

Intervenções educativas para ajudantes de ação direta de estruturas residenciais para pessoas idosas durante a pandemia: Uma revisão integrativa

Educational Interventions for Nursing Homes Support Workers During the Pandemic: an Integrative Review

Diana Sousa ¹ <https://orcid.org/0000-0003-2946-4485>

Joana Pinto ² <https://orcid.org/0000-0002-3350-2512>

José Faria ³ <https://orcid.org/0000-0001-7346-9086>

Isabel Pereira ⁴ <https://orcid.org/0000-0003-3394-323>

Adriana Henriques ⁵ <https://orcid.org/0000-0003-0288-6653>

Helga Rafael Henriques ⁶ <https://orcid.org/0000-0003-2946-4485>

^{1,2,3,4,5,6} eduCOVID Project, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa; Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa (CIDNUR). Lisboa, Portugal

Resumo:

Introdução. A atual pandemia de COVID-19, provocada pela circulação do vírus SARS-CoV-2, coloca a população em geral, e os idosos em Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas (ERPI) em particular, numa situação de grande vulnerabilidade, com um risco elevado de morbilidade e mortalidade. Nestes contextos, as intervenções educativas junto dos profissionais demonstraram estar associadas a mudanças de práticas. Contudo, são ainda escassos os dados sobre as intervenções educativas realizadas em situação pandémica nestes contextos, bem como o seu conteúdo e/ou metodologias utilizadas. **Objetivo.** Foi nosso objetivo descrever as intervenções educativas para Auxiliares de Ação Direta de ERPI durante a pandemia de COVID-19. **Métodos.** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura. **Resultados.** Dos 349 artigos identificados, 4 integraram a amostra final. Os resultados mostram que os programas educativos dirigidos aos profissionais das ERPI, onde se incluem as Ajudantes de Ação Direta, apresentam uma grande variabilidade em termos de intervenção, público-alvo, conteúdos, duração, forma como é disponibilizado e área disciplinar dos formadores. Parece existir uma associação entre a educação disponibilizada e a redução da transmissão do vírus. **Conclusões.** Esta revisão integrativa vem apontar para a importância das intervenções educativas, ministradas por profissionais de saúde, junto das AAD, como forma de prevenir a transmissão do SARS-CoV-2 em ERPI e reduzir as taxas de morbilidade e mortalidade. O ensino à distância revela-se uma oportunidade

de educação para as pessoas em locais remotos, com dificuldades no acesso presencial. A formação presencial mostrou-se também como essencial na demonstração e treino de práticas de cuidados seguros. Recomenda-se a realização de investigação no futuro para obter uma maior consistência nas conclusões.

Palavras-chave: Estruturas Residenciais para pessoas idosas; Ajudantes de ação direta; Educação; COVID-19; Pessoa idosa.

Abstract:

Introduction: The current pandemic caused by the circulation of the SARS-CoV-2 virus places the population in general, and aging people living in nursing homes in particular, in a situation of great vulnerability, with a high risk of morbidity and mortality. In these contexts, educational interventions with professionals have shown to be associated with changes in practices. However, data on educational interventions carried out in a pandemic situation in these contexts are still scarce, as well as their content and/or methodologies used. Goal: We aimed to describe educational interventions for nursing home support workers during the COVID-19 pandemic. Methods: An integrative literature review was carried out. Results: Of the 349 articles identified, 4 were included in the final sample. The results show that the educational programs aimed at nursing home employees, including support workers, have great variability in terms of intervention, target audience, content, duration, how it is made available, and the scientific area of the trainers. There seems to be an association between the education provided and the reduction of virus transmission. Conclusions: This integrative review points to the importance of educational interventions, taught by health professionals, with support workers, as a way of preventing the transmission of SARS-CoV-2 in nursing homes and reducing morbidity and mortality rates. Distance learning proves to be an educational opportunity for people in remote locations. Face-to-face training was also shown to be essential in demonstrating and training safe care practices. We recommend future research to achieve greater consistency in the conclusions.

Keywords: Nursing Homes; Support Workers; Education; COVID-19; Aged People.

Submissão: 18/03/2021

Aceitação: 28/04/2021

1 Introdução

A atual pandemia provocada pela circulação do vírus SARS-CoV-2 coloca a população em geral, e os idosos em particular, em situação de grande vulnerabilidade, com um risco elevado de morbidade e mortalidade.

A pandemia de COVID-19 apresenta-se como uma emergência de saúde pública de importância mundial, com alto grau de mortalidade entre os idosos, pela progressão muito rápida da infeção neste grupo de pessoas (Wang W, 2019). Este problema de saúde pública, requer intervenções adequadas às diferentes fases de propagação da infeção, desde a preparação, vigilância, controle e mitigação. Os recursos humanos devem ser preparados para disponibilizarem cuidados específicos, seguros e de qualidade, baseados na melhor evidencia disponível, em cada fase da pandemia. Só deste modo os profissionais se poderão proteger a si e aos outros dos riscos que enfrentam.

A progressiva utilização de Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas (ERPI), decorrente do aumento da esperança média de vida, do surgimento de pessoas com dependência e/ou situações crónicas, mais acentuadas nos últimos anos de vida, exige recursos humanos preparados, para dar resposta a problemáticas não apenas da área social, mas também da área da saúde. Esta é uma situação evidente, crescente nos últimos anos, que se agravou com a pandemia, sendo necessário ações concertadas para mitigar o impacto da COVID-19, aumentando as medidas de prevenção e controle da infeção nas ERPI.

Nestas organizações, uma boa parte dos recursos humanos, as Ajudantes de Ação Direta (AAD), têm necessidade de desenvolver competências que lhes permitam garantir ações seguras e de qualidade em contexto de cuidados a pessoas idosas com necessidades de saúde (Fallon, Dukelow, Kennelly & O'Neill, 2020; McGilton et al., 2020).

A educação tem-se mostrado uma estratégia importante para efetuar mudanças no desempenho e promover a translação do conhecimento para a prática (Davis & Davis, 2010). Nas ERPI, em particular as intervenções educativas breves, demonstraram modificar práticas com vista à melhoria da qualidade dos cuidados e da capacidade funcional dos residentes (Bauer et al., 2018; Di Giulio et al., 2019).

No que respeita à implementação de medidas de controlo de infeção, o treino e a monitorização da competência dos recursos humanos são aspetos essenciais. Contudo, há uma escassez de dados sobre o conteúdo e/ou tipo de intervenções educativas a implementar (Barratt & Gilbert, 2020; Barratt, Shaban & Gilbert, 2020).

Importa, portanto, identificar e descrever intervenções educativas para AAD, em ERPI, que promovam a incorporação da melhor evidência nas práticas de prevenção e controlo de infeção por COVID-19.

O objetivo desta revisão integrativa foi descrever as intervenções educativas para AAD de ERPI durante a pandemia por COVID-19. Este estudo integra um projeto mais amplo, *Know4Care: Mobile application for an integrated response to Covid-19 and beyond in nursing homes*.

2 Metodologia

Nesta revisão integrativa começamos por definir a questão de partida, seguindo-se a determinação dos critérios de inclusão e exclusão, a definição da informação a extrair dos estudos, a avaliação da qualidade dos estudos, a interpretação dos resultados e, por fim, a síntese do conhecimento (Whittemore & Knafl, 2005).

Partimos da identificação do problema, formulando a seguinte questão: Quais as características das intervenções educativas para AAD de ERPI durante a pandemia por COVID-19, promotoras da incorporação da melhor evidência nas práticas de prevenção e controlo de infeção?

Esta foi desenhada de acordo com a estratégia PICOT (População, Intervenção, Comparador, Outcome, Tempo) (Stern, Jordan & McArthur, 2014), sendo P – AAD de ERPI, I – Intervenções educativas, O – Prevenção e controlo de infeção, T – Durante a pandemia por COVID-19.

Em março de 2021 conduzimos a pesquisa nas bases de dados Academic Search Complete, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Psychology and Behavioral Sciences Collection, US National Library of Medicine (Pubmed), SCOPUS e Web of Science. Foram considerados os artigos publicados entre 2019 e 2021, não tendo sido feita quaisquer restrições à língua utilizada no artigo. Considerou-se todos os artigos que apresentassem intervenções educativas dirigidas AAD de ERPI durante o período de pandemia por COVID-19 (Tabela 1).

Tabela 1: Critérios de elegibilidade dos estudos, 2021.

	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
População	AAD de ERPI	Outros profissionais pertencentes ao Profissionais das ERPI, que não as AAD. AAD a operar em outro contexto de cuidados, como hospital ou cuidados em casa. Crianças, jovens, adultos ou idosos no papel de residente de ERPI ou de doente.
Intervenção	Intervenções educativas estruturadas.	Estudos que mencionem intervenções educativas, sem explicitar claramente os seus componentes.
Comparador	Referência à intervenção educativa vs outro tipo de intervenção/grupo controle.	
Outcome	Prevenção e controlo de infeção.	
Tempo	Durante a pandemia por COVID-19.	Estudos desenvolvidos em outros períodos temporais.
Estudos	Estudos primários (quantitativos e qualitativos), disponíveis em texto-completo, sem restrições de data de publicação ou de idioma.	Estudos secundários, como artigos de opinião, editoriais, cartas ao editor ou artigos de revisão.

Foram utilizados descritores Medical Subject Headings (Mesh) e/ou palavras-chave, associadas a cada dimensão da questão de partida. Para a população recorreremos aos termos relacionadas com a designação AAD, como *staff*, *worker*, *Health Care Professionals*, *HCP*, *Health Personnel*, *Health Care Provider*, *Healthcare Providers*, *Healthcare Provider*, *Healthcare Workers*, *Healthcare Worker*, *Health Care Professional*,

Nursing Assistants, Nursing Assistant, Nurses' Aides, Nurse Aides, Nurse's Aides, Nurses Aides, Nurses' Aide, Nursing Auxiliaries, Nursing Auxiliary, support worker, Allied Health Personnel, Healthcare Assistants, Healthcare Assistant, Assistant, Healthcare Support Workers, Healthcare Support Worker. A estas juntámos expressões que se relacionavam com ERPI, como *Residential Facilities, Assisted Living Facilities, Homes for the Aged, Nursing Homes, Long-Term Care, residential aged care, Long-Term Care Facilities.*

Para a dimensão intervenção, utilizámos os termos que se relacionavam com uma intervenção educativa, como *Educational Program, Teaching, training program, Educat*, Continuing Education, Traing*, learning, educational intervention.*

Para a dimensão Outcome, utilizámos os termos *Infection Control, Containment strategy, Containment of Biohazards, Disease Transmission, Disease Transmission Infectious, Infectious Disease Transmission Professional-to-Patient, Infectious Disease Transmission Patient-to-Professional, Disease Transmission Patient-to-Professional, Disease Transmission Professional-to- Patient, Risk Factors, Risk reduction behaviour, Harm reduction.* E, por fim, para a dimensão tempo, utilizámos os termos *COVID-19, 2019-nCoV, SARS-Cov-2.*

A identificação e seleção dos estudos foi realizada por dois investigadores, combinando os termos acima apresentados com os operadores booleanos OR ou AND. Identificámos 349 artigos, 9 na Academic Search Complete, 12 na CINAHL, 11 na MEDLINE, 1 na *Psychology and Behavioral Sciences Collection*, 13 na Pubmed, 299 na SCOPUS e 4 na Web of Science. Após removidos os duplicados, procedeu-se à análise do título e do resumo de 316 artigos. Destes seleccionámos 21 para análise do texto integral. A nossa amostra final foi composta por 4 artigos.

Estes foram sujeitos à avaliação da qualidade, com avaliações independentes entre dois dos investigadores, de acordo com a Joanna Briggs International (Lockwood et al, 2015), tendo-se verificado que todos os artigos integrados na amostra afinal cumprem critérios de qualidade.

A pesquisa e seleção de artigos seguiu o fluxograma PRISMA recomendado pela *Preferred Reporting Items for Transparent Reporting of Systematic Reviews and Meta-Analyses* (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, 2009) (Figura 1).

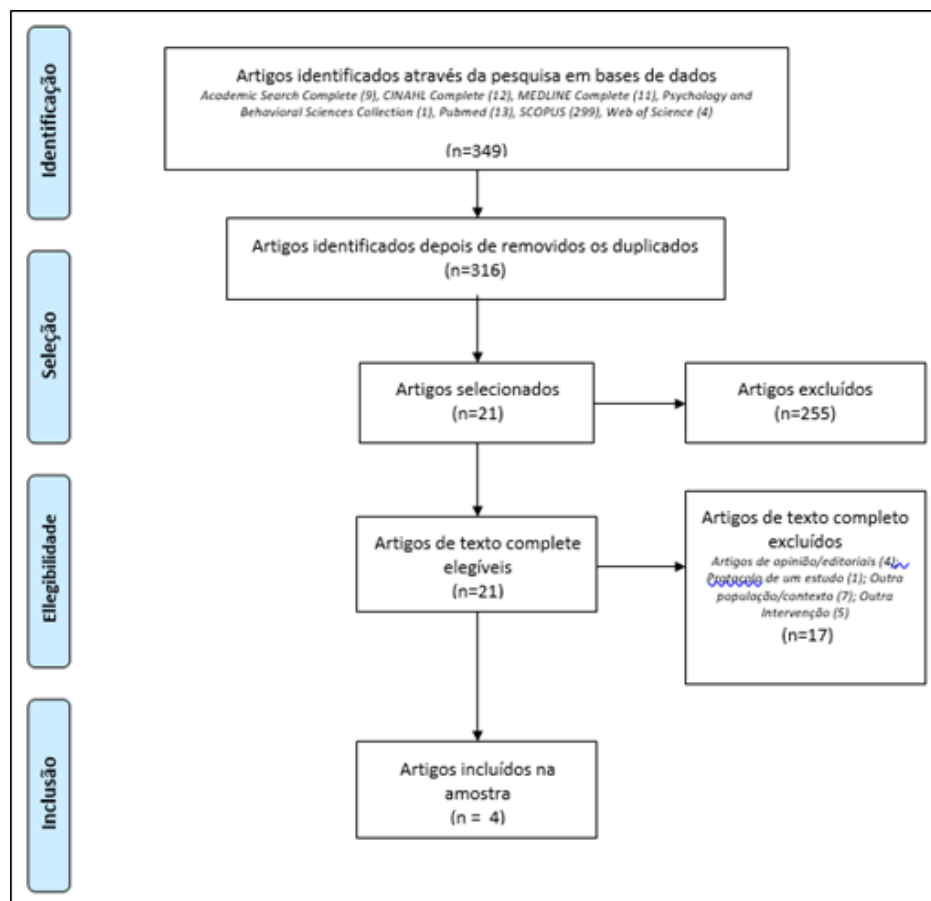


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção e identificação dos estudos para a revisão integrativa, 2021

3 Resultados

No período temporal estabelecido – durante a pandemia por COVID-19 – identificámos quatro estudos publicados em 2020. Estes abordam intervenções educativas dirigidas ao pessoal das ERPI, onde se incluem as AAD. Não se encontraram estudos dirigidos exclusivamente a AAD. Todos os estudos são oriundos do continente americano, com um desenho de estudo de corte longitudinal (1), relato de caso (2) e quase-experimental (1) (Tabela 2).

Tabela 2: Características dos estudos selecionados, 2021.

Autor/ano	País/ Participantes	Desenho do estudo	Objetivo	Intervenção	Outcome
Kim et al., 2020	USA	Relato de caso	Apresentar um Plano de Resposta Trifásico COVID-19	A segunda fase deste Plano consiste em fornecer educação, consistente e regular, sobre práticas de prevenção e controle de infecção para todos os profissionais das ERPI.	A adesão às práticas de controle de infecção, especialmente o uso adequado de EPI e isolamento, foi significativamente associada a declínios nas taxas de infecção e mortalidade semanais.
	(profissionais de ERPI, onde inclui AAD)			<u>Conteúdo:</u> noções básicas de controle de infecção, treino e colocação de EPI e sinais e sintomas de COVID-19.	
				<u>Duração:</u> intervenções semanais.	
				<u>Meio de disponibilizar:</u> videoconferência. <u>Área disciplinar do formador:</u> medicina.	
Lipsitz et al., 2020	USA	Estudo coorte longitudinal	Apresentar o Plano estadual de Massachusetts de contingência para ERPI e os seus resultados.	O Plano é abrangente e tem uma componente educativa. Webinars semanais e respostas a perguntas sobre procedimentos de controle de infecção. Consultoria presencial e online sobre controle de infecção.	As taxas de infecção de residentes e profissionais começaram mais altas e depois diminuíram rapidamente.
	(360 ERPI)			<u>Conteúdo:</u> práticas de coorte, uso adequado de EPI, o papel do treinador de PPE, como envolver a liderança e responsabilizar a equipa e como manter a infecção controlada?	
				<u>Duração:</u> semanal, durante 9 semanas	
				<u>Meio de disponibilizar:</u> videoconferência. <u>Área disciplinar do formador:</u> membros da comissão de Controlo de infecção e Consultores em saúde	
Archbald- Pannone et al., 2020	USA	Relato de caso	Apresentar o programa de Envolvimento Geriátrico e Integração de Recursos de Instituições de Assistência Pós- Aguda e de Longo Prazo (GERI-PaL)	Programa multidimensional, que inclui a expansão dos cuidados de enfermagem e uma rápida implementação do serviço de consulta de telemedicina, com rondas clínicas diárias e reunião de equipa. Integra uma componente educativa aos AAD.	O programa teve uma boa aceitabilidade, melhorando o acesso, a coordenação e a qualidade de cuidados. Parece estar associado a menores taxas de mortalidade por COVID-19, comparativamente com as taxas de mortalidade comunitárias.
	(55 ERPI, dirigido a todo o pessoal, incluindo AAD)			<u>Conteúdo:</u> equipamento de proteção individual, coordenação de cuidados, e suporte para otimização da consulta de telemedicina	
				<u>Duração:</u> não especificado	
				<u>Meio de disponibilizar:</u> diariamente em presença. <u>Área disciplinar do formador:</u> enfermagem (integrado numa equipa interprofissional, médico, pneumologista, gestor).	
Vijh et al., 2020	Canada	Quase experimenta I	Avaliar a eficácia da intervenção multissetorial (um pacote de medidas de controle de surto) projetada para controlar a transmissão do SARS-CoV-2 durante surtos em instituições de longa permanência.	Intervenção multissetorial que integra as categorias: gestão de casos e contatos, deteção proativa de casos, priorização e administração de recursos e práticas rigorosas de controle de infecção. Esta última categoria contempla a dimensão educativa, com a criação de uma equipa móvel dedicada à COVID- 19, para locais de surto para garantir que a ERPI seja treinada e adira às recomendações.	Os profissionais tiveram uma diminuição de 70% na taxa média de COVID-19 durante o período pós- intervenção do que os residentes (RR, 0,30; IC de 95%, 0,10-0,88; P <0,05). O estudo fornece evidências da eficácia desta intervenção para reduzir a transmissão de COVID-19 em ERPI.
	(1298 profissionais, incluindo AAD)			<u>Conteúdo:</u> recomendações para a implementação de medidas de isolamento e utilização de equipamentos de proteção individual.	
				<u>Duração:</u> não especificado	
				<u>Meio de disponibilizar:</u> presencial <u>Área disciplinar do formador:</u> equipa de Prevenção e Controlo de infecção (Saúde pública).	

Os programas educativos dirigidos aos profissionais das ERPI, onde se incluem as AAD, apresentam uma grande variabilidade em termos de intervenção, público-alvo, conteúdos, duração, forma como é disponibilizado e área disciplinar dos formadores. Parece existir uma associação entre a educação disponibilizada e a redução da transmissão do vírus.

4 Discussão

Os estudos em análise descrevem intervenções educativas dirigidas aos profissionais das ERPI. Pese embora nenhum seja específico para as AAD, na sua estrutura, a conceção e organização das intervenções educativas pressupõem conteúdos formativos cujo core recaí em noções básicas de controle de infeção: colocação e remoção segura de EPI (Kim et al., 2020; Lipsitz et al., 2020; Archbald-Pannone et al., 2020; Vijh et al., 2020); identificação de sinais e sintomas de COVID-19 (Kim et al., 2020), medidas de isolamento (Lipsitz et al., 2020; Vijh et al., 2020) e dinamização de consulta de telemedicina (Archbald-Pannone et al., 2020). Acresce a estes conteúdos as questões relacionadas com a coordenação de cuidados de saúde (Archbald-Pannone et al., 2020), liderança e responsabilização das equipas de saúde (Lipsitz et al., 2020). Estes resultados são consistentes com as principais orientações internacionais, que recomendam que a dinamização de intervenções educativas deve promover o treino dos profissionais nas medidas de controlo de infeção, colocação e remoção de EPI, minimizando o risco da disseminação nos contextos de trabalho e comunidade (WHO, 2020a; WHO, 2020b). São também alinhadas com as recomendações que apontam para a necessidade da existência de um líder, que possa coordenar a preparação dos profissionais, garantindo a correta implementação das medidas de controle de infeção (ECDC, 2020).

Nos estudos da nossa amostra, todos os formadores são da área da saúde (medicina, enfermagem e saúde pública) (Kim et al., 2020; Lipsitz et al., 2020; Archbald-Pannone et al., 2020; Vijh et al., 2020). Os profissionais de saúde podem, neste campo, constituir-se como agente ativo de formação (Davis & Davis, 2010), contribuindo para a implementação de medidas de prevenção e controlo da infeção.

Os quatro estudos em análise são pouco pormenorizados quanto à metodologia e estratégias pedagógicas utilizadas. Podemos apurar que dois deles utilizaram um método de ensino presencial (Archbald-Pannone et al., 2020; Vijh et al., 2020), enquanto os restantes utilizaram a videoconferência como ferramenta de comunicação (Kim et al., 2020; Lipsitz et al., 2020).

Apesar dos constrangimentos impostos pela pandemia de COVID-19, verificou-se a reformulação das metodologias tradicionais de formação de adultos. A crise sanitária vigente proporcionou, ao nível do ensino, o desenvolvimento de inovações e ferramentas pedagógicas, iniciando um novo capítulo no acesso à formação e ao desenvolvimento profissional (Bruyneel et al., 2020; Seymour-Walsh, Weber, & Bell, 2020; Seymour-Walsh, Weber, Bell, & Smith, 2020). Nos estudos da amostra verificou-se que formação profissional continuou a ser profícua, sendo observado nos outcomes, a clara diminuição das taxas de infeção, e por inerência a diminuição da taxa de mortalidade, nas instituições que desenvolveram a capacitação dos seus profissionais (Kim et al., 2020; Lipsitz et al., 2020; Archbald-Pannone et al., 2020; Vijh et al., 2020).

Apesar do ensino à distância não permitir o contacto físico entre os seus atores, esta modalidade de ensino pode constituir-se num recurso para a preservação do relacionamento entre os formandos e os formadores, evitando o isolamento social (Prata et al., 2020; Bruyneel et al., 2020). É, contudo, importante salientar que se devem criar mecanismos para a interação direta e feedback entre formandos e formadores (Grzych & Schraen-Maschke, 2020). O diálogo e a estrutura pedagógica são essenciais para uma aprendizagem eficaz e bem-sucedida, podendo desprezar-se o contributo negativo do distanciamento físico (Rhim & Han, 2020).

A SARS-CoV-2 é responsável por uma doença com características particulares que se materializou num grande problema de saúde pública. Este fenómeno exigiu medidas musculadas de combate à infeção em todo o mundo, sendo a formação dos profissionais, em contacto com populações vulneráveis, um dos aspetos mais relevantes destas medidas.

5 Conclusões

São muitos os desafios que a atual pandemia de COVID-19 coloca à sociedade em geral e aos administradores e grupos profissionais que cuidam de pessoas idosas institucionalizadas. De modo a garantir a proteção contra a infeção por SARS-Cov-2 nesta população particularmente vulnerável, as ERPI levaram a cabo intervenções educativas dirigidas ao seu pessoal, com a preocupação de considerar não apenas as AAD, mas toda a equipa multidisciplinar.

A investigação sobre as metodologias e estratégias de aprendizagem aplicadas aos profissionais das ERPI (e, por consequência, dirigida às AAD) é, contudo, ainda muito parca, o que é demonstrado pela composição de apenas quatro estudos na amostra final desta revisão integrativa.

Os resultados permitem concluir que houve preocupação em desenvolver planos de resposta à pandemia, consistentes e sistematizados, que fornecessem intervenções educativas sobre práticas de prevenção e controle de infeção para os profissionais das ERPI. Os profissionais de saúde que dinamizaram estes programas formativos centraram-se na necessidade de implementar medidas de isolamento e utilização de equipamentos de proteção individual, nomeadamente, o uso adequado de equipamentos de proteção individual, obtendo resultados significativos no declínio das taxas de infeção e mortalidade nestas instituições. Recorreu-se ao ensino à distância ou ao ensino presencial, como estratégias pedagógicas de disponibilização dos conteúdos planeados.

Esta revisão integrativa vem apontar para a importância das intervenções educativas junto das AAD como forma de prevenir a transmissão do SARS-Cov-2 em ERPI e reduzir as taxas de morbilidade e mortalidade. O ensino à distância revela-se uma oportunidade de educação para as pessoas em locais remotos, com dificuldades no acesso presencial. A formação presencial mostrou-se também como essencial na demonstração e treino de práticas de cuidados seguros. Recomenda-se a realização de investigação no futuro para obter uma maior consistência nas conclusões.

6 Referências

- Archbald-Pannone, L. R., Harris, D. A., Albero, K., Steele, R. L., Pannone, A. F., & Mutter, J. B. (2020). COVID-19 collaborative model for an academic hospital and long-term care facilities. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 939-942.
- Barratt, R. & Gilbert G.L., Education and training in infection prevention and control: Exploring support for national standards, *Infection, Disease & Health*, <https://doi.org/10.1016/j.idh.2020.12.002>
- Barratt, R., Shaban, R. Z., Gilbert, G. L. (2020) Characteristics of personal protective equipment training programs in Australia and New Zealand hospitals: A survey. *Infect Dis Health*. 25(4): 253–261. doi: 10.1016/j.idh.2020.05.005
- Bauer, M., Fetherstonhaugh, D., Haesler, E., Beattie, E., Hill, K. D., & Poulos, C. J. (2018). The impact of nurse and care staff education on the functional ability and quality of life of people living with dementia in aged care: A systematic review. *Nurse Education Today*, 67, 27-45.
- Bruyneel, A. V., Beauviche, J., Caussé, B., & Walters, K. (2020). Curriculum Development, Implementation, and Evaluation During the COVID-19 Confinement Period in France. *Journal of dance medicine & science : official publication of the International Association for Dance Medicine & Science*, 24(4), 147–152. <https://doi.org/10.12678/1089-313X.24.4.147>
- Davis, D., & Davis, N. (2010). Selecting educational interventions for knowledge translation. *Cmaj*, 182(2), E89-E93.
- Di Giulio, P., Finetti, S., Giunco, F., Basso, I., Rosa, D., Pettenati, F., ... & Toscani, F. (2019). The impact of nursing homes staff education on end-of-life care in residents with advanced dementia: a quality improvement study. *Journal of pain and symptom management*, 57(1), 93-99.
- European Centre for Disease prevention and Control (ECDC) (2020). Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings - fourth update Stockholm: ECDC; 2020. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-and-control-inhealthcare-settings-COVID-19_4th_update.pdf
- Fallon, A., Dukelow, T., Kennelly, S. P., & O'Neill, D. (2020). COVID-19 in nursing homes. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113(6), 391-392.
- Grzych, G., & Schraen-Maschke, S. (2020). Interactive pedagogical tools could be helpful for medical education continuity during COVID-19 outbreak. *Annales de biologie clinique*, 78(4), 446–448. <https://doi.org/10.1684/abc.2020.1576>.
- Kim, G., Wang, M., Pan, H., H. Davidson, G., Roxby, A. C., Neukirch, J., ... & D. Ong, T. (2020). A health system response to COVID-19 in long-term care and post-acute care: a three-phase approach. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(6), 1155-1161.

Lipsitz, L. A., Lujan, A. M., Dufour, A., Abrahams, G., Magliozi, H., Herndon, L., & Dar, M. (2020). Stemming the Tide of COVID-19 Infections in Massachusetts Nursing Homes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(11), 2447-2453.

Lockwood, C., Munn, Z., & Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 179–187.

<https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000062>

McGilton, K. S., Escrig-Pinol, A., Gordon, A., Chu, C. H., Zúñiga, F., Sanchez, M. G., ... & Bowers, B. (2020). Uncovering the devaluation of nursing home staff during COVID-19: are we fuelling the next health care crisis?. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 962-965.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. (2009). The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097

Prata, J. A., Mello, A. S., Costa E Silva, F. V., & Faria, M. (2020). Pedagogical mediations for non-formal nursing teaching during the COVID-19 pandemic. *Revista brasileira de enfermagem*, 73(Suppl 2), e20200499. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0499>

Rhim, H. C., & Han, H. (2020). Teaching online: foundational concepts of online learning and practical guidelines. *Korean journal of medical education*, 32(3), 175–183. <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.171>

Seymour-Walsh, A. E., Weber, A., & Bell, A. (2020). Practical approaches to pedagogically rich online tutorials in health professions education. *Rural and remote health*, 20(2), 6045. <https://doi.org/10.22605/RRH6045>

Seymour-Walsh, A. E., Weber, A., Bell, A., & Smith, T. (2020). Teaching psychomotor skills online: exploring the implications of novel coronavirus on health professions education. *Rural and remote health*, 20(4), 6132. <https://doi.org/10.22605/RRH6132>

Stern, C., Jordan, Z., & McArthur, A. (2014). Developing the review question and inclusion criteria. *AJN The American Journal of Nursing*, 114(4), 53-56.

Vijh, R., Prairie, J., Otterstatter, M., Hu, Y., Hayden, A., Yau, B., ... & Schwandt, M. Evaluation of a multi-sectoral intervention to mitigate the risk of SARS-CoV-2 transmission in long-term care facilities. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 1-37.

Wang L, H. W. (2019). Coronavirus disease 2019 in elderly patients: characteristics and prognostic factors based on 4-week follow-up. . *J Infect.. Jun*; 80(6): , 639–645.

Whittemore, R. & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* 52(5), 546-553.

World Health Organisation (WHO). (2020b) Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

World Health Organization. (2020a). Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance, 21 March 2020 (No. WHO/2019-nCoV/IPC_long_term_care/2020.1). World Health Organization.