAL PARA A SAÚDE MENTAL 2017 www.dgs.pt."
- [17] "WHO | Depression," *WHO*, 2017.
- [18] R. Mojtabai, M. Olsson, and B. Han, "National Trends in the Prevalence and Treatment of Depression in Adolescents and Young Adults," *Pediatrics*, vol. 138, no. 6, p. e20161878, Dec. 2016.
- [19] M. B. Beaudry, L. Townsend, K. Heley, E. Cogan, N. Schweizer, and K. Swartz, "Fulfilling the Common Core Standards and Meeting Students' Needs for Depression Education: ADAP," *J. Sch. Health*, vol. 87, no. 4, pp. 296–299, 2017.
- [20] A. L. Siu et al., "Screening for Depression in Adults," *Jama*, vol. 315, no. 4, p. 380, 2016.
- [21] D. Koszycki, K. Raab, F. Aldosary, and J. Bradwejn, "A multifaith spiritually based intervention for generalized anxiety disorder: A pilot randomized trial," *J. Clin. Psychol.*, vol. 66, no. 4, pp. 430–441, 2010.
- [22] C. Pretorius, D. Chambers, and D. Coyle, "Young people's online help-seeking and mental health difficulties: Systematic narrative review," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 21, no. 11. Journal of Medical Internet Research, p. e13873, 19-Nov-2019.
- [23] A. M. P. Almeida, H. S. Almeida, and M. Figueiredo-Braga, "Mobile solutions in depression: Enhancing communication with patients using an SMS-based intervention," in *Procedia Computer Science*, 2018, vol. 138, pp. 89–96.
- [24] L. Q. Duran, A. M. P. Almeida, and M. Figueiredo-Braga, "Digital Audiovisual Narratives as depression literacy promoters: Development of psychoeducational intervention DEEP," in 2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2020, pp. 1–6.
- [25] J. Sin, S. Gillard, D. Spain, V. Cornelius, T. Chen, and C. Henderson, "Effectiveness of psychoeducational interventions for family carers of people with psychosis: A systematic review and meta-analysis," *Clinical Psychology Review*, vol. 56. Elsevier Inc., pp. 13–24, 01-Aug-2017.
- [26] T. J. Grigsby, J. B. Unger, G. B. Molina, and M. Baron, "Evaluation of an Audio-Visual Novela to Improve Beliefs, Attitudes and Knowledge toward Dementia: A Mixed-Methods Approach," *Clin. Gerontol.*, vol. 40, no. 2, pp. 130–138, Mar. 2017.
- [27] M. Janoušková et al., "Can video interventions be used to effectively destigmatize mental illness among young people? A systematic review," *European Psychiatry*, vol. 41. Elsevier Masson SAS, pp. 1–9, 01-Mar-2017.
- [28] A. Devendorf, A. Bender, and J. Rottenberg, "Depression presentations, stigma, and mental health literacy: A critical review and YouTube content analysis," *Clin. Psychol. Rev.*, p. 101843, 2020.
- [29] A. de Graaf, B. van den Putte, S. Zebregs, J. Lammers, and P. Neijens, "Smoking Education for Low-Educated Adolescents: Comparing Print and Audiovisual Messages," *Health Promot. Pract.*, vol. 17, no. 6, pp. 853–861, 2016.
- [30] C. H. T. Chow et al., "Audiovisual interventions for parental preoperative anxiety: A systematic review and meta-analysis," *Heal. Psychol.*, vol. 37, no. 8, pp. 746–758, Aug. 2018.
- [31] P. Winkler et al., "Short video interventions to reduce mental health stigma: a multi-centre randomised controlled trial in nursing high schools," *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.*, vol. 52, no. 12, pp. 1549–1557, 2017.
- [32] E. S. Y. Lai, C. L. Kwok, P. W. C. Wong, K. W. Fu, Y. W. Law, and P. S. F. Yip, "The effectiveness and sustainability of a universal school-based programme for preventing depression in Chinese adolescents: A follow-up study using quasi-experimental design," *PLoS One*, vol. 11, no. 2, Feb. 2016.
- [33] M. Haddad and P. Boyce, *Fast facts: Depression / Mark Haddad and Philip Boyce*.
- [34] F. C. Miranda and D. Geerts, "Caracterizando práticas de assistência de vídeo entre jovens a partir de Fluxos Interacionais," *Intercom Rev. Bras. Ciências da Comun.*, vol. 41, no. 2, pp. 81–105, Aug. 2018.
- [35] J. Lu, Q. Hao, and M. Jing, "Consuming, sharing, and creating content: How young students use new social media in and outside school," *Comput. Human Behav.*, vol. 64, pp. 55–64, Nov. 2016.
- [36] S. M. Rice et al., "Online and social networking interventions for the treatment of depression in young people: A systematic review," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 16, no. 9. Journal of Medical Internet Research, p. e206, 01-Sep-2014.
- [37] B. Ridout and A. Campbell, "The use of social networking sites in mental health interventions for young people: Systematic review," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 20, no. 12. Journal of Medical Internet Research, p. e12244, 18-Dec-2018.
- [38] R. Herrero et al., "An Internet based intervention for improving resilience and coping strategies in university students: Study protocol for a randomized controlled trial," *Internet Interv.*, vol. 16, pp. 43–51, Apr. 2019.
- [39] K. M. Griffiths, H. Christensen, A. F. Jorm, K. Evans, and C. Groves, "Effect of web-based depression literacy and cognitive-behavioural therapy interventions on stigmatising attitudes to depression Randomised controlled trial," *Br. J. Psychiatry*, vol. 185, pp. 342–349, 2004.
- [40] S. R. Hart et al., "Achieving Depression Literacy: The Adolescent Depression Knowledge Questionnaire (ADKQ)," 2014.
- [41] I. B. Hickie AM, T. A. Davenport, G. M. Luscombe, Y. Rong, M. L. Hickie, and M. I. Bell, "The assessment of depression awareness and help-seeking behaviour" *BMC Psychiatry*, vol. 7, no. 1, p. 48, Dec. 2007.
- [42] A. K. Ibrahim, S. J. Kelly, C. E. Adams, and C. Glazebrook, "A systematic review of studies of depression prevalence in university students," *Journal of Psychiatric Research*, vol. 47, no. 3. Elsevier Ltd, pp. 391–400, 01-Mar-2013.
- [43] Y. Nara, "Action reSearch for improving the risk literacy of university students: Focusing on the effectiveness of risk communication using Crossroad game," in *Procedia Computer Science*, 2018, vol. 126, pp. 2219–2227.

Apêndice 4 Questionário QL



O estudo dá cumprimento ao estipulado no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) garantindo a segurança, anonimato e confidencialidade de todos os dados facultados pelos participantes (email, género, área de estudos, e estado civil), em todas as fases do projeto (recolha, análise e tratamento de dados, divulgação de resultados), estando também garantido que nunca serão associadas as respostas dadas com o email fornecido. Os emails só serão usados para dividir os grupos de estudo propostos na metodologia de avaliação do projeto e seguidamente serão eliminados dos nossos registos. Todos os dados serão encriptados numa pasta a que só terá acesso a estudante/bolseira investigadora do projeto. Assegura-se ainda a destruição de todos os dados pessoais após a apresentação do relatório sobre resultados da implementação do Projeto e finalização do projeto a 12/21.

A tua colaboração é voluntária e muito importante! Agradecemos o preenchimento do questionário, sublinhando a natureza anónima de todos os dados recolhidos. Os resultados serão utilizados apenas no contexto da tese de doutoramento e do projeto eMental recordando novamente a garantia de confidencialidade.

Podes desistir do estudo em qualquer momento sem qualquer consequência negativa.

Se precisares de mais informações, entra em contato com a investigadora: ldquintero@ua.pt ou deca-queroparticipar@ua.pt.

Desde já, muito obrigada pela tua colaboração.





Secção A: Consentimento Informado

Consentimento Informado e esclarecimento acerca das condições de participação no estudo.

Pretende-se, através deste inquérito, avaliar uma campanha audiovisual de educação e promoção de literacia em depressão para estudantes universitários. Este estudo enquadra-se numa tese de doutoramento do Programa Doutoral em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro e insere-se no âmbito do projeto eMental da Universidade de Aveiro, financiado pela entidade Ciência Viva.

A informação recolhida é anónima e confidencial (apenas a investigadora terá acesso aos emails fornecidos e as respostas deste inquérito nunca serão associadas a uma identidade). Todos os dados serão encriptados e arquivados eletronicamente e só a investigadora terá acesso a estes, dando garantia que serão destruídos no final do projeto em 12/2021. Os resultados apenas serão divulgados em contexto científico (em apresentações ou publicações), sem nunca revelar/divulgar ou associar a sua identidade.

A tua participação é completamente voluntária e a decisão de não participar, total ou parcialmente, não te trará qualquer prejuízo. Poderás desistir a qualquer momento.

A1. Declaro que:

Li e compreendi a informação que consta neste documento e que fui devidamente informado(a) e esclarecido/a acerca dos objetivos e das condições de participação neste estudo;

E que, como tal:

Concordo em participar neste estudo intitulado "Impacto da Intervenção psicoeducativa "DEEP" em Estudantes Universitários Portugueses"

O objetivo e a natureza do estudo foram esclarecidos na introdução e no consentimento informado, tendo também recebido o contacto da investigadora para fazer qualquer pergunta referente ao estudo.

A minha participação é voluntária.

Entendo que posso desistir do estudo em qualquer momento sem nenhuma consequência negativa.

Compreendo como os meus dados serão tratados e em que momento serão apagados.

Concordo que meu email seja usado só para disponibilizar os conteúdos de avaliação do projeto, sem nenhuma associação às respostas fornecidas.

Compreendo os limites de confidencialidade, conforme descrito na introdução do inquérito e neste consentimento informado.

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |

Secção B: Consentimento de Participação e Confidencialidade

B1. Aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que dela decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dados pelos investigadores.

Aceito participar
Não aceito participar

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |



Secção C: Conhecimentos sobre depressão

C1. Sabes o que é a depressão?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C2. Descreve depressão em duas palavras:

C3. Consideras ter conhecimentos suficientes que te permitam detetar sintomas de depressão em algum familiar ou amigo/collega próximo?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C4. Alertarias essa pessoa, dizendo-lhe que pode estar a sofrer de depressão?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C5. Recomendarias a essa pessoa que procurasse apoio de profissionais de saúde?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C6. Consideras que já tivestes (ou tens) alguma depressão?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C7. Aproximadamente há quanto tempo?

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Há mais de 1 ano | <input type="checkbox"/> |
| Entre 1 ano e 3 meses | <input type="checkbox"/> |
| Nos últimos 3 meses | <input type="checkbox"/> |

C8. Realizaste ou estás a realizar algum tratamento?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C9. Que tipo de tratamento?

| | |
|--|--------------------------|
| Tratamento medicamentoso | <input type="checkbox"/> |
| Tratamento medicamentoso e psicológico | <input type="checkbox"/> |
| Terapias alternativas | <input type="checkbox"/> |

C10. Alguém muito próximo de ti teve ou tem depressão?

| | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

C11. Essa pessoa é:

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Familiar | <input type="checkbox"/> |
| Colega da Universidade | <input type="checkbox"/> |
| Amigo | <input type="checkbox"/> |

C12. Aproximadamente há quanto tempo?

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Há mais de 1 ano | <input type="checkbox"/> |
| Entre 1 ano e 3 meses | <input type="checkbox"/> |
| Nos últimos 3 meses | <input type="checkbox"/> |



C13. Essa pessoa realizou ou está a realizar algum tratamento?

| | |
|---------|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |
| Não sei | <input type="checkbox"/> |

C14. Que tipo de tratamento?

| | |
|--|--------------------------|
| Tratamento medicamentoso | <input type="checkbox"/> |
| Tratamento medicamentoso e psicológico | <input type="checkbox"/> |
| Terapias alternativas | <input type="checkbox"/> |

Secção D:

Depois de ler as afirmações que se seguem, assinala a opção que consideras mais correta: verdadeira ou falsa.

Seleciona apenas uma opção para cada afirmação.

D1. As pessoas com depressão costumam falar de forma vaga e incoerente.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D2. As pessoas com depressão podem sentir-se culpadas sem razão.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D3. A perda de confiança e a baixa autoestima podem ser sintomas de depressão.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D4. Dormir demasiado ou dormir muito pouco pode ser um sinal de depressão.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D5. Comer demais ou perder o interesse pela comida pode ser um sinal de depressão.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D6. A depressão não afeta a memória e a concentração.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D7. Há vários tipos de tratamento eficazes para a depressão.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |

D8. Os medicamentos antidepressivos causam dependência.

| | |
|------------|--------------------------|
| Verdadeira | <input type="checkbox"/> |
| Falsa | <input type="checkbox"/> |



| | | |
|-------------|--|---|
| D9. | Os medicamentos antidepressivos podem demorar a produzir efeito. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D10. | Estilos de vida saudáveis auxiliam o tratamento (medicamentoso) e a recuperação da depressão. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D11. | A depressão é comum na adolescência. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D12. | A depressão pode ser controlada com força de vontade. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D13. | A depressão pode ter diversas causas. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D14. | Mudanças de comportamento podem ser o primeiro sinal de depressão. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D15. | A depressão é uma doença tratável. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D16. | Uma pessoa com depressão sente-se triste na maior parte do tempo. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D17. | Uma pessoa que está em stress constante desenvolve necessariamente depressão. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D18. | Mudanças de vida, problemas familiares, financeiros, nos estudos ou no trabalho podem causar depressão. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D19. | Atividades como ver filmes, ler livros, tornar-se fisicamente ativo ou mudar a imagem pessoal podem contribuir para melhorar a depressão. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D20. | O apoio de familiares e amigos pode contribuir para melhorar a depressão | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |
| D21. | Ter sempre pensamentos negativos relativos à vida e ao futuro podem ser sinais de depressão. | Verdadeira <input type="checkbox"/> Falsa <input type="checkbox"/> |



- D22. Sentir-se triste, frustrado ou com falta de confiança em si mesmo podem ser sinais de depressão.**
- Verdadeira
Falsa
- D23. Uma pessoa com depressão isola-se sempre da família e amigos**
- Verdadeira
Falsa
- D24. A falta de cuidado consigo próprio (higiene pessoal, vestuário) podem ser sintomas de depressão.**
- Verdadeira
Falsa
- D25. Uma pessoa com depressão pode tomar atitudes perigosas em relação aos outros ou a si próprio.**
- Verdadeira
Falsa

Secção E: Possíveis Tratamentos da Depressão.

E1. Da seguinte listagem assinala todas as afirmações que consideras poderem ser úteis no tratamento da depressão.

- Mudar os hábitos alimentares.
- Ingerir, ocasionalmente, uma bebida alcoólica.
- Tomar medicamentos para regularizar o sono.
- Tornar-se fisicamente mais ativo.
- Ler sobre pessoas que passaram por problemas semelhantes e sobre a forma como lidaram com eles.
- Ler livros de auto-ajuda.
- Tomar antidepressivos.
- Recorrer a remédios naturais (vitaminas, fiticos).
- Recorrer a terapias psicológicas breves (terapias cognitivas e/ou comportamentais).
- Recorrer a terapias psicológicas longas (psicanálise).
- Organizar-se e empenhar-se em se reestabelecer.

Article

Impact of a Digital Intervention for Literacy in Depression among Portuguese University Students: A Randomized Controlled Trial

Lersi D. Durán ^{1,*} , Ana Margarida Almeida ¹ , Ana Cristina Lopes ² and Margarida Figueiredo-Braga ³ 

¹ Department of Communication and Art, University of Aveiro/DigiMedia, 3810-193 Aveiro, Portugal; marga@ua.pt

² Entre o Douro e Vouga Hospital Center, 4520-211 Santa Maria da Feira, Portugal; anacristinalopes.sp@gmail.com

³ Department of Clinical Neurosciences and Mental Health, School of Medicine, Porto University, 4200-450 Porto, Portugal; mmfb@med.up.pt

* Correspondence: ldquintero@ua.pt



Citation: Durán, L.D.; Almeida, A.M.; Lopes, A.C.; Figueiredo-Braga, M. Impact of a Digital Intervention for Literacy in Depression among Portuguese University Students: A Randomized Controlled Trial.

Healthcare **2022**, *10*, 165. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010165>

Academic Editor: Abraham Rudnick

Received: 15 December 2021

Accepted: 10 January 2022

Published: 15 January 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Digital interventions are important tools to promote mental health literacy among university students. “Depression in Portuguese University Students” (Depressão em Estudantes Universitários Portugueses, DEEP) is an audiovisual intervention describing how symptoms can be identified and what possible treatments can be applied. The aim of this study was to evaluate the impact of this intervention. A random sample of 98 students, aged 20–38 years old, participated in a 12-week study. Participants were recruited through social media by the academic services and institutional emails of two Portuguese universities. Participants were contacted and distributed into four study groups (G1, G2, G3 and G4): G1 received the DEEP intervention in audiovisual format; G2 was given the DEEP in text format; G3 received four news articles on depression; G4 was the control group. A questionnaire was shared to collect socio-demographic and depression knowledge data as a pre-intervention method; content was then distributed to each group following a set schedule; the depression knowledge questionnaire was then administered to compare pre-intervention, post-intervention and follow-up literacy levels. Using the Scheffé and Least Significant Difference (LSD) multiple comparisons test, it was found that G1, which received the DEEP audiovisual intervention, differed significantly from the other groups, with higher depression knowledge scores in post-intervention stages. The DEEP audiovisual intervention, compared to the other formats used (narrative text format; news format), proved to be an effective tool for increasing depression knowledge in university students.

Keywords: digital interventions; mental health literacy; audiovisual

1. Introduction

There are many digital resources that provide mental health information and support. Digital technology has become an addictive element used by young university students as a privileged tool to access information [1]. It is not surprising that young people seek support and information about mental health on the Internet [2–4]. However, much of the digital content on the Internet does not have scientific validity [5,6], which can become a problem due to the use of unreliable information.

Providing mental health knowledge and promoting health literacy to young university students is a challenge for universities and the public health system [7,8]. Nowadays, an increasing number of cases of young people with depression are undetected, unrecognized and undertreated, leading to tragic episodes such as suicide and causing a great impact on the family and social environment [9–11]. According to the World Health Organization, depression is the leading cause of disability worldwide [12]. University students are

Article

Impact of a Digital Intervention for Literacy in Depression among Portuguese University Students: A Randomized Controlled Trial

Lersi D. Durán ¹ , Ana Margarida Almeida ¹ , Ana Cristina Lopes ² and Margarida Figueiredo-Braga ³ 

¹ Department of Communication and Art, University of Aveiro/DigiMe²ia, 3810-103 Aveiro, Portugal; lmaga@ua.pt

² Centro o Douro e Vouga Hospital Center, 4520 2-1 Santa Maria da Feira, Portugal; amacristinhalopes.sp@gmail.com

³ Department of Clinical Neurosciences and Mental Health, School of Medicine, Porto University, 4200-450 Porto, Portugal; mmfb@med.up.pt

* Correspondence: llduqueiro@ua.pt



Citation: Durán, L.D.; Almeida, A.M.; Lopes, A.C.; Figueiredo-Braga, M. Impact of a Digital Intervention for Literacy in Depression among Portuguese University Students: A Randomized Controlled Trial. *Healthcare* **2022**, *10*, 165. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010165>

Academic Editor: Abraham Kudrick

Received: 12 December 2021

Accepted: 10 January 2022

Published: 15 January 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Digital interventions are important tools to promote mental health literacy among university students. “Depression in Portuguese University Students” (Depressão em Estudantes Universitários Portugueses, DEEP) is an audiovisual intervention describing how symptoms can be identified and what possible treatments can be applied. The aim of this study was to evaluate the impact of this intervention. A random sample of 98 students, aged 20–38 years old, participated in a 12-week study. Participants were recruited through social media by the academic services and institutional emails of two Portuguese universities. Participants were contacted and distributed into four study groups (G1, G2, G3 and G4): G1 received the DEEP intervention in audiovisual format; G2 was given the DEEP in text format; G3 received four news articles on depression; G4 was the control group. A questionnaire was shared to collect socio-demographic and depression knowledge data as a pre-intervention method; content was then distributed to each group following a set schedule; the depression knowledge questionnaire was then administered to compare pre-intervention, post-intervention and follow-up literacy levels. Using the Scheffé and Least Significant Difference (LSD) multiple comparisons test, it was found that G1, which received the DEEP audiovisual intervention, differed significantly from the other groups, with higher depression knowledge scores in post-intervention stages. The DEEP audiovisual intervention, compared to the other formats used (narrative text format; news format), proved to be an effective tool for increasing depression knowledge in university students.

Keywords: digital interventions; mental health literacy; audiovisual

1. Introduction

There are many digital resources that provide mental health information and support. Digital technology has become an addictive element used by young university students as a privileged tool to access information [1]. It is not surprising that young people seek support and information about mental health on the Internet [2–4]. However, much of the digital content on the Internet does not have scientific validity [5,6], which can become a problem due to the use of unreliable information.

Providing mental health knowledge and promoting health literacy to young university students is a challenge for universities and the public health system [7,8]. Nowadays, an increasing number of cases of young people with depression are undetected, unrecognized and undertreated, leading to tragic episodes such as suicide and causing a great impact on the family and social environment [9–11]. According to the World Health Organization, depression is the leading cause of disability worldwide [12]. University students are

tool to carry information in the area of mental health [43,44]. The concept of literacy that is associated with the ability to read and write thus expands and becomes the competence to promote or acquire information about, in this case within the scope of mental health [20,45]. The concept of literacy linked to technology is represented through images, sounds and videos, among other things [46]; therefore, the audiovisual format can be defined as a strategy to carry information in different forms of representation that generate interest in young audiences [47].

The digital audiovisual intervention DEEP consists of 23 short videos interspersed between a web series called “The Sara Wound” and informational videos about depression, divided into two stages. The first stage is “DEEP IN”, which exposes the onset and acceptance of depressive symptoms, and the second stage “DEEP OUT”, which presents the phase of seeking help and recovery.

This study aimed to evaluate the impact of the DEEP digital audiovisual intervention on Portuguese university students. The study considered their knowledge about the relevance they should give to symptoms and possible treatments, compared the audiovisual format of the intervention with the narrative text format and the news format and assessed the level of literacy before and after the intervention.

2. Materials and Methods

2.1. Study Context and Ethical Considerations

This study was conducted as part of the eMental project (evaluation of digital interventions for depression and suicide promotion and literacy), which aims to develop digital interventions for young university students and to understand the role they play in depression and suicide literacy. This research was developed as a randomized controlled trial, and the research protocol was approved by the Ethics Board of the University of Aveiro, Portugal (46-CED/2019).

2.2. Study Design and Sample

The evaluation of the impact of the intervention was conducted over a period of 14 weeks with an initial sample of 98 students, aged between 18 and 38 years old, of which 66% were female and 34% were male. The participants were students from two Portuguese universities and were randomly and equally divided into four groups, each group having access to information through different formats during the intervention. It should be noted that Group 1 received the DEEP intervention in audiovisual format and Group 4 was the control group. The purpose of having four groups was to allow comparison of the audiovisual format of DEEP intervention with the narrative text format of the same intervention, the narrative news format and to have a control group. It is important to note that only 71 students completed the first phase of the study.

Full access to the final version of this intervention cannot be presented in this paper as DEEP is still under analysis and development.

2.3. Recruitment of Participants

Students from two Portuguese universities were invited to participate in the study by means of an institutional email sent to all students, poster publications on the social networks of the universities’ academic associations and printed posters placed in the common areas of the universities. The only criterion for participation was to be a university student, and the willingness to participate. No exclusion criteria were applied.

2.4. Instruments

After the recruitment campaign, those who were interested responded to the email quieroparticipar@ua.pt, sharing their intention to participate in the study. One week afterwards, participants were randomly divided into four groups. All groups were then sent a link via email to the initial questionnaire containing an introduction, an informed consent to participate form, a socio-demographic assessment (age and gender) and the

pre-intervention knowledge literacy questionnaire. The literacy questionnaire was adapted from Griffiths et al. [15], Hart et al. [38] and Heickie et al. [48] and was tested in a pilot evaluation [25]. The questionnaire consists of true and false questions, divided into two parts: a first part of 25 questions on symptoms of depression, and a second part with 11 questions related to possible treatments. For the elaboration of the questionnaires and data collection, the software LimeSurvey was used on the platform <https://forms.ua.pt/> (accessed in 10 January 2022), from the University of Aveiro, Portugal.

Subsequently, content was sent via email to each group, ranging from DEEP intervention in the digital format for G1, to DEEP intervention in narrative text for G2, to four news items on depression for G3, and it followed a distribution schedule (Appendix A) for a period of 23 working days between 3 p.m. and 8 p.m. At the end of the distribution of content for each group, the literacy questionnaire was sent as a post-intervention measurement instrument.

The purpose of the literacy questionnaire was to characterize participants' knowledge about depression at pre-intervention, post-intervention and follow-up. Finally, and after receiving the follow-up responses, DEEP intervention was sent in audiovisual format to all groups, including the control group (G4). Figure 1 represents the timeline of the assessment design.

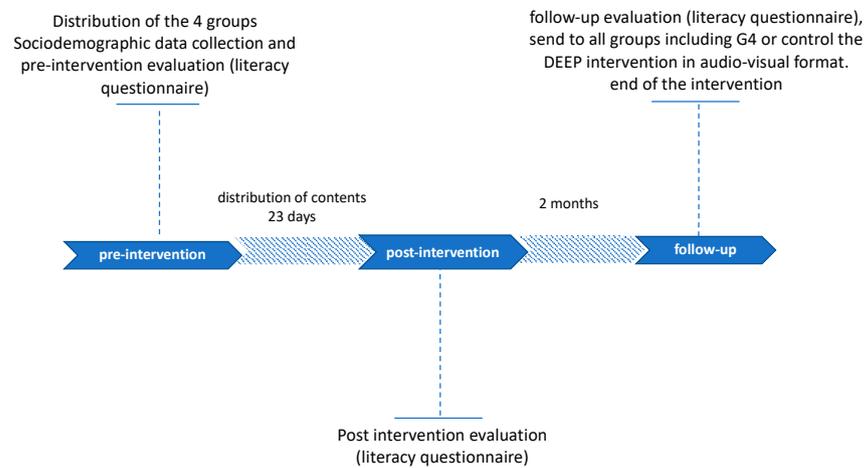


Figure 1. Timeline of the assessment design.

2.5. Statistical Analysis

For the quantitative data analysis, IBM® SPSS® software, version 24.0 for Windows®, was used to compare the total scores of the four groups in the three evaluation phases (pre-, post-intervention and follow-up), using one-factor ANOVA. When it was verified that there was no normality in the sample, the Kruskal–Wallis test was used as a non-parametric alternative. Since significant differences were found, multiple comparison tests were carried out using the Scheffé and Least Significant Difference (LSD) tests as they are adjusted when there is no normality and homogeneity of variances. For all cases, a level of 5% was used for the statistically significant value ($p < 0.05$).

3. Results

The results of the socio-demographic data are shown in Table 1. Considering the 71 university students who completed the entire literacy questionnaire and the socio-demographic data questionnaire in the pre-intervention phase, the age range was from 18 to 38 years old, the largest number of participants were female, and for the marital status of the participants, 60 out of the 71 were single. Regarding the place where they lived during the class period, 51 had to move from the family residence into a university residence due to the geographical distance between their home residences and the university.

Table 1. Socio-demographic characteristics of participants ($n = 71$).

| $n = 71$ | Gender | | Marital Status | | | Place of Residence during the Period of University Classes | |
|---------------------|--------|--------|----------------|---------|-------------|--|---------------------------|
| | Male | Female | Single | Married | Partnership | Student Residence | At Home with Their Family |
| Age Range | | | | | | | |
| 20 and 38 years old | 24 | 47 | 60 | 9 | 2 | 51 | 20 |

It is important to note that the initial sample decreased when comparing each of the phases (pre-, post- and follow-up) of the intervention. Only 36 students reached the end of the study, a drop-out rate of 63.36%. Table 2 shows the number of students per group throughout the study and the results per group of the two literacy questionnaire sections.

Table 2. Results per literacy questionnaire group: number of participants, significant differences, and means in each phase of the study.

| Study Group | Pre-Intervention ($n = 71$) | | | | Post-Intervention ($n = 56$) | | | | Follow-Up ($n = 36$) | | | |
|-------------|-------------------------------|----------------|-----------|----------------|--------------------------------|----------------|-----------|----------------|------------------------|----------------|-----------|----------------|
| | Section 1 | | Section 2 | | Section 1 | | Section 2 | | Section 1 | | Section 2 | |
| | Mean | <i>p</i> Value | Mean | <i>p</i> Value | Mean | <i>p</i> Value | Mean | <i>p</i> Value | Mean | <i>p</i> Value | Mean | <i>p</i> Value |
| G1 | 20.85 | 0.056 | 7.55 | 0.35 | 22.19 | 0.019 * | 8.88 | 0.015 * | 20.53 | 0.095 | 8.90 | 0.092 |
| G2 | 20.82 | 0.107 | 6.71 | 0.451 | 21.36 | 0.175 | 7.14 | 0.118 | 20.11 | 0.264 | 7.00 | 0.242 |
| G3 | 21.81 | 0.054 | 7.41 | 0.262 | 19.33 | 0.045 | 7.33 | 0.092 | 18.40 | 0.043 | 5.50 | 0.468 |
| G4 | 20.41 | 0.118 | 7.71 | 0.094 | 20.42 | 0.091 | 7.50 | 0.059 | 20.80 | 0.191 | 7.60 | 0.445 |

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

To measure the knowledge of respondents in the three phases of the intervention (pre-, post- and follow-up), the literacy questionnaire was used, divided into two sections: "Symptom identification" (Section 1) and "Possible treatments" (Section 2). For each section, the number of correct answers was added together, resulting in a final score. Therefore, the scores for Section 1 ranged from 0 to 25, and for Section 2, the scores ranged from 0 to 11.

It was necessary to test the normality of G1 data in the post-intervention phase, and no statistical significance was obtained. Hence, the assumption that G1 follows a normal distribution was rejected, and therefore, a non-parametric Kruskal–Wallis test was performed to measure if there were significant differences and to determine if the level of knowledge was equal or not in all phases.

In Table 3, the results of the Kruskal–Wallis test can be observed. For Sections 1 and 2 of G1, it can be seen that the significant group differences for each section are under 5%, thus rejecting the hypothesis that knowledge about depression is the same in all three phases.

After rejecting the hypothesis of equality, it was important to know which phase was responsible for this difference by creating a score-ordering variable for multiple comparisons between phases, using the Scheffé test for Section 1 and the LSD (least significant difference) test for Section 2.

Table 3. Kruskal–Wallis test results.

| Teste | G1 | |
|------------------|-----------|-----------|
| | Section 1 | Section 2 |
| Kruskal–Wallis H | 12.367 | 7.126 |
| <i>p</i> value | 0.028 * | 0.02 * |

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

The results of these multiple comparison statistical tests are in Table 4. The significant differences are marked with an asterisk, where it can be observed that G1 in the follow-up phase showed higher literacy levels compared to the pre-intervention phase. In Sections 1 and 2 in the pre-intervention phase, G1 had lower literacy levels than in the post-intervention and follow-up phases.

Table 4. Results of multiple comparison tests between phases of G1.

| Group G1 | Group G1 | Scheffé Test | | | LSD test | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------|------------|-------|-----------------------|------------|-------|
| | | Section 1 | | | Section 2 | | |
| | | Mean Difference (I–J) | Std. Error | Sig. | Mean Difference (I–J) | Std. Error | Sig. |
| Pre-intervention | Post-intervention | −9.506250 | 3.872342 | 0.060 | −10.275000 * | 4.140478 | 0.017 |
| | Follow-up | −17.450000 | 4.471395 | 0.001 | −10.700000 * | 4.781013 | 0.030 |
| Post-intervention | Pre-intervention | 9.506250 | 3.872342 | 0.060 | 10.275000 * | 4.140478 | 0.017 |
| | Follow-up | −7.943750 | 4.653976 | 0.244 | −0.425000 | 4.976236 | 0.932 |
| Follow-up | Pre-intervention | 17.450000 * | 4.471395 | 0.001 | 10.700000 * | 4.781013 | 0.030 |
| | Post-intervention | 7.943750 | 4.653976 | 0.244 | 0.425000 | 4.976236 | 0.932 |

* The mean difference is significant at the 0.05 level.

4. Discussion

This study evaluated the impact of the DEEP audiovisual intervention on university students. When comparing the results obtained in the pre- and post-intervention phases, it becomes clear that the mean number of correct answers in both sections only increased in groups G1 and G2. Significant differences ($p > 0.05$) were only obtained in G1. Therefore, depression literacy levels were significantly higher in this group, which demonstrates that digital content has a high potential to provide mental health literacy [25,26,33,39,40,49].

It is noteworthy that the knowledge of G3, who received information about depression in narrative notecard format, decreased, and that G4, or the control group, maintained the same knowledge in these phases. These results may suggest that young university students find it easier to obtain information through digital content because of the importance they place on the use of technology. At the same time, based on study findings, it may be inferred that the use of other formats may discourage young university students from acquiring new knowledge [2,8,9,13].

According to Carbonell et al. [1], Horgan and Sweeney [2], Griffiths et al. [15] and Uddin et al. [30], university students are immersed in the world of digital technology, so they are more interested in obtaining information and knowledge when the content is digital, which was corroborated by this study's findings, since it was shown that the format used for G3 and G4 was not as captivating as the digital format to generate interest in learning. However, for the follow-up phase, 2 months afterward, the scores did not increase. Despite this, the G1 and G2 groups maintained a level of knowledge very close to that of the pre-intervention phase. Although a decrease in knowledge of digital literacy interventions over time has been described in the literature [21,47,50], the DEEP intervention managed to maintain relatively unchanged knowledge levels of depression in the participants in the follow-up phase. It is important to further explore the impact of these results and the factors that influenced them by conducting an evaluation with more students and analyzing the different scenarios for each group.

The G4 or control group increased knowledge between the post-intervention and follow-up phases, but this increase was not statistically significant. This could confirm that when there is the presence of a control group, these groups feel the need to seek information on the topic because they are not involved in the interventions.

This work has several limitations, which must be acknowledged.

One limitation was the recruitment of participants to the study. Despite the strategies used, it was difficult to motivate students to agree to participate. Another possible limitation may have been the use of a questionnaire as a measurement instrument. Although this methodological choice was made in order to measure knowledge during all stages of the intervention, it may have contributed to participants dropping out of the intervention, since many students did not complete the questionnaire in the post-intervention and follow-up phases and therefore gave up continuing in the study. Studies with more than two follow-up phases generally have a high drop-out rate, especially if the participants do not receive a reward that interests them [9,11]. In this study, the drop-out rate was high, representing 63% of the initial sample. In this case, the representativeness of the sample is not fully accomplished, since the final results obtained cannot be generalizable.

However, the drop-out rate during the study did not impede the study, nor did it affect the results, as all four groups maintained an equivalent number of students. Although it is not possible to generalize the conclusions, the results found presuppose an initial step for future studies, in which a strategy should be considered to keep participants enrolled in the study for the duration of the intervention and thus reduce the drop-out rate.

Another limitation of this study was the fact that we could not 100% control the risk of contamination between groups. The choice of participants per group was random; we did not know and could not identify the participants due to the General Data Protection Regulation (GDPR). Alternatives to control the groups were not possible to implement because they would identify the participants; we only checked G1 for the number of views of each video during the time of the intervention.

It could also be considered a limitation of this work that G3 received only four news articles about depression in digital format during the intervention. In fact, this group differed both in content and format from the other groups, but this strategy was used to try to compare the audiovisual format of the digital intervention with the remaining formats, and thus find out if the DEEP intervention in audiovisual format would have more influence on participants' knowledge of depression.

Youth mental health literacy should be an area of further exploration, so that young people can recognize and respond appropriately to the signs and symptoms of depression or other mental disorders [3,4,9]. Future studies should focus on developing effective technology-linked interventions to improve knowledge and thus raise awareness among young university students about how to care for and maintain good mental health.

5. Conclusions

The DEEP digital intervention is based on an audiovisual strategy, grounded in a clinical-social approach, with the aim of improving the depression knowledge of Portuguese university students and with the intention of increasing quality of life and creating a state of full well-being.

The results of this study provide evidence that digital audiovisual content is more likely to increase depression literacy in university students than other formats. Young people learned more from the audiovisual content of the DEEP intervention than students who received the other formats with equivalent information. It is necessary that these interventions are evaluated by specialists before being delivered to the participants, because, as they deal with sensitive topics, information may be shared that is harmful to the participants.

Evaluating the DEEP intervention enriched the perception of the role of digital technologies to promote literacy in depression, highlighting the importance of complementing interventions with two different approaches: information videos (as a substitute for a

specialist in the area) interspersed with videos of Sara’s story (portraying the reality of a university student).

Digital technology and mental health together form a key partnership to address current public health challenges and are allies in improving the quality of mental health among university students, which is currently even more fragile due to the pandemic scenario. The DEEP digital intervention format highlighted the potential for videos as a vehicle to increase depression literacy, enabling the understanding of the disease, considering symptom identification and possible treatments. It is also important to note that digital interventions can be scaled up to all audiences and thus provide better health care whether for promotion/literacy/therapy or treatment of mental disorders.

Author Contributions: Methodology, L.D.D. and A.M.A.; validation, A.M.A. and A.C.L.; formal analysis, L.D.D.; investigation, L.D.D.; resources, A.M.A. and M.F.-B.; data curation, L.D.D.; writing—original draft preparation, L.D.D.; writing—review and editing, A.M.A., A.C.L. and M.F.-B.; visualization, A.M.A., A.C.L. and M.F.-B.; supervision, A.M.A. and M.F.-B.; project administration, A.M.A.; funding acquisition, L.D.D. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This paper is funded by the project eMental (ref 45-2019/393, funded by Ciência Viva) and the research grant reference B/UI73/8905/2021. Thanks are due to FCT/MCTES for the financial support to DigiMedia (UIDP/05460/2020 + UIDB/05460/2020), through national funds.

Institutional Review Board Statement: The study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki, and approved by the Ethics Board of the University of Aveiro, Portugal (46-CED/2019 and date of approval: 1 April 2020).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The data that support the findings of this study are available from the corresponding author and the team involved in the project. Data are however available with upon reasonable request and with permission and authorized the team.

Acknowledgments: To Ciência Viva, for the financial support of eMental Project “Assessing digital interventions for the promotion of literacy in depression and suicide”. to Digital Media and Interaction research centre (DigiMedia) of the University of Aveiro and to the students involved in the development of the audiovisual intervention DEEP.

Conflicts of Interest: The authors declare that they have no conflict of interests.

Appendix A

This section presents the timetable used for sending the contents to each group. The sending occurred via email, and in Table A1, the days on which the groups received the contents are highlighted in bold.

Table A1. Calendar with the days when the contents were sent.

| Mon | Tue | Wed | Thu | Fri |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Day 1 | Day 2 | Day 3 | Day 4 | Day 5 |
| Day 6 | Day 7 | Day 8 | Day 9 | Day 10 |
| Day 11 | Day 12 | Day 13 | Day 14 | Day 15 |
| Day 16 | Day 17 | Day 18 | Day 19 | Day 20 |
| Day 21 | Day 22 | Day 23 | Day 24 | Day 25 |
| Day 26 | Day 27 | Day 28 | Day 29 | Day 30 |
| Day 31 | Day 32 | Day 33 | Day 34 | Day 35 |
| Day 36 | Day 37 | Day 38 | Day 39 | Day 40 |

Table A2 shows the day, time and content sent to each group. The time varies between 4:00 p.m. and 7:00 p.m., generating a surprise factor when each content was sent.

Table A2. Timetable and contents sent to each group.

| Content Distribution Schedule | | | | |
|-------------------------------|-------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Day | Hour | Content Group 1 | Content Group 2 | Content Group 3 |
| Day 1 | 16:00 | Teaser/PE-Video 1 | Teaser/PE-Video 1 | Article 1 |
| Day 2 | 18:00 | FS Video 1 | FS text 1 | |
| Day 5 | 19:00 | PE Video 2 | PE text 2 | |
| Day 7 | 17:00 | FS Video 2 | FS text 2 | |
| Day 9 | 16:00 | PE Video 3 | PE text 3 | |
| Day10 | 18:00 | FS Video 3 | FS text 3 | |
| Day 11 | 19:00 | PE Video 4 | PE text 4 | |
| Day 13 | 18:00 | FS Video 4 | FS text 4 | Article 2 |
| Day 14 | 19:00 | PE Video 5 | PE text 5 | |
| Day 17 | 16:00 | FS Video 5 | FS text 5 | |
| Day 20 | 19:00 | PE Video 6 | PE text 6 | |
| Day 21 | 17:00 | FS Video 6 | FS text 6 | |
| Day 23 | 16:00 | FS Video 7 | FS text 7 | |
| Day 24 | 18:00 | PE Video 7 | PE text 7 | Article 3 |
| Day 27 | 17:00 | FS Video 8 | FS text 8 | |
| Day 28 | 19:00 | PE Video 8 | PE text 8 | |
| Day 30 | 16:00 | FS Video 9 | FS text 9 | |
| Day 31 | 19:00 | PE Video 9 | PE text 9 | |
| Day 34 | 17:00 | FS Video 10 | FS text 10 | |
| Day 35 | 18:00 | FS Video 11 | FS text 11 | |
| Day 37 | 16:00 | FS Video 12 | FS text 12 | Article 4 |
| Day 38 | 19:00 | PE Video 10 | PE text 10 | |
| Day 40 | 17:00 | FS Video 13 | FS text 13 | |

FS video X: video of "the wound Sara", episode X; PE video X: psychoeducational video, episode X; FS text X: narrative text of "the wound Sara", episode X; PE text X: psychoeducational narrative texts; article X: news article from some Portuguese newspapers.

References

- Carbonell, X.; Chamorro, A.; Oberst, U.; Rodrigo, B.; Prades, M. Problematic Use of the Internet and Smartphones in University Students: 2006–2017. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2018**, *15*, 475. [\[CrossRef\]](#)
- Horgan, Á.; Sweeney, J. Young Students' Use of the Internet for Mental Health Information and Support. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2010**, *17*, 117–123. [\[CrossRef\]](#)
- Burns, J.M.; Davenport, T.A.; Durkin, L.A.; Luscombe, G.M.; Hickie, I.B. The Internet as a Setting for Mental Health Service Utilisation by Young People. *Med. J. Aust.* **2010**, *192* (Suppl. 11), S22–S26. [\[CrossRef\]](#)
- Chen, W.; Zheng, Q.; Liang, C.; Xie, Y.; Gu, D. Factors Influencing College Students' Mental Health Promotion: The Mediating Effect of Online Mental Health Information Seeking. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2020**, *17*, 4783. [\[CrossRef\]](#)
- Christensen, H.; Griffiths, K. The Internet and Mental Health Literacy. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* **2016**, *34*, 975–979. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Mathews, S.C.; McShea, M.J.; Hanley, C.L.; Ravitz, A.; Labrique, A.B.; Cohen, A.B. Digital Health: A Path to Validation. *NPJ Digit. Med.* **2019**, *2*, 38. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
- Cova Solar, F.; Alvia, S.W.; Aro, D.M.; Bonifetti, D.A.; Hernández, M.M.; Rodríguez, C.C. Problemas de Salud Mental En Estudiantes de La Universidad de Concepción. *Ter. Psicológica* **2007**, *25*, 105–112. [\[CrossRef\]](#)
- Oliveira, C.; Varela, A.; Esteves, J.; Henriques, C.; Ribeiro, A. Programas De Prevenção Para a Ansiedade E Depressão: Avaliação Da Percepção Dos Estudantes Universitários. *Programas Prevenção Para A Ansiedade E Depress* **2016**, *111*, 96–111.
- Frazier, P.; Meredith, L.; Greer, C.; Paulsen, J.A.; Howard, K.; Dietz, L.R.; Qin, K. Randomized Controlled Trial Evaluating the Effectiveness of a Web-Based Stress Management Program among Community College Students. *Anxiety Stress Coping* **2014**, *28*, 576–586. [\[CrossRef\]](#)
- Hoare, E.; Collins, S.; Marx, W.; Callaly, E.; Moxham-Smith, R.; Cuijpers, P.; Holte, A.; Nierenberg, A.A.; Reavley, N.; Christensen, H.; et al. Universal Depression Prevention: An Umbrella Review of Meta-Analyses. *J. Psychiatr. Res.* **2021**, *144*, 483–493. [\[CrossRef\]](#)
- Wongpakaran, N.; Oon-Arom, A.; Karawekpanyawong, N.; Lohanan, T.; Leesawat, T.; Wongpakaran, T. Borderline Personality Symptoms: What Not to Be Overlooked When Approaching Suicidal Ideation among University Students. *Healthc* **2021**, *9*, 1399. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
- WHO. Depression. WHO, 2017. Available online: http://www.who.int/mental_health/management/depression/en/ (accessed on 16 June 2020).

13. Zhou, L.; Parmanto, B. Development and Validation of a Comprehensive Well-Being Scale for People in the University Environment (Pitt Wellness Scale) Using a Crowdsourcing Approach: Cross-Sectional Study. *J. Med. Internet Res.* **2020**, *22*, e15075. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
14. Pretorius, C.; Chambers, D.; Coyle, D. Young People's Online Help-Seeking and Mental Health Difficulties: Systematic Narrative Review. *J. Med. Internet Res.* **2019**, *21*, e13873. [\[CrossRef\]](#)
15. Griffiths, K.M.; Christensen, H.; Jorm, A.F.; Evans, K.; Groves, C. Effect of Web-Based Depression Literacy and Cognitive-Behavioural Therapy Interventions on Stigmatising Attitudes to Depression. *Br. J. Psychiatry* **2004**, *185*, 342–349. [\[CrossRef\]](#)
16. Warchol, T. Przegląd Badań Edukacyjnych Educational Studies Review Tomasz Warchol A Sense of the Role and Value of Non-Formal Education in the Opinion of Students Participating in Interactive Workshops. *Przegląd Badań Eduk. Stud. Rev.* **2018**, *2*, 71–84. [\[CrossRef\]](#)
17. Beck, A.; Rush, A.; Shaw, B.; Emery, G. Cognitive Therapy of Depression. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* **1979**, *36*, 272–275. [\[CrossRef\]](#)
18. Garrido, S.; Millington, C.; Cheers, D.; Boydell, K.; Schubert, E.; Meade, T.; Nguyen, Q.V. What Works and What Doesn't Work? A Systematic Review of Digital Mental Health Interventions for Depression and Anxiety in Young People. *Front. Psychiatry* **2019**, *10*, 759. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
19. Frank, E.; Pong, J.; Asher, Y.; Soares, C.N. Smart Phone Technologies and Ecological Momentary Data: Is This the Way Forward on Depression Management and Research? *Curr. Opin. Psychiatry* **2018**, *31*, 3–6. [\[CrossRef\]](#)
20. Peng, Z.; Hu, Q.; Dang, J. Multi-Kernel SVM Based Depression Recognition Using Social Media Data. *Int. J. Mach. Learn. Cybern.* **2019**, *10*, 43–57. [\[CrossRef\]](#)
21. Wei, Y.; McGrath, P.J.; Hayden, J.; Kutcher, S. Mental Health Literacy Measures Evaluating Knowledge, Attitudes and Help-Seeking: A Scoping Review. *BMC Psychiatry* **2015**, *15*, 291. [\[CrossRef\]](#)
22. Giosan, C.; Mogoșe, C.; Cobeanu, O.; Szentágotai Tătar, A.; Mureșan, V.; Boian, R. Using a Smartphone App to Reduce Cognitive Vulnerability and Mild Depressive Symptoms: Study Protocol of an Exploratory Randomized Controlled Trial. *Trials* **2016**, *17*, 609. [\[CrossRef\]](#)
23. Mohr, D.C.; Tomasino, K.N.; Lattie, E.G.; Palac, H.L.; Kwasny, M.J.; Weingardt, K.; Karr, C.J.; Kaiser, S.M.; Rossom, R.C.; Bardsley, L.R.; et al. IntelliCare: An Eclectic, Skills-Based App Suite for the Treatment of Depression and Anxiety. *J. Med. Internet Res.* **2017**, *19*, e10. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
24. Almeida, A.M.P.; Almeida, H.S.; Figueiredo-Braga, M. Mobile Solutions in Depression: Enhancing Communication with Patients Using an SMS-Based Intervention. *Procedia Comput. Sci.* **2018**, *138*, 89–96. [\[CrossRef\]](#)
25. Kerst, A.; Zielasek, J.; Gaebel, W. Smartphone Applications for Depression: A Systematic Literature Review and a Survey of Health Care Professionals' Attitudes towards Their Use in Clinical Practice. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* **2019**, *270*, 139–152. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
26. Durán, L.; Almeida, A.M.; Figueiredo-Braga, M. Digital Audiovisual Contents for Literacy in Depression: A Pilot Study with University Students. *Procedia Comput. Sci.* **2021**, *181*, 239–246. [\[CrossRef\]](#)
27. Sin, J.; Gillard, S.; Spain, D.; Cornelius, V.; Chen, T.; Henderson, C. Effectiveness of Psychoeducational Interventions for Family Carers of People with Psychosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin. Psychol. Rev.* **2017**, *56*, 13–24. [\[CrossRef\]](#)
28. Khan, I.; Melro, A.; Oliveira, L.; Amaro, A.C. Internet of Things Prototyping for Cultural Heritage Dissemination. *J. Digit. Media Interact.* **2020**, *3*, 20–35.
29. Grigsby, T.J.; Unger, J.B.; Molina, G.B.; Baron, M. Evaluation of an Audio-Visual Novela to Improve Beliefs, Attitudes and Knowledge toward Dementia: A Mixed-Methods Approach. *Clin. Gerontol.* **2017**, *40*, 130–138. [\[CrossRef\]](#)
30. Uddin, S.; Al Mamun, A.; Iqbal, M.A.; Nasrullah, M. Internet Addiction Disorder and Its Pathogenicity to Psychological Distress and Depression among University Students: A Cross-Sectional Pilot Study in Bangladesh. *Psychology* **2016**, *7*, 1126–1137. [\[CrossRef\]](#)
31. Chu, J.T.; Wang, M.P.; Shen, C.; Viswanath, K.; Lam, T.H.; Chan, S.S.C. How, When and Why People Seek Health Information Online: Qualitative Study in Hong Kong. *Interact. J. Med. Res.* **2017**, *6*, e24. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
32. Pinto, L.T.; Figueiredo, V.A. Redes Sociais: Oportunidade de Buscar Evidências Nas Informações Compartilhadas Pelos Alunos. *Rev. Inf. Educ.* **2020**, *1*, 1–8.
33. Thornicroft, G.; Mehta, N.; Clement, S.; Evans-Lacko, S.; Doherty, M.; Rose, D.; Koschorke, M.; Shidhaye, R.; O'Reilly, C.; Henderson, C. Evidence for Effective Interventions to Reduce Mental-Health-Related Stigma and Discrimination. *Lancet* **2016**, *387*, 1123–1132. [\[CrossRef\]](#)
34. Michie, S.; Yardley, L.; West, R.; Patrick, K.; Greaves, F. Developing and Evaluating Digital Interventions to Promote Behavior Change in Health and Health Care: Recommendations Resulting from an International Workshop. *Journal of Medical Internet Research.* *J. Med. Internet Res.* **2017**, *19*, e232. [\[CrossRef\]](#)
35. Hollis, C.; Sampson, S.; Simons, L.; Davies, E.B.; Churchill, R.; Betton, V.; Butler, D.; Chapman, K.; Easton, K.; Gronlund, T.A.; et al. Identifying Research Priorities for Digital Technology in Mental Health Care: Results of the James Lind Alliance Priority Setting Partnership. *Lancet Psychiatry* **2018**, *5*, 845–854. [\[CrossRef\]](#)
36. Alkhalidi, G.; Hamilton, F.L.; Lau, R.; Webster, R.; Michie, S.; Murray, E. The Effectiveness of Prompts to Promote Engagement with Digital Interventions: A Systematic Review. *J. Med. Internet Res.* **2016**, *18*, e6. [\[CrossRef\]](#)

37. Duran, L.Q.; Almeida, A.M.P.; Figueiredo-Braga, M. Digital Audiovisual Narratives as Depression Literacy Promoters: Development of Psychoeducational Intervention DEEP. In Proceedings of the 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Sevilla, Spain, 24–27 June 2020; pp. 1–6. [\[CrossRef\]](#)
38. Patel, S.; Akhtar, A.; Malins, S.; Wright, N.; Rowley, E.; Young, E.; Sampson, S.; Morriss, R. The Acceptability and Usability of Digital Health Interventions for Adults with Depression, Anxiety, and Somatoform Disorders: Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. *J. Med. Internet Res.* **2020**, *22*, e16228. [\[CrossRef\]](#)
39. Hart, S.R.; Kastelic, E.A.; Wilcox, H.C.; Beaudry, M.B.; Musci, R.J.; Heley, K.M.; Ruble, A.E.; Swartz, K.L. Achieving Depression Literacy: The Adolescent Depression Knowledge Questionnaire (ADKQ). *Sch. Ment. Health* **2014**, *6*, 213–223. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
40. Spiker, D.A.; Hammer, J.H. Mental Health Literacy as Theory: Current Challenges and Future Directions. *J. Ment. Health* **2019**, *28*, 238–242. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
41. Farrer, L.; Gulliver, A.; Chan, J.K.Y.; Batterham, P.J.; Reynolds, J.; Calear, A.; Tait, R.; Bennett, K.; Griffiths, K.M. Technology-Based Interventions for Mental Health in Tertiary Students: Systematic Review. *J. Med. Internet Res.* **2013**, *15*, e101. [\[CrossRef\]](#)
42. Bona, R.J. Audiovisual Narratives Aimed at Children’s Audience in the Early 1990s: Transmedia Intertextuality Practices in Cartoons. *Estud. em Comun.* **2018**, *1*, 215–229. [\[CrossRef\]](#)
43. Dowling, D.O.; Miller, K.J. Immersive Audio Storytelling: Podcasting and Serial Documentary in the Digital Publishing Industry. *J. Radio Audio Media* **2019**, *26*, 167–184. [\[CrossRef\]](#)
44. Naslund, J.A.; Bondre, A.; Torous, J.; Aschbrenner, K.A. Social Media and Mental Health: Benefits, Risks, and Opportunities for Research and Practice. *J. Technol. Behav. Sci.* **2020**, *5*, 245–257. [\[CrossRef\]](#)
45. Glick, G.; Druss, B.; Pina, J.; Lally, C.; Conde, M. Use of Mobile Technology in a Community Mental Health Setting. *J. Telemed. Telecare* **2015**, *22*, 430–435. [\[CrossRef\]](#)
46. Kutcher, S.; Bagnell, A.; Wei, Y. Mental Health Literacy in Secondary Schools: A Canadian Approach. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin.* **2015**, *24*, 233–244. [\[CrossRef\]](#)
47. Ito-Jaeger, S.; Vallejos, E.P.; Curran, T.; Spors, V.; Long, Y.; Liguori, A.; Warwick, M.; Wilson, M.; Crawford, P. Digital Video Interventions and Mental Health Literacy among Young People: A Scoping Review. *J. Ment. Health* **2021**, 1–11. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
48. Hickie AM, I.B.; Davenport, T.A.; Luscombe, G.M.; Rong, Y.; Hickie, M.L.; Bell, M.I. The Assessment of Depression Awareness and Help-Seeking Behaviour: Experiences with the International Depression Literacy Survey. *BMC Psychiatry* **2007**, *7*, 48. [\[CrossRef\]](#)
49. Janoušková, M.; Tušková, E.; Weissová, A.; Trančík, P.; Pasz, J.; Evans-Lacko, S.; Winkler, P. Can Video Interventions Be Used to Effectively Destigmatize Mental Illness among Young People? A Systematic Review. *Eur. Psychiatry* **2017**, *41*, 1–9. [\[CrossRef\]](#)
50. Seedaket, S.; Turnbull, N.; Phajan, T.; Wanchai, A. Improving Mental Health Literacy in Adolescents: Systematic Review of Supporting Intervention Studies. *Trop. Med. Int. Health* **2020**, *25*, 1055–1064. [\[CrossRef\]](#)

Intervenção Audiovisual Psicoeducativa para a sensibilização de riscos suicidários

Psychoeducational audiovisual intervention for raising awareness of suicidal risks

Lersi Durán, Ana M. Pisco Almeida Departamento de Comunicação e Arte, DigiMedia, Universidade de Aveiro Aveiro, Portugal ldquintero@ua.pt; marga@ua.pt

Margarida Figueiredo-Braga Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto Porto, Portugal mmfb@med.up.pt

Ana Cristina Lopes Departamento de Saúde Mental Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga (CHEDV) ana.lopes@chedv.min-saude.pt

Resumo — As intervenções psicoeducativas digitais podem ser usadas para capacitar e promover a literacia potenciando o reconhecimento dos sintomas associados à doença mental. O suicídio tem sido considerado um grave problema de saúde pública, tornando-se mais preocupante quando é encarado como a única saída para as dificuldades, ou quando surge no contexto de uma doença psiquiátrica. Este artigo descreve um estudo que teve como objetivo avaliar a intervenção psicoeducativa “40 segundos”, uma intervenção digital na área da literacia em riscos suicidários dirigida a estudantes universitários. Para avaliar a intervenção foi realizado um workshop que permitiu compreender o seu impacto na literacia dos participantes antes e depois da visualização dos conteúdos audiovisuais. Os resultados obtidos demonstram que houve um aumento na literacia em suicídio depois da visualização dos vídeos, pelo que a intervenção “40 segundos” revelou potencial para aumentar os conhecimentos sobre riscos suicidários nos estudantes universitários.

Palavras Chave - literacia; intervenção psicoeducativa; riscos suicidários.

Abstract — Digital psychoeducational interventions can be used as empowerment and literacy promotion tools, facilitating the identification of symptoms associated with mental illness. Suicide has been considered a serious public health problem, becoming more concerning when it is perceived as the only way out of any difficulties or when it results from psychiatric illness. This paper describes a study, whose aim was to assess psychoeducational intervention “40 seconds”, a digital intervention within the scope of literacy in suicidal risks targeted at university students. In order to assess the intervention a workshop was run to understand its impact on participants’ literacy before and after watching the

audiovisual contents. Results show that there was an improvement of participants’ literacy in suicide after watching the videos, which indicates “40 seconds” intervention potential to promote knowledge of suicidal risks among university students.

Keywords - literacy; psychoeducational intervention; suicidal risks.

I. INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais apresentam um potencial pedagógico, podendo ser usadas para promover a criação de soluções inovadoras de educação e promoção da saúde [1] [2]. Podem ser usadas para abordar temas sensíveis e contribuir, nomeadamente entre a população jovem, para informar, intervir e prevenir doenças mentais [3].

O suicídio é a segunda causa de morte no mundo, atingindo à faixa etária entre os 15 e 29 anos [4]. Segundo Bachmann [5], todos os anos, cometem suicídio aproximadamente 800.000 pessoas, o que significa que a cada 40 segundos alguém põe fim à sua própria vida. A tentativa de suicídio constitui-se como um problema de saúde pública [6], sendo que, na maioria dos casos, os fatores responsáveis pela ideação suicida são as doenças psiquiátricas [5] que, se identificadas por familiares e amigos próximos, poderiam facilitar um atempado processo de intervenção e procura de ajuda de especialistas.

Por esta razão torna-se importante desenvolver programas de literacia em doenças mentais responsáveis pelo suicídio, para que a comunidade/familiares/amigos próximos conheçam e

possam identificar a tempo os fatores e comportamentos de risco que podem indiciar intenção do ato suicida [7].

A. Saúde Mental e Jovens Universitários

No contexto universitário, os jovens (ao iniciarem esta nova etapa) passam a ter um sem número de projetos e novas responsabilidades no âmbito acadêmico, econômico e social [8][9]. A entrada na universidade traz, assim, consigo muitas expectativas ligadas ao futuro pessoal e profissional, as quais podem nem sempre ser realistas ou bem-sucedidas, o que pode contribuir para que estes jovens possam estar mentalmente vulneráveis [8][10]. Estas circunstâncias são geradoras de potenciais conflitos existenciais, marcados por desordens psicológicas que, em muitos casos, podem conduzir a uma depressão e, em situações extremas, a tentativas de suicídio [9].

Falar abertamente de transtornos/doenças mentais com os jovens não é fácil, sendo que muitos deles tentam esconder as suas preocupações e receios por inibição ou preconceito. Transtornos como a ansiedade, a depressão, e as tentativas de suicídio são temas sensíveis e ainda associados a mitos e preconceitos [11]. De acordo com Bachmann e Mann et al. [5] [12], as tentativas de suicídio e o ato propriamente dito trazem inúmeras consequências, nomeadamente a incapacidade laboral, altos custos para os serviços de saúde e mortalidade prematura. Por todas estas razões este tema deve receber atenção, sendo necessário o desenvolvimento de estratégias inovadoras de prevenção.

B. Intervenções Psicoeducativas Digitais

As intervenções psicoeducativas podem ajudar a atuar em situações que podem afetar o estado de saúde psíquico/mental das pessoas [14] [15]. Estas integram estratégias de orientação cognitiva que permitem ao interveniente enfrentar situações, conhecer e informar-se sobre tratamentos de reabilitação dos transtornos mentais. Segundo Grigsby et al. [16], para tentar dar solução a esta problemática é necessário desenvolver recursos educacionais em literacia para a saúde mental.

As ferramentas tecnológicas podem ser aliadas privilegiadas no desenvolvimento desses recursos de literacia em saúde mental. Vídeos, jogos, séries e outros recursos mediáticos podem influenciar a população, em particular, a população jovem, estudantes universitários revelando-se aliados estratégicos para informar e alertar esta população sobre doenças e transtornos mentais [17] [18] e sobre o que pode conduzir ao desenvolvimento de ideação suicida. O ambiente digital e as intervenções baseada na Internet e em dispositivos móveis para informação e prevenção de transtornos mentais somam esforços na prevenção da depressão [19] e do suicídio, ajudando a alertar e aliviar o estigma da ideação suicida e a transição para as tentativas de suicídio [11].

Nos estudantes universitários (EU) as intervenções psicoeducativas com formato audiovisual são consideradas úteis e eficazes no aumento da literacia em depressão [20]. O uso da tecnologia digital e dos conteúdos audiovisuais para promover a literacia em depressão demonstrou ter contribuído para a obtenção de resultados positivos, promovendo a mudança comportamental, a capacidade para reconhecer a doença, a procura de ajuda e a redução do estigma.

Neste âmbito, a intervenção audiovisual psicoeducativa “40 segundos” é proposta como uma estratégia de literacia em riscos suicidários, dirigida a EU, por ser uma população que mostra uma tendência de consumo digital cada vez maior, imersa numa estrutura cultural social [14]. Por essa razão entendeu-se que a criação de um conteúdo digital audiovisual dirigido a este grupo poderia ser uma estratégia favorável para promover a literacia num tema tão sensível como é o suicídio. A intervenção pretende avaliar a eficácia da estrutura audiovisual como ferramenta para aumentar a literacia e sensibilizar os EU para os riscos suicidários.

O estudo descreve a intervenção 40 segundos e como está organizada, o desenho metodológico para a sua aplicação e respetiva avaliação, e os resultados obtidos numa primeira aplicação. Este estudo envolve uma equipa multidisciplinar formada por profissionais da área da saúde mental e especialistas em meios digitais e produção audiovisual.

Esta intervenção psicoeducativa tem como principal objetivo

II. INTERVENÇÃO PSICOEDUCATIVA “40 SEGUNDOS”

“40 segundos” é uma intervenção psicoeducativa de formato audiovisual destinada a EU, para a sensibilização da importância da comunicação sobre sinais de risco suicidário. O objetivo da intervenção 40 segundos é desenvolver no público-alvo a perceção da importância da saúde mental e esclarecer a mesma acerca de todos os fatores de risco e alerta, bem como, dos procedimentos adequados para agir no caso de lidar com uma pessoa com ideias suicidas.

A. Estrutura da Intervenção

A intervenção 40 segundos é de formato audiovisual, com vídeos curtos com cerca de 7 minutos, compostos por informações de clínicos e relatos de casos de ideação suicida. Está alojada no *Youtube*, e encontra-se dividida em 3 momentos:

Momento 1: composto por 4 vídeos de testemunhos de familiares de doentes, que relatam casos de tentativa de suicídio e de suicídio consumado.

Momento 2: este momento consiste num vídeo, intitulado “opinião clínica”, no qual vários profissionais de saúde mental falam sobre aspetos relevantes relacionados com os comportamentos suicidários.

Momento 3: consta de 6 vídeos interativos sobre mitos associados à ideação suicida que permitem ao utilizador atribuir uma resposta mediante informação apresentada. Estes vídeos têm 2 opções de continuação da informação apresentada, uma sendo verdadeira e outra falsa; cada opção de resposta é composta por uma explicação clínica.

III. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Para a avaliação de 40 segundos foi proposto um desenho metodológico dividido em 4 etapas. Considerando a sensibilidade do tema, esta avaliação foi acompanhada por duas médicas psiquiatras para facilitar, contextualizar e esclarecer dúvidas aos intervenientes, se necessário. Os procedimentos de avaliação desta intervenção foram alvo de análise pelo Conselho de Ética da universidade coordenadora do estudo, integrando-se

num projeto que pretende avaliar intervenções digitais de literacia em transtornos mentais para jovens portugueses. A proposta de avaliação tem como objetivo saber de que forma o formato audiovisual da intervenção sensibiliza e promove a literacia dos EU, no que respeita aos fatores de risco e alerta no caso de ideação suicida.

A. Etapas de avaliação da intervenção

Etapa 1: Vídeos e instrumentos de recolha dos dados. Nesta etapa especialistas em comunicação digital e saúde mental avaliaram os vídeos da intervenção, definindo algumas alterações no que respeita à estrutura e duração dos vídeos.

Posteriormente, foi selecionado o instrumento para avaliar conhecimentos sobre riscos suicidários a utilizar antes e depois da intervenção, tratando-se, neste caso, de um inquérito por questionário, adaptado do questionário *The Literacy of Suicide Scale (LOSS)* de Caelear et al. [21], traduzido e validado por especialistas.

Etapa 2: Planeamento. O recrutamento dos participantes para a avaliação da intervenção foi feito através de um convite endereçado a estudantes universitários, utilizando o método bola de neve, por ser um método utilizado, com maior frequência, quando se estudam grupos específicos ou de pouca adesão [22]. A dificuldade de adesão foi neste caso devida, especialmente, ao cenário pandémico que dificultou a participação dos EU na avaliação e também devida à sensibilidade do tema.

Etapa 4: Execução. Com vista a avaliar a intervenção foi organizado um *workshop*, na procura de criar um momento dinâmico, facilitar a participação direta do público-alvo por meio do debate e promover a troca de experiências com os moderadores/especialistas. Segundo Warchol [23] o *workshop* é uma possibilidade de enriquecimento da educação formal e oferece aos participantes uma oportunidade de socializar e aprender de uma forma descontraída. O *workshop* de avaliação decorreu online, pela plataforma Zoom, tendo tido uma duração de aproximadamente 120 minutos. Foi coordenado por duas médicas psiquiatras especialistas em saúde mental e uma assistente para as tarefas técnicas. O desenvolvimento acompanhou o seguinte cronograma:

1. Introdução;
2. Envio aos participantes do link do questionário de literacia em suicídio (QS);
3. Partilha e visualização dos 4 vídeos dos testemunhos de familiares, que relatam casos de suicídio e tentativas;
4. Partilha do vídeo de opinião clínica;
5. Envio dos 6 vídeos interativos para consumo individual;
6. Discussão: as psiquiatras iniciaram a reflexão para gerar um debate sobre os temas tratados nos vídeos;
7. Finda a discussão, foi enviado um questionário de avaliação global da intervenção.

A. Avaliação

Este workshop-avaliação foi realizado com a participação de 7 EU, com idades compreendidas entre os 21 e 39 anos, tendo sido usada a aplicação Zoom, para realizar a sessão online e disponibilizar o instrumento de recolha de dados e os conteúdos audiovisuais.

Como instrumento de recolha de dados utilizou-se o inquérito QS, resultado de uma adaptação e tradução de *Caelear et al.* [21]. Para além das questões de caracterização sociodemográfica (género, estado civil, área de estudo), este instrumento integra dois grupos de perguntas com diferentes formatos de resposta: uma permitem avaliar os componentes da literacia em riscos suicidários, e a outra com perguntas relativas a informações e desafios.

O público-alvo foi convidado a participar na sessão de workshop no Zoom. Posteriormente, foi partilhado o link com o consentimento informado dos participantes e com o esclarecimento acerca das condições de participação no estudo, sendo importante destacar que este estudo cumpriu com o estipulado no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), garantindo-se a segurança, anonimato e confidencialidade de todos os dados facultados pelos participantes.

Depois da verificação do consentimento informado, foi disponibilizado um link com o QS para medir os conhecimentos pré-intervenção. Posteriormente, foram partilhados cada um dos momentos da intervenção na ordem como foram descritos na estrutura da intervenção.

IV. AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Participaram no estudo 7 EU, dos quais 2 do género masculino e 5 do género feminino, sendo só um dos estudantes de estado civil casado.

No que respeita à primeira parte de QS, dirigida à aferição do conhecimento sobre suicídio, cada um dos 27 itens incluídos nesta primeira parte é apresentado na Tabela 1 (respondidos como “Verdadeiro” ou “Falso” para a fase pré- e pós-intervenção). As respostas corretas foram pontuadas com 1, enquanto as respostas incorretas com 0 (tendo um máximo de 7 e um mínimo de 0). As pontuações de literacia são a soma dos itens corretos. O questionário foi previamente validado usando uma abordagem da teoria do item-resposta, já que os itens da primeira parte de QS têm respostas corretas ou incorretas.

Os resultados observados na TABELA I mostram que comparando a fase pré-intervenção com a fase pós-intervenção houve um aumento nos conhecimentos sobre suicídio no que respeita a tratamentos, causas e fatores de risco, sendo evidente que quase todos os estudantes responderam corretamente às perguntas na fase pós-intervenção. Constatou-se, assim, que, efetivamente, a intervenção promoveu um aumento da literacia, permitindo a disseminação de uma grande quantidade de informação, num curto espaço de tempo, assim como a aprendizagem e a comunicação com os outros.

TABELA I. PERGUNTAS DA PRIMEIRA PARTE DO QS COM RESPOSTAS CORRETAS PRÉ- E PÓS-INTERVENÇÃO (N=7)

| Perguntas | Pré- Intervenção Nº Respostas corretas | Pós- Intervenção Nº Respostas corretas |
|--|---|---|
| ➤ Perguntar diretamente a alguém: "Sente vontade de se suicidar?", mais facilmente leva a que a pessoa cometa uma tentativa de suicídio (F) | 6 | 7 |
| ➤ Aqueles que tentam cometer suicídio fazem-no apenas para manipular os outros e para chamar a atenção sobre si mesmos (F) | 6 | 7 |
| ➤ Muito poucas pessoas têm pensamentos sobre suicídio (F) | 6 | 7 |
| ➤ Quando avaliados por um psiquiatra, todos os que cometeram suicídio teriam sido diagnosticados com depressão (F) | 3 | 6 |
| ➤ Uma pessoa com tendência suicida terá sempre tendências suicidas e pensamentos suicidas (F) | 3 | 6 |
| ➤ Falar sobre suicídio aumenta sempre o risco de suicídio (F) | 5 | 7 |
| ➤ Os Motivos e as causas do suicídio são facilmente identificados (F) | 4 | 6 |
| ➤ A cobertura mediática do suicídio irá inevitavelmente encorajar outras pessoas a cometer suicídio (F) | 5 | 6 |
| ➤ A maioria das pessoas que faz uma tentativa de suicídio falha o propósito de acabar com a própria vida (V) | 5 | 7 |
| ➤ Uma pessoa que comete suicídio tem uma doença mental (F) | 3 | 6 |
| ➤ A maioria das pessoas que se suicidam são psicóticas (F) | 5 | 7 |
| ➤ Pessoas com problemas relacionais ou problemas financeiros têm um risco mais elevado de cometer suicídio (V) | 5 | 7 |
| ➤ Alguém que já tentou, no passado, cometer suicídio tem maior propensão para fazer uma nova tentativa do que alguém que nunca o tenha feito (V) | 5 | 7 |
| ➤ Os homens têm maior risco de cometer suicídio do que as mulheres (V) | 5 | 7 |
| ➤ Pessoas ansiosas ou agitadas têm maior risco de suicídio (V) | 4 | 6 |
| ➤ Existe uma forte correlação entre alcoolismo e suicídio (V) | 7 | 7 |
| ➤ A maioria das pessoas que comete suicídio tem menos de 30 anos (F) | 4 | 6 |
| ➤ Nem todas as pessoas que tentam cometer suicídio planeiam previamente esse ato (V) | 5 | 7 |
| ➤ Pessoas que falham sobre suicídio raramente cometem suicídio (F) | 7 | 7 |
| ➤ Pessoas que querem tentar o suicídio podem mudar rapidamente de intenção (V) | 2 | 7 |
| ➤ A maioria das pessoas que se suicida não tinha planos futuros (F) | 5 | 6 |
| ➤ O suicídio raramente acontece sem aviso (V) | 7 | 7 |
| ➤ Um dos momentos de elevado risco de suicídio, numa depressão, coincide com o momento em que a pessoa começa a revelar melhorias (V) | 3 | 6 |
| ➤ Nada pode ser feito para evitar que alguém tente cometer suicídio se a pessoa estiver decidida a acabar com a sua própria vida (F) | 6 | 7 |
| ➤ Apenas um profissional pode ajudar pessoas que se querem suicidar (F) | 5 | 7 |
| ➤ As pessoas que pensam em suicidar-se não devem contar aos outros (F) | 6 | 7 |
| ➤ Consultar um psiquiatra ou um psicólogo pode ajudar alguém a evitar o suicídio (V) | 7 | 7 |

V e F indicam verdadeiro e falso como a resposta correta para a respetiva pergunta.

Estes resultados corroboram o estudo de Christensen et al. [11] que demonstraram que as intervenções digitais para a literacia e prevenção do suicídio são eficazes e aconselháveis para abordar temas relacionados com fatores de risco e prevenção, dado que são desenvolvidas com metodologias pedagógicas para uma aprendizagem mais descontruída [24].

No que respeita à segunda parte do QS, que compreende 6 perguntas também relacionadas com fatores de risco e que têm duas opções de resposta (uma verdadeira e outra falsa), os resultados pré- e pós-intervenção apresentam-se na TABELA II. À semelhança da análise na primeira parte do QS, as respostas corretas receberam pontuação 1, enquanto as respostas incorretas receberam pontuação 0.

Os resultados apresentados na TABELA II evidenciam um aumento dos conhecimentos demonstrados pelos participantes sobre suicídio, na fase de pós-intervenção, comparativamente com a fase pré-intervenção, avaliados pelas 6 perguntas/desafios em análise. Estes dados poderão indicar que este tipo de intervenções digitais são efetivas e promovem literacia, podendo

combater atitudes estigmatizantes, o que deve ser uma prioridade na prevenção do suicídio [25].

TABELA II. PERGUNTAS DA PRIMEIRA PARTE DO QS COM RESPOSTAS CORRETAS PRÉ- E PÓS-INTERVENÇÃO (N=7)

| Perguntas e respostas corretas | Pré intervenção Nº Respostas corretas | Pós intervenção Nº Respostas corretas |
|---|---|---|
| (P) A pessoa que fala sobre suicídio... (R) Poderá fazer mal a si própria | 4 | 7 |
| (P) O suicídio é..... (R) Um ato que pode ter um aviso prévio | 5 | 6 |
| (P) As pessoas que se suicidam.....(R) nem sempre querem morrer | 4 | 7 |
| (P) Se perguntarmos à pessoa se tem pensamentos suicidas, isso.... (R) não vai induzi-la a cometer esse gesto | 2 | 7 |
| (P) Quando alguém mostra sinais de melhoria ou sobrevive a uma tentativa de suicídio..... (R) não está fora de perigo | 4 | 6 |
| (P) A tendência para o suicídio(R) não é só hereditária | 6 | 7 |

(P) pergunta e (R) Resposta correta

V. CONCLUSÕES

Os resultados aqui apresentados revelam que a intervenção “40 segundos” contribui para aumentar os conhecimentos sobre suicídio nos EU que participaram no estudo (n=7), assim como que foi aceite de forma positiva, indo ao encontro dos resultados esperados, não obstante o facto de a amostra ter sido composta por um número reduzido de participantes, considerada uma das limitações do estudo.

O formato audiovisual da intervenção e o uso da Internet como meio de veiculação de literacia/prevenção do suicídio ainda são aspetos geradores de polémica, não havendo consenso quanto às estratégias de prevenção do suicídio. Estes aspetos são ainda desafios futuros, pelo que serão necessários estudos com uma amostragem de público-alvo vasta e comparando diferentes propostas de intervenção, no sentido de se compreender de que forma podem ser usadas para que sejam seguras e eficazes e assim contribuir para a diminuição do estigma ao nível da doença e prevenir atos suicidas.

VI. AGRADECIMENTOS

À Ciência Viva, pelo financiamento do Projeto eMental “Avaliação de intervenções digitais de promoção da literacia em depressão e suicídio” referência 45-2019/393, no qual se enquadra o estudo aqui descrito. À Ana Marques, Catarina Dias, Sara Borges, pelo importante trabalho de produção e edição da intervenção, à Psicóloga Clínica Ana Luísa Pinto, à Equipa de Prevenção de Comportamentos Autolesivos e Suicidários do Departamento de Saúde Mental do CHDV e aos familiares e doentes que aceitaram participar na intervenção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] A. Casey, V. A. Goodyear, and K. M. Armour, "Rethinking the relationship between pedagogy, technology and learning in health and physical education," *Sport. Educ. Soc.*, vol. 22, no. 2, pp. 288–304, Feb. 2017.
- [2] R. S. Nagovitsyn, Y. A. Chigovskaya-Nazarova, A. A. Miroshnichenko, and S. Y. Senator, "The Realization of the System Programme 'Health Saving Education' in the Pedagogical University," *ru (S.Y. Senat. Eur. J. Contemp. Educ.*, vol. 7, no. 1, pp. 137–149, 2018.
- [3] S. Fullagar, E. Rich, J. Francombe-Webb, and A. Maturó, "Digital Ecologies of Youth Mental Health: Apps, Therapeutic Publics and Pedagogy as Affective Arrangements," *Soc. Sci.*, vol. 6, no. 4, p. 135, Nov. 2017.
- [4] "Suicide." [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>. [Accessed: 09-Feb-2021].
- [5] S. Bachmann, "Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 15, no. 7, p. 1425, Jul. 2018.
- [6] A. De Almeida, A. De Almeida, M. P. Lima Sousa, L. Cavalcante Liberato, M. Y. Oliveira Brasil, and C. R. Lopes da Silva, "O suicídio como um problema de saúde pública," *Saúde Coletiva (Barueri)*, vol. 11, no. 61, pp. 5018–5027, Feb. 2021.
- [7] R. Bevan Jones *et al.*, "Psychoeducational interventions in adolescent depression: A systematic review," *Patient Education and Counseling*, vol. 101, no. 5. Elsevier Ireland Ltd, pp. 804–816, 01-May-2018.
- [8] E. H. Mojs, K. Warchol-Biedermann, M. D. Głowacka, W. Strzelecki, B. Ziemska, and W. Samborski, "Are students prone to depression and suicidal thoughts?," *Arch. Med. Sci.*, vol. 11, no. 3, pp. 605–11, Jun. 2015.
- [9] G. Ahmed, A. Negash, H. Kerebih, D. Alemu, and Y. Tesfaye, "Prevalence and associated factors of depression among Jimma University students. A cross-sectional study," *Int. J. Ment. Health Syst.*, vol. 14, no. 1, Jul. 2020.
- [10] S. Davaasambuu, T. Aira, P. Hamid, M. Wainberg, and S. Witte, "Risk and resilience factors for depression and suicidal ideation in Mongolian college students," *Ment. Heal. Prev.*, vol. 5, pp. 33–39, Mar. 2017.
- [11] H. Christensen, P. Batterham, and B. O'Dea, "E-Health Interventions for Suicide Prevention," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 11, no. 8, pp. 8193–8212, Aug. 2014.
- [12] J.J. Mann *et al.*, "Suicide Prevention Strategies," *JAMA*, vol. 294, no. 16, p. 2064, Oct. 2005.
- [13] S. Bachmann, "Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 15, no. 7. MDPI AG, p. 1425, 06-Jul-2018.
- [14] A. Higgins *et al.*, "Scoping review of factors influencing the implementation of group psychoeducational initiatives for people experiencing mental health difficulties and their families," *Journal of Mental Health*. Taylor and Francis Ltd, 2020.
- [15] J. Sin, S. Gillard, D. Spain, V. Cornelius, T. Chen, and C. Henderson, "Effectiveness of psychoeducational interventions for family carers of people with psychosis: A systematic review and meta-analysis," *Clinical Psychology Review*, vol. 56. Elsevier Inc., pp. 13–24, 01-Aug-2017.
- [16] T. J. Grigsby, J. B. Unger, G. B. Molina, and M. Baron, "Evaluation of an Audio-Visual Novel to Improve Beliefs, Attitudes and Knowledge toward Dementia: A Mixed-Methods Approach," *Clin. Gerontol.*, vol. 40, no. 2, pp. 130–138, Mar. 2017.
- [17] P. Winkler *et al.*, "Short video interventions to reduce mental health stigma: a multi-centre randomised controlled trial in nursing high schools," *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.*, vol. 52, no. 12, pp. 1549–1557, 2017.
- [18] M. Janoušková *et al.*, "Can video interventions be used to effectively destigmatize mental illness among young people? A systematic review," *European Psychiatry*, vol. 41, pp. 1–9, 2017.
- [19] A. M. P. Almeida, H. S. Almeida, and M. Figueiredo-Braga, "Mobile solutions in depression: Enhancing communication with patients using an SMS-based intervention," in *Procedia Computer Science*, 2018, vol. 138, pp. 89–96.
- [20] L. Q. Duran, A. M. P. Almeida, and M. Figueiredo-Braga, "Digital Audiovisual Narratives as depression literacy promoters: Development of psychoeducational intervention DEEP," in *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 2020, pp. 1–6.
- [21] H. Callear, A. L., Batterham, P. J., & Christensen, "The Literacy of Suicide Scale: Psychometric properties and correlates of suicide literacy," *Unpubl. manuscript*, 2012.
- [22] R. Palavras-Chave, "Bola de Neve : O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica 1," *Rev. Interdiscip. Gestão Soc.*, vol. 7, no. 1, Jun. 2018.
- [23] T. Warchol, "Przegląd Badań Edukacyjnych Educational Studies Review Tomasz Warchol A Sense of the Role and Value of Non-Formal Education in the Opinion of Students Participating in Interactive Workshops," *Przegląd Badań Eduk. (Educational Stud. Rev.*, vol. 2, no. 27, pp. 71–84, Nov. 2018.
- [24] P. J. Batterham and A. L. Callear, "Preferences for Internet-Based Mental Health Interventions in an Adult Online Sample: Findings From an Online Community Survey," *JMIR Ment. Heal.*, vol. 4, no. 2, p. e26, Jun. 2017.
- [25] R. Sedgwick, S. Epstein, R. Dutta, and D. Ougrin, "Social media, internet use and suicide attempts in adolescents," *Current Opinion in Psychiatry*, vol. 32, no. 6. Lippincott Williams and Wilkins, pp. 534–541, 01-Nov-2019.

2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)
23 – 26 June 2021, Chaves, Portugal
ISBN: 978-989-54659-1-0

Apêndice 7 Cronograma e estratégias de convite



1.- Convidar participantes: posters nas redes sociais dos serviços académicos das universidades.



A VIDA É FEITA DE ESCOLHAS.

**ESCOLHE PARTICIPAR
NO NOSSO PROJETO E
RECEBE UM PRESENTE!**

Fala connosco pelo email
deca-queroparticipar@ua.pt
E DESCOBRE COMO PARTICIPAR.



**AINDA ESTAS
A TEMPO DE
PARTICIPAR!**

**ESSES SÃO OS ÚLTIMOS
DIAS EM QUE PODES
DECIDIR PARTICIPAR
NO NOSSO PROJETO E
RECEBER UM PRESENTE!**

Entra em contato pelo email
deca-queroparticipar@ua.pt
para saber mais.



**PRECISAMOS
DE TI!**

**PARTICIPA NO NOSSO
PROJETO E RECEBE
UM PRESENTE!**

Fala connosco pelo email
deca-queroparticipar@ua.pt
para saber mais.



**HOJE TEMOS
UM DESAFIO
PARA TI!**

**RESPONDE E RECEBE
UM PRESENTE!**

**A TUA PARTICIPAÇÃO
É MUITO IMPORTANTE!**

Entra em contato connosco pelo
email: deca-queroparticipar@ua.pt
e descobre como podes participar.

2. Engajamento: Fazer com que os estudantes permaneçam em todo o estudo (oferecer um saco tipo mochila).

