

VALIDAÇÃO DE CURSO ONLINE SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ESTUDO METODOLÓGICO

Validation of an online course on patient safety in primary health care: a methodological study

Validación de curso online sobre seguridad del paciente en atención primaria: estudio metodológico

Jocilene Paiva*, Vanessa Freire**, Livia Barros***, Andressa Oliveira****, Patrícia Vasconcelos*****, Cristina Pinto*****, Liliana Mota*****, Edmara Costa*****, Paula Oliveira*****

RESUMO

Enquadramento: a segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde é essencial para garantir a qualidade dos cuidados, sendo frequentemente desvalorizada. A formação profissional contínua, mediada por tecnologias educativas, constitui uma estratégia eficaz para a redução de riscos e promoção de práticas seguras. **Objetivos:** desenvolver e validar um curso online sobre segurança do paciente, dirigido a profissionais da Atenção Primária à Saúde. **Metodologia:** estudo metodológico, de natureza quantitativa, estruturado segundo um modelo instrucional composto por cinco etapas (análise, conceção, desenvolvimento, implementação e avaliação). O curso foi submetido à validação por um painel de 11 peritos com experiência reconhecida na área. A análise quantitativa dos dados teve por base o Índice de Validade de Conteúdo, considerando-se como valor mínimo aceitável 0,78. **Resultados:** o curso, com uma carga horária total de 60 horas e dividido em três módulos, obteve 100% de concordância entre os peritos nos 14 critérios avaliados. As sugestões dos avaliadores foram integradas, contribuindo para a melhoria da clareza, usabilidade e aplicabilidade dos conteúdos. **Conclusão:** o curso foi considerado válido, configurando-se como uma ferramenta pedagógica relevante para a capacitação profissional e o reforço da segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde.

Palavras-chave: segurança do paciente; equipe de enfermagem; educação continuada; atenção primária à saúde

*MSc., estudante de doutoramento, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0002-8340-8954>

**PhD., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0003-3571-0267>

***PhD., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0002-9763-280X>

****PhD., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0002-2675-5159>

*****PhD., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0002-6158-9221>

***** PhD., Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal – <https://orcid.org/0000-0002-6077-4150>

*****PhD., Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal; Rise-Health, Porto, Portugal – <https://orcid.org/0000-0003-3357-7984>

*****PhD., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0003-0007-6681>

*****PhD., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Ceará, Brasil – <https://orcid.org/0000-0001-9091-0478>

Autor de Correspondência:

Jocilene Paiva
enferjocilene@gmail.com

Como citar:

Paiva, J., Freire, V., Barros, L., Oliveira, A., Vasconcelos, P., Pinto, C., Mota, L., Costa, E., & Oliveira, P. (2025). Validação de curso online sobre segurança do paciente na atenção primária: estudo metodológico. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 8(2), 1-15. <https://doi.org/10.37914/riis.v8i2.486>

Recebido: 10/05/2025
Aceite: 04/11/2025

ABSTRACT

Background: patient safety in Primary Health Care is essential to guarantee the quality of care, yet it is often undervalued. Continuous professional training, mediated by educational technologies, constitutes an effective strategy for risk reduction and the promotion of safe practices. **Objectives:** to develop and validate an online course on patient safety, targeting Primary Health Care professionals. **Methodology:** this was a quantitative methodological study, structured according to an instructional model comprising five stages (analysis, design, development, implementation, and evaluation). The course was submitted for validation by a panel of 11 experts with recognized experience in the field. Quantitative data analysis was based on the Content Validity Index, with 0.78 considered the minimum acceptable value. **Results:** the course, with a total workload of 60 hours and divided into three modules, obtained 100% agreement among the experts on the 14 evaluated criteria. The evaluators' suggestions were integrated, contributing to the improvement of content clarity, usability, and applicability. **Conclusion:** the course was considered valid, establishing itself as a relevant pedagogical tool for professional training and the reinforcement of patient safety in Primary Health Care.

Keywords: patient safety; nursing staff; continuing education; primary health care

RESUMEN

Marco contextual: la seguridad del paciente en la atención primaria de salud es esencial para garantizar la calidad de la atención, frecuentemente subestimada. La formación profesional continua mediante tecnologías educativas representa una estrategia eficaz para la reducción de riesgos y la promoción de prácticas seguras. **Objetivos:** desarrollar y validar un curso en línea sobre seguridad del paciente, dirigido a profesionales de la Atención Primaria de Salud. **Metodología:** estudio metodológico, de enfoque cuantitativo, estructurado según un modelo instruccional de cinco etapas (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación). El curso fue sometido a validación por un panel de 11 expertos con experiencia reconocida en el área. El análisis cuantitativo de los datos se realizó con base en el Índice de Validez de Contenido, considerando como valor mínimo aceptable 0,78. **Resultados:** el curso, con una carga horaria total de 60 horas y dividido en tres módulos, obtuvo un 100% de concordancia entre los expertos en los 14 criterios evaluados. Las sugerencias de los evaluadores fueron integradas, mejorando la claridad, la usabilidad y la aplicabilidad del contenido. **Conclusión:** el curso fue considerado válido, constituyendo una herramienta pedagógica relevante para la capacitación profesional y el fortalecimiento de la seguridad del paciente en la atención primaria de salud.

Palabras clave: seguridad del paciente; equipo de enfermería; educación continua; atención primaria de salud

INTRODUÇÃO

No Brasil, tal como em muitos outros países a nível mundial, a Atenção Primária à Saúde (APS) assume um papel fundamental no sistema de saúde, sendo considerada a porta de entrada para o acesso contínuo e coordenado da pessoa aos cuidados de saúde. Ela integra os cuidados clínicos com os aspetos sociais, demográficos e epidemiológicos que impactam tanto o paciente quanto a comunidade (Pan American Health Organization, 2024). A APS visa proporcionar cuidados de saúde mais próximos da comunidade, focando-se na prevenção, tratamento e gestão de doenças crónicas, bem como na promoção da saúde.

Nesse contexto, a segurança do paciente emerge como um dos pilares para garantir a qualidade e eficácia do atendimento prestado (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2021, 2024). No entanto, apesar da sua importância estratégica, a segurança do paciente na APS continua a ser uma área muitas vezes negligenciada, especialmente em comparação com os cuidados hospitalares (Pedrosa, 2020). Embora os incidentes de segurança na APS sejam geralmente menos graves do que aqueles ocorridos em hospitais, o seu impacto não deve ser subestimado.

Destaca-se que uma alternativa para colmatar esta lacuna é a educação contínua em saúde, através da formação e qualificação adequadas dos profissionais envolvidos no cuidado (Oliveira et al., 2016). No entanto, momentos formativos desta natureza ocorrem geralmente apenas em eventos ou oficinas de curta duração e sem novas edições, o que pode comprometer o acesso dos profissionais e a continuidade da sua formação. No Brasil, foi identificado apenas um estudo que avaliou o impacto de uma formação online sobre segurança do paciente.

Contudo, trata-se de uma formação de especialização *lato sensu*, que exige uma dedicação contínua e simultânea, podendo não ser acessível a todos os profissionais, tendo em conta o número limitado de vagas disponíveis. Ainda assim, os resultados mostraram-se positivos, com 68% dos participantes a referirem ter incorporado o conhecimento adquirido na sua prática profissional e 73% a indicarem ter passado a estudar e investigar temas relacionados com a segurança do paciente (Santos et al., 2021).

Frente ao exposto, o presente estudo propôs a construção e validação de um curso online sobre segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde APS. A adoção de cursos online na área da saúde baseia-se em evidências que demonstram que estas modalidades formativas reforçam de forma significativa o conhecimento, as competências técnicas e as atitudes dos profissionais relativamente à segurança do paciente. Uma revisão sistemática recente demonstrou que a formação digital espaçada (*"spaced digital education"*) é eficaz no aumento do conhecimento teórico, na aquisição de competências práticas e na alteração de comportamentos clínicos, apresentando ganhos de aprendizagem superiores aos métodos convencionais de ensino à distância (Martinengo et al., 2024). Adicionalmente, programas de formação interprofissional que conjugam módulos online com sessões presenciais revelaram-se viáveis e promissores na promoção da colaboração entre equipas multiprofissionais, reforçando a adoção de uma cultura de segurança e melhoria da integração do conhecimento teórico na prática de cuidados (Körner et al., 2023).

Estudos de referência salientam ainda que atributos como acessibilidade, interatividade, flexibilidade, gestão do conhecimento e eficácia de custos são

aspectos determinantes para o sucesso de cursos online na área da saúde, sobretudo em regiões distantes ou com recursos limitados. Estes fatores permitem ultrapassar barreiras geográficas, adaptar-se ao ritmo de cada pessoa e assegurar a atualização contínua do conhecimento, aspectos essenciais para a formação contínua dos profissionais de APS (Ardestani et al., 2023).

A escolha do formato online visa facilitar o acesso ao conhecimento, proporcionando uma aprendizagem flexível e acessível, adaptada às necessidades dos profissionais da APS, independentemente da sua localização geográfica. Este estudo pretende não só contribuir para o avanço do conhecimento na área de segurança do paciente na APS, mas também fornecer uma ferramenta prática validada, capaz de estimular a adoção de boas práticas e reduzir a ocorrência de eventos adversos nos cuidados de saúde primários.

Destaca-se que não foram identificados estudos semelhantes na literatura nacional ou latino-americana, o que reforça a originalidade e relevância desta investigação para o campo da segurança do paciente na APS. Face ao exposto, o artigo teve como objetivo desenvolver e validar um curso online sobre segurança do paciente, dirigido a profissionais da Atenção Primária à Saúde.

ENQUADRAMENTO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A APS enfrenta desafios próprios, como o elevado volume de pacientes atendidos, a diversidade dos casos clínicos, e as limitações estruturais e de recursos humanos. Estas condições podem resultar em falhas no diagnóstico, atrasos no tratamento, ocorrência de eventos adversos na utilização de medicamentos e falhas na comunicação entre os membros da equipa de

saúde, o que compromete a segurança do paciente e, consequentemente, a qualidade dos cuidados prestados (Yuan et al., 2022).

Um estudo realizado na APS brasileira demonstrou, por exemplo, que, entre mais de duas mil prescrições elaboradas por médicos, enfermeiros e dentistas, cerca de 40% apresentavam baixa legibilidade (Sousa et al., 2025). Uma investigação semelhante avaliou as notificações realizadas por médicos de Unidades Básicas de Saúde e identificou a ocorrência de eventos adversos, entre outros locais, no domicílio do paciente, no consultório e na farmácia, o que acende um alerta para a variedade de possibilidades de erro que podem afetar o paciente (Aguiar et al., 2020). Tais aspectos podem estar relacionados, por exemplo, com a perceção negativa da segurança do paciente por parte dos próprios profissionais, possivelmente influenciada pela escassez de recursos e pela sobrecarga de trabalho (Sousa et al., 2023; Vasconcelos et al., 2021).

As dificuldades específicas da APS exigem abordagens integradas e estratégias de capacitação contínua dos profissionais para diminuir os riscos na segurança do paciente (Silva et al., 2022). Embora existam estratégias que envolvem a capacitação contínua dos profissionais, estas ainda não se têm mostrado suficientemente eficazes para proporcionar a integração de práticas seguras na atividade diária na APS (Pedrosa, 2020; Reis et al., 2022; Araújo et al. 2023; Sousa et al., 2023). Um fator limitante tem sido a escassez de programas de formação específicos para este nível de atenção, particularmente no formato de cursos online, que poderiam facilitar o acesso à formação de qualidade, especialmente em áreas mais remotas e com menor acesso a recursos, tal como acontece nas zonas do interior do Brasil (Silva et al., 2022).

A segurança do paciente na APS é particularmente desafiadora, dado que os profissionais dessa área frequentemente lidam com a complexidade de condições crônicas, múltiplas comorbidades e uma população com necessidades de saúde diversas. Além disso, a comunicação e a coordenação entre as várias equipes de profissionais da APS, muitas vezes não são suficientes para garantir a continuidade e a segurança no cuidado, o que aumenta o risco de ocorrência de eventos adversos (Báfica et al., 2021). Torna-se, portanto, imperativo que sejam desenvolvidas e implementadas estratégias formativas específicas que permitam a capacitação dos profissionais para a identificação precoce e prevenção de riscos contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade do atendimento prestado (Báfica et al., 2021; Silva et al., 2022).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, de abordagem quantitativa, com aplicação orientada para o desenvolvimento de tecnologias educativas em saúde, tendo em vista a capacitação da equipa multiprofissional da APS. Para garantir a transparência, exaustividade e rigor metodológico na apresentação dos dados, foram seguidas as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

A construção do curso online foi orientada pelo modelo instrucional ADDIE, amplamente utilizado no desenvolvimento de recursos educativos digitais na área da saúde (Branch, 2009). Este modelo estrutura o processo de desenvolvimento em cinco fases sequenciais: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (Figura 1).



Figura 1

Fases sequenciais de construção e validação do curso online

Na fase de Análise, foram definidos os objetivos de aprendizagem, o público-alvo, os conteúdos relevantes e as necessidades de formação da equipa multiprofissional da APS, com base em documentos normativos e orientações nacionais e internacionais sobre segurança do paciente (OMS, 2016, 2021; Ministério da Saúde, 2014). Os conteúdos do curso foram validados por um conjunto de cinco peritos de uma universidade do nordeste do Brasil que detinham conhecimento na área da segurança do paciente. Esta fase decorreu entre novembro de 2022 a janeiro de 2023.

Na fase de Design, procedeu-se à planificação do curso, definindo-se a estrutura modular, a organização dos conteúdos, as estratégias de aprendizagem e os métodos de avaliação formativa. Cada módulo foi delineado com base em princípios de usabilidade, acessibilidade e interatividade, visando a aprendizagem ativa e centrada no utilizador. Esta fase decorreu em fevereiro de 2023 e teve por base um inquérito efetuado a profissionais que trabalhavam na APS segundo uma amostragem em bola de neve. Participaram nesta fase 23 profissionais de diferentes APS. A sua opinião tornou-se fundamental para a fase de desenvolvimento do curso.

A fase de Desenvolvimento envolveu a produção de materiais didáticos multimédia, a construção da interface de navegação e a integração dos conteúdos na plataforma digital. Esta fase, que decorreu em março e primeira quinzena de abril de 2023, contemplou ainda a revisão técnica e pedagógica dos materiais produzidos, pelo mesmo conjunto de peritos que participou na primeira fase (Análise). Para a construção da interface de navegação e a integração dos conteúdos na plataforma digital, contamos com a colaboração de peritos em informática.

Na fase de Implementação, o curso foi disponibilizado em ambiente virtual, sendo testado previamente por um grupo restrito de utilizadores (n=10) da área da saúde, numa amostragem em bola de neve, com o objetivo de identificar eventuais problemas técnicos e pedagógicos, permitindo o seu ajustamento antes da validação final do curso. Esta etapa decorreu da segunda quinzena do mês de abril de 2023.

A fase de Avaliação compreendeu a validação de conteúdo e aparência do curso, realizada por um painel de peritos com experiência reconhecida na área da segurança do paciente. Foram convidados 16 peritos do Brasil, identificados através da Plataforma Lattes do CNPq, com base em critérios de qualificação técnica e científica. Desses 16 peritos, 14 aceitaram participar na validação e apenas 11 completaram o processo no prazo estipulado, constituindo assim o painel final de peritos (n=11). O número de peritos, alinhado com recomendações da literatura (Lynn, 1986; Pasquali, 1996), foi considerado suficiente para garantir a representatividade e confiabilidade da validação de conteúdo. Ainda assim, reconhece-se que um número reduzido de peritos pode limitar a generalização dos resultados, o que é comum em estudos metodológicos desta natureza.

Para garantir a qualificação adequada dos participantes nesta etapa, o recrutamento obedeceu aos critérios de inclusão definidos pelo sistema de classificação de peritos brasileiro, identificados através da Plataforma Lattes do CNPq, nomeadamente: grau académico de mestre ou superior, doutoramento concluído, certificado de prática profissional ou especialização na área da segurança do paciente, experiência mínima de um ano na área, investigação relevante sobre o tema e publicação de artigos em revistas científicas indexadas. Foram incluídos apenas os profissionais que atingiram

uma pontuação igual ou superior a cinco pontos. Como critério de exclusão, estabeleceu-se a não conclusão do instrumento de avaliação dentro do prazo estipulado. A validação foi realizada entre maio e junho de 2023, em ambiente virtual. Aos peritos foi enviado, por correio eletrónico, um convite formal com o link de acesso ao curso e ao questionário de validação, bem como instruções para o respetivo registo e preenchimento. O questionário online adaptado de Pinto (2018) era composto por três partes. A primeira parte continha a explicação do estudo e o consentimento informado, sendo que só após a sua aceitação o perito teria acesso à segunda parte. A segunda parte era composta pela caracterização sociodemográfica e profissional e a terceira parte pelas questões do questionário em resposta fechada e com espaço para sugestões, caso o perito considerasse. O questionário foi estruturado em 14 itens, organizados em três dimensões: usabilidade, funcionalidade e eficiência do curso. A usabilidade refere-se à navegabilidade e acessibilidade da plataforma; a funcionalidade à adequação da ferramenta formativa às necessidades dos utilizadores; e a eficiência à relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos na aprendizagem (Leite et al., 2018). Cada item foi avaliado numa escala de Likert de quatro pontos, permitindo aferir o grau de concordância dos peritos, considerando a seguinte escala: 1 - discordo; 2 – discordo parcialmente, 3 – concordo parcialmente e 4 – concordo.

O curso desenvolvido foi estruturado em três módulos, com uma carga horária de 20 horas cada, totalizando 60 horas. A progressão entre módulos foi sequencial e condicionada à conclusão dos módulos anteriores, estando cada módulo associado a uma avaliação formativa.

Os dados das respostas quantitativas foram analisados com recurso ao Microsoft Excel® e ao programa Epi Info™. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi utilizado para determinar o grau de concordância entre os peritos, sendo considerado aceitável um valor $\geq 0,78$, tal como defende Costa et al. (2018). O cálculo do score de cada item foi feito a partir da divisão das respostas consideradas adequadas (itens 3 e 4 da escala de Likert) pelo número total de respostas (Alexandre & Coluci, 2011). As variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas, e as variáveis contínuas por medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão).

As sugestões apresentadas pelos peritos nas respostas abertas foram analisadas qualitativamente, através de leitura detalhada e avaliação criteriosa de cada contribuição. Os conteúdos do curso foram revistos e ajustados sempre que as sugestões se revelaram pertinentes, garantindo que as alterações mantivessem a coerência com os objetivos do curso e a precisão das informações. Este procedimento permitiu incorporar a experiência e o conhecimento dos especialistas de forma direta, assegurando a adequação, clareza e relevância do conteúdo, sem necessidade de codificação formal ou saturação temática, dado o carácter metodológico do estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comité de Ética em Investigação da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Parecer n.º 5.884.298/2023; CAEE: 66533422.3.0000.5576), respeitando os princípios éticos da Declaração de Helsínquia. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A versão inicial do curso online foi estruturada em três módulos, para além do módulo introdutório ao curso (Figura 2).

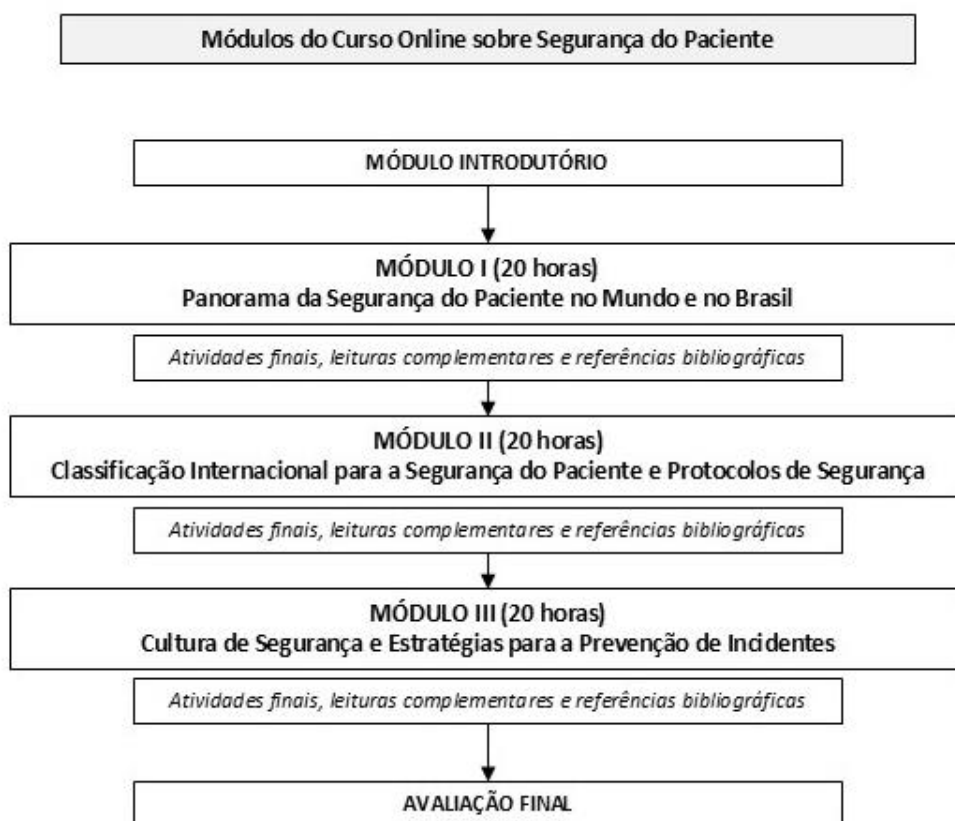


Figura 2

Módulos do curso online sobre segurança do paciente

O Módulo I, intitulado “Panorama da Segurança do Paciente no Mundo e no Brasil”, incluiu os seguintes conteúdos: uma introdução ao tema, a história da segurança do paciente e as metas internacionais. O Módulo II, designado “Classificação Internacional para a Segurança do Paciente e Protocolos de Segurança”, abordou uma introdução à classificação internacional sobre segurança do paciente e os principais protocolos de segurança do paciente. O Módulo III, denominado de “Cultura de Segurança e Estratégias para a Prevenção de Incidentes”, abordou como conteúdos a cultura de segurança e as estratégias preventivas da segurança do paciente. Cada módulo integrava atividades finais, leituras complementares e

referências bibliográficas. Após a conclusão do terceiro módulo, os participantes tinham de realizar uma avaliação final. A carga horária total do curso é de 60 horas (20 horas por módulo), sendo o seu desenvolvimento sequencial e condicionada à conclusão dos módulos anteriores, com a finalização das atividades propostas.

A página inicial da plataforma online fornecia orientações aos participantes quanto à estrutura do curso e à navegação pelos diferentes conteúdos. O ambiente virtual disponibilizou menus superiores e laterais para acesso rápido às aulas, notas, agenda, participantes e tutoriais. Foram incluídos fóruns de discussão e atividades avaliativas com o objetivo de

promover a participação dos participantes. O módulo introdutório do curso, apresentou ainda, materiais complementares, bem como o link para os o plano do curso, índice e orientações gerais.

A validação de conteúdo contou com a participação de 11 peritos da área da saúde, todos do sexo feminino (100%), com uma idade média de 40,5 anos ($\pm 13,1$). No que respeita à área da formação académica, seis eram da área de enfermagem (54,5%), quatro de medicina dentária (36,4%) e uma de medicina veterinária (9,1%). No que respeita às habilitações académicas, dez

(90,9%) possuíam uma especialização, nove (81,8%) o grau de mestre e dois (18,2%) o grau de doutor. Quanto à ocupação profissional, quatro (36,4%) exerciam cargos de direção ou gestão, três (27,3%) encontravam-se a frequentar uma formação pós-graduada, três (27,3%) desempenhavam funções docentes e uma (9,1%) exercia atividade de prestação de cuidados. Todos os peritos relataram experiência prévia com a temática da segurança do paciente. A caracterização sociodemográfica e profissional dos peritos encontra-se apresentada na tabela 1.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica e profissional do painel de peritos (n=11)

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	11 (100,0)
Idade 40,5 ($\pm 13,1$)*	
Área da formação académica	
Enfermagem	6 (54,5)
Medicina Veterinária	1 (9,1)
Medicina dentária	4 (36,3)
Habilitações académicas	
Especialização	10 (90,9)
Mestrado	9 (81,8)
Doutoramento	2 (18,2)
Ocupação profissional	
Cargo de direção/gestão	4 (36,3)
Estudante de Pós-graduação	3 (27,3)
Docência	3 (27,3)
Prestação de cuidados	1 (9,1)
Experiência com a temática de segurança do paciente	
Sim	11 (100,0)
Tempo de atuação com a temática de segurança do paciente 4,3 (2,3)*	

*Média e desvio padrão

No que se refere à validação do curso, todos os 14 itens analisados obtiveram IVC de 1,00, sendo a opção "concordo totalmente" a mais assinalada pelos peritos. Nenhum dos itens recebeu respostas nas categorias "discordo totalmente", "discordo parcialmente" ou "sem opinião". Todos os itens avaliados superaram o

limiar mínimo de concordância de 0,78, o que demonstra elevada aceitação pelo grupo de peritos quanto à funcionalidade, usabilidade e eficiência do curso. Os dados detalhados da análise de concordância encontram-se sistematizados na tabela 2.

Tabela 2

Concordância dos peritos quanto à qualidade do curso (n=11)

Requisitos de avaliação	CT*	CP†	IVC‡
Funcionalidade			
O curso apresenta-se como ferramenta adequada para proposta	10	1	1,0
O curso é capaz de gerar resultados positivos	11	-	1,0
Usabilidade			
O curso permite fácil navegação	9	2	1,0
Os conceitos utilizados e suas aplicações são de fácil aprendizado	11	-	1,0
Permite que o público-alvo tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados	8	3	1,0
Fornecer informações com clareza	10	1	1,0
Fornecer informações de forma completa	7	4	1,0
Fornecer ajuda de forma rápida, não sendo cansativa	9	2	1,0
Eficiência			
O tempo proposto é adequado para que os profissionais aprendam o conteúdo	8	3	1,0
O número de aulas está coerente com o tempo proposto para o curso	9	2	1,0
A organização das aulas em tópicos temáticos é adequada para o bom entendimento do conteúdo, bem como a fácil localização do tema desejado	10	1	1,00
Os recursos do Moodle são utilizados de forma eficiente e compreensível	11	-	1,00

*Concordo totalmente; †Concordo Parcialmente; ‡Índice de Validade de Conteúdo

Apesar dos elevados níveis de concordância, foram apresentadas sugestões que, após análise criteriosa dos discursos, foram incorporadas no curso. Entre as alterações realizadas destacam-se: a inclusão de links complementares para consulta, incluindo materiais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa; revisão de conteúdos com introdução de conteúdos sobre cultura de segurança e cultura da culpa e de

exemplos práticos direcionados para a realidade da APS; clarificação da nomenclatura dos protocolos; revisão textual e ortográfica; melhorias na navegação da plataforma; e, reformulação das atividades de avaliação. A síntese das sugestões apresentadas pelos peritos, bem como as alterações introduzidas, encontram-se descritas na tabela 3.

Tabela 3

Contribuições dos peritos e melhorias Implementadas (n=11)

Sugestões	Decisão	Alterações realizadas
Quanto mais links deixar para ampliar o acesso a fontes de conhecimento complementares, melhor. Exemplo: nas metas internacionais está a portaria que cria o PNSP*, mas tem duas portarias específicas das seis metas. Além disso, a Anvisa tem uma coleção de livros on-line sobre a segurança do paciente que pode ser deixado link para isso.	Sugestão aceite	Inseridos links complementares, entre eles, os da coleção sobre segurança do paciente da Anvisa
Rever o item que trata das metas internacionais que ficou uma expectativa já de ver as metas em si. No caso das nacionais, rever a meta 2 que deveria ser de comunicação entre os profissionais	Sugestão aceite	Realizada a correção
Em relação à cultura de segurança talvez fosse interessante trazer algo sobre a cultura da culpa que é profundamente enraizado para fazer a ponte com a necessidade da cultura de segurança	Sugestão aceite	Incluído parágrafo sobre o medo de relatar os erros cometidos
Sugiro fazer links com situações da rotina da APS para fazer sentido, principalmente em profissionais que irão contactar a primeira vez com a temática	Sugestão aceite	Ampliado o conteúdo sobre segurança do paciente na APS
Considero que, por se tratar de um curso de nível básico, o conteúdo se encontra bem sintetizado. No entanto, tendo em conta os objetivos propostos, poderá ser pertinente analisar a possibilidade de ampliar algum dos módulos.	Sugestão aceite	Ampliado o módulo sobre cultura de segurança
É necessário fazer uma revisão no conteúdo textual do curso	Sugestão	Realizada revisão textual e ortográfica

	aceite	
Sugiro a inclusão de um botão de “voltar” em cada novo acesso, de forma a facilitar a navegação do utilizador e permitir o regresso rápido à interface anterior	Sugestão aceite	Realizado o ajuste solicitado
É realmente necessário adicionar as pontuações nos PDF, tal como acontece com o que será avaliado nos fóruns. Além disso, sugiro remover dos PDF as atividades que já se encontram no site como recurso, pois é possível que o público não esteja familiarizado e gere confusão.	Sugestão aceite	Onde tinha “Protocolo de Segurança na prescrição” alterado para “protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos”
Alterar no Módulo 2 a nomenclatura sobre o protocolo sobre medicamentos	Sugestão aceite	Modificado para “Protocolo de Segurança na Prescrição, uso e administração de medicamentos”
Substituir o artigo sobre segurança do paciente no ambiente hospitalar	Sugestão aceite	Substituído pelo seguinte artigo: Segurança do Paciente na Atenção Primária em Saúde de um município brasileiro.
No Módulo 3 a atividade final precisa estar disposta como questão	Sugestão aceite	Atividade colocada com as seguintes opções: a) Concordo totalmente b) Concordo parcialmente c) Discordo totalmente d) Discordo parcialmente e) Não tenho opinião

**Programa Nacional de Segurança do Paciente*

A estrutura geral do curso, nomeadamente a divisão em três módulos e a carga horária de 60 horas, foi mantida. As alterações realizadas visaram garantir a qualidade pedagógica do material, a adequação ao público-alvo e a eficácia na promoção de competências relacionadas com a segurança do paciente.

Após as alterações introduzidas foi enviado novo link onde na sua parte inicial se destacavam as alterações introduzidas e, caso considerasse o grupo de peritos pudesse verificar essas alterações no curso. Todos os peritos, concordaram com as alterações introduzidas, obtendo-se um consenso de 100% entre o grupo dos 11 peritos.

Os resultados obtidos evidenciam a validade do curso em termos de conteúdo, usabilidade, funcionalidade e eficiência, reforçando o seu potencial como recurso formativo para a capacitação de profissionais da APS na área da segurança do paciente.

DISCUSSÃO

O desenvolvimento e validação do curso online sobre segurança do paciente na APS emergiu da prática profissional de uma das investigadoras, que identificou uma lacuna significativa na formação das equipas multiprofissionais neste domínio. A constatação da escassez de formação estruturada direcionada a essas equipas motivou a conceção do curso com o intuito de promover o conhecimento e melhorar a qualidade dos cuidados prestados. O curso online, como uma ferramenta educativa inovadora, oferece a flexibilidade necessária para ultrapassar barreiras geográficas e temporais, promovendo a formação contínua dos profissionais de saúde (Rocha et al., 2021; Zhang et al., 2024). Este alinhamento com as tecnologias educativas reflete-se na sua crescente utilização, como demonstrado por Santos et al. (2021), que destacam os benefícios na sensibilização sobre questões de saúde e na melhoria da comunicação interprofissional.

A escolha da educação à distância, como modalidade pedagógica, revelou-se vantajosa para garantir a

acessibilidade dos profissionais de saúde, estimulando o seu desenvolvimento contínuo. A literatura destaca as várias vantagens deste modelo, nomeadamente a flexibilidade temporal, a acessibilidade geográfica e a oportunidade de personalizar o processo educativo às necessidades das pessoas, como referem Mlambo et al. (2021) e Rocha et al. (2021). Essa modalidade não só facilita a inclusão de profissionais de saúde em diferentes contextos geográficos, mas também fomenta a aprendizagem contínua em um cenário de cuidados em constante evolução. De acordo com a OMS (2021), o investimento na formação contínua dos profissionais de saúde é fundamental para promover ambientes seguros e de qualidade, alinhando-se aos objetivos globais para a segurança do paciente.

Outras experiências descritas na literatura, ainda que não diretamente relacionadas com a segurança do paciente, evidenciaram resultados positivos decorrentes da implementação de ações formativas dirigidas a profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS). Tais iniciativas têm-se revelado ferramentas relevantes de apoio aos processos pedagógicos em saúde, favorecendo a atualização de conhecimentos, o desenvolvimento de competências técnicas e a melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Fagundes & Melo, 2024).

O curso foi estruturado com base na metodologia ADDIE (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação), garantindo a sua relevância e adequação às necessidades identificadas. O módulo sobre segurança do paciente e a promoção de uma cultura de segurança foram temas centrais. A necessidade de abordar a cultura de culpa associada à ocorrência de eventos adversos emergiu como um dos principais pontos de intervenção. A subnotificação de eventos adversos é uma preocupação recorrente nas

práticas de saúde, frequentemente motivada pelo receio de sanções e pela falta de uma cultura aberta de aprendizagem (Moreira et al., 2022; Lee & Chang, 2024). Assim, o curso integrou conteúdos que visam reduzir a ansiedade dos profissionais em relação à notificação de eventos adversos, promovendo uma cultura de aprendizagem em detrimento de uma cultura punitiva. Esta abordagem visa encorajar a notificação de incidentes de forma transparente, como forma de identificar e diminuir riscos nos cuidados prestados.

Além disso, o curso contribui para a formação de equipas multiprofissionais, destacando a importância da colaboração entre médicos e enfermeiros. Essa colaboração é fundamental para a promoção de cuidados integrados e centrados no paciente (Souza et al., 2019; Mattions & Rocha, 2023). A interdisciplinaridade e o entendimento recíproco das funções de cada profissional são princípios essenciais para garantir a eficácia dos cuidados. A formação interprofissional fortalece essas relações e contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados na APS, alinhando-se aos objetivos da segurança do paciente e à promoção de uma prática de cuidados mais segura e eficiente (Oliveira et al., 2021).

Outro aspeto fundamental abordado no curso é a promoção de uma cultura de aprendizagem contínua. A reflexão sistemática sobre eventos adversos e a partilha de experiências entre os profissionais são práticas que contribuem para a melhoria dos processos de trabalho e para a criação de ambientes seguros. Gomes et al. (2022) destacam que a revisão colaborativa de casos e a análise de incidentes são instrumentos poderosos para identificar falhas e implementar melhorias na prática de cuidados. Nesse contexto, a formação online não se limita a fornecer conteúdos técnicos, mas

também se constitui como uma ferramenta potenciadora de mudança de mentalidade, incentivando os profissionais a adotar uma postura mais aberta e colaborativa na procura constante da melhoria contínua.

O investimento sustentável em recursos pedagógicos, como o curso online, constitui uma estratégia promissora para a capacitação dos profissionais de saúde e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados. A avaliação do impacto do curso será crucial, sendo que indicadores como a taxa de conclusão, os níveis de satisfação dos participantes e a sua aplicação prática na rotina clínica permitirão medir a eficácia da formação. Assim, o curso tem o potencial não só de qualificar os profissionais, mas também de impactar positivamente na qualidade dos cuidados na APS.

Destaca-se, ainda, que as melhorias implementadas com base nas contribuições dos peritos reforçaram competências essenciais em segurança do paciente, como a identificação e prevenção de eventos adversos, a comunicação segura, a gestão de riscos e a promoção de uma cultura de segurança. Espera-se que o curso contribua, assim, para o desenvolvimento profissional contínuo e para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados na Atenção Primária à Saúde.

Assim, o desenvolvimento e implementação do curso online sobre segurança do paciente na APS revela-se uma iniciativa estratégica com potencial para promover mudanças significativas na prática clínica. A flexibilidade e acessibilidade proporcionadas pela educação à distância, juntamente com a promoção de uma cultura de segurança e aprendizagem contínua, são elementos-chave para garantir a qualidade dos cuidados prestados e a segurança do paciente. A avaliação futura do curso poderá fornecer dados valiosos para aperfeiçoar a formação contínua dos profissionais de saúde e

contribuir para o fortalecimento do sistema de saúde brasileiro.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo demonstraram que os conteúdos desenvolvidos são relevantes e adequados, tendo sido validados por peritos com experiência na área da segurança do paciente. As sugestões apresentadas pelo painel de peritos foram consideradas e integradas na versão final do curso, promovendo uma maior clareza na apresentação dos conteúdos. Este processo iterativo de validação e aperfeiçoamento evidencia o rigor metodológico adotado e reforça a qualidade pedagógica do recurso educativo.

Contudo, este estudo apresenta algumas limitações que importa reconhecer. Uma delas é a ausência de um estudo piloto, que teria permitido validar de forma mais abrangente o conteúdo do curso junto do público-alvo. Além disso, o perfil homogêneo dos peritos participantes, todos do sexo feminino, pode representar um viés de seleção, limitando a diversidade de perspectivas na etapa de validação. Também se reconhece que a amostra de peritos se restringiu ao contexto brasileiro, o que pode condicionar a generalização dos resultados para outras regiões ou realidades da Atenção Primária à Saúde.

Embora a análise tenha sido abrangente e os resultados indicativos de qualidade, a inexistência de uma avaliação longitudinal impede compreender a retenção do conhecimento e a aplicação prática do conteúdo ao longo do tempo. Assim, recomenda-se que futuras investigações incluam estudos piloto, avaliações pré e pós-formação e análises de impacto na prática clínica, de modo a aprofundar a compreensão sobre a eficácia e a aplicabilidade do curso.

Apesar das limitações mencionadas, este estudo apresenta contribuições relevantes para as ciências da saúde, para a formação de profissionais e para a investigação na área da segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde. O curso desenvolvido possui potencial para prevenir eventos adversos, fomentar uma cultura de segurança e aprimorar a qualificação dos profissionais, contribuindo assim para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Para estudos futuros, sugere-se a realização de estudos piloto com avaliação de indicadores concretos, tais como: taxa de conclusão do curso, satisfação dos participantes, aplicação prática dos conteúdos na rotina clínica e redução de eventos adversos. Além disso, a investigação poderá ser expandida para diferentes regiões e contextos da APS, permitindo avaliar a generalização do curso e aprofundar a compreensão do seu impacto. Por fim, os resultados obtidos oferecem contribuições teóricas ao evidenciar a relevância da educação continuada online como estratégia de promoção da segurança do paciente, sugerindo caminhos para futuras intervenções formativas e pesquisas em larga escala.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à presente investigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, T. L., Lima, D. S., Moreira, M. A. B., Santos, L. F., & Ferreira, J. M. B. B. (2020). Incidentes de segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde (APS) de Manaus, AM, Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 24(supl. 1), e190622. <https://doi.org/10.1590/Interface.190622>
- Alexandre, N. M., & Coluci, M. Z. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061–3068. <https://doi.org/10.1590/s1413-81232011000800006>
- Araújo, Á. C., Vieira, L. J. E. S., Júnior, A. R. F., Pinto, A. G. A., Freitas, K. M., & Ribeiro, C. L. (2023). Work process for coordination of care in the family health strategy. *Escola Anna Nery*, 27, e20220330. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0330pt>
- Ardestani, S. F. M., Adibi, S., Golshan, A., & Sadeghian, P. (2023). Factors influencing the effectiveness of e-learning in healthcare: a fuzzy ANP study. *Healthcare*, 11(14), 2035. <https://doi.org/10.3390/healthcare11142035>
- Báfica, A. C. M. F., Gomes, A. M. B., Siqueira, E. F., Souza, J. M., Paese, F., Belaver, G. M., Rosinski, T. C., & Brasil, V. P. (2021). Comprehensive primary health care: expanding access for strong and resolute nursing. *Enferm Foco*, 12(Supl.1), 61-66. <https://enfermfoco.org/en/article/comprehensive-primary-health-care-expanding-access-for-strong-and-resolute-nursing/>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: the ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Costa, I. K. F., Tibúrcio, M. P., Melo, G. S. M., Leite, J. E. L., Dantas, R. A. N., & Torres, G. V. (2018). Construction and validation of a distance basic life support course. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(Suppl 6), 2698–2705. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0122>
- Fagundes, I. M., & Melo, R. C. (2024). Curso de introdução à atenção primária à saúde (APS) para a qualificação de novos profissionais: experiência do Grupo Hospitalar Conceição. *Saberes Plurais Educação na Saúde*, 8(1), e138705. <https://doi.org/10.54909/sp.v8i1.138705>
- Gomes, R. M., Lemos, G. S., Santos, C. S., Oliveira, J. S., Sanches, G. J. C., Sousa, F. S., & Vieira, S. N. S. (2022). Knowledge of the multidisciplinary team on patient safety in an intensive care unit. *Mundo da Saúde*, 46, 587–597. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202246587597>
- Körner, M., Dinius, J., Ernstmann, N., Heier, L., Bergelt, C., Hammer, A., Pfisterer-Heise, S., & Kriston, L. (2023). Effectiveness and feasibility of an interprofessional training program to improve patient safety - A cluster-randomized controlled pilot study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1186303. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1186303>

- Lee, S. Y., & Chang, C. Y. (2024). Factors influencing nurses' satisfaction to online learning approach: a cross ICU analysis. *BMC Nursing*, 23(1), 548. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02194-3>
- Leite, S. S., Áfio, A. C. E., Carvalho, L. V., Silva, J. M. D., Almeida, P. C., & Pagliuca, L. M. F. (2018). Construction and validation of an educational content validation instrument in health. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(Suppl 4), 1635–1641. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Martinengo, L., Ng, M. S. P., Ng, T. D. R., Ang, Y.-I., Jabir, A. I., Kyaw, B. M., & Tudor Car, L. (2024). Spaced digital education for health professionals: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e57760. <https://doi.org/10.2196/57760>
- Mattions, F. C., & Rocha, C. M. F. (2023). Health promotion in primary care: effects and limitations in conservative neoliberalism. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28(8), 2173–2182. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.05752023EN>
- Ministério da Saúde (Brasil). (2014). *Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente*. https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
- Mlambo, M., Silén, C., & McGrath, C. (2021). Lifelong learning and nurses' continuing professional development: a metasynthesis of the literature. *BMC Nursing*, 20, 62. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>
- Moreira, T. C., Constant, H. M., Faria, A. G., Matzenbacher, A. M. F., Balardin, G. U., Matturro, L., Silva, M. S., Umpierre, R. N., Rodrigues, Á. S., Cabral, F. C., & Pagano, C. G. M. (2022). Translation, cross-cultural adaptation and validation of a telemedicine satisfaction questionnaire. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 17(44), 2837. [https://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)2837](https://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)2837)
- Oliveira, A. M. F., Lourenço, M. P., Labegalini, C. M. G., Benedetti, G. M. S., Soares, J. P. R., & Costa, M. A. R. (2021). Educação interprofissional na atenção primária à saúde: perspectivas e vivências. *Saúde Coletiva*, 11, 64. <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i64p5660-5669>
- Oliveira, M. P. R., Menezes, I. H. C. F., Sousa, L. M., & Peixoto, M. R. G. (2016). Formação e qualificação de profissionais de saúde: fatores associados à qualidade da atenção primária. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 40(4), 547-559. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e02492014>
- Organização Mundial da Saúde. (2016). Guia curricular de segurança do paciente da organização mundial da saúde: edição multiprofissional (Coord. V. N. Marra & M. L. Sette, Trad.). Autografia. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/patient-safety/9788555268502-por519565d3-e2ff-4289-b67f-4560fcd33b9d.pdf>
- Organização Mundial da Saúde. (2021). *Plano de ação global para a segurança do doente 2021–2030 - Rumo à eliminação de danos evitáveis nos cuidados de saúde*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343477/9789240032705-por.pdf>
- Organização Mundial da Saúde. (2024). *Global patient safety report 2024*. <https://www.who.int/southeastasia/publications/i/item/9789240095458>
- Pan American Health Organization. (2024). *Primary health care*. <https://www.paho.org/en/topics/primary-health-care>
- Pasquali, L. (1996). *Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento*. Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida da Universidade de Brasília. <https://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002482.pdf>
- Pedrosa, V. (2020). Patient safety in primary care. *European Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa040.061>
- Pinto, A. C. S. (2018). *Construção e validação de curso on-line para prevenção do uso indevido de drogas por adolescentes* (Tese de Doutorado, UFC – Universidade Federal do Ceará). Repositório Institucional UFC. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/30685/1/2018_tese_agspinto.pdf
- Reis, T., Faria, I., Serra, H., & Xavier, M. (2022). Barriers and facilitators to implementing a continuing medical education intervention in a primary health care setting. *BMC Health Services Research*, 22(1), 638. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08019-w>
- Rocha, D. M., Cavalcante, A. K. C. B., Oliveira, A. C., Benício, C. D. A. V., Santos, A. M. R. D., & Nogueira, L. T. (2021). Contributions of health technologies in risk assessment for suicide behavior: an integrative review.

- Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(Suppl 3), e20200205. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0205>
- Santos, R. A. D., Mendes Júnior, W. V., & Martins, M. (2021). Qualidade do cuidado em saúde e segurança do paciente: avaliação dos resultados de um programa de formação à distância. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(10), 4553–4568. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11082021>
- Santos, T. O., Lima, M. A. C., Alves, V. S., Ribeiro, M. C. A., Alves, R. S., Souza, M. R., Correia, F. V. P., Oliveira, A. C. A., Sales, L. F., & Oliveira, H. F. (2021). Comunicação efetiva da equipe multiprofissional na promoção da segurança do paciente em ambiente hospitalar. *ID on Line. Revista de Psicologia*, 15(55), 159–168. <https://doi.org/10.14295/idonline.v15i55.3030>
- Silva, L. L. T., Dias, F. C. S., Maforde, N. T. P., & Menezes, A. C. (2022). Patient safety in primary health care: perception of the nursing team. *Escola Anna Nery*, 26, e20210130. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0130>
- Sousa, V. T. S., Dias, H. G., Sousa, F. P., Oliveira, R. M., Costa, E. C., & Vasconcelos, P. F. (2023). Professional burnout and patient safety culture in primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(3), e20220311. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0311>
- Sousa, V. T. S., Silva, A. R. A., Marques, W. S., Vasconcelos, P. F., & Freire, V. E. C. S. (2025). Análise de prescrições de medicamentos em unidades básicas de saúde: identificação de erros e causas-raízes. *Comunicação em Ciências da Saúde*, 35(04). <https://doi.org/10.51723/86pw1e44>
- Souza, M. M., Ongaro, J. D., Lanes, T. C., Andolhe, R., Kolankiewicz, A. C. B., & Magnago, T. S. B. S. (2019). Patient safety culture in the primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(1), 27-34. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0647>
- Vasconcelos, P. F., Carvalho, R. E. F. L., Souza, P. H., Dutra, F. C. S., Sousa, V. T. S., Oliveira, S. K. P., & Freire, V. E. C. S. (2021). Clima de segurança do paciente na atenção primária à saúde: análise de causa-raiz. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, 25. <https://doi.org/10.5935/1415-2762-20210019>
- Yuan, C. T., Dy, S. M., Lai, A. Y., Oberlander, T., Hannum, S. M., Lasser, E. C., Heughan, J. A., Dukhanin, V., Kharrazi, H., Kim, J. M., Gurses, A. P., Bittle, M., Scholle, S. H., & Marsteller, J. A. (2022). Challenges and strategies for patient safety in primary care: a qualitative study. *American Journal of Medical Quality*, 37(5), 379–387. <https://doi.org/10.1097/JMQ.0000000000000054>
- Zhang, M., Wu, S., Ibrahim, M. I., Noor, S. S. M., & Mohammad, W. M. Z. W. (2024). Significance of ongoing training and professional development in optimizing healthcare-associated infection prevention and control. *Journal of Medical Signals and Sensors*, 14(15), 13. https://doi.org/10.4103/jmss.jmss_37_23