

Efetividade de Curso Online no Desenvolvimento de Competências para Gestão em Saúde Pública

Effectiveness of an Online Course in Developing Skills for Public Health Management

Resumo

Priscila Meyenberg Cunha SADE^{1*}
Aida Maris PERES²
Dora Yoko Nozaki GOTO³
Livia Cozer MONTENEGRO²
Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva MARTINS⁴
Elizabeth BERNARDINO²

¹Escola de Saúde Pública do Paraná (ESPP).
Rua Doutor Dante Romanó, 120 – Curitiba – PR – Brasil.

²Universidade Federal do Paraná (UFPR).
Campus Jardim Botânico – Curitiba – PR – Brasil.

³Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR). Rua Piquiri, 170 – Curitiba – PR – Brasil.

⁴Universidade do Porto – Porto – PT – Portugal.

*priscila.sade@gmail.com

A incorporação de estratégias pedagógicas inovadoras e ferramentas digitais para desenvolvimento de ações de Educação Permanente em Saúde (EPS), sob o escopo da Educação a Distância (EaD) e a oferta de cursos *online*, têm o potencial para aumentar o engajamento e a apreensão de conhecimentos entre profissionais de saúde. Tais estratégias facilitam a disseminação ágil de informações e promovem interação entre esses profissionais, superando barreiras geográficas e temporais e ampliando o acesso às ações de EPS. Apesar do reconhecimento dos benefícios e vantagens associados a tais cursos, ainda persistem lacunas de conhecimentos sobre sua efetividade. Nesse sentido, este estudo teve o objetivo de avaliar a efetividade de um curso online para o desenvolvimento de competências de profissionais que atuam na gestão em saúde pública. Tratou-se de estudo de avaliação da efetividade e de método quantitativo. Foram coletados dados de 247 relatórios de profissionais que responderam à totalidade dos instrumentos de avaliações de aprendizagem, reação e impacto em amplitude. Por fim, a análise dos dados revelou associações estatisticamente significativas entre as avaliações, indicando impacto positivo no desenvolvimento de competências essenciais dos profissionais que atuam na gestão em saúde pública e participaram do curso.

Palavras-chave: Saúde pública. Competência profissional. Educação a distância. Avaliação de eficácia-efetividade de intervenções.



Recebido 26/03/2024
Aceito 29/05/2025
Publicado 18/07/2025

Editores responsáveis:
Daniel Salvador
Carmelita Portela

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ABNT: SADE, P. M. C. et al. Efetividade de Curso Online no Desenvolvimento de Competências para Gestão em Saúde Pública. **EaD em Foco**, v. 15, n. 1, e2508, 2025. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2508>

Effectiveness of an Online Course in Developing Skills for Public Health Management

Abstract

The incorporation of innovative pedagogical strategies and digital tools for the development of Permanent Health Education (PHE) actions, under the scope of Distance Education (DE) and the offer of online courses, have the potential to increase engagement and the apprehension of knowledge among health professionals. These strategies facilitate the rapid dissemination of information and promote interaction between these professionals, overcoming geographical and time barriers and broadening access to CHE actions. Despite the recognition of the benefits and advantages associated with such courses, there are still gaps in knowledge about their effectiveness. This study aimed to evaluate the effectiveness of an online course for developing the skills of professionals working in public health management. This was an effective evaluation study using a quantitative method. Data was collected from 247 reports from professionals who answered all the learning, reaction and impact assessment instruments. Finally, the analysis of the data revealed statistically significant associations between the evaluations, indicating a positive impact on the development of the essential competences of professionals who work in public health management and took part in the course.

Keywords: *Public health. Professional competence. Distance education. Effectiveness-efficacy evaluation of interventions.*

1. Introdução

A pandemia COVID-19 trouxe desafios em proporções globais e sem precedentes para os sistemas de saúde (World Health Organization, 2020). Nesse contexto, dinâmico e complexo, os profissionais de saúde, incluindo aqueles que atuam na gestão em saúde pública, foram instigados a mobilizar determinadas competências para atuar na referida área. Tais competências, definidas como essenciais, correspondem a conhecimentos, habilidades e atitudes requeridos à prática profissional, relevantes para a tomada de decisão e resolução dos problemas de saúde da população de forma eficiente em dado território (Hortelan et al., 2019).

No cenário brasileiro, as instâncias responsáveis pela qualificação desses profissionais, necessitaram reavaliar e adaptar suas estratégias na perspectiva de alcançar competências essenciais, considerando: a premência de qualificação; as implicações impostas pela pandemia, que impossibilitaram a realização de ações educativas na modalidade presencial, como o distanciamento social; e as medidas de isolamento (Aquino et al., 2020; Organização Pan-Americana da Saúde, 2020). Diante dessas exigências, uma das soluções adotadas para o desenvolvimento de ações educativas foi a expansão do emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na modalidade de Educação a Distância (EaD), a partir da oferta de cursos *online* (KRICHNER, 2020; XAVIER et al., 2020), considerando a criação de mais ambientes virtuais de aprendizagem e, na área da saúde, os pressupostos da Educação Permanente em Saúde (EPS).

A EPS é uma abordagem educacional reconhecida como a mais adequada para impulsionar mudanças na prática profissional e nos ambientes de trabalho, reforçando a aprendizagem no trabalho, reflexão no contexto da ação, colaboração em equipes e habilidade de gerir processos. Tal abordagem, aponta que

a criação de ambientes virtuais de aprendizagem por meio de TIC não deve se limitar apenas à oferta de conteúdos, sobretudo depreende permitir interatividade e interação entre pessoas e grupos, viabilizando a troca de experiências para mobilização e desenvolvimento de competências (Brasil, 2018). Estudos recentes destacam que a incorporação de estratégias pedagógicas inovadoras e ferramentas digitais pode aumentar significativamente o engajamento e a apreensão de competências entre os profissionais de saúde (Andrade; Zerbini, 2023; Costa *et al.*, 2024; Garrison; Anderson; Archer, 2021; Guizardi; Silva; 2021; Yang *et al.*, 2024).

Sem dúvida, as inovações implementadas nas ações de EPS durante a pandemia ampliaram a disseminação ágil de informações e favoreceram a interação e o compartilhamento de experiências entre os trabalhadores. Ao viabilizarem uma resposta mais eficiente ao enfrentamento da pandemia, essas inovações, apoiadas pelas TICs, revelaram-se essenciais para transpor barreiras geográficas e temporais, assegurando acessibilidade e flexibilidade. Tal contexto, permite inferir que o uso de ferramentas digitais projeta um futuro no qual a EaD, integrada a formatos presenciais, assumirá um papel cada vez mais relevante na ampliação do acesso às ações de EPS (Guizardi; Silva; 2021; Costa *et al.*, 2024).

Destarte, ações de EPS desenvolvidas na modalidade a distância, por meio de cursos *online*, embora possam representar um desafio, possibilitam aos profissionais de saúde flexibilidade e abertura no acesso ao conhecimento e à informação, facilitam a formação de comunidades virtuais nacionais e internacionais em áreas de interesse, superam problemas de distância e de acesso a bibliografias, assim como potencializam a circulação de dados e o desenvolvimento de debates (Costa *et al.*, 2024; Silva *et al.*, 2020; Vicente *et al.*, 2021). Por outro lado, a despeito dos cursos *online* e do reconhecimento dos seus benefícios e vantagens associados, ainda persistem lacunas significativas na produção e consolidação de conhecimentos acerca da sua efetividade (Andrade; Zerbini, 2023; Araujo; Abbad; Freitas, 2019; Gomes *et al.*, 2020).

A literatura, tendo como referência a área da psicologia organizacional, aponta que para se obter adequada avaliação da efetividade de cursos, incorre a necessidade de ser realizada minimamente em três níveis, a saber: aprendizagem, reação e impacto em amplitude (efeitos em longo prazo). Estes níveis de avaliação foram adotados para desenvolvimento do estudo em tela, tendo em vista que (1) fornecem análises sistemáticas sobre deficiências na aprendizagem, (2) identificam deficiências no planejamento (desenho educacional), (3) avaliam se a ação educativa teve impacto positivo e (4) oferecem informações sobre a aplicação prática das habilidades adquiridas no trabalho, assim como os fatores que facilitaram ou dificultaram esse processo (Andrade; Zerbini, 2023; Araujo; Abbad; Freitas, 2019; Gomes *et al.*, 2020).

Frente ao exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de um curso *online* para o desenvolvimento de competências de profissionais que atuam na gestão em saúde pública.

2. Metodologia

Tratou-se de estudo de avaliação da efetividade, sustentado nos instrumentos de medida propostos por Abbad *et al.* (2012). Com foco específico de levantamento e baseado em fontes de dados primários, que seguiu as recomendações para método quantitativo de Cresswell e Creswell (2021).

2.1. Contexto do Estudo

O estudo foi realizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da Escola de Saúde Pública do Paraná (ESPP), unidade da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR), em específico da primeira turma do Curso de Aperfeiçoamento em Competências Essenciais em Saúde Pública (CACESP) – Turma 2021/2022. Esse curso foi ofertado na modalidade EaD (com momentos síncronos e assíncronos), suporte de 13 tutores, carga horária total de 192 horas e duração de oito meses (Quadro 1).

Quadro 1 - Estrutura do Curso de Aperfeiçoamento em Competências Essenciais em Saúde Pública.

DURAÇÃO	MOMENTOS	CH ^t	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1 dia	síncronos	2 h	Aula Inaugural
4 semanas	assíncronos	16 h	UA [#] 1 - Saúde Coletiva Internacional e Saúde Global
2 semanas	assíncronos	16 h	UA [#] 2 – Princípios Organizativos e Instâncias de Gestão do SUS
2 semanas	assíncronos	16 h	UA [#] 3 - Promoção da Saúde e Participação Social
6 semanas	assíncronos	32 h	UA [#] 4 - Análise de Situação de Saúde
4 semanas	assíncronos	32 h	UA [#] 5 - Gestão da Atenção à Saúde, Equidade no Acesso e Qualidade nos Serviços Individuais e Coletivos
1 semana	síncronos	2 h	Apresentação do Estudo de Caso
4 semanas	assíncronos	32 h	UA [#] 6 – Vigilância em Saúde, Controle de Riscos e Danos
1 semana	síncronos	8 h	Relato da Síntese dos desfechos da Parte 1 do Estudo de Caso*
5 semanas	assíncronos	32 h	UA [#] 7 - Funções Gestoras em Saúde
1 semana	síncronos	2 h	Relato da Síntese dos desfechos da Parte 2 do Estudo de Caso*
1 dia	síncronos	2 h	Evento de Encerramento

Nota: *Encontros remotos e agendados com os tutores. ^tCH – Carga Horária, [#]UA – Unidade de Aprendizagem

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Destaca-se que o CACESP foi desenhando e desenvolvido considerando os resultados de um mapeamento de competências realizado na SESA-PR (Zago *et al.*, 2024), tendo como referência o Marco Regional de Competências Essenciais em Saúde Pública para Região das Américas da *Organización Panamericana de la Salud* (OPAS), que propõe agrupamento de competências essenciais em domínios, a saber: 1 - Análise da Situação de Saúde; 2 - Vigilância e Controle de Riscos e Danos; 3 - Promoção da Saúde e Participação Social; 4 - Políticas, Planejamento, Regulação e Controle; 5 - Equidade no Acesso e Qualidade nos Serviços Individuais e Coletivos; e, 6 - Saúde Internacional e Global (*Organización Panamericana de la Salud*, 2013).

2.2 População e Amostra do Estudo

Participaram do CACESP 313 profissionais com até seis anos de atuação na gestão em saúde pública, lotados na SESA-PR. Tal secretaria corresponde a um órgão público governamental, que conta com uma estrutura central, na cidade Curitiba-PR, onde estão em funcionamento estruturas de apoio e assessoria, setoriais e gerenciais; e, estruturas descentralizadas, sedes administrativas que se localizam nas 22 Regionais de Saúde do estado.

Para esse estudo, foram incluídos somente os dados dos profissionais que responderam todas as avaliações empregadas no curso (aprendizagem, reação e impacto em amplitude) e excluídos os dados daqueles que as responderam parcialmente ou se apresentaram em duplicidade.

A amostra caracterizou-se como não probabilística por conveniência, obtida do universo de 273 profissionais concluintes, dos quais 247 responderam a totalidade das avaliações do curso, excluindo-se duas duplicidades.

2.3 Instrumentação

Os dados foram coletados entre fevereiro e maio de 2023, sendo obtidos de fontes primárias, derivados de relatórios extraídos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) no formato PDF e pastas de trabalho programa Microsoft Excel® (.xlsx), com base nos instrumentos utilizados para caracterização do perfil sociodemográfico dos profissionais e para avaliação do CACESP. Tal temporalidade levou em considera-

ção o referencial para avaliação do nível de impacto em amplitude, relacionado aos efeitos de longo prazo, que foi realizada entre seis meses e um ano após o término do curso (Abbad et al., 2012).

Destaca-se que os instrumentos utilizados para avaliação de aprendizagem, reação e impacto em amplitude desse curso, foram psicométricamente validados e com apresentação de índices de consistência interna considerados bons ou excelentes, nas pesquisas realizadas para tal fim (Abbad et al., 2012; Andrade; Zerbini, 2023).

Na avaliação de aprendizagem, para verificar o alcance dos objetivos instrucionais e assimilação do conteúdo, utilizou-se a média das notas (MN) por grupo de tarefas realizadas, as quais foram elaboradas e avaliadas pelos tutores do curso e englobaram, além de conhecimentos teóricos (questionários/provas), fóruns de discussões e resoluções de situações-problemas, por meio de um estudo de caso. A MN apresenta pontuação de 0 a 100, sendo classificado o nível de aprendizagem da seguinte forma: MN entre 9,0 e 10,0 - excelente, MN entre 8,0 e 8,9 - muito satisfatória, MN entre 7,0 e 7,9 - satisfatória, MN entre 5,0 e 6,9 - regular e MN < 49% - insatisfatória.

Os instrumentos empregados para avaliação da reação, consistiram na Escala de Reação aos procedimentos Instrucionais (ERPI) e na Escala de Ambiente de Estudo e Procedimentos de Interação (ERAEP). A ERPI avalia a satisfação dos participantes quanto aos procedimentos instrucionais e engloba 14 itens, associados a uma escala de intensidade de 11 pontos do tipo *Likert*, em que '0' corresponde à baixa satisfação e '10' a alta satisfação. Quanto maior a média obtida nos itens da escala, maior é a satisfação do profissional em relação à qualidade do aspecto descritivo do respectivo item. Valores médios entre 0 e 4 indicam baixa satisfação, entre 4,1 e 7 indicam moderada satisfação e entre 7,1 e 10 sinalizam alta satisfação.

Já a ERAEPI avalia a opinião dos profissionais acerca do que poderia dificultar a sua permanência no curso e possui 18 itens, também associados a uma escala de intensidade de 11 pontos, com variação de '0' – muita dificuldade de permanecer no curso a '10' – pouca dificuldade de permanecer no curso. Quanto maior a média obtida nos itens da escala, menor é a dificuldade de permanecer no curso em função do aspecto descritivo de cada item. Valores médios entre 0 e 4 indicam muita dificuldade, entre 4,1 e 7 indicam dificuldade moderada e entre 7,1 e 10 pouca dificuldade de permanecer no curso.

Em relação à avaliação de impacto em amplitude, definida como a influência indireta exercida pelo curso *online* sobre o desempenho global, as atitudes e a motivação para o trabalho do profissional, foi utilizada a Escala de Autoavaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho (EAITT), que consiste em 12 afirmativas associadas a uma escala *Likert* de 5 pontos, na qual '1' indica "discordo totalmente" e '5', "concordo totalmente" com a afirmação.

As avaliações de reação foram aplicadas ao final do curso e as avaliações de impacto em amplitude, como já referido, entre 30 e 60 dias após o término do mesmo.

2.4 Variáveis no Estudo

Foram analisadas as seguintes variáveis dos profissionais: faixa etária, sexo, tempo de serviço, enquadramento funcional, formação, maior titulação e local de atuação. Já as variáveis das avaliações de: (1) aprendizagem, corresponderam às notas das participações nos fóruns de discussão, dos testes aplicados (questionários/provas) e do estudo de caso; (2) Reação, referiram-se à qualidade dos procedimentos instrucionais e do ambiente/apoio para o contexto pessoal de estudo e procedimentos de interação; e (3) impacto em amplitude, relacionam-se ao desempenho no trabalho, motivação para as atividades ocupacionais e atitude favorável à modificação da forma de se realizar o trabalho (Abbad et al., 2012).

2.5 Análise dos Dados

Os dados foram organizados em pastas do programa Microsoft Excel® e analisados de forma descritiva e exploratória.

A análise dos dados foi realizada com auxílio dos programas estatísticos Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS Inc., Chicago, IL, USA – versão 19.0) e R (RCore Team, 2021). Os valores de *p* referentes aos testes estatísticos utilizados foram considerados estatisticamente significantes quando menores que 0,05.

2.6 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde (CONEP) do Brasil, sob número de pareceres: 3.242.059 (instituição proponente) e 3.284.670 (instituição coparticipante).

3. Resultados

Foram avaliados dados sociodemográficos e de avaliação do CACESP de 247 profissionais que atuam na SESA-PR. Destes 186 (75,3%) eram do sexo feminino e 61 (25,7%) do masculino. A idade média dos participantes foi de 38 anos, com desvio padrão de sete anos, 128 (51,8%) profissionais encontram-se na faixa etária de 36 a 50 anos, 102 (41,3%) na faixa etária de 24 a 35 anos de 15 (6,9%) na faixa > 51 anos. A idade mínima observada foi de 24 anos e a máxima 69 anos. O tempo de trabalho na instituição variou de um a seis anos, com média de 2,6 anos e o desvio padrão igual a 1,5 ano.

Quanto ao enquadramento profissional, 165 (64,2%) eram profissionais de saúde de nível superior e 82 (35,8%) profissionais de saúde de nível de execução (técnicos e assistentes). A distribuição do enquadramento por área de formação no conjunto de dados apresentou-se da seguinte forma: 50 (20,2%) Enfermeiros, 32 (13%) Farmacêuticos, 27 (10,9%) Técnicos em Enfermagem, 17 (6,9%) Técnicos Administrativo, 14 (5,7%) Assistentes de Farmácia, 13 (5,3%) Médicos Veterinário, 12 (4,9%) Assistentes Sociais, 11 (4,5%) Odontólogos, 10 (4%) Médicos, 9 (3,6%) Administradores, 8 (3,2%) Inspetores de Saneamento, 8 (3,2%) Técnicos em Segurança do Trabalho, 6 (2,4%) Psicólogos, 5 (2%) Biólogos, 5 (2%) Técnicos de Laboratório, 3 (1,2%) Nutricionistas, dois (0,8%) Economistas; e, ainda, 6(2,4%) eram Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Civil, Engenheiro Sanitarista, Fisioterapeuta, Técnico de Manutenção e Terapeuta Ocupacional. Aponta-se que 9 profissionais (3,6%) não informaram o enquadramento por área de formação.

Já em relação a maior titulação, 133 (53,8%) possuíam especialização, 45 (18,2%) graduação, 38 (15,4%) técnico-profissionalizante, 23 (9,3%) mestrado, sete (2,8%) doutorado e um (0,4%) pós-doutorado. No que se refere ao local de atuação na SESA-PR, 210 (84,2%) profissionais atuavam em uma das 22 Regionais de Saúde do estado e 39 (15,8%) no nível central.

A média de notas por grupo de tarefas para a avaliação da aprendizagem no CACESP apresentou-se da seguinte forma: média das notas dos testes (questionários/provas) - 9,52, desvio padrão de 0,13 (aprendizagem excelente); média das notas dos fóruns de discussão - 7,65, desvio padrão de 1,82 (aprendizagem satisfatória); média das notas do estudo de caso -8,77 (aprendizagem muito satisfatória), desvio padrão de 1,72; e, média de notas final - 9,15, desvio padrão de 0,78 (aprendizagem no geral excelente).

Os resultados da avaliação de reação aos procedimentos instrucionais do curso *online* encontram-se descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição das respostas da avaliação de reação aos procedimentos instrucionais do curso online ($n^* = 247$).

Satisfação	Baixa (0 a 4)	Moderada (4,1 a 7)	Alta (7,1 a 10)	M [#]	Md ^{\$}	Mo	Dp [¶]
	n (%) [†]	n (%) [†]	n (%) [†]				
1. Ligação entre o conteúdo proposto e os objetivos do curso	3 (1,2 %)	36 (14,6%)	208 (84,2%)	8,75	10	10	1,46
2. Ligação entre o conteúdo proposto e os objetivos pessoais	15 (6,1%)	59 (23,9%)	173 (70%)	8,0	9	10	2,0
3. Sequência de apresentação das unidades de aprendizagem	4 (1,6%)	44 (17,8%)	199 (80,6%)	8,56	9	10	1,5
4. Linguagem utilizada no material do curso	6 (2,4%)	43 (17,4%)	198 (80,2%)	8,62	9	10	1,67
5. Leituras recomendadas	9 (3,6%)	32 (13%)	206 (83,4%)	8,51	9	10	1,69
6. Notícias e avisos divulgados no ambiente do curso	9 (3,6%)	50 (20,2%)	188 (76,2%)	8,30	9	10	1,9
7. Links para leituras recomendadas e vídeos disponibilizados	5 (2%)	44 (17,8%)	198 (80,2%)	8,55	9	10	1,65
8. Exercícios de fixação	8 (3,2%)	46 (18,6%)	193 (78,2%)	8,38	9	10	1,76
9. Atividades do estudo do caso Ana	7 (2,8%)	34 (13,8%)	206 (83,4%)	8,66	9	10	1,75
10. Orientação para esclarecimentos de respostas erradas (<i>feedbacks</i> automáticos) nos testes aplicados	4 (1,6%)	30 (12,2%)	213 86,2%)	8,89	10	10	1,5
11. Quantidade de conteúdo das unidades de aprendizagem	36 (14,6%)	68 (27,5%)	143 (57,9%)	7,34	10	9	2,41
12. Quantidade de horas de estudo sugerida para cada unidade de aprendizagem	33 (13,3%)	60 (24,3%)	154 (62,4%)	7,52	10	10	2,39
13. Discussões nos fóruns de discussão	22 (8,9%)	71 (28,7%)	154 (62,4%)	7,66	10	10	2,2
14. Discussões nos encontros remotos	9 (3,6%)	40 (16,2%)	198 (80,2%)	8,68	10	10	1,88

Nota: *n – Amostra; †n (%) – Frequência absoluta seguida da frequência relativa; #M – Média; \$Md – Mediana; || Mo – Moda; ¶Dp – Desvio padrão.

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

A satisfação acerca dos procedimentos instrucionais, apesar da moderada dispersão dos dados nos 12 itens da ERPI (desvio padrão entre 1,5 e 2,41), revelou-se no geral alta, indicando alcance dos objetivos instrucionais e assimilação do conteúdo pelos profissionais ao final do CACESP. Tal resultado sustenta-se na consistência dos valores das médias $> 7,1$, bem como das medianas e modas que, predominantemente, atingiram pontuações entre de 9 e 10.

Quanto aos resultados da avaliação de ambiente de estudo e procedimentos de interação do curso *online*, estes estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição das respostas da avaliação de reação do ambiente de estudo e procedimentos de interação do curso online ($n^* = 247$).

Dificuldade	Muita (0 a 4)	Moderada (4,1 a 7)	Pouca (7,1 a 10)	M [#]	Md ^{\$}	Mo	Dp [¶]
	n (%) [†]	n (%) [†]	n (%) [†]				
1. Uso do computador em atividades diferentes do curso no meu dia a dia	37 (15%)	45 (18,2%)	165 (66,8%)	7,62	9	10	2,81
2. Conciliação do curso com outras atividades de estudo	54 (21,9%)	72 (29,1%)	121 (49%)	6,77	7	10	2,79
3. Conciliação do curso com meus compromissos familiares	31 (12,6%)	51 (20,7%)	165 (66,7%)	7,75	8	10	2,47
4. Disponibilidade de computador nos horários que tenho para estudar	42 (17 %)	36 (14,6%)	169 (68,4%)	7,65	9	10	2,94
5. Conciliação do curso com minhas atividades profissionais	106 (42,9%)	72 (29,1%)	69 (28%)	5,10	5	1	3,13
6. Surgimento de novas atividades profissionais durante a realização do curso	96 (38,9%)	64 (25,9%)	87 (35,2%)	5,54	6	1	3,15
7. Acesso ao curso na <i>internet</i> com a regularidade proposta	51 (20,7%)	54 (21,7%)	142 (57,6%)	7,14	8	10	2,95
8. Estudo dos conteúdos do curso com a regularidade proposta	55 (22,3%)	82 (33,2%)	110 (44,5%)	6,45	7	8	2,81
9. Problemas relacionados à minha saúde	27 (10,9%)	20 (8,1%)	200 (81%)	8,52	10	10	2,55
10. Custo financeiro para impressão do material do curso	15 (6%)	13 (5,3%)	219 (88,7%)	9,19	10	10	2,01
11. Custo financeiro para manutenção do computador	11 (4,5%)	11 (4,5%)	225 (91%)	9,30	10	10	1,88
12. Custo financeiro para acessar a <i>internet</i>	13 (5,3%)	12 (4,8%)	222 (89,9%)	9,21	10	10	2,00
13. Qualidade da conexão com a <i>internet</i>	22 (8,9%)	33 (13,3%)	192 (77,8%)	8,39	10	10	2,38
14. Quantidade de mensagens administrativas enviadas por <i>e-mail</i> relacionadas ao curso	10 (4,1%)	25 (10,1%)	212 (85,8%)	9,00	10	10	1,84
15. Volume/quantidade de leitura na tela do computador	52 (21,1%)	67 (27,1%)	128 (51,8%)	6,83	8	10	2,74
16. Utilização do <i>e-mail</i> para comunicação com tutor e colegas	13 (5,3%)	24 (9,7%)	210 (85%)	8,91	10	10	1,99
17. Utilização do Whatsapp® para comunicação com o tutor e colegas	12 (4,8%)	19 (7,7%)	216 (87,5%)	9,02	10	10	2,05
18. Utilização do Fórum Fale com o seu tutor para comunicação com tutor e colegas	20 (8,1%)	34 (13,8%)	193 (78,1%)	8,53	10	10	2,22

Nota: *n – Amostra; †n (%) – Frequência absoluta seguida da frequência relativa; #M – Média; \$Md – Mediana; || Mo – Moda; ¶Dp – Desvio padrão.

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Quanto ao ambiente de estudo e procedimentos de interação, constatou-se a ocorrência de significativa dispersão dos dados (desvio padrão entre 2 e 3,15), pouca dificuldade em 13 itens e moderada dificuldade em 5 itens da ERAEPI. Os itens 2, 5, 6, 8 e 15 apresentaram pontuação entre 4,1 e 7, conforme os valores das médias, as quais foram entre 5,1 e 6,83.

Já os resultados da avaliação do impacto em amplitude encontram-se apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição das respostas da avaliação de impacto em amplitude do curso online (n* = 247).

Afirmação	DTA [†] (1)	DA [‡] (2)	NCN- DA [§] (3)	CA (4)	CTA [¶] (5)	M ^{††}	Md ^{‡‡}	Mo ^{§§}	Dp
	n (%)**	n (%)**	n (%)**	n (%)**	n (%)**				
1. Utilizo, com frequência, em meu trabalho atual, o que foi ensinado no curso	13 (5,3%)	23 (9,3%)	40 (16,2%)	100 (40,5%)	71 (28,7%)	3,78	4	4	1,12
2. Aproveito as oportunidades que tenho para colocar em prática o que aprendi no curso	8 (3,2%)	9 (3,6%)	27 (10,9%)	98 (39,7%)	105 (42,6%)	4,15	4	5	0,98
3. As habilidades que aprendi no curso fizeram eu tivesse menos dúvidas ao realizar o meu trabalho e em atividades relacionadas ao conteúdo do curso.	8 (3,2%)	20 (8,1%)	35 (14,2%)	115 (46,6%)	69 (27,9%)	3,88	4	4	1,01
4. Recordo-me bem dos conteúdos ensinados no curso	5 (2%)	14 (5,7%)	55 (22,3%)	126 (51%)	47 (19%)	3,79	4	4	0,88
5. Quando aplico o que aprendi no curso, executo meu trabalho com maior assertividade	9 (3,6%)	18 (7,3%)	40 (16,2%)	105 (42,5%)	75 (30,4%)	3,89	4	4	1,04
6. A qualidade do meu trabalho melhorou nas atividades diretamente relacionadas ao conteúdo do curso	9 (3,6%)	20 (8,1%)	40 (16,2%)	111 (44,9%)	67 (27,2%)	3,84	4	4	1,03
7. A qualidade do meu trabalho melhorou mesmo naquelas atividades que não pareciam estar relacionadas ao curso	15 (6,1%)	12 (4,9%)	72 (29,1%)	85 (34,4%)	63 (25,5%)	3,68	4	4	1,09
8. Minha participação no curso serviu para aumentar minha motivação para o trabalho	17 (6,9%)	17 (6,9%)	45 (18,2%)	95 (38,5%)	73 (29,5%)	3,77	4	4	1,15
9. Minha participação no curso aumentou minha autoconfiança. (Agora tenho mais confiança na minha capacidade de executar meu trabalho com sucesso)	16 (6,5%)	17 (6,9%)	49 (19,8%)	94 (38,1%)	71 (28,7%)	3,76	4	4	1,13
10. Após minha participação no curso, tenho sugerido, com maior frequência, mudanças na rotina de trabalho.	20 (8,1%)	24 (9,7%)	80 (32,4%)	85 (34,4%)	38 (15,4%)	3,39	4	4	1,11
11. Esse curso me tornou mais receptivo a mudanças no trabalho.	10 (4%)	14 (5,7%)	53 (21,5%)	107 (43,3%)	63 (25,5%)	3,81	4	4	1,01
12. O curso que fiz beneficiou meus colegas de trabalho, que aprenderam comigo algumas novas habilidades.	11 (4,5%)	16 (6,5%)	68 (27,5%)	90 (36,4%)	62 (25,1%)	3,71	4	4	1,05

Nota: *n – Amostra, †DTA – Discordo totalmente da afirmativa; ‡DA – Concordo da afirmativa; §NCNDA – Não concordo nem discordo da afirmativa; |||CA – Concordo com a afirmativa; ¶CTA – Concordo totalmente com a afirmativa; **n (%) – Frequência absoluta seguida da frequência relativa; ††M – Média; ‡‡Md – Mediana; §§Mo – Moda, ||||Dp – Desvio padrão.

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Nota-se que na avaliação de impacto em amplitude ocorreu efeito positivo, uma vez que os valores das médias ficaram próximo à pontuação 4 (entre 3,68 e 4,15) em 11 das 12 afirmativas dessa escala, em referência a ‘concordo com a afirmativa’. A exceção correspondeu a afirmativa 10 que apresentou média próxima à pontuação 3 ‘Não concordo nem discordo da afirmativa’ (3,39). Nesta avaliação o desvio padrão (entre 1 e 1,15) indicou pouca variabilidade de opiniões entre os profissionais.

Os fatores associados entre as características sociodemográficas e as avaliações de aprendizagem, de reação aos procedimentos instrucionais, de reação ao ambiente de estudo e procedimentos de interação e de avaliação do impacto em amplitude encontram-se na Tabela 4.

Por fim, a Tabela 4 apresenta a associação entre as avaliações utilizadas no estudo para verificar a efetividades do CACESP.

Tabela 4 - Associação entre as avaliações utilizadas para medir a efetividade do curso *online*.

Avaliações	Análises	ARPI*	ARAEPI†	AIA‡
AA§	ρ (rho)¶	-0,057	0,069	-0,067
	p-valor	0,000	0,000	0,000
ARPI*	ρ (rho)¶	-	-0,044	0,109
	p-valor	-	0,000	0,000
ARAEPI†	ρ (rho)¶	-	-	-0,027
	p-valor	-	-	0,000

Nota: *ARPI – Avaliação de Reação aos Procedimentos Instrucionais; †ARAEPI – Avaliação de Reação aos Ambiente de Estudos e Procedimentos de Interação; ‡AIA – Avaliação de Impacto em Amplitude; §AA – Avaliação de Aprendizagem; ¶| ρ (rho) – Coeficiente de Correlação de Spearman.

Fonte: elaborado pelas autoras (2023).

Na análise da correlação entre as avaliações, verifica-se p-valores próximo de 'zero' ($p < 0,000$), que aponta existência de associação estatisticamente significativa entre os três níveis de avaliação utilizados.

4. Discussão

Dos profissionais que participaram do CACESP, 75,3% eram do sexo feminino. Essa tendência corrobora com estudo da *World Health Organization* (2020), no qual as mulheres representaram 70% dos profissionais que atuam nos sistemas de saúde da América Latina e no Caribe; da mesma forma, tal representatividade ocorre no restante do mundo (Lotta *et al.*, 2021). No entanto, para além da constatação estatística, é necessário discutir e refletir sobre as implicações práticas dessa realidade, uma vez que a presença majoritária de mulheres na saúde pública pode trazer perspectivas únicas e sensíveis às necessidades de grupos vulneráveis, por exemplo, mas também expõe desafios, como a sobrecarga de trabalho e a desigualdade de gênero em cargos de liderança (Loyola, 2020; Wenham; Smith; Morgan, 2020; Zago *et al.*, 2024).

A feminização (aumento do peso relativo do sexo feminino) da força de trabalho na área da saúde pode ser compreendida como um reflexo histórico da divisão sexual do trabalho e de complexos fatores sociais e econômicos que moldam a dinâmica de gênero na sociedade e, por conseguinte, as escolhas de carreira e as oportunidades das mulheres nesse campo. Para além disso, torna-se essencial reconhecer e valorizar o protagonismo das mulheres na área da saúde, de forma a promover a equidade de gênero e a diversidade de perspectivas no desenvolvimento de ações e políticas para tal fim, as quais são fundamentais para fortalecer o sistema de saúde e garantir condições justas e dignas de trabalho (Lotta *et al.*, 2021; Loyola, 2020; Wenham; Smith; Morgan, 2020; Zago *et al.*, 2024).

A idade média dos profissionais foi de 38 anos e 51,8% encontram-se na faixa etária de 36 a 50 anos, considerando as fases de "Formação profissional" (de 26-35 anos de idade), "Maturidade Profissional" (36-50 anos de idade) e "Desaceleração profissional" (acima de 51 anos de idade), tais profissionais, apesar de possuírem enquadramentos profissionais diferentes (níveis superior e médio), encontram-se, em média, dentro da fase de "Maturidade Profissional", cujo perfil corresponde ao pleno desenvolvimento de suas capacidades cognitivas, técnicas e práticas, já preparados e devidamente qualificados, inserindo-se em definitivo, no mercado de trabalho (MACHADO *et al.*, 2016). Essa fase é caracterizada por um equilíbrio entre experiência acumulada e capacidade de inovação, sendo fundamentais para a gestão em saúde pública, especialmente em um contexto de constantes mudanças e desafios. Entretanto, destaca-se que a maturidade profissional não se restringe apenas à idade ou ao tempo de experiência, mas também à

diversidade de vivências e à capacidade de adaptação a novos cenários, fatores que podem variar significativamente entre os indivíduos (Zago *et al.*, 2024).

Em contrapartida, o tempo de trabalho na instituição se apresentou com média de 2,6 anos. Isso se justifica em virtude da limitação de até 06 anos de efetivo exercício público como critério de seleção dos profissionais para realização do CACESP. Essa aparente contradição entre a maturidade profissional e o tempo reduzido na instituição pode ser explicada pelo fato de muitos profissionais terem acumulado experiências prévias em outras organizações ou setores, trazendo consigo conhecimentos e habilidades que enriquecem sua atuação atual (Zago *et al.*, 2024).

Apesar do pouco tempo na instituição, como já apontado, metade dos profissionais apresentavam Maturidade Profissional. Cabe apontar que o ingresso na SESA-PR se dá por meio de concurso público, sendo o último realizado no ano de 2016 para preenchimento de 969 vagas. Este concurso incluiu a previsão de nomeações válidas por dois anos, prazo que foi posteriormente prorrogado por mais dois anos (Paraná. Secretaria de Estado da Administração e da Previdência, 2018). Além disso, o ingresso por tal meio frequentemente exige um nível de preparação e qualificação que muitas vezes é adquirido ao longo de anos de estudo e prática, reforçando a ideia de que a maturidade profissional não está necessariamente vinculada ao tempo de serviço em uma única instituição. Portanto, em relação ao exposto, é possível inferir que a presença de profissionais com tal média de idade associa-se à maturidade profissional, a qual propiciou aprovação no referido concurso (Zago *et al.*, 2024).

Em relação ao enquadramento profissional, a proporção entre profissionais de nível superior e de nível médio, que realizaram o curso, expressa a força de trabalho da SESA-PR, seja em sua sede em Curitiba-PR, seja nas 22 Regionais de Saúde. Os profissionais de nível superior encontram-se envolvidos em funções de liderança, planejamento e desenvolvimento de ações e políticas, enquanto os profissionais de nível médio executam tarefas mais específicas, fornecendo suporte prático e *expertise* técnica. Ademais, a combinação adequada de profissionais de nível superior e técnico é essencial para garantir a gestão, atenção e vigilância à saúde com qualidade e de forma segura à população (Castro *et al.*, 2019).

Na distribuição do enquadramento por área de formação no conjunto de dados, destaca-se a heterogeneidade das profissões. A coexistência de várias profissões denota abordagem multidisciplinar requerida à gestão em saúde pública. Somada à combinação dos níveis de formação dos profissionais, possibilita garantir visão diferenciada e abrangente, necessária para abordar a complexidade da área, buscar inovação, garantir representação e equidade, e desenvolver estratégias eficazes para melhorar a saúde e o bem-estar da população. Ademais, é preciso investir em estratégias que promovam a colaboração efetiva entre diferentes profissões, como a criação de espaços de diálogo interdisciplinar e a implementação de projetos conjuntos que integrem conhecimentos diversos (Arcari *et al.*, 2020; Castro *et al.*, 2019; Costa *et al.*, 2024).

Quanto à escolaridade, 65,9% dos profissionais possuíam Pós-Graduação *Lato sensu* ou *Stricto sensu*. Esses dados também se alinham à Maturidade Profissional e corroboram com pesquisas que indicam que os profissionais estão cada vez mais conscientes da complexidade da área da saúde e da importância de possuir as qualificações necessárias para desempenhar suas funções (Castro *et al.*, 2019; Arcari *et al.*, 2020). Tal estatística reflete um cenário em que a especialização e a atualização constante são vistas como estratégias essenciais para enfrentar os desafios do sistema de saúde, que exige conhecimentos técnicos, habilidades gerenciais e visão ampla dos determinantes sociais da saúde para a transformação das práticas em saúde pública (ZAGO *et al.*, 2024).

Dentre o grupo de participantes do curso, a maioria atuava em nível regional (84,2%) e o restante em nível central (15,8%). Tal proporção fundamenta-se na distribuição das vagas estabelecida, de acordo com levantamento do quantitativo de servidores com até 06 anos de SESA-PR, que culminou na seguinte divisão: 65 vagas para o nível central e 265 para as Regionais de Saúde, totalizando 330 vagas. Destarte, essa

distribuição das vagas levou em consideração a necessidade de maior integração entre esses níveis regionais e central da SESA-PR. A descentralização das ações de EPS segue a lógica de atender às necessidades locais, que demanda ser acompanhada de mecanismos que garantam a coordenação e o alinhamento estratégico, que sustentaram a implementação do CACESP, especificamente por meio do AVA do mesmo a partir do compartilhamento de experiências e boas práticas de gestão em saúde pública (Andrade; Zerbini, 2023; Trindade; Pires, 2024; Yang *et al.*, 2024).

De maneira geral a avaliação de aprendizagem obteve classificação excelente. Ou seja, não se limitou apenas a assimilação do conteúdo ensinado, envolveu a aferição dos constructos correlatos de aquisição, retenção e generalização, que, por sua vez, estão diretamente relacionados à transferência de aprendizagem e ao impacto da ação educativa no trabalho. Portanto, também houve alcance dos objetivos instrucionais – descrições de comportamentos observáveis, muitos dos quais são necessários à realização do trabalho (Andrade; Zerbini, 2023; Araujo; Abbad; Freitas, 2019).

A aquisição corresponde à verificação imediata da apreensão de competências – conhecimentos, habilidades e atitudes, ocorreu por meio da aplicação de questionários/provas. A retenção, que se refere ao armazenamento de informações, foi aferida nos fóruns de discussão, uma vez que eram desenvolvidos com base em questões-problemas. Já a generalização, que se trata da noção de que o indivíduo é capaz de demonstrar as competências apreendidas, foi contemplada nos estudos de caso, em que os profissionais eram estimulados a realizar debates entre pares e a apresentar os desfechos possíveis (Abbad *et al.*, 2012; Araujo; Abbad; Freitas, 2019).

Por outro lado, é importante explorar as limitações desse processo avaliativo da aprendizagem. Por exemplo, a dificuldade de conciliar o curso com outras atividades profissionais e de estudo, relatada por parte dos participantes, pode ter impactado negativamente a absorção dos conteúdos. Ademais, a sobre-carga de trabalho, muito comum entre os profissionais de saúde, pode ter limitado a capacidade destes de aplicar os conhecimentos adquiridos em seu cotidiano laboral. Esses desafios destacam a necessidade de adaptar as estratégias de ensino à realidade dos profissionais, a oferta de cursos modulares, a flexibilização de prazos e horários protegidos durante o horário de trabalho para a realização das atividades de cursos *online* (Almeida *et al.*, 2023; Andrade; Zerbini, 2023; Organização Pan-Americana da Saúde, 2020).

A avaliação de reação contemplou os procedimentos instrucionais e o ambiente de estudo e os procedimentos de interação. No que se refere aos procedimentos instrucionais, foi alta a satisfação quanto à qualidade dos objetivos de ensino, conteúdos, sequência, avaliações de ensino-aprendizagem, estratégias, meios e AVA. Esses resultados positivos refletem que o planejamento e a oferta do CACESP foram bem estruturados e alinhados às necessidades dos profissionais, fundamental para o engajamento e a efetividade da aprendizagem. Estudo realizado acerca de cursos remotos para promoção do desenvolvimento de profissionais de enfermagem apresentou resultado semelhante neste nível de avaliação com o formato *online*, a média foi 9,8 em 2020 e 9,6 em 2021 (Almeida *et al.*, 2023; Andrade; Zerbini, 2023).

Já em relação à reação ao ambiente de estudo e aos procedimentos de interação, apesar de 13 itens se apresentarem de forma a desencadear pouca dificuldade, 5 itens pontuaram moderada dificuldade de permanência no curso, a saber: 2 – ‘Conciliação do curso com outras atividades de estudo’, 5 – ‘Conciliação do curso com minhas atividades profissionais’, 6 – ‘Surgimento de novas atividades profissionais durante a realização do curso’, 8 – ‘Estudo dos conteúdos do curso com a regularidade proposta’ e 15 – ‘Volume/quantidade de leitura na tela do computador’. Estes achados corroboram com o contexto da pandemia, uma vez que o CACESP foi realizado durante a mesma, os quais refletem as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da área da saúde durante esse período desafiador. A pandemia teve um efeito ainda mais significativo na disponibilidade e na capacidade dos profissionais de saúde, que, além de lidarem com a infecção pelo vírus, a quarentena, as sequelas e a responsabilidade adicional de cuidar de amigos e familiares, enfrentaram a intensa sobrecarga de trabalho (Krichner, 2020; Organização Pan-Americana da Saúde, 2020; Trindade; Pires, 2024).

A avaliação do impacto em amplitude apresentou efeito positivo na transferência de conhecimentos e habilidades para o desempenho, atitudes e motivação profissional. Portanto, houve influência do curso no comportamento dos profissionais para desenvolvimento do trabalho (Sade et al., 2020). A afirmação 10 – 'Após minha participação no curso, tenho sugerido, com maior frequência, mudanças na rotina de trabalho', sob escopo da atitude favorável à modificação da forma de realizar o trabalho, produziu o menor valor na média das respostas. Em parte, essa situação pode ser justificada pelas condições de trabalho impostas pela pandemia, considerando que as condições físicas e humanas, a organização e manutenção dos serviços de saúde, impactaram a receptividade às mudanças no processo de trabalho, principalmente nestes cenários de crise e transformação (Krichner, 2020; Organização Pan-Americana da Saúde, 2020; World Health Organization, 2020).

A associação significativa entre os três níveis de avaliação utilizados aponta que os resultados obtidos em uma avaliação estão relacionados de maneira consistente com os resultados das outras avaliações. Essa consistência reforça a validade e a confiabilidade do modelo de avaliação adotado, sugerindo que as reações dos participantes, a aprendizagem alcançada e o impacto no trabalho estão interligados e contribuem de forma integrada para a efetividade do curso. Esses resultados permitem afirmar que a avaliação global do CACESP apresentou efetividade no desenvolvimento de competências de profissionais que atuam na gestão em saúde pública. Se de um lado, os resultados desta pesquisa convergem com estudos que evidenciaram correlação significativa entre as avaliações de reações e impacto do curso no trabalho, de outro contradiz a inexistência de correlação significativa entre as avaliações de aprendizagem com as demais (Andrade; Zerbini, 2023; Araújo; Abbad; Freitas, 2019).

Por fim, os resultados do CACESP sugerem que a efetividade das ações de EPS está diretamente relacionada à capacidade de alinhar os objetivos de ensino às necessidades dos profissionais e ao contexto de trabalho. Investir em estratégias que promovam a integração entre teoria e prática, além de adotar modelos de avaliação que considerem múltiplos níveis, pode ampliar o impacto dessas ações e contribuir para o fortalecimento do sistema de saúde como um todo. Esses achados são valiosos para áreas tão complexas como a saúde pública, em que os resultados das ações de formação dependem tanto da qualidade do curso quanto do contexto de trabalho e das condições oferecidas para a aplicação de competências essenciais - conhecimentos, habilidades e atitudes requeridos à prática profissional, relevantes para a tomada de decisão e resolução dos problemas (Zago et al., 2024).

Como limitações, aponta-se a escassez de estudos que investiguem a relação entre as avaliações de aprendizagem, reação e impacto das ações educativas de cursos *online*, o que tornou a avaliação da efetividade proposta desafiadora. A falta de pesquisas nessa área dificultou a comparação dos resultados com a literatura existente e a generalização das conclusões, especialmente em um contexto tão específico. Ademais, diferentemente das outras escalas utilizadas, as poucas evidências de validação de instrumentos para avaliação de aprendizagem podem ter comprometido a precisão e a confiabilidade dos dados coletados. Essa lacuna reforça a necessidade de investir no desenvolvimento e na validação de instrumentos adaptados às particularidades dos cursos *online*, garantindo que as avaliações sejam consistentes e capazes de capturar a complexidade do processo de ensino-aprendizagem.

5. Conclusão

Os resultados deste estudo permitiram avaliar a efetividade de um curso *online*, demonstrando seu impacto positivo no desenvolvimento de competências essenciais de profissionais que atuam na gestão em saúde pública estadual, em relação à Análise da Situação de Saúde; Vigilância e Controle de Riscos e Danos; Promoção da Saúde e Participação Social; Políticas, Planejamento, Regulação e Controle; Equidade no Acesso e Qualidade nos Serviços Individuais e Coletivos; e, Saúde Internacional e Global. A correlação positiva entre a participação no curso e as avaliações de aprendizagem, reação aos procedimentos ins-

trucionais e impacto nas práticas profissionais sugere que o curso cumpriu seu papel na capacitação dos participantes, contribuindo para o fortalecimento da gestão em saúde pública.

A análise das características demográficas e funcionais dos participantes também ofereceu importantes subsídios sobre a relação entre o perfil dos profissionais e os três níveis de avaliações, destacando a importância de considerar fatores como maturidade profissional, experiência prévia e contexto de trabalho no planejamento de ações educativas. Essas evidências reforçam a relevância da EPS na modalidade a distância, por meio da oferta de cursos *online*, assim como apontam caminhos para o aprimoramento contínuo dessas iniciativas.

Ademais, recomenda-se desenvolver e validar instrumentos para a avaliação da aprendizagem na modalidade EaD, a fim de garantir maior confiabilidade e precisão a este tipo de análise; e, ainda, realizar pesquisas longitudinais que contemplem o suporte à transferência de cursos *online* para mensurar o impacto das ações educativas ao longo do tempo e o apoio recebido pelo profissional em aplicar, no trabalho, as competências adquiridas em cursos *online* sob a lógica da EPS, para que tais ofertas se configurem como um sistema estruturado de ação, alinhados às demandas emergentes da prática profissional da gestão em saúde pública.

Por fim, conclui-se que a avaliação da efetividade de cursos *online* para o desenvolvimento de competências de profissionais de saúde pública, traz implicações significativas para o avanço do conhecimento científico na área. Essa investigação contribui para a compreensão da eficácia das ações de EPS na modalidade EaD, oferecendo recursos inovadores e factíveis para desenvolvimento e implementação de cursos *online*, com vistas a fortalecer a formação continuada de profissionais mesmo em contextos de crise e transformação.

Agradecimentos

Agradecemos à Camila Del Tregio Esteves e a Emerson Luiz Peres, da Divisão de Ensino Superior/ESPP, pelo apoio técnico-educacional; e, a Aldiney José Doreto e a Fabiano Francisco Amaral, da Divisão de Tecnologia Aplicada à Educação em Saúde/ESPP, pelo suporte à obtenção dos dados para desenvolvimento da pesquisa.

Referências Bibliográficas

- ABBAD, G. S. et al. **Medidas de Avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas.** Porto Alegre: Artmed, 2012.
- ALMEIDA, A. O. et al. Cursos remotos para promoção do desenvolvimento dos profissionais de enfermagem de hospital de ensino durante a Pandemia: experiência e resultados. **Sínteses: Revista Eletrônica do SimTec**, n. 8, Eixo 4, p. e0220948-e0220948, 2022. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/simtec/article/view/18181> Acesso em: 2 set. 2024.
- ANDRADE, R. B. N. M.; ZERBINI, T. Efetividade de um curso online de formação para professores: proposta de um modelo preditor. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 25, p. e023033-e023033, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/etd.v25i00.8666572> Acesso em: 2 set. 2024.
- AQUINO, E. et al. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020> Acesso em: 2 set. 2024.

- ARAUJO, M. C. S. Q.; ABBAD, G. S.; FREITAS, T. R. Evaluation of learning, reaction and impact of corporate training at work. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 35, p. e35511, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e35511> Acesso em: 2 set. 2024.
- ARCARI, J. M. et al. Manager profile and practices of county health management in the Unified Health System (SUS) according to population size in the municipalities of the Rio Grande do Sul state. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 407-421, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.13092018> Acesso em: 2 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de educação permanente em saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf Acesso em: 2 set. 2024.
- CASTRO, J. L. et al. **Os desafios da gestão do trabalho nas secretarias estaduais de saúde no Brasil.** Brasília: CONASS, 2019. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/download/7157/> Acesso em: 2 set. 2024.
- COSTA, A. K. V. et al. Tecnologias da informação e comunicação: educação em saúde e educação permanente voltadas à COVID-19. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 13, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i1.5909> Acesso em: 7 mar. 2025.
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. Métodos Quantitativos. In: CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. (org.). **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 5. ed. Porto Alegre: Penso, p. 123-148.
- GOMES, D. E. et al. Effectiveness of professional training offered in distance education: theoretical validation of an instrument. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, p. 762-783, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701667> Acesso em: 2 set. 2024.
- HORTELAN, M. S. et al. The role of public health managers in a border region: a scoping review. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, p. 229-236, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900031> Acesso em: 2 set. 2024.
- KRICHNER, E. A. Vivenciando os desafios da educação em tempos de pandemia. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (org.). **Desafios da educação em tempos de pandemia.** Cruz Alta: Ilustração, 2020. p. 45-53.
- LOTTA, G. et al. **A pandemia de COVID-19 e (os) as profissionais de saúde pública: uma perspectiva de gênero e raça sobre a linha de frente.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/pandemia-de-covid-19-e-os-as-profissionais-de-saude-publica-uma-perspectiva-de-genero-e> Acesso em: 2 set. 2024.
- LOYOLA, M. A. COVID-19: uma agenda de pesquisa em torno das questões de gênero. **Physis: Revisão de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 3, p. e300312, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300312> Acesso em: 2 set. 2024.
- MACHADO, M. H. et al. **Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil: Relatório Final.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas.** 2013. Disponível em: http://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/2014/competencias_sp.pdf Acesso em: 8 mai. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Política e gestão da força de trabalho em saúde no contexto da resposta à pandemia da COVID-19: orientação provisória.** Washington: OPAS, 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53295/OPASWBRAPECOVID-19210009_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 2 set. 2024.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Administração e da Previdência. Resolução nº 16340, de 31 de outubro de 2018. Prorroga prazo de validade do concurso público. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 31 out. 2018. Disponível em: <https://fs.ibfc.org.br/arquivos/d793ec4a7c38f0c34f48219ae476afad.pdf> Acesso em: 30 mai. 2024.

SADE, P. M. C. et al. Avaliação dos efeitos da educação permanente para enfermagem em uma organização hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. eAPE20190023, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0023> Acesso em: 30 mai. 2025.

TRINDADE, C. E.; PIRES, F. S. Espaços de educação permanente em saúde e o contexto pós-pandêmico. **Saberes Plurais Educação na Saúde**, v. 8, n. 1, p. e140256, 2024. DOI: 10.54909/sp.v8i1.140256. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/saberespplurais/article/view/140256> Acesso em: 7 mar. 2025.

VICENTE, C. A. B. et al. Educação permanente sobre abordagem clínica e cuidados precoces à COVID-19 na atenção primária e vigilância à saúde na Bahia. In: VIEIRA, S. L. (org.). **Educação, trabalho e gestão na saúde: reflexões, reflexos e ações**. São Paulo: Editora Científica Digital, 2021. p. 46-62.

WENHAM, C.; SMITH, J.; MORGAN, R. COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. **The Lancet**, v. 395, n. 10227, p. 846-848, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30526-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30526-2) Acesso em: 2 set. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context: interim guidance**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential-health-services-2020.1> Acesso em: 2 set. 2024.

XAVIER, T. B. et al. Use of dentistry education web resources during pandemic COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4989-5000, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-081> Acesso em: 2 set. 2024.

YANG, Y. et al. The relationships of motivation and self-regulation to students' cognitive presence and empowerment in online learning environment. **Education and Information Technologies**, p. 1-24, 2024. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-024-12674-3?utm_source=chatgpt.com Acesso em: 6 mar. 2025.

ZAGO, D. P. L. et al. Mapeamento de competências essenciais: conhecimentos, habilidades e atitudes para gestão em saúde pública. **Saúde em Debate**, v. 48, n. 142, p. e9184, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2358-289820241429184P> Acesso em: 7 mar. 2025.