



VigiEpidemia: estratégias para educação permanente de trabalhadores da saúde na pandemia da COVID-19

VigiEpidemia: strategies in continuing education for healthcare workers during the COVID-19 epidemic

Sandra Maria do Valle Leone de Oliveira¹, Silvia Helena Mendonça de Moraes², Ana Paula da Costa Marques³, Zoraida del Carmen Fernandez⁴ Daniela Buosi Rohlf⁵ Débora Dupas Gonçalves do Nascimento⁶

¹ Doutor em Doenças infecciosas e parasitária (Fiocruz Mato Grosso do Sul)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8960-6716>
Email: sandra.leone@fiocruz.br

² Mestre em Saúde Pública. Fiocruz Mato Grosso do Sul. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4815-0863>
Email: silvia.moraes@fiocruz.br

³ Doutora em Ciências da saúde. UFMS
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4012-0720>
Email: ana.marques@ufms.br

⁴ Doutora em Virologia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2393-946X>
Email: zfernandez@gmail.com

⁵ Doutora em Saúde Coletiva. Ministério da Saúde
ORCID: <https://orcid.org/00-0001-6967-0852>
Email: daniela.buosi@saude.gov.br

⁶ Doutora em Ciências. Fiocruz Mato Grosso do Sul.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2291-2302>
Email: debora.dupas@fiocruz.br

especial VI. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, março de 2023, p. 129-136.
Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em “dia/mês/ano”.

Data de recebimento do artigo: 20/08/2022

Data de aprovação do artigo: 09/01/2023

Data de publicação: 30/03/2023

Resumo

Introdução: A pandemia da COVID-19 exigiu uma rápida reorganização nos processos educacionais. Para atender esse objetivo foi estruturado um Programa Educacional em Vigilância e Cuidado em Saúde no Enfrentamento da COVID-19 e de outras doenças virais (VigiEpidemia). O objetivo desse estudo foi caracterizar o perfil dos matriculados, a taxa de concluintes e relatar as estratégias adotadas para garantir maior adesão, aproveitamento e certificação. **Métodos:** Relato de experiência de dados avaliados de março a dezembro de 2022. Os dados sociodemográficos e estratégias adotadas foram obtidos do ambiente virtual de aprendizagem da Plataforma UNASUS. **Resultado:** Ao total 61.343 mil alunos se matricularam nos quatro cursos autoinstrucionais. Entre aqueles matriculados

Correspondência: Rua Gabriel Abrão, 92. Jd. das Nações. Financiamento: Ministério da Saúde

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

Conflito de interesses: os autores declaram que não há conflito de interesses, embora, todos os autores tenham participado na elaboração da proposta.

Como citar este artigo

Oliveira SMVL, Moraes SHM, Marques APC, Fernandez Z, Nascimento DDG. VigiEpidemia: estratégias para educação permanente de trabalhadores da saúde na pandemia da COVID-19. Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [online], volume 8, n.

simultaneamente nos quatro cursos e concluintes predominaram mulheres e profissionais de enfermagem. A completude nos cursos autoinstrucionais global foi de 40% (variou de 37% a 46%). As estratégias foram: estruturação de uma tutoria especializada, adoção de um plano de comunicação em mídias sociais, oferta de webinários temáticos e de uma especialização. Conclusão: O VigiEpidemia contribuiu com a educação permanente dos trabalhadores de saúde em meio a uma crise sanitária. Utilizou estratégias combinadas para aumentar a conclusão, atualizar conhecimentos acerca das doenças virais de importância para o Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Educação a Distância, Tutoria, Vigilância em saúde pública.

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic required a rapid reorganization in educational processes, leading to the creation of the Educational Program in Health Surveillance and Care in Response to COVID-19 and Other Viral Diseases (VigiEpidemia). This article describes the profile of the health professionals who enrolled in this

program and reports the completion rate and strategies utilized to boost participation, utilization, and ultimately certification. Methods: Experience report on data assessed from March 2022 to August 2022. Sociodemographic data and information on the strategies used were obtained from the UNA-SUS virtual learning platform. Results: A total of 61,343 professionals enrolled in the four self-instructional courses. Among those, women, and nursing professionals were predominant. Completion rates for these courses were 40% (varied from 37% to 46%). Strategies included specialized tutorials, a communication plan on social media, thematic webinars, and availability of specializations. Conclusion: VigiEpidemia offered continuing education to healthcare workers during the health crisis, incorporating a combination of strategies to boost completion rates and update knowledge on viral diseases that are significant to the Brazilian Unified Health System

Keywords: Distance education, mentoring, public health surveillance.

1. Introdução

A pandemia da Covid-19 foi decretada em 2020 pela Organização Mundial da Saúde. As medidas de isolamento usadas para conter a pandemia do Covid-19 geraram restrições nas interações sociais e adaptações severas no modo de viver da sociedade e dos trabalhadores de saúde, que se constituem a linha de frente em crises sanitárias. Além da manutenção dos serviços de saúde, espera-se que os trabalhadores de saúde estejam permanentemente atualizados para prover a melhor assistência à saúde¹, em um contexto de constantes mudanças e incertezas epidemiológicas.

Nesse cenário pandêmico, os processos educativos também sofreram uma rápida ruptura dos modelos de aprendizagem tradicionais: aulas presenciais foram suspensas e outras estratégias de ensino, por intermédio das Tecnologias da Comunicação e Informação (TCI), foram adotadas. Os serviços, trabalhadores de saúde e docentes foram impulsionados a aprender e a utilizar outros recursos para a continuidade das ações educativas, culminando em um rápida incorporação e desenvolvimento da educação a distância (EaD)^{2,3}.

Reconhecendo a gravidade da pandemia da Covid-19 e a necessidade de inserir processos educativos para qualificar os trabalhadores, foi estruturado um programa educacional em Vigilância e cuidado em saúde no enfrentamento da COVID-19 e de outras doenças virais (VigiEpidemia), na modalidade EaD, com componentes estratégicos no campo da vigilância em saúde no Brasil, considerando o período pandêmico, pós pandêmico e às doenças endêmicas prevalentes transmitidas por vírus. A estruturação dos tópicos dos cursos teve como objetivos pedagógicos discutir conteúdos que estimulassem uma prática reflexiva, voltada para o manejo dos casos no cotidiano de trabalho, para o território, ancorada nos pressupostos do Sistema Único de Saúde (SUS) e com base nas ferramentas e recursos disponíveis na rede de atenção à saúde no Brasil⁴.

Os desafios dos cursos à distância envolvem o tempo do trabalhador de saúde, o interesse e significado do aprendizado no cenário que o curso é lançado, sem perder de vista os aspectos de ordem organizacional e estrutural, as habilidades do estudante que são inerentes a utilização de uma plataforma digital, o acesso e a conectividade⁵.

Dessa forma, foram ofertados os cursos autoinstrucionais, a saber: Fundamentos e tecnologias para o enfrentamento da COVID-19 e outras doenças virais (FT-SUS), com carga horária de 100 horas; Enfrentamento da COVID-19 e demais doenças virais (COVID), com 100 horas; Enfrentamento das Arboviroses (ARBO), com 145 horas; e Plano de Contingência: dimensões para operacionalização (PCONT), com 60 horas. Dois outros módulos tutorados complementares foram organizados para integralizar aos demais oportunizando a certificação de especialização, contabilizando o total de 420 horas.

O VigiEpidemia que buscou oferecer módulos independentes, porém interrelacionados, permitindo que os trabalhadores da saúde, dentro de seu tempo e disponibilidade, pudesse realizar os quatro módulos de forma independente e, ainda, aprimorar sua formação complementar com mais dois módulos e a certificação de uma especialização. Essa estratégia confere ao SUS a possibilidade de formação educacional para seus trabalhadores de saúde de forma mais compatível com sua carga de trabalho.

O objetivo deste artigo é caracterizar o perfil dos matriculados, a taxa de concluintes nos cursos autoinstrucionais e relatar as estratégias adotadas para garantir maior adesão, aproveitamento e certificação dos cursos.

2. Métodos

Estudo descritivo, observacional, do tipo relato de experiência. O período compreendeu os primeiros nove meses de oferta, o que corresponde ao período de março a dezembro de 2022.

Os dados sociodemográficos e a taxa de conclusão em cinco meses de oferta foram obtidos do AVA do curso disponível na plataforma UNA-SUS de forma agregada e anonimizada.

Os dados sociodemográficos foram limitados a faixa etária, sexo, cor auto-referida, vínculo com o SUS e distribuição geográfica. As estratégias adotadas foram descritas utilizando os relatórios e documentos disponíveis no AVA dos cursos autoinstrucionais.

Para calcular a completude foram considerados os estudantes certificados em cada um dos quatro cursos. O cálculo foi feito a partir do número de aprovados/número de matriculados x 100.

3. Resultados

Ao total 61.343 mil estudantes se matricularam nos cursos autoinstrucionais do VigiEpidemia: COVID (24.999), ARBO (20.097), FT-SUS (11.380) e PCONT (4.867). A maioria dos matriculados, 66,23 % foram mulheres com uma razão de 1 homem:4 mulheres, 51% com idade superior a 50 anos. Autodeclararam pardos, 38,6%, seguidos da cor branca, 32,3%. Dentre os estudantes, 37% possuem vínculo com o SUS, sendo a maioria, 28%, da esfera Municipal. Os cursos autoinstrucionais tiveram matrículas em todas as Unidades Federativas do Brasil.

A completude global foi de 40% nos cursos autoinstrucionais, variando de 37% a 46%. O curso com maior completude foi o de COVID-19 e o de menor completude foi o curso que envolve os fundamentos e as tecnologias para o enfrentamento da COVID-19 e de outras doenças virais.

As estratégias adotadas para minimizar a evasão, garantindo uma maior adesão, associado ao aproveitamento e, conseqüente, certificação dos cursos, foram:

- **Estruturação de um espaço de fórum de apoio com tutoria especializada:** o objetivo dessa estratégia foi disponibilizar aos estudantes um fórum de apoio conduzido por tutores especialistas na área, dentro dos 04 cursos autoinstrucionais ofertados no programa. Os estudantes postam dúvidas, elogios ou dificuldades dos cursos nos Fóruns e os tutores, em até 48 horas, respondem às dúvidas técnicas ou questões relativas ao curso.
- **Adoção de plano de comunicação:** essa estratégia buscou estabelecer um fluxo contínuo de comunicação e de divulgação do VigiEpidemia, cuja metodologia utiliza ações focais de comunicação para cada fase. Essas fases envolveram: ações de caráter institucional, a fim de promover uma comunicação em parceria com as unidades da Fiocruz, com o Ministério da Saúde, com a UNA-SUS e outras

instituições relacionadas direta ou indiretamente com o público alvo dos cursos, além da divulgação nos canais de comunicação próprios da unidade; ações de Marketing Digital, com o desenvolvimento de conteúdos sobre o curso para divulgar no perfil da Fiocruz MS nas mídias sociais; ações voltadas para imprensa, de forma a comunicar para a sociedade a realização do VigiEpidemia e as ações futuras para preparação e resposta de eventos de importância nacional.

- **Oferta de Webnários temáticos:** o objetivo dessa estratégia foi de ampliar os pontos de acesso ao curso, estreitar a interação entre os cursistas, discutir temas relevantes no contexto nacional que possam incentivar e dinamizar a participação dos profissionais da saúde, com a participação de profissionais referências na área. Foram ofertados quatro (04) webinários relacionados a vacina, eventos agudos como a Hepatite Aguda Grave, preparação de serviços de saúde e uso de evidências na prática cotidiana.

4. Discussão

A educação permanente em saúde (EPS) é uma concepção de trabalho que insere valores como a aprendizagem cotidiana comprometida com o "acolher, respeitar, ouvir, cuidar e responder com elevada qualidade". Além disso, há o reconhecimento de que o espaço do trabalho e do cotidiano pode ser um lugar criativo e cooperativo, mesmo com as diferentes realidades no contexto brasileiro ^{6,7}.

A pandemia exigiu que o cotidiano do espaço do trabalho fosse alterado abruptamente e os ambientes educacionais deslocaram-se para casa ou para o próprio ambiente de trabalho, especialmente nos serviços de saúde. O VigiEpidemia foi organizado para o trabalhador de saúde, com conteúdos que envolvessem temas relacionados ao enfrentamento da Covid-19, sem perder a perspectiva dos desafios permanentes como as doenças virais prevalentes, as doenças imunopreveníveis, as arboviroses de importância para o Brasil e as ações de contingenciamento de emergências públicas.

Entendemos que os cursos com maior demanda de matrícula foram aqueles atrelados às necessidades assistenciais dos trabalhadores no período de oferta. O curso mais acessado envolveu o tema do Covid-19 representando 40,7% (24.999). Segundo Ministério da Saúde⁸ foram confirmados 36.477.214 casos acumulados de Covid-19 entre 2019-2022, com uma incidência acumulada de 17357,9/100mil hab., óbitos acumulados 694.779 e letalidade de 1,9%. Esses dados revelam o impacto dessa emergência na

sociedade e seu reflexo no cotidiano dos serviços de saúde.

O outro curso mais acessado foi o de Enfrentamento de Arboviroses representando 32,7% (20.097) das matrículas. Dengue e Chikungunya continuam sendo as arboviroses que, em conjunto, mobilizam as principais ações dos serviços de saúde, devido à alta morbidade⁹. Em 2020, a alta procura por cursos relacionados às arboviroses também foi observada na UNA-SUS¹⁰. Ambos os problemas de saúde pública estão vinculados às demandas assistenciais dos profissionais que atuam no SUS e vinculados, principalmente, aos serviços municipais.

Quanto às características dos estudantes matriculados, o contingente predominante é feminino, autodeclarado pardo, com idade acima de 50 anos, profissionais de enfermagem e vinculado ao serviço municipal. O perfil descrito é condizente com o perfil observado na força motriz e de composição do SUS brasileiro e no perfil dos usuários dos cursos oferecidos na plataforma UNA-SUS^{11,12}, demonstrando a capilaridade do curso e em especial nos municípios brasileiros.

A taxa de completude global foi de 40% nos cursos autoinstrucionais, variando de 36% a 46%. A literatura tem uma taxa de completude que pode variar de 24 a 83%^{12,13}. O curso com menor completude foi o de Fundamentos e tecnologias para o enfrentamento da COVID-19 e de outras doenças virais. Esse curso aborda a organização e os processos de trabalho na rede de atenção do SUS e as possíveis tecnologias (geoprocessamento, educação em saúde, entre outros). O curso não envolve aspectos biológicos dos agentes etiológicos, tão pouco as doenças ou as emergências epidemiológicas que são frequentemente mais acessadas e valorizadas por trabalhadores de saúde. Esse fenômeno foi observado em outros cursos ofertados pela UNA-SUS em 2020^{12,13}.

A taxa de completude e a avaliação descrita devem ser avaliadas com cautela, levando em conta as motivações dos estudantes que podem estar relacionadas a aprendizagem para responder demandas do cotidiano, a motivação por cursos onde nem sempre os profissionais querem realmente obter o certificado de conclusão e por estudantes que podem estar motivados e curiosos por determinados temas¹⁴.

Em relação as estratégias adotadas no VigiEpidemia, optamos pela inclusão de uma tutoria especializada nos quatro cursos autoinstrucionais. A intenção é que a tutoria especializada pudesse proporcionar um acompanhamento personalizado e frequente com *feedbacks* positivos às dúvidas e dificuldades dos estudantes o que poderá contribuir no envolvimento do próprio estudante no seu processo de aprendizagem^{15,16}.

A adoção de um plano de comunicação e a oferta de Webnários temáticos são outras abordagens necessárias no atual contexto do EaD. O foco das estratégias é motivar a

participação do estudante por meio da interação, troca de opiniões, visibilidade, valorização do local de trabalho e debate entre as diferentes profissões de forma que o estudante não se sinta solitário nesse processo e desista facilmente^{15,16}. Estudos demonstram que transmissões ao vivo ou *lives* são ferramentas que contribuem para operacionalizar a educação permanente em saúde, entretanto, podem gerar iniquidades, pois excluem usuários com maior vulnerabilidade social, que não possuem acesso à tecnologia móvel conectada à Internet².

Além das estratégias adotadas, foram observados aspectos inerentes ao plano pedagógico, a preparação do conteúdo e do design do próprio curso¹⁵. A adoção da diversificação de estratégias visa reduzir uma das preocupações centrais em cursos abertos, que é a evasão e as necessidades próprias dos trabalhadores de saúde.

5. Conclusão

O VigiEpidemia contribuiu com a EPS dos trabalhadores de saúde em meio a uma das maiores crises sanitárias mundial. Utilizou estratégias combinadas para aumentar a conclusão, atualizar conhecimentos acerca das doenças prevalentes transmitidas por vírus de natureza epidêmica e pandêmica, além de impulsionar a EaD no âmbito da saúde.

Agradecimentos

Ao Departamento de Emergências em Saúde Pública - Ministério da Saúde

Aos estudantes, tutores especialistas e coordenadores geral e pedagógico que participaram de todo o processo de preparação do VigiEpidemia.

Referências

1. Campos J, Martins BG, Campos LA, Marôco J., Saadiq RA, Ruano R. Early Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic in Brazil: A National Survey. *Journal of clinical medicine*, 9(9), 2976.2020 Available from: <https://doi.org/10.3390/jcm90929763>
2. Neves NSN, Machado CJS, Fialho LMF, Sabino RN. Utilização de lives como ferramenta de educação em saúde durante a pandemia pela Covid-19. *Educação & Sociedade [online].*, v. 42, e240176. 2022. Available from: <https://doi.org/10.1590/ES.240176>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 343, de 17 de março de 2020. Substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. *Diário Oficial da União: Brasília*, 2020
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*,

- Brasília, DF, 14 fev. 2004. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-956>
5. Oliveira IKP, Castro LGF de, Sousa BSS, Calazans BJB. Educação permanente em saúde: desafios e aplicabilidade. Caderno De Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - SERGIPE, 7(1), 82–102. 2021. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/10243>
 6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. 64 p.
 7. Stroschein KA, Zocche DAA. Educação permanente nos serviços de saúde: um estudo sobre as experiências realizadas no Brasil (2011). Trabalho, Educação e Saúde [online]. v. 9, n. 3 [Acessado 19 Dezembro 2022], pp. 505-519. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462011000300009>.
 8. Brasil (a). Ministério da Saúde. Painel Geral Coronavírus (2022). [Acessado em 09 janeiro 2022] <https://covid.saude.gov.br>.
 9. Brasil (b) Ministério da Saúde. Ministério da Saúde lança campanha de combate ao mosquito Aedes Aegypti (2022). [Acessado em 26 Dezembro 2022] Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/ministerio-da-saude-lanca-campanha-de-combate-ao-mosquito-aedes-aegypti-de-2022>
 10. Gasque KCS, De Souza Rodrigues MM, Lemos AF, De Guimarães Araújo D. Sistema Una-Sus Como Ferramenta De Democratização Da Educação Permanente Em Saúde. Revista Brasileira De Aprendizagem Aberta e a Distância. 2021;20(1). Available from: <http://Seer.Abed.Net.Br/Index.Php/RBAAD/Article/View/476/385>
 11. Fiocruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Força motriz do SUS (2022) Available from: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/forca-motriz-do-sus>.
 12. UNASUS. II Relato de experiências em tecnologias educacionais do Sistema UNA-SUS 2015 / Organização de Cristine Martins Gomes de Gusmão... [et al.]. Recife : Ed.Universitária da UFPE, 2015. 325 p
 13. _____. XXVII Reunião Rede UNA-SUS. Educação em Saúde Digital. Anais do 27 Encontro Nacional da Rede Universidade Aberta do SUS: Educação em Saúde Digital, de 04 a 08 de agosto de 2021 [recurso eletrônico]/organização, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal de Goiás, Rede Universidade Aberta do SUS. Dados eletrônicos- Goiânia: UFC, UFG, UNA-SUS, 2021. 104 p. il. Available from: <http://www.nuteds.ufc.br/wp-content/uploads/2021/12/27o-ANAIS-UNA-SUS-2021-2-2.pdf>
 14. Jordan K. Massive open online course completion rates revisited: Assessment, length and attrition. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 2015. Available from: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2112>
 15. Schettino G, Capone V. Learning Design Strategies in MOOCs for Physicians' Training: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Oct 31;19(21):14247. Available from: <https://doi: 10.3390/ijerph192114247>
 16. Souza, SS de, Aragon GT. Estilos de Aprendizagem e Ensino a Distância na Perspectiva da Inclusão. *EaD Em Foco*, 8(1).2018. Available from: <https://doi.org/10.18264/eadf.v8i1.668>