

Artículo de investigación

Análise do conceito “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis”

Eliabe Rodrigues de Medeiros¹, Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira², Rodrigo Assis Neves Dantas³, Erika Simone Galvão Pinto³, Alexandra Rodrigues Feijão³

1. Secretaria Municipal de Saúde da Cidade do Natal. Natal, Brasil.
2. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Brasil.
3. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, Brasil.

Resumo

Introdução: As doenças transmissíveis têm influenciado no rendimento escolar dos estudantes. A enfermagem escolar oferta atenção sistematizada para atender essas demandas, no entanto, ainda não há um significado claro para essa atuação. Frente a isso, esse estudo tem como objetivo analisar o conceito de “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis”.

Métodos: Trata-se de análise conceitual fundamentada no referencial de Walker e Avant. A operacionalização dessa proposta se deu por meio de uma revisão integrativa com busca realizada em oito bibliotecas/bases de dados. 20 artigos compuseram a amostra final, onde a leitura na íntegra subsidiou a execução das etapas da análise conceitual e os achados foram apresentados em quadros-síntese e figuras.

Resultados: Os usos do conceito estão relacionados às doenças transmissíveis de um modo geral ou em específico, a exemplo da Tuberculose, infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à metilina, Sarampo, Vírus do Papiloma Humano, Norovírus, Coqueluche, infecção por HIV e Hepatites B e C. Foram identificados quatro antecedentes, quatro atributos e três consequentes. Três casos fictícios foram elaborados (modelo, contrário e ilegítimo) e 38 referentes empíricos identificados.

Conclusão: A análise permitiu definir o conceito como ações de enfermagem direcionadas à comunidade escolar mediante planejamento e execução de atividades de orientação e educação em saúde, atendimento clínico, vigilância epidemiológica e suprimento de recursos materiais necessários.

Palavras chave: saúde; educação; serviços de enfermagem escolar; doenças transmissíveis; formação de conceito; infecções por hiv; infecções por papillomavirus; tuberculose; *Staphylococcus aureus* resistente à metilina; sarampo; norovirus; coqueluche; vírus de hepatite.

Información del artículo



Autor de correspondencia
medeiros.eliabe@gmail.com



Como citar este artículo
Rodrigues-de-Medeiros E, Brandão-de-Carvalho Lira AL, Neves-Dantas RA, Galvão-Pinto ES, Rodrigues-Feijão A. Análise do conceito “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis”. Rev Colomb Enferm [Internet]. 2024;23(1), e066



<https://doi.org/10.18270/rce.v23i1.4256>



Recibido: XX-XXX-XXXX
Aprobado: XX-XX-XXXX



Ediciones anteriores

Redes sociales



Analysis of the concept of “school nursing services in communicable disease care”

Abstract

Introduction: Communicable diseases have affected students' school performance. School nursing provides systematic care to meet these demands, but this activity has no clear meaning. Given this, this study aims to analyze the concept of “school nursing service in communicable disease care”.

Materials and Methods: This is a concept analysis based on Walker and Avant's framework. This proposal was operationalized through an integrative review with a search in eight libraries/databases. The final sample consisted of 20 articles, the complete reading of which aided in the stages of the concept analysis, and the findings were presented in summary tables and figures.

Results: Uses of the concept are related to communicable diseases in general or specifically, such as tuberculosis, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection, measles, human papillomavirus, norovirus, whooping cough, HIV infection, and hepatitis B and C. Four antecedents, four attributes, and three consequences were identified. Three fictitious cases were created (model, contrary, and illegitimate), and 38 empirical referents were identified.

Conclusion: The analysis made it possible to define the concept as nursing actions aimed at the school community through the planning and implementation of orientation and health education activities, clinical care, epidemiological surveillance, and the provision of necessary material resources.

Keywords: Health; Education; School Nursing; Communicable Diseases; Concept Formation; HIV Infections; Papillomavirus Infections; Tuberculosis; Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*; Measles; Norovirus; Whooping Cough; Hepatitis Viruses.

Análisis de concepto de “servicio de enfermería escolar en la atención de enfermedades transmisibles”

Resumen

Introducción: Las enfermedades transmisibles han influido en el rendimiento escolar de los estudiantes. La enfermería escolar ofrece cuidados sistematizados para atender estas demandas, sin embargo, aún no hay un significado claro para esta acción. Frente a eso, este estudio tiene como objetivo analizar el concepto de “servicio de enfermería escolar en el cuidado de las enfermedades transmisibles”.

Materiales y Métodos: Este es un análisis de concepto basado en el marco de Walker y Avant. La operacionalización de esta propuesta se llevó a cabo mediante una revisión integradora con una búsqueda realizada en ocho bibliotecas/bases de datos. 20 artículos conformaron la muestra final, donde la lectura completa subsidió la ejecución de las etapas de análisis conceptual y los hallazgos fueron presentados en tablas y figuras resumen.

Resultados: Los usos del concepto están relacionados con enfermedades transmisibles en general o específicamente, como la tuberculosis, infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, sarampión, virus del papiloma humano, norovirus, tos ferina, infección por VIH y hepatitis B y C. Se identificaron cuatro antecedentes, cuatro atributos y tres consecuentes. Se elaboraron tres casos ficticios (modelo, contrario e ilegítimo) y se identificaron 38 referentes empíricos.

Conclusión: El análisis permitió definir el concepto como acciones de enfermería dirigidas a la comunidad escolar a través de la planificación y ejecución de actividades de orientación y educación en salud, atención clínica, vigilancia epidemiológica y suministro de los recursos materiales necesarios.

Palabras clave: salud; educación; servicios de enfermería escolar; enfermedades transmisibles; formación de concepto; infecciones por VIH; infecciones por papillomavirus; tuberculosis; *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina sarampión; norovirus; tos ferina; virus de hepatitis.

Introdução

A ocorrência das doenças transmissíveis no mundo cresceu em decorrência de uma diversidade de fatores que abrangem características ambientais, sociais e econômicas e que persistem com pouca solução na sociedade (1). Essas afecções são transmitidas direta ou indiretamente de um indivíduo infectado para um suscetível por meio dos seus agentes infecciosos ou produtos (2) e seus potenciais de letalidade variam de 10 a 80% (3).

Elas também têm contribuído para o processo de hospitalização das crianças e a consequente diminuição do rendimento escolar em decorrência do maior tempo ausente da instituição de ensino (4). Na escola, há uma maior possibilidade de transmissão de doenças visto que a densidade de indivíduos é alta e o contato interpessoal estritamente constante entre os estudantes (5).

As doenças transmissíveis possuem comportamentos distintos e necessitam de atendimentos específicos, que proporcionem proteção e atenção constante dos profissionais da saúde (6). Dentre eles, destaca-se o enfermeiro, o qual oferece atenção sistematizada aos indivíduos por meio de ações de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento para dar respostas às necessidades humanas básicas (7).

A prática do enfermeiro na atenção às doenças transmissíveis em ambientes escolares foi discutida em estudo (8), no entanto, ainda não há um significado claro desse conceito. Conceitos são formulações mentais, que descrevem um fenômeno que ocorre na natureza ou no pensamento. Eles são fundamentais para o desenvolvimento de teorias e das pesquisas em enfermagem (9,10).

Frente a essas colocações é oportuno questionar se é possível encontrar um conceito que delimite a atuação da enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis? Com isso, por não existir um significado claro do conceito que englobe as atribuições da enfermagem escolar diante das doenças transmissíveis comuns nesse ambiente, esse estudo objetivou analisar o conceito de “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis”.

Métodos

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de análise conceitual, fundamentado no referencial teórico metodológico de Walker e Avant (11). Esse tipo de estudo tem por finalidade examinar os elementos básicos de um conceito representativo de determinado fenômeno (11). O percurso metodológico de Walker e Avant (11) ocorre em oito etapas, a saber: 1ª) Seleção do conceito: é necessário para o desenvolvimento científico e desperte interesse; 2ª) Determinação dos objetivos de análise do conceito: são elencados seus propósitos científicos e teóricos ou se será desenvolvido para contribuir com a definição de fenômenos; 3ª) Identificação dos possíveis usos do conceito: pode ser realizado a partir dos usos em outras disciplinas e áreas; 4ª) Determinação dos atributos: esta etapa é fundamental, visto que, são apresentadas as características que levam a ocorrência do conceito; 5ª) Construção de um caso modelo: trata-se de uma exemplo que demonstra a ocorrência de todos os atributos do conceito; 6ª) Desenvolvimento de outros casos: estes são importantes para demonstrar aquilo que é similar ao conceito ou o que não é; 7ª) Identificação de antecedentes e consequentes: se referem a eventos ou incidentes que acontecem antes ou depois da ocorrência do conceito, respectivamente; e 8ª) Definição de referentes empíricos: tratam-se de categorias claras e observáveis que ajudam a reconhecer a ocorrência do conceito.

Para a operacionalização da análise de conceito, foi necessária a realização de uma revisão integrativa de literatura. Essa metodologia busca sintetizar estudos sobre determinado tema e é proposta em cinco etapas: 1ª) Identificação do problema: garante que a questão e a finalidade da pesquisa estejam claramente definidas; 2ª) Pesquisa bibliográfica: incorpora uma estratégia de busca abrangente; 3ª) Avaliação dos dados: enfoca a autenticidade, qualidade metodológica, valor informativo e representatividade dos estudos primários disponíveis; 4ª) Análise dos dados: inclui redução de dados, exibição, comparação e conclusões; e 5ª) Apresentação: sintetiza os achados em um modelo que retrata de forma abrangente o processo de integração e descreve as implicações para a prática, política e pesquisa, bem como as limitações da revisão (12).

Estratégia de busca

Todas as etapas da revisão integrativa foram realizadas com auxílio de protocolo de pesquisa construído previamente pelos pesquisadores. Sua composição apresentava pergunta norteadora, bases de dados selecionadas, descritores e estratégias de busca mediante combinação de operadores booleanos, critérios de análise e organização dos resultados.

Para a formulação da pergunta de pesquisa, utilizou-se a estratégia PVO, acrônimo correspondente a delimitação de População, contexto, situação-problema (P), Variáveis (V) e Desfecho (O) (13). Nessa pesquisa, foram feitas as seguintes substituições: P: Escola; V: Serviços de enfermagem; O: Atenção às doenças transmissíveis. Diante disso, formulou-se a seguinte pergunta norteadora: Quais são as evidências científicas sobre os serviços de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis?

Coleta dos dados

A busca foi realizada no mês de janeiro de 2019, com auxílio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), nas bases de dados das línguas portuguesa e espanhola, e o *Medical Subject Headings (MeSH)*, nas bibliotecas/bases de dados na língua inglesa. Esse procedimento se deu de forma controlada e com auxílio do operador booleano *AND*. Os cruzamentos foram os seguintes: “Serviços de Enfermagem Escolar” *AND* “Doenças Transmissíveis”; “*Servicios de Enfermería Escolar*” *AND* “*Enfermedades Transmisibles*”; “*School Nursing*” *AND* “*Communicable Diseases*”. Cabe destacar que, apesar de os termos doenças transmissíveis e doenças infecciosas serem identificados como sinônimos, nesse estudo, foi utilizado apenas o primeiro por se tratar do principal termo de busca utilizado entre o meio científico.

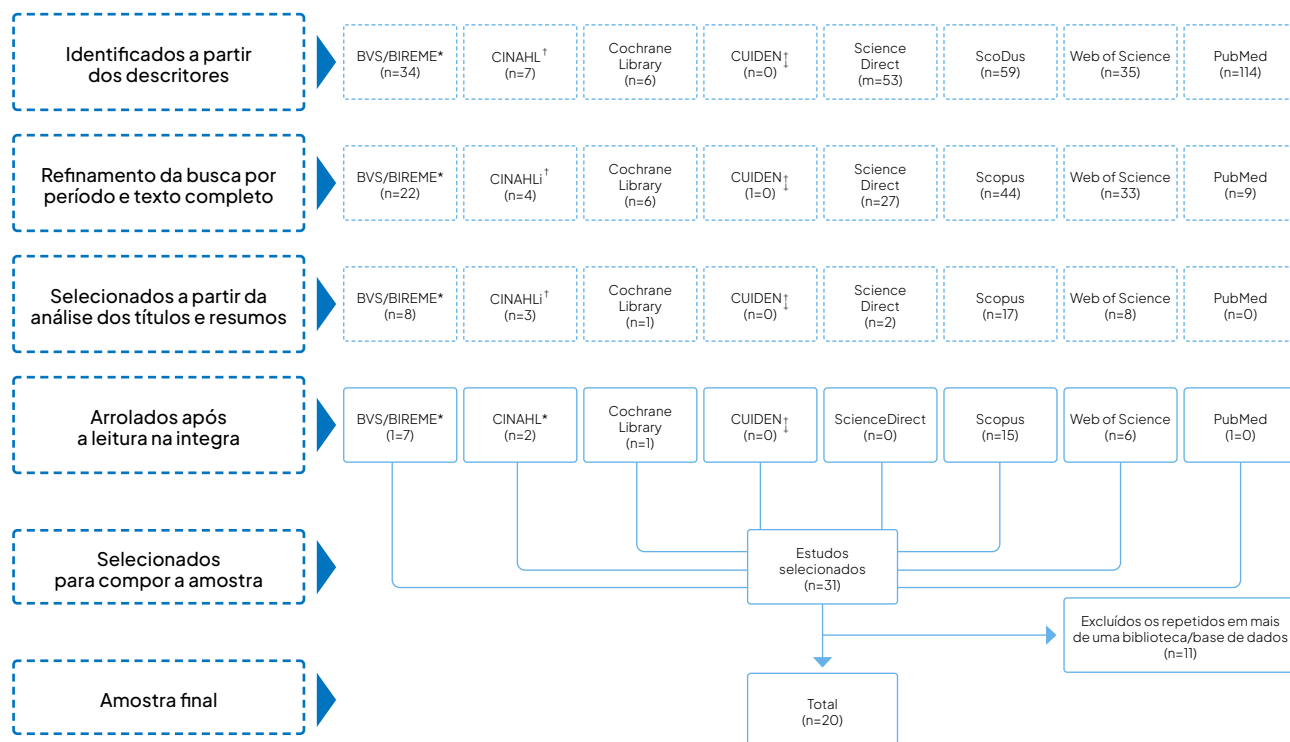
Compuseram os ambientes de coleta de dados as seguintes bibliotecas/bases: Biblioteca Virtual em Saúde/Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BVS/BIREME), que comporta as bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*, Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECs), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Institutional Repository for Information Sharing/World Health Organization (IRIS/WHO)*. Também foram consultadas as bases de dados *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Cochrane Library*, *Web of Science*, *PubMed*, *Base de Datos Bibliográfica de la Fundación Index (CUIDEN)*, *ScienceDirect* e *Scopus*.

O acesso às bibliotecas/bases de dados foi realizado por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que permite obtenção gratuita a conteúdos científicos de todo o mundo mediante ingresso via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) na qual o pesquisador está vinculado.

Foram incluídos na busca estudos disponíveis para acesso completo, sem restrição de categoria de publicação, como também, de idioma, a partir do ano de 1995, marco de criação da estratégia mundial das Escolas Promotoras de Saúde pela Organização Mundial de Saúde, que sustentou o fortalecimento da capacidade de propor uma vida saudável aos estudantes (14). Foram excluídos os estudos que estavam duplicados, por terem sido coletados em mais de uma fonte de dados.

O processo de busca e seleção dos estudos está apresentado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos



*BVS/BIREME: Biblioteca Virtual em Saúde/Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.

† CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature.

‡ CUIDEN: Base de Datos Bibliográfica de la Fundación Index.

Análise dos dados

Os documentos selecionados para leitura na íntegra (n=20) tiveram suas informações coletadas, dispostas em uma planilha do *Microsoft Office Excel*, submetidas ao processo de análise com auxílio da literatura atual sobre a temática, organizados por agrupamentos e apresentados em quadro-síntese e figura.

Para fins de análise dos achados desse estudo, ações de enfermagem são consideradas atividades profissionais executadas por enfermeiros, técnicos ou auxiliares em enfermagem. Já um serviço de enfermagem é aqui identificado como um conjunto de ações de enfermagem destinado a atender às necessidades de saúde individuais ou coletivas.

Resultados

Seleção do conceito

O conceito selecionado foi “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis”. Este foi proposto mediante a necessidade de descrição do fenômeno identificada pelo pesquisador a partir da experiência profissional no âmbito da assistência e do desenvolvimento de pesquisas relacionadas às práticas de enfermagem escolar na atenção a essas patologias.

Determinação dos objetivos de análise do conceito

O objetivo desta análise conceitual diz respeito a propor uma definição às práticas realizadas pela enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis para melhor compreender esse fenômeno.

Identificação dos possíveis usos do conceito

A partir desta etapa foi necessário voltar-se para a literatura mediante busca em base de dados. Os artigos incluídos na amostra estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na amostra

Identificação do Estudo	Biblioteca /Bases de dados	Título	Língua	Tipo de Estudo	Objetivos
Bergren, 2017 (15)	Scopus	School nursing and population health: past, present, and future	Inglês	Revisão	Analisar o passado, presente e futuro da enfermagem escolar para oferecer uma visão sobre esse papel no contexto da saúde da população
Luthy et al., 2016 (16)	Scopus; Web of Science	Addressing parental vaccination questions in the school setting: an integrative literature review	Inglês	Revisão	Sintetizar respostas baseadas em evidências para perguntas comuns dos pais sobre as vacinas em crianças
Galemore, 2016 (17)	Scopus	Too busy for TB managing a case of tuberculosis disease in the school setting	Inglês	Relato de caso	Revisar as estratégias usadas recentemente no manejo de um surto de tuberculose em uma escola de ensino médio em Kansas
Luthy, Thornton et al., 2013 (18)	Web of Science	Rural school employees' status, awareness, and perceptions of adult vaccinations	Inglês	Original	Avaliar o status dos funcionários da escola, conscientização e percepções da vacinação de adultos em um distrito escolar de Utah
Luthy, Houle et al., 2013 (19)	Web of Science	Vaccination perceptions and barriers of school employees: a pilot study	Inglês	Original	Analisar a situação atual das vacinas dos funcionários e avaliar as percepções dos funcionários da escola sobre possíveis barreiras à vacinação compulsória.
Gutiérrez, Marina, 2013 (20)	BVS/BIREME*	Enfermedades infecciosas y parasitarias en el ámbito escolar	Espanhol	Revisão	Abordar o desempenho da enfermagem da escola frente a doenças infecciosas e parasitárias
Cowell, 2013 (21)	CINAHL†	Immunizations and the power of school nursing	Inglês	Editorial	Não aplica
Luthy, Beckstrand, Meyers, 2012 (22)	Scopus	Common perceptions of parents requesting personal exemption from vaccination	Inglês	Transversal	Identificar os motivos pelos quais pais em Utah solicitaram uma isenção pessoal de vacinas infantis

Identificação do Estudo	Biblioteca /Bases de dados	Título	Língua	Tipo de Estudo	Objetivos
Fritz <i>et al.</i> , 2012 (23)	Scopus; Web of Science	Practices and procedures to prevent the transmission of skin and soft tissue infections in high school athletes	Inglês	Transversal	Avaliar a consciência sobre o <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à meticilina associado à comunidade entre treinadores de ensino médio e diretores de esportes em Missouri e avaliar as práticas de higiene que afetam a transmissão de infecções de pele e tecidos moles
Dardis, 2012 (24)	Scopus; Web of Science	A review of measles	Inglês	Comentário	Não aplica
Ramos <i>et al.</i> , 2011 (25)	BVS/BIREME*; Cochrane Library; Scopus	School nurse inspections improve handwashing supplies	Inglês	Estudo Piloto	Determinar se as inspeções programadas das enfermeiras escolares de suprimentos para lavagem das mãos nos banheiros das escolas, com a notificação das descobertas aos funcionários da escola apropriados, resultam em maior disponibilidade de suprimentos para lavagem de mãos para os alunos
Bartlett, Peterson, 2011 (26)	Scopus; Web of Science	The uptake of human papillomavirus (HPV) vaccine among adolescent females in the united states: a review of the literature	Inglês	Revisão	Identificar as barreiras e facilidades da perspectiva dos pais/responsáveis e dos prestadores de cuidados primários, que estão associados à absorção da vacina contra o papilomavírus humano (HPV) entre as adolescentes
Kinne, Bobo, 2010 (27)	BVS/BIREME*; Scopus	Clarifying knowledge, attitudes, and beliefs of school nurses the first step to improve immunization coverage	Inglês	Debate	Não se aplica
Many, 2008 (28)	BVS/BIREME*; Scopus	Preventing Community-Associated Methicillin-Resistant <i>staphylococcus aureus</i> among student athletes	Inglês	Destaque	Fornecer informações básicas sobre <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à meticilina, identificar grupos de risco e discutir as estratégias que a enfermeira escolar pode implementar para prevenir e gerenciar esta infecção no ambiente escolar e entre os estudantes atletas
Gomez, 2008 (29)	BVS/BIREME*; Scopus	Lessons learned from an elementary school norovirus outbreak	Inglês	Relato de caso	Descrever um surto de norovírus vivenciado por uma escola primária
Judelson, Koslap-Petraco, 2007 (30)	BVS/BIREME*; Scopus	Public health perspectives on the rising incidence of pertussis	Inglês	Transversal	Avaliar a epidemiologia da coqueluche, fornecer explicações sobre o aumento da sua incidência e examinar métodos para controlar e reduzir a sua ocorrência
Conlon, 2007 (31)	Scopus	Human bites in the classroom: incidence, treatment, and complications	Inglês	Destaque	Não se aplica
Alex, Letizia, 2007 (32)	BVS/BIREME*; Scopus	Community-Acquired Methicillin-Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> : considerations for school nurses	Inglês	Destaque	Não se aplica
Kukka, 2004 (33)	CINAHL†	Bloodborne infections: should they be disclosed? Is differential treatment necessary?	Inglês	Destaque	Resumir as políticas e ações adotadas pelo governo federal e organizações médicas, de enfermagem escolar, de professores e de pais sobre as infecções transmitidas por sangue
Bachman <i>et al.</i> , 2000 (34)	Scopus	A World Wide Web-based health resource: survey of Missouri school nurses to determine priority health information resources for SchoolhealthLink	Inglês	Original	Determinar as percepções das enfermeiras escolares sobre os recursos de informação em saúde que beneficiam as crianças em idade escolar, as práticas escolares e suas prioridades para disponibilizar esses recursos

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

*BVS/BIREME: Biblioteca Virtual em Saúde/Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde;

†CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature.

Os usos do conceito na literatura estiveram relacionados à atuação da enfermagem no que concerne às necessidades apresentadas pelas doenças transmissíveis de um modo geral (15,16,18,19,20,21,22,25,26,27,34) ou alguma doença transmissível em específico, a exemplo da Tuberculose (17), da infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (23,28,32,33), Sarampo (24), Vírus do Papiloma Humano (HPV) (26), Norovírus (29), Coqueluche (30), infecção por HIV (33) e Hepatites B (31,33) e C (33).

Determinação dos atributos

A análise das evidências permitiu identificar quatro atributos essenciais para a ocorrência do conceito de “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis”. São eles: planejamento e execução das ações de orientação e educação em saúde (15,16,18,19,20,21,22,23,26,28,29,30,31), oferta de atendimento clínico (15,16,17,19,20,23,24,27,28,29,30,31,32,33), execução de atividades de registro e monitoramento dos casos (15,17,19,21,29,30,31,34) e suprimento de recursos materiais necessários às ações (25).

Construção de um caso modelo

Para observar a ocorrência do conceito, um caso modelo está posto com a ocorrência de todos os atributos identificados:

“Um enfermeiro foi à escola em que exerce suas atividades e, ao visitar uma das salas de aula, identificou que quatro crianças apresentaram sinais de coriza nasal, tosse e quadros febris. Essa situação levou à necessidade de submetê-los à avaliação clínica individual pelo enfermeiro e outros profissionais de saúde para atender as necessidades de saúde desses estudantes mediante início de tratamento adequado. Ciente da ocorrência de gripe viral, o enfermeiro notificou ao setor de epidemiologia local a ocorrência dessa infecção e prosseguiu com a vigilância epidemiológica na instituição. Ao observar o monitoramento do estado vacinal de todos os indivíduos matriculados, ficou perceptível a quantidade reduzida de esquemas desatualizados e o aumento das isenções vacinais contra a gripe. Isso fez com que o enfermeiro comunicasse aos pais e responsáveis a necessidade de completar o esquema vacinal dos seus filhos. Essa recomendação também foi abrangida às pessoas que trabalham na escola. Para prevenir que outras pessoas fossem acometidas por essa infecção, o enfermeiro divulgou recomendações para toda a comunidade escolar, disponibilizou recursos materiais para a realização de atividades padrões de higiene e procedeu com a realização de atividades educativas em todas as turmas. Após seis meses de acompanhamento das turmas, o serviço de enfermagem escolar já conta com dados sobre a ocorrência de casos posteriores, cada vez mais escassos, e a comunidade escolar tem se mostrado mais esclarecida sobre medidas de prevenção às gripes virais” (Caso fictício).

Desenvolvimento de outros casos

Para compreender o que não é a ocorrência do conceito proposto, são apresentados dois casos, sendo um contrário e outro ilegítimo (11). No primeiro tem-se a seguinte situação:

“Uma professora do nono ano do ensino fundamental de escola localizada na periferia de grande centro urbano percebeu que uma adolescente matriculada naquela turma emagreceu bastante nos últimos meses. Ela não melhorou da tosse observada desde o início das aulas, há três meses. Naquele período a professora havia informado a enfermeira essa situação. Desta vez, a amiga da adolescente, também começou a tossir há mais de três semanas. As duas têm amizade em comum com adolescente que cumpriu medida socioeducativa de internação e que faz tratamento de Tuberculose Pulmonar. A enfermeira entregou um cartão com o endereço da unidade de saúde mais próxima e informou que, caso não houvesse melhora do quadro, a adolescente fosse orientada a agendar uma consulta” (Caso fictício).

O segundo caso apresentado é o ilegítimo, que se segue:

“O diretor de uma faculdade privada foi comunicado por um dos seus docentes que circula a informação de que um graduando foi diagnosticado e encontra-se em tratamento para sífilis. Sabe-se que ele compartilha do parcerias sexuais, inclusive na turma em que faz parte. Saben-

do dessa situação, o diretor entrou em contato com o enfermeiro do serviço de saúde pública mais próximo para solicitar a realização de uma atividade educativa sobre a doença junto aos acadêmicos. O enfermeiro aceitou o convite e, uma semana após o contato, promoveu uma palestra sobre prevenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) com distribuição gratuita de preservativos” (Caso fictício).

Identificação de antecedentes e consequentes

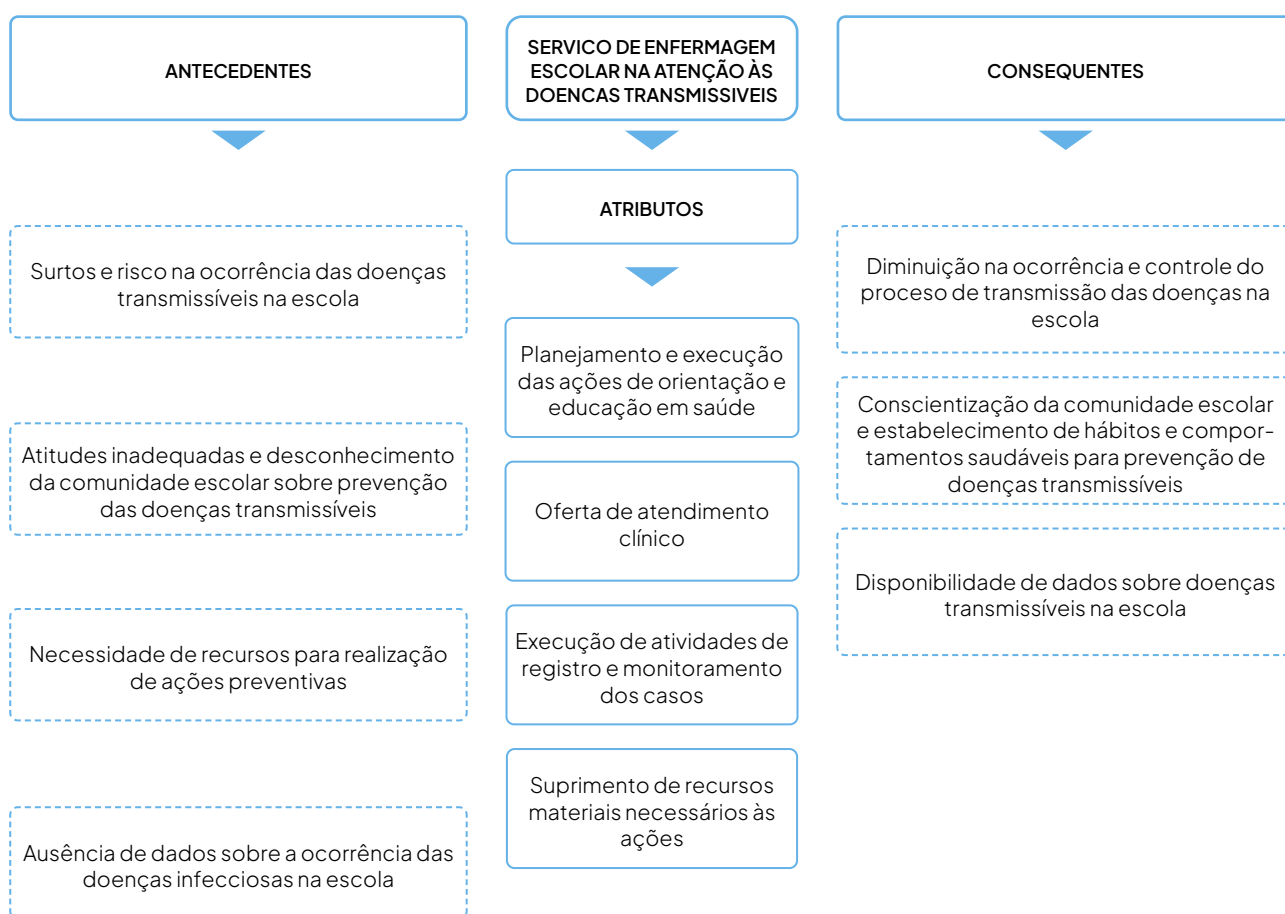
A análise das evidências científicas selecionadas também contribuiu para a delimitação dos antecedentes e consequentes à ocorrência do conceito.

Os antecedentes identificados foram: surtos e risco na ocorrência das doenças transmissíveis na escola (15,16,17,18,20,23,24,27,28,29,32,33), atitudes inadequadas e desconhecimento da comunidade escolar sobre prevenção das doenças transmissíveis (16,18,19,21,22,26,31), necessidade de recursos para realização de ações preventivas (25) e ausência de dados sobre a ocorrência das doenças transmissíveis na escola (34).

Já os consequentes do conceito foram: diminuição na ocorrência e controle do processo de transmissão das doenças na escola (15,16,17,19,20,21,24,25,26,28,29,31,32,33), conscientização da comunidade escolar e estabelecimento de hábitos e comportamentos saudáveis para prevenção de doenças transmissíveis (15,16,18,19,20,22,23,26,27,30,31) e disponibilidade de dados sobre as doenças transmissíveis na escola (34).

Os antecedentes, atributos e consequentes estão resumidos na Figura 2.

Figura 2. Síntese dos termos utilizados na construção do conceito



Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Definição dos referentes empíricos

As ações de enfermagem identificadas nos estudos foram consideradas referentes empíricos e agrupadas de modo a contribuir para a existência dos atributos do conceito serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis e estão apresentadas na Figura 4.

Quadro 2. Atributos e respectivos referentes empíricos do conceito

Atributos	Referentes Empíricos
Planejamento e execução das ações de orientação e educação em saúde	- Realiza atividades de educação em saúde com estudantes, pais e profissionais da escola sobre doenças transmissíveis no geral (15,18,20,30). - Orienta sobre higienização correta das mãos (15,29). - Orienta sobre técnicas para tossir e espirrar (15). - Orienta sobre imunização na infância (16). - Esclarece sobre diretrizes em casos de surtos de sarampo (18). - Desenvolve ações de educação em saúde sobre promoção à vacinação da comunidade escolar contra influenza e coqueluche (19). - Executa atividades de promoção ao aumento das taxas de imunização e diminuição das taxas de isenção vacinal (21). - Orienta sobre o uso correto de antibióticos (20). - Orienta sobre evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal (20). - Orienta sobre hábitos saudáveis de higiene corporal, bucal, das mãos e evitar compartilhamento de objetos (20). - Orienta sobre a necessidade de desinfecção e higiene do ambiente (20,29). - Orienta pais e responsáveis pelos estudantes sobre a importância da vacinação na infância (22). - Orienta sobre higiene das mãos, corporal e evitar compartilhamento de objetos pessoais (23). - Orienta a comunidade escolar sobre a ocorrência de infecções de pele e dos tecidos moles (23). - Realiza atividades de educação em saúde com estudantes e seus pais sobre o HPV e infecções associadas, tratamento e prevenção por imunização (26). - Orienta sobre medidas para higiene do ambiente (28). - Orienta sobre medidas de higiene das mãos e higiene pessoal para prevenção da infecção por <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilina (28). - Planeja atividades em conjunto com os professores (28,31). - Realiza atividades de promoção a vacinação da comunidade escolar (30).
Oferta de atendimento clínico	- Promove a vacinação da comunidade escolar (15). - Realiza triagens para identificação das doenças transmissíveis (15). - Reconhece e gerencia precocemente os surtos de doenças transmissíveis (17,30,32). - Agenda e avalia exames diagnósticos da tuberculose (17). - Avalia e atualiza a situação vacinal da comunidade escola (19,21,27). - Avalia e atualiza o esquema vacinal contra hepatite B, varicela, gripe e sarampo (20). - Intervém em casos de diarreia para reestabelecer a saúde (20). - Encaminha a outro profissional de saúde em caso de haver alguma infecção instalada (23,33). - Reconhece a ocorrência do sarampo²⁴ - Realiza a avaliação clínica individual dos estudantes (28). - Identifica e controla a suspeita de surtos por norovírus (29). - Realiza primeiros socorros para reduzir taxas de doenças transmissíveis (31). - Identifica a tolerância ao tratamento medicamentoso (31).

Atributos	Referentes Empíricos
Execução de atividades de registro e monitoramento dos casos	• Executa a vigilância epidemiológica do ambiente escolar (15,31). • Realiza o monitoramento diário da ocorrência das doenças transmissíveis na escola (17). • Monitora a situação vacinal e a isenção vacinal da comunidade escolar (19,21,30). • Notifica ocorrência de casos das doenças transmissíveis ao setor local de epidemiologia (29,30). • Disponibiliza informações para monitoramento e avaliação das ações direcionadas a atender as doenças transmissíveis (imunizações, planos de controle de doenças, medicamentos) (34).
Suprimento de recursos materiais necessários às ações	• Realiza a provisão dos materiais necessários à higienização das mãos (25).

Legenda: A ocorrência do atributo depende que um ou mais referentes estejam presentes.

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Discussão

A análise conceitual proposta abrange uma série de ações de enfermagem escolar já realizadas para atender às necessidades de saúde dessa comunidade. As ações com esse enfoque se dão em decorrência do risco e da ocorrência de diversas doenças transmissíveis que podem estar presentes nesse espaço.

Uma visão geral dos serviços de saúde escolar no mundo mostrou que a principal área de oferta dessas ações é a das doenças infecciosas, com destaque para HPV, doenças parasitárias, tuberculose e gripe. Também mostrou que a intervenção mais frequentemente desenvolvida se volta à oferta de vacinação e que os enfermeiros são os principais profissionais responsáveis pela oferta desses serviços (35).

Apesar disso, a proposta do conceito desse estudo vai além da execução de uma ação isolada pois parte do pressuposto de que um serviço de saúde escolar deve ser abrangente e elaborado a partir das necessidades educacionais de saúde, conforme explanado nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde (36). Isso foi observado no conceito aqui proposto que detalha ações realizadas por profissionais de enfermagem para atender às diversas necessidades influenciadas pelas doenças transmissíveis no espaço escolar.

O leque de ações proposto em um serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis deve ser executado com base nos princípios de atuação do enfermeiro escolar no século XXI. Essa prática deve estar fundamentada na coordenação do cuidado, liderança, melhoria de qualidade e saúde comunitária, contribuindo, assim, para manter o estudante saudável para seu processo de aprendizado (37).

De maneira semelhante ao presente estudo, uma análise conceitual sobre os cuidados de enfermagem no ambiente escolar em crianças com sobrepeso também foi proposta. Apesar de se tratar da atenção da enfermagem a uma condição crônica, o estudo mencionado elucidou que as ações de enfermagem nesse contexto envolvem a avaliação clínica dos estudantes, o monitoramento das necessidades e a oferta de orientações à comunidade escolar (38).

Outra publicação produzida na Espanha e que aborda as atribuições da enfermagem escolar na atenção às essas doenças também foi identificada e pontua ações semelhantes às identificadas na presente pesquisa (20). Salienta-se que, no contexto espanhol, a enfermagem escolar, apesar de ter uma construção histórica relativamente tardia em relação aos outros países europeus, conta com legislação que orienta a presença desses profissionais nos centros educacionais e com funções bem delimitadas para suas atuações (39).

Apesar de não serem identificados os usos, mas ações direcionadas às doenças transmissíveis de um modo geral ou alguma doença em específico, ressalta-se que essas, não precisam, necessariamente, terem relação com uma afecção específica. Isso se dá visto que, a enfermagem é uma profissão que

se volta a diagnosticar e tratar as respostas humanas aos problemas de saúde reais ou potenciais ou processos de vida (40).

Tratando-se dos atributos identificados e da diversidade de ações que contribuíram para a delimitação destes, é possível compreender que um serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis é abrangente e tende a contribuir com o desenvolvimento educacional dos estudantes. Isso foi observado em estudo realizado na Turquia, onde esses profissionais são responsáveis, entre outras características, pela gestão do cuidado, exames de saúde e realização de aconselhamentos e, quando presentes, tendem a melhorar o desempenho dos estudantes (41).

O atributo planejamento e execução das ações de orientação e educação em saúde reforça um aspecto importante de atuação da enfermagem escolar que é contribuir para que os sujeitos desenvolvam habilidades para seu autocuidado e que influenciam na redução de comportamentos de risco (42). As ações que levam a esse atributo possuem características também observadas em estudo realizado na Inglaterra onde a principal atuação está em aconselhar e apoiar as escolas por meio de trabalho junto à comunidade escolar (43).

O planejamento das atividades junto aos professores também foi identificado como integrante desse atributo. Isso se dá visto que as ações direcionadas à escola necessitam da colaboração intersetorial desde o planejamento até as suas execuções (44).

A oferta de atendimento clínico também pode ser reconhecida como peculiar à ocorrência do conceito analisado. A exemplo disso tem-se ocorrência do sarampo, que devido a agregação de crianças em períodos escolares, sua tendência nas taxas de transmissão é de aumento (45), o que influencia na necessidade de atendimento clínico para identificação precoce dos casos prováveis.

As ações que levaram a ocorrência desse atributo também foram identificadas em revisão realizada nos Estados Unidos ao apontar as ações de coordenação do cuidado (implementação de planos de cuidado, gerenciamento de casos, atendimentos individuais, administração de medicações, identificação de reações alérgicas, dentre outros) como amplamente presentes como espectro de atuação pela enfermagem escolar (46).

A execução de atividades de registro e monitoramento dos casos também é importante para o desenvolvimento do serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis. Estudos americanos mostraram a relevância dos registros dos dados pelas enfermeiras escolares ao contribuir para identificar a tendência de surtos futuros e servirem de subsídio para a preparação de intervenções necessárias no controle das afecções (47,48).

Achados semelhantes às ações do atributo suprimento de recursos materiais necessários às ações também foram identificados em estudo realizado na Inglaterra (43). Os autores identificaram que os enfermeiros escolares direcionaram às escolas os recursos e serviços necessários para suprirem as demandas de saúde realizadas pela enfermagem ou que tenham relação com as necessidades de saúde da comunidade escolar.

O caso modelo aqui proposto foi construído de modo a integrar os aspectos condizentes com os atributos identificados, assim como, com critérios para a definição de um serviço de enfermagem escolar. Ao deixar claro o atendimento de enfermagem a quatro crianças na escola, o caso denota a execução destes serviços em uma instituição de ensino primário. Essa é uma característica marcante dos serviços de enfermagem escolar, definidos como serviços prestados a estudantes de ensino fundamental (primário) e médio (secundário) por uma enfermeira (43,49,50).

Como observado nesse caso, à medida em que os antecedentes estão presentes, a enfermeira presta, pelo menos, uma das ações esperadas em cada atributo, o que contribui para a ocorrência do conceito proposto. Os consequentes, também elencados nessa análise conceitual, são percebidos no caso, após a atuação da enfermagem.

O caso contrário ressalta a atuação de uma enfermeira escolar oposta aos atributos identificados neste conceito. O fato de já ter sido comunicada há algum tempo sobre os sinais identificados pela professora e, mesmo com o surgimento de novos sinais, a enfermeira não ter dispendido tempo para a avaliação clínica das adolescentes, contrapõe ao atributo oferta de atendimento clínico. A descrição do caso também expõe características epidemiológicas importantes para a compreensão do fato e contribuem para elencar hipóteses diagnósticas, a exemplo do contexto de inserção da escola e dos contatos dos adolescentes, aspectos inversos aos observados no atributo execução de atividades de

vigilância epidemiológica. Apesar de a professora por duas vezes levar demandas à enfermeira, não se identificou momentos de planejamento conjunto e execução de atividade de educação em saúde, conforme proposto em um dos atributos. Como não houve a proposição de ações sobre a temática, também não foi necessária a alocação de recursos materiais.

O caso ilegítimo que, nesse estudo ressalta a atuação do enfermeiro em uma instituição de ensino superior não correspondente à proposta de atuação da enfermagem escolar, é útil para diferenciá-lo do conceito analisado. A definição do termo Serviços de Saúde Escolar contido no MeSH é incisiva ao afirmar que se trata de serviços preventivos direcionados aos estudantes, mas que excluem estudantes universitários (51).

Ainda mais importante nesse caso, é que se pode observar parte de dois atributos identificados no conceito. O primeiro trata da realização de palestra sobre a prevenção de IST, metodologia também presente em relato de enfermeiros ao implantar atividades de saúde escolar em um município do sul do Brasil (52). A distribuição de preservativo é outra atividade que remete ao último atributo (suprimento de recursos materiais necessários às ações), mas que não condiz com sua proposta por se tratar de aspecto pontual e não ofertado continuamente.

Os antecedentes e consequentes, identificados como atrelados à ocorrência do fenômeno em análise, ressaltam a importância de um acompanhamento e inserção contínua do enfermeiro no espaço escolar. É o que se observa em estudo realizado em Portugal que ressalta a defesa pelo enfermeiro escolar em tempo integral, visto que, possui uma atuação hegemônica ao atuar em articulação entre saúde, família e escola. Além disso, a presença desse profissional traduz-se em segurança aos pais e bem estar às crianças em período escolar (53).

Os referentes empíricos identificados podem contribuir com que instrumentos sejam desenvolvidos de modo a reconhecer as ações realizadas pela enfermagem que contribuíram para identificar a ocorrência do conceito (11). Para isso, faz-se necessária a identificação de instrumentos que operacionalizam o conceito para o avanço do conhecimento sobre essa prática de enfermagem. Na presente análise conceitual não foram identificados instrumentos, mas ações que foram organizadas e oportunizam reconhecer os atributos do conceito.

Ressalta-se como limitação desse estudo o fato de a amostra ter incluído pesquisas sem limitação de graus de evidência científica. Isso se deu devido a quantidade reduzida de estudos disponíveis sobre a temática, motivo que limitaria a compreensão do fenômeno. Diante disso, sugere-se que outras pesquisas aprofundem essa compreensão, a partir de outras propostas de análise conceitual que se utilizem referenciais teórico-metodológicos diferentes, a exemplo do modelo híbrido, de Swartz-Barcott e Kim, e da análise evolucionista de Rodgers (54). Também se espera que outros estudos realizem a criação de teorias de médio alcance e busquem avaliar essa atuação de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis mediante ensaios comunitários.

Conclusão

A análise conceitual permitiu compreender que o conceito “serviço de enfermagem escolar na atenção às doenças transmissíveis” é inovador e possibilitou descrever ações já executadas pela enfermagem em diversas partes do mundo.

A partir dos atributos identificados é possível definir o conceito como: ações de enfermagem direcionadas à comunidade escolar mediante planejamento e execução de atividades de orientação e educação em saúde, atendimento clínico, vigilância epidemiológica e suprimento de recursos materiais.

Viu-se que, previamente a ocorrência deste conceito, existem o risco e a ocorrência de surtos das doenças transmissíveis na escola, podem ser observadas atitudes inadequadas e desconhecimento da comunidade escolar sobre prevenção das doenças transmissíveis, apresentam-se a necessidade de recursos para realização de ações preventivas, além de não se encontrarem dados sobre a ocorrência das doenças transmissíveis na escola.

Foi identificado que, após a presença do conceito, há diminuição na ocorrência e controle do processo de transmissão das doenças na escola, há conscientização da comunidade escolar e estabelecimento de hábitos e comportamentos saudáveis para prevenção de doenças transmissíveis e encontram-se disponíveis dados sobre essas doenças.

Esses achados são úteis à medida em que evidenciam aspectos de um fenômeno ainda pouco claro para a enfermagem, contribui para a prática da profissão ao fazer emergir as ações concernentes a sua ocorrência e potencializa que outras estratégias sejam propostas a partir dessa, sejam elas científicas ou profissionais.

Agradecimentos

Agradecemos as importantes contribuições dadas pela Profa. Dra Bertha Cruz Enders (*in memoriam*) nas discussões que antecederam a concepção desse estudo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver qualquer tipo de conflito de interesses.

Referências bibliográficas

1. Nava A, Shimabukuro JS, Chmura AA, Luz SLB. The Impact of Global Environmental Changes on Infectious Disease Emergence with a Focus on Risks for Brazil. *ILAR J.* 2017;58(3):393–400. <https://doi.org/10.1093/ilar/ilx034>
2. U.S. National Library of Medicine (NLM), Medical Subject Headings (MeSH). Communicable Diseases [Internet]. Bethesda (MD): NLM-MeSH; 2021a [cited 2021 July 22]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68003141>
3. Spencer CT, Vasconcelos JR, Thornburg NJ, Zimmer SL. Advances in Emerging and Neglected Infectious Diseases 2018. *Biomed Res Int.* 2018;2018:4619282. <https://doi.org/10.1155/2018/4619282>
4. Köhler-Forsberg O, Sørensen HJ, Nordentoft M, McGrath JJ, Benros ME, Petersen L. Childhood Infections and Subsequent School Achievement Among 598,553 Danish Children. *Pediatr Infect Dis J.* 2018;37(8):731–7. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000001869>
5. Feng N, Luo J, Li H, Zhu N, Feng Q, Li X, Zhou H. [Behaviours related to infectious disease and family factors in primary and middle school students]. *J Cent South Univ.* 2015;40(6):681–7. <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2015.06.018>
6. Waldman EA, Sato APS. Path of infectious diseases in Brazil in the last 50 years: an ongoing challenge. *Rev Saude Publica.* 2016;50:68. <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050000232>
7. Shamian J. The role of nursing in health care. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(6):867–8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670601>
8. Arhaim SM, Raga AE. Assessment of the role of school health nurses/school health supervisors in the prevention and control of communicable diseases in primary schools in Derna, Libya. *Int J Community Med Public Health.* 2016;3(10):2775–80. <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcm-ph20163360>
9. Fernandes MGM, Nóbrega MML, Garcia TR, Macêdo-Costa KNF. Conceptual analysis: methodological considerations. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(6):1150–6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000600024>
10. Bousso RS, Poles K, Cruz DALM. Nursing concepts and theories. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(1):141–5. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000100018>
11. Walker LO, Avant KC. Concept analysis. In: Walker LO, Avant KC. *Strategies for theory construction in nursing* Norwalk: Appleton & Lange; 2011. p. 167–93.
12. Hopia H, Latvala E, Liimatainen L. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scand J Caring Sci.* 2016;30(4):662–9. <https://doi.org/10.1111/scs.12327>
13. Biruel EP, Pinto R. Librarian: a professional to service of the research. In: *Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação*; Maceió, AL: Universidade Federal de Alagoas; 2011. p. 330–3.

14. ER Medeiros, DGC Rebouças, ACS Paiva, CPA Nascimento, SYB Silva, Pinto ESG. Studies evaluating of health interventions at schools: an integrative literature review. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2018;26:e3008. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2463.3008>
15. Bergren MD. School Nursing and Population Health: Past, Present, and Future. *Online J Issues Nurs*. 2017; 22(3):3. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol22No03Man03>
16. Luthy KE, Burningham J, Eden LM, Macintosh JL, Beckstrand RL. Addressing Parental Vaccination Questions in the School Setting: An Integrative Literature Review. *J Sch Nurs*. 2016;32(1):47–57. <https://doi.org/10.1177/1059840515606501>
17. Galemore CA. Too Busy for TB: Managing a Case of Tuberculosis Disease in the School Setting. *NASN School Nurse*. 2016;31(2):83–9. <https://doi.org/10.1177/1942602X16628194>
18. Luthy KE, Thornton E, Beckstrand RL, Macintosh J, Lakin RG. Rural School Employees' Status, Awareness, and Perceptions of Adult Vaccinations. *J Sch Nurs*. 2013;29(4):294–302. <https://doi.org/10.1177/1059840513491118>
19. Luthy KE, Houle K, Beckstrand RL, Macintosh J, Lakin RG. Vaccination perceptions and barriers of school employees: a pilot study. *J Sch Nurs*. 2013;29(4):284–93. <https://doi.org/10.1177/1059840513490029>
20. Gutiérrez IL, Marina CG. Enfermedades infecciosas y parasitarias en el ámbito escolar. *Metas Enferm*. 2013;16(1):62–6.
21. Cowell JM. Immunizations and the power of school nursing. *J Sch Nurs*. 2013;29(4):258–9. <https://doi.org/10.1177/1059840513494578>
22. Luthy KE, Beckstrand RL, Meyers CJ. Common perceptions of parents requesting personal exemption from vaccination. *J Sch Nurs*. 2013;29(2):95–103. <https://doi.org/10.1177/1059840512455365>
23. Fritz SA, Long M, Gaebelein CJ, Martin MS, Hogan PG, Yetter J. Practices and procedures to prevent the transmission of skin and soft tissue infections in high school athletes. *J Sch Nurs*. 2012;28(5):389–96. <https://doi.org/10.1177/1059840512442899>
24. Dardis MR. A Review of Measles. *J Sch Nurs*. 2012;28(1):9–12. <https://doi.org/10.1177/1059840511429004>
25. Ramos MM, Schrader R, Trujillo R, Blea M, Greenberg C. School nurse inspections improve handwashing supplies. *J Sch Health*. 2011;81(6):355–8. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00602.x>
26. Bartlett JA, Peterson JA. The uptake of Human Papillomavirus (HPV) vaccine among adolescent females in the United States: a review of the literature. *J Sch Nurs*. 2011;27(6):434–46. <https://doi.org/10.1177/1059840511415861>
27. Kinne M, Bobo N. Clarify knowledge, attitudes, and beliefs of school nurses. The first step to improve immunization coverage. *NASN Sch Nurse*. 2010;25(6):273–5. <https://doi.org/10.1177/1942602X10374345>
28. Many PS. Preventing community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among student athletes. *J Sch Nurs*. 2008;24(6):370–8. <https://doi.org/10.1177/1059840508326448>
29. Gomez EB. Lessons learned from an elementary school norovirus outbreak. *J Sch Nurs*. 2008;24(6):388–97. <https://doi.org/10.1177/1059840508324069>
30. Judelsohn RG, Koslap-Petraco MB. Public health perspectives on the rising incidence of pertussis. *Public Health Nurs*. 2007;24(5):421–8. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2007.00652.x>
31. Conlon HA. Human bites in the classroom: incidence, treatment, and complications. *J Sch Nurs*. 2007;23(4):197–201. <https://doi.org/10.1177/10598405070230040301>
32. Alex A, Letizia M. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: considerations for school nurses. *J Sch Nurs*. 2007;23(4):210–3. <https://doi.org/10.1177/10598405070230040501>
33. Kukka C. Bloodborne infections: should they be disclosed? Is differential treatment necessary? *J Sch Nurs*. 2004;20(6):324–30. <https://doi.org/10.1177/10598405040200060601>

34. Bachman JA, Brennan PF, Patrick TB, Cole M. A World Wide Web-based health resource. Survey of Missouri school nurses to determine priority health information resources for SchoolhealthLink. *J Sch Nurs.* 2000;16(1):28–33. <https://doi.org/10.1177/105984050001600105>
35. Baltag V, Pachyna A, Hall J. Global Overview of School Health Services: Data from 102 Countries. *Health Behav Policy Rev.* 2015;2(4):268–83. <http://dx.doi.org/10.14485/HBPR.2.4.4>
36. World Health Organization (WHO). WHO guideline on school health services [Internet]. Geneva: WHO; 2021[cited 2021 July 22]. Available from: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1352177/retrieve>
37. Willgerodt MA, Yonkaitis C. School nurses: Keeping school children, families, and communities healthy. *Am Nurse* [Internet]. 2021[cited 2021 July 22];16(2):44–7. Available from: <https://www.mya-mericanurse.com/wp-content/uploads/2021/02/an2-School-nursing-305a.pdf>
38. Miranda LSMV, Enders BC, Lira ALBC, Medeiros CCM, Vieira CENK, Dantas DNA. Nursing care of overweight children: A concept analysis. *Nurs Forum.* 2018;53(4):448–58. <https://doi.org/10.1111/nuf.12272>
39. Organización Colegial de Enfermeira. Marco de competencias del Profesional de Enfermería Experto en el Ámbito Escolar [Internet]. Madrid: Edita Consejo General de Enfermería de España; 2019 [cited 2021 July 22]. Available from: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/pdfs/Doc%20Competencias%20Enfermer%C3%ADa%20Escolar.pdf>
40. Herdman TH. What nursing knowledge is needed to develop nursing practice? *Rev Eletrônica Enferm.* 2011;13(2):159–64. <https://doi.org/10.5216/ree.v13i2.14773>
41. Kocoglu D, Emiroglu ON. The Impact of Comprehensive School Nursing Services on Students' Academic Performance. *J Caring Sci.* 2017;6(1):5–17. <https://doi.org/10.15171/jcs.2017.002>
42. Rosa LS, Cardoso LS, Martins SM, Costa VZ, Cezar-Vaz MR. Salud escolar: las tensiones sociales y ambientales en la conceptualización de la salud y la enfermedad. *Enferm Comunitaria (Gran)* [Internet]. 2019[cited 2021 July 22];15:e11194e. Available from: <http://ciberindex.com/index.php/ec/article/view/e11194/e11194e>
43. Hoekstra BA, Young VL, Eley CV, Hawking MK, McNulty CA. School Nurses' perspectives on the role of the school nurse in health education and health promotion in England: a qualitative study. *BMC Nurs.* 2016;15:73. <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0194-y>
44. Medeiros ER, Feijão AR, Pinto ESG, Santos VEP. Professional qualification in the School Health Program from the perspective of Complexity Theory. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2019;23(3):e20190035. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0035>
45. Martinez ME. The calendar of epidemics: Seasonal cycles of infectious diseases. *PLoS Pathog.* 2018;14:e1007327. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1007327>
46. Best NC, Oppewal S, Travers D. Exploring School Nurse Interventions and Health and Education Outcomes: An Integrative Review. *J Sch Nurs.* 2018;34(1):14–27. <https://doi.org/10.1177/1059840517745359>
47. Wilson EL, Egger JR, Konty KJ, Paladini M, Weiss D, Nguyen TQ. Description of a school nurse visit syndromic surveillance system and comparison to emergency department visits, New York City. *Am J Public Health.* 2014;104(1):e50–e56. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301411>
48. Feldpausch A, Smith W, Soetebier K, Drenzek C, Cornell M. School Health: A Novel School Nurse Clinic Surveillance Project in Coastal Georgia. *Online J Public Health Inform.* 2015;7(1):e128. <https://doi.org/10.5210/ojphi.v7i1.5794>
49. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Serviços de Enfermagem Escolar [Internet]. São Paulo (SP): BIREME-DeCS; 2021 [cited 2021 July 22]. Available from: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=12954&filter=ths_termall&q=servi%C3%A7os%20de%20enfermagem%20escolar

50. U.S. National Library of Medicine (NLM), Medical Subject Headings (MeSH). School Nursing [Internet]. Bethesda (MD): NLM-MeSH; 2021b [cited 2021 July 22]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012573>
51. U.S. National Library of Medicine (NLM), Medical Subject Headings (MeSH). School Health Services [Internet]. Bethesda (MD): NLM-MeSH; 2021c [cited 2021 May 14]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012572>
52. Baggio MA, Berres R, Gregolin BPS, Aikes S. Introduction of the School Health Program in the city of Cascavel, Paraná State: report of nurses. Rev Bras Enferm. 2018;71 Suppl 4:1540–7. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0188>
53. Galvão DMPG. The Nurse in Nurseries/Kindergartens: The Perspective of Teachers from a Nursing School. Enferm Glob. 2018;17(3):368–405. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.3.291371>
54. Madureira VSF, Silva DMGV, Trentini M, Souza SS. Conceptual analysis methods in nursing: a theoretical reflection. Esc. Anna Nery. 2021;25(2):e20200186. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0186>