

Aplicabilidade do Modelo de Sistemas de Neuman à prática de enfermagem gerontológica: revisão de escopo

Samara Gonçalves de Oliveira^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-4532-9489>

Célia Pereira Caldas¹

 <https://orcid.org/0000-0001-6903-1778>

Esther Mourão Nicoli¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0061-7639>

Frances Valéria Costa e Silva¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0441-2294>

Rosane Barreto Cardoso³

 <https://orcid.org/0000-0001-8052-8697>

Fernanda Maria do Vale Martins Lopes¹

 <https://orcid.org/0000-0003-2227-1082>

Destaques: **(1)** É possível integrar a abordagem sistêmica na prática de enfermagem gerontológica. **(2)** O Modelo de Sistemas abrange de forma integrativa as necessidades dos idosos. **(3)** Ações para fortalecer as linhas de defesa e resistência do idoso são importantes. **(4)** O Modelo favorece a identificação de fatores estressores potenciais e reais do idoso. **(5)** Requer-se estudos com abordagem sistêmica para promover o envelhecimento saudável.

Objetivo: mapear as produções científicas sobre a aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman à prática de enfermagem voltada para a atenção à saúde de idosos. **Método:** revisão de escopo, baseada na metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute*. Foram consultadas sete bases de dados eletrônicas. Quanto aos critérios de elegibilidade, consideraram-se: População - idosos; Conceito - aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman na prática de enfermagem; e Contexto da pesquisa - serviços de saúde. **Resultados:** 14 estudos compuseram a amostra. Os dados foram analisados e sumarizados em duas categorias: implementação do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes hospitalares, institucionais e ambulatoriais e utilização do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes comunitário e domiciliar. **Conclusão:** A aplicação da abordagem de sistemas de Neuman à prática de enfermagem gerontológica, em diversos cenários de cuidado revelou-se promissora, ao considerar os idosos como indivíduos abrangentes e de múltiplas dimensões. Essa perspectiva demonstrou adaptabilidade e eficácia para atender às diversas necessidades dos idosos, resultando em uma melhoria em sua qualidade de vida na velhice.

Descritores: Idoso; Serviços de Saúde; Enfermagem; Teoria de Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Teoria de Sistemas.

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Bolsista da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Brasil.

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Como citar este artigo

Oliveira SG, Caldas CP, Nicoli EM, Silva FVC, Cardoso RB, Lopes FMVM. Applicability of the Neuman Systems Model to the Gerontology Nursing practice: a scoping review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4224 [cited ____]. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6977.4224>

ano mês dia

URL

Introdução

A atuação do enfermeiro possibilita o oferecimento de suporte adequado ao indivíduo, por meio da identificação minuciosa de suas necessidades de cuidado, assim como no desenvolvimento de ações que promovam a saúde em distintos contextos de atenção e em todos os ciclos da vida. Portanto, sua ação na assistência aos idosos pode contribuir significativamente para melhorar a saúde e o bem-estar dessa população, considerando o envelhecimento populacional, fenômeno mundial que adquire crescente visibilidade no âmbito da saúde nas últimas décadas⁽¹⁻²⁾.

O Modelo de Sistemas de Neuman é uma abordagem teórica que pode ser utilizada para compreender o comportamento dos idosos em relação ao processo de saúde e doença ao longo da vida, considerando o envelhecimento. Essa abordagem se baseia em um sistema holístico que concentra sua atenção na interação do indivíduo com seu ambiente singular, sendo uma ferramenta valiosa para os enfermeiros que buscam compreender as complexidades do envelhecimento⁽³⁻⁴⁾.

Na visão sistêmica deste modelo, o homem e seu ambiente são considerados um sistema aberto, representado por círculos concêntricos que incluem o núcleo, as linhas de resistência e as linhas de defesa. Intervenções de enfermagem visam evitar a penetração de estressores no núcleo e auxiliar a restauração das linhas de resistência e defesa⁽³⁾.

O modelo postula que a saúde é um estado dinâmico de equilíbrio entre o indivíduo e seu ambiente e que quando esse equilíbrio é perdido, há ruptura das barreiras de defesa, que se expressa como adoecimento. A meta do cuidado de enfermagem é auxiliar o indivíduo a atingir e manter o equilíbrio adequado por meio de intervenções apropriadas. O indivíduo é percebido como um sistema aberto interativo que interage com estressores ambientais internos ou externos. Devido à historicidade e dinamicidade de cada indivíduo, que está em constante mudança devido à interação ambiental recíproca, a falta de atendimento de suas necessidades de saúde reduz a condição de bem-estar subjetivo⁽⁵⁾.

A amplitude conceitual, a flexibilidade e propriedades sistêmicas do Modelo de Sistemas de Neuman fornecem marcadores essenciais para uma visão integrada de liderança e erudição, em conformidade com a filosofia de enfermagem, visando aprimorar as atividades profissionais. Sendo uma concepção teórica holística, suas principais características são a confiabilidade, a viabilidade, a flexibilidade e a abrangência. Tais características são fundamentais para expansão dos

papéis e responsabilidades profissionais da enfermagem no século XXI⁽⁶⁾.

Nesta perspectiva, destaca-se a pertinência desta revisão de escopo que visa refletir sobre a aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman no contexto da enfermagem gerontológica. Este estudo se justifica pela sua possibilidade de contribuir para reflexões sobre as implicações do cuidado de enfermagem prestado aos idosos com base no Modelo de Sistemas de Neuman.

O objetivo desta pesquisa é mapear as produções científicas sobre a aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman na prática de enfermagem voltada para a atenção à saúde de idosos.

Método

Trata-se de uma revisão de escopo guiada pelas recomendações da *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual* (JBI), executada em nove etapas: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes; 3) seleção de estudos; 4) mapeamento de dados; 5) compilação dos resultados; 6) extração das evidências; 7) análise das evidências; 8) apresentação dos resultados; e 9) resumo das evidências, conclusões e implicações dos achados⁽⁷⁾.

Seguiram-se as recomendações das diretrizes contidas no *checklist* do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)⁽⁸⁾.

Para a construção da estratégia de busca e questão de pesquisa foi utilizado o mnemônico "PCC" (população, conceito e contexto), recomendado pelo JBI como guia para construir, além do título e dos critérios de inclusão, a questão de pesquisa^(7,9).

A questão de pesquisa foi formulada considerando: População – idosos; Conceito – aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman à prática de enfermagem; e Contexto da pesquisa – serviços de saúde, sendo assim estruturada: Como o Modelo de Sistemas de Neuman tem sido aplicado à prática de enfermagem voltada para a atenção à saúde de idosos?

A estratégia de busca foi concebida contando com a colaboração de duas bibliotecárias, para identificar estudos relevantes para esta revisão. O objetivo foi analisar o vocabulário controlado e seus sinônimos, adaptando a sintaxe de busca a cada fonte de dados. Inicialmente, realizou-se uma pesquisa preliminar em 25 de abril de 2023 nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed e na *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature* (CINAHL). Essa etapa visou garantir consistência no

processo de seleção dos estudos, revelando um número limitado de evidências sobre o tema proposto e a ausência de revisões relacionadas.

Protocolo e registro

Elaborou-se o protocolo para a revisão de escopo, registrado no *Open Science Framework* (OSF), com o identificador DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/9DCE6>.

Critérios de elegibilidade

Como critérios de elegibilidade, foram consideradas: obras científicas que discorressem sobre a utilização da perspectiva teórica do Modelo de Sistemas de Neuman na atenção à saúde da pessoa idosa no âmbito dos serviços de saúde; e estudos que utilizassem como amostra a população idosa, definida como “pessoas com idade igual ou superior a 60 anos”, conforme o Estatuto do Idoso⁽¹⁰⁾. Produções científicas com amostragem heterogênea, ou seja, que incluíam outras faixas etárias além dos idosos, foram excluídas.

Quanto aos tipos de fontes, foram incluídos estudos de abordagem qualitativa, quantitativa e de método misto. A incorporação de estudos quantitativos, qualitativos e de método misto visou capturar uma gama diversificada de perspectivas e evidências, proporcionando uma análise holística do tema. Teve-se em mente, com a inclusão destas abordagens metodológicas, proporcionar uma compreensão mais robusta e contextualizada do conhecimento disponível acerca da aplicabilidade do Modelo de Sistemas de Neuman, na prática de enfermagem gerontológica.

Foram excluídos os estudos não relacionados ao tema, sem metodologia definida, incompletos, de revisão, editoriais, capítulos de livro, documentos governamentais (leis, decretos, portarias), resenhas, glossários de termos científicos, anais, textos e artigos de opinião, cartas, livros, teses, dissertações e resumos de eventos.

Fontes de informação

A pesquisa das produções científicas foi conduzida nas plataformas de literatura acadêmica *ScienceDirect* (Elsevier) e *Web of Science*, além das bases de dados MEDLINE via PubMed, CINAHL, Embase, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e Scopus, sem restrição de data de publicação.

Pesquisa

A pesquisa dos estudos foi conduzida em 29 de maio, enquanto a seleção ocorreu nos meses de maio e junho de 2023.

Seleção de fontes de evidência

As etapas de seleção dos estudos nas bases de dados foram: 1. Exportação dos resultados obtidos para um gerenciador de referências; 2. Eliminação das duplicatas; 3. Transferência dos arquivos para o *software Rayyan Qatar Computing Research Institute* (QCRI), que permite o cegamento na colaboração entre os revisores⁽¹¹⁾; 4. Seleção dos estudos conforme a análise do título e resumo de maneira independente e duplo cega segundo os critérios de análise pré-estabelecidos para inclusão ou exclusão dos estudos; 5. Resolução de discordâncias no processo de seleção por um terceiro revisor; 6. Leitura dos textos completos dos artigos; 7. Seleção final dos textos incluídos na revisão.

Processo de mapeamento de dados

Para mapeamento dos dados, utilizou-se a estratégia de busca com os operadores booleanos 'AND' e 'OR', incorporando vocabulários controlados e seus sinônimos. Não foram aplicados filtros relacionados ao idioma e ao limite temporal, para garantir a inclusão de todas as fontes de literatura nacional e internacional. A estratégia de busca traçada para as fontes de dados é ilustrada a seguir na Figura 1.

Fontes de dados	Estratégia de Busca	Quantitativo de produções científicas
MEDLINE via PubMed	(aged[MeSH] OR aged OR "aged patient" OR "aged subject" OR elderly OR "elderly population" OR "elderly patient" OR "elderly subject" OR senior OR "senior citizens" OR old OR "old-aged" OR "old people" OR "old person" OR "older people" OR "aged, 80 and over"[MeSH] OR "aged, 80 and over" OR "Oldest Old" OR "very elderly" OR "very old" OR "very elderly" OR eldest OR elder OR "middle aged"[MeSH] OR "middle aged") AND ("neuman systems model" OR "neuman model" OR "neuman's model" OR "neuman's systems model")	49
CINAHL	(((MH "Aged") OR "aged" OR "elderly" OR ""elderly population"" OR "senior" OR ""senior citizens"" OR "old" OR ""old-aged"" OR ""old people"" OR ""older people"" OR "elder" OR "eldest" OR (MH "Aged, 80 and Over") OR ""Aged, 80 and over"" OR ""Oldest Old"" OR (MH "Middle Age") OR ""Middle Aged"") AND ((MH "Neuman Systems Model") OR "neuman systems model" OR ""neuman model"" OR ""neuman's model"" OR ""neuman's systems model"")	40

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Fontes de dados	Estratégia de Busca	Quantitativo de produções científicas
Embase	('aged'/de OR 'aged patient' OR 'aged people' OR 'aged person' OR 'aged subject' OR 'elderly' OR 'elderly patient' OR 'elderly people' OR 'elderly person' OR 'elderly subject' OR 'senior citizen' OR 'senior' OR 'senior citizens' OR 'aged' OR 'very elderly'/de OR 'aged, 80 and over' OR 'very old' OR 'very elderly' OR 'middle aged'/de OR 'middle age' OR 'middle aged') AND ('neuman systems model'/de OR 'neuman model' OR 'neuman`s model' OR 'neuman`s systems model' OR 'neuman systems model')	36
Web of Science	TS=((aged OR "aged patient" OR "aged subject" OR elderly OR "elderly population" OR "elderly patient" OR "elderly subject" OR senior OR "senior citizens" OR old OR "old-aged" OR "old people" OR "old person" OR "older people" OR "aged, 80 and over" OR "Oldest Old" OR "very elderly" OR "very old" OR "very elderly" OR eldest OR elder OR "middle aged" OR "middle age") AND ("neuman systems model" OR "neuman model" OR "neuman`s model" OR "neuman`s systems model"))	20
Scopus	TITLE-ABS-KEY ((aged OR "aged patient" OR "aged subject" OR elderly OR "elderly population" OR "elderly patient" OR "elderly subject" OR senior OR "senior citizens" OR old OR "old-aged" OR "old people" OR "old person" OR "older people" OR "aged, 80 and over" OR "oldest old" OR "very elderly" OR "very old" OR "very elderly" OR eldest OR elder OR "middle aged" OR "Middle Age") AND ("neuman systems model" OR "neuman model" OR "neuman`s model" OR "neuman`s systems model"))	59
Science Direct	(aged OR elderly OR "middle aged" OR "aged, 80 and over") AND ("neuman systems model" OR "neuman model" OR "neuman`s model" OR "neuman`s systems model" OR "neuman systems model")	112
LILACS	((mh:("aged") OR aged OR elderly OR "elderly population" OR senior OR "senior citizens" OR old OR "old-aged" OR "old people" OR "old person" OR "older people" OR elder OR eldest OR mh:("aged, 80 and over") OR "aged, 80 and over" OR "oldest old" OR mh:("middle aged") OR "middle aged")) AND (("neuman systems model" OR "neuman model" OR "neuman`s model" OR "neuman`s systems model"))	6

Figura 1 - Estratégia de busca desenvolvida, adaptada a cada fonte de dados. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2023

Itens de dados

As informações dos textos incluídos foram organizadas e armazenadas em uma planilha no programa Excel® para facilitar a extração das evidências. Foram considerados os seguintes itens de dados: título; tempo (ano que foi publicado); autores; fonte de dados; local (país de origem); propósitos (objetivos); principais resultados; população de estudo (requisitos para a participação no estudo); desenho do estudo (método); fatores estressores; estratégias eficazes de enfrentamento de estressores; população (pessoas com idade maior ou igual a 60 anos); aplicação do Modelo de Sistemas, à prática de enfermagem; possibilidades de cuidado de enfermagem; e contexto (serviço de saúde em que foi realizado o cuidado de enfermagem alicerçado no Modelo de Sistemas).

Tratamento e análise dos dados

Com o propósito de identificar os componentes essenciais de cada estudo, foi adotada uma estrutura analítica descritiva para examinar criticamente o conteúdo de cada investigação selecionada.

O sumário dos resultados foi realizado ao identificar as principais temáticas abordadas nos estudos, permitindo a análise da recorrência, convergência e divergência dos conteúdos. Essa abordagem possibilitou a compreensão

da aplicabilidade do Modelo de Sistemas de Neuman, à prática de enfermagem gerontológica, resultando no delineamento de categorias para discussão dos achados.

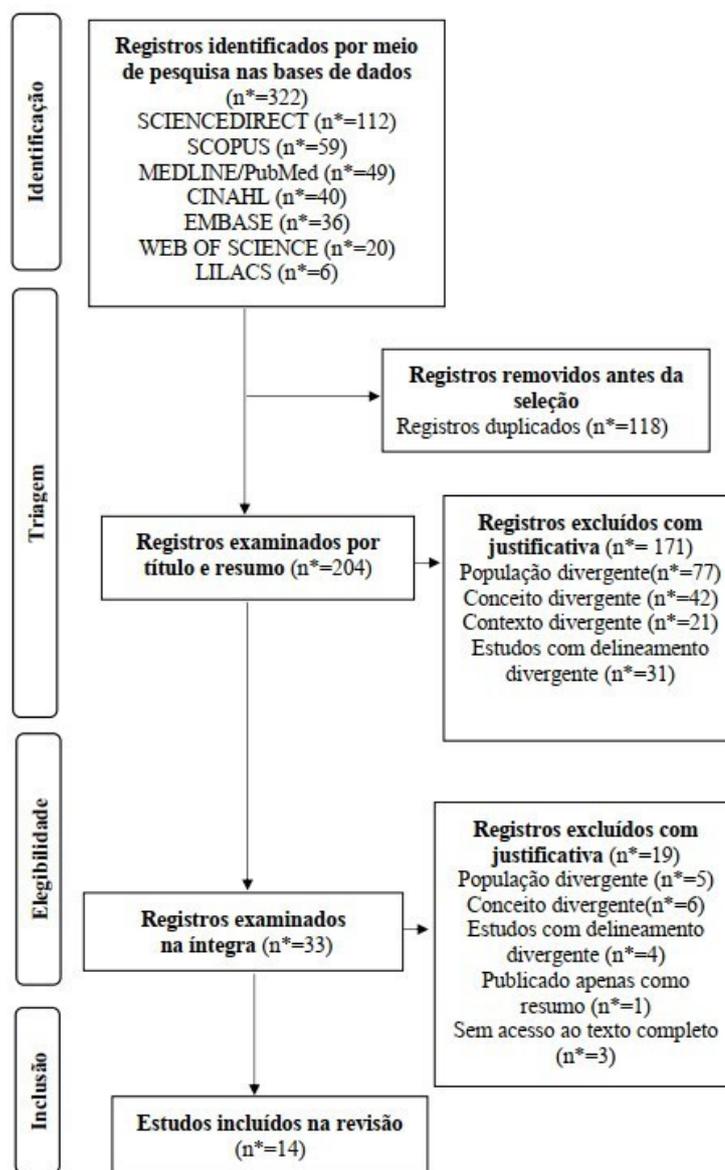
Aspectos éticos

Por tratar-se de uma pesquisa com dados secundários, de domínio público e disponíveis na literatura, não houve a necessidade de apreciação ética. Contudo, cabe destacar que foram respeitados os direitos autorais com correta citação e referenciamento dos estudos.

Resultados

Foram identificadas, inicialmente, 322 produções científicas relevantes. Obteve-se uma amostra final de 14 estudos. A Figura 2 ilustra o caminho percorrido pelo processo de seleção dos estudos, desde a identificação inicial até a constituição da amostra final para análise e discussão.

Com base em seu conteúdo, os estudos foram dispostos em duas categorias: implementação do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes hospitalares, institucionais e ambulatoriais; e utilização do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes comunitário e domiciliar. A Figura 3 apresenta a caracterização dos estudos selecionados na revisão de escopo, segundo país, ano de publicação, abordagem metodológica e periódico científico.



*n=número de registros

Figura 2 - Fluxograma de seleção dos estudos segundo recomendações *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis extension for Scoping Reviews*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2023⁽⁸⁾

Categoria 1- Implementação do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes hospitalares, institucionais e ambulatoriais				
Referência	Pais/Ano de Publicação/Fonte de dados	Abordagem metodológica/ Tipo de estudo	Objetivos	PCC*
Weinberger SL ⁽¹²⁾ .	Estados Unidos/ 1991/ <i>Rehabilitation Nursing</i>	Qualitativa/ Relato de caso	Descrever uma análise usando o <i>Neuman Systems Model</i> para determinar os efeitos de uma colostomia em um cliente de 81 anos com câncer.	P ¹ : Pessoa de 81 anos diagnosticado com câncer de intestino e em uso de bolsa de colostomia. C ² : O estudo explorou os conceitos de estressores intrapessoais, interpessoais, extrapessoais, as variáveis do cliente psicológicas, socioculturais e fisiológicas, bem como as linhas de defesa e ações de prevenção secundária. C ³ : Serviço de saúde hospitalar.
Potter ML, Zauszniewski JA ⁽¹³⁾ .	Estados Unidos/ 2000/ <i>Journal of Holistic Nursing</i>	Quantitativa/ Estudo correlacional e transversal	Examinar variáveis que refletem reações ao estresse, linhas de defesa e resistência e o núcleo básico dos seres humanos no contexto do Modelo de Sistemas de Neuman em uma amostra de idosos	P ¹ : Pessoas com idade maior ou igual a 60 anos com diagnóstico de artrite reumatoide. C ² : O estudo explorou os conceitos de variáveis do sistema cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais, espirituais e de desenvolvimento), linhas de defesa e resistência e o núcleo básico do cliente. C ³ : Serviço de saúde hospitalar.

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Categoria 1- Implementação do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes hospitalares, institucionais e ambulatoriais				
Referência	País/Ano de Publicação/Fonte de dados	Abordagem metodológica/ Tipo de estudo	Objetivos	PCC*
Butts JB ⁽¹⁴⁾ .	Estados Unidos/ 2001/ <i>Geriatric Nursing</i>	Quantitativa/ Estudo experimental	Examinar se o toque de conforto melhorou as percepções de autoestima, bem-estar e processos sociais, estado de saúde, satisfação com a vida e autorrealização e fé ou crença e autorresponsabilidade de idosas institucionalizadas.	P ¹ : Mulher com idade maior ou igual a 65 anos. C ² : O estudo explorou os conceitos de variáveis do sistema cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais, espirituais e de desenvolvimento) para examinar se o toque de conforto melhorou as percepções de autoestima, bem-estar e processos sociais, estado de saúde, satisfação com a vida e autorrealização e fé ou crença e autorresponsabilidade. C ³ : Duas casas de repouso de médio porte.
Lowry LW ⁽¹⁵⁾ .	Estados Unidos/ 2012/ <i>Nursing Science Quarterly</i>	Qualitativa/ Descritivo e interpretativo	Explorar o significado da espiritualidade conforme descrito por adultos idosos em vários estados de saúde, descrever a relação entre espiritualidade e saúde e explicar as expectativas dos clientes para os profissionais de saúde relacionadas à espiritualidade.	P ¹ : Pessoa com idade maior ou igual a 60 anos. C ² : o estudo utilizou o conceito da variável espiritualidade do Modelo de Sistemas de Neuman. C ³ : Casas de repouso e unidades de cuidado de enfermagem.
Sousa JERB, Silva GRF, Luz MHBA, Pereira MLL ⁽¹⁶⁾ .	Espanha/ 2015/ <i>Index de Enfermeria</i>	Qualitativa/ Relato de caso	Mostrar como a utilização da Teoria de Neuman associada à prevenção de lesão por pressão utilizando a Escala de Braden como padrão clínico, é eficaz na redução da incidência de lesão por pressão na unidade de terapia intensiva.	P ¹ : Mulher de 94 anos com insuficiência respiratória aguda, pneumonia e diabetes descompensada. C ² : O estudo investigou as variáveis do cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais e de desenvolvimento). Além disso, examinou a natureza e intensidade de fatores estressores intrapessoais, interpessoais e extrapessoais, considerando sua influência na probabilidade do surgimento e reação a esses estressores. Analisou também a interação do cliente com os estressores ambientais, estratégias de cuidado para manter a estabilidade do sistema cliente e alcançar o mais alto nível possível de bem-estar geral do cliente. C ³ : Serviço de atenção hospitalar (unidade de terapia intensiva).
Rosa PH, Beuter M, Benetti ERR, Bruinsma JL, Venturini L, Backes C ⁽¹⁷⁾ .	Brasil/ 2018/ Escola Anna Nery Revista de Enfermagem	Qualitativa/ Estudo descritivo	Descrever os estressores vivenciados por idosos hospitalizados na perspectiva do Modelo de Sistemas de Neuman	P ¹ : Pessoa com idade maior ou igual a 60 anos hospitalizadas há mais de cinco dias. C ² : O estudo explorou os conceitos de estressores intrapessoais, interpessoais e extrapessoais do sistema cliente. C ³ : Serviço de atenção hospitalar (clínica médica).
Benetti ERR, Beuter M, Rosa PH, Backes C, Jacobi CS, Oliveira FF ⁽¹⁸⁾ .	Brasil/ 2021/ Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria	Qualitativa/ Pesquisa Convergente Assistencial	Caracterizar as pessoas idosas hospitalizadas quanto às dimensões propostas pelo Modelo de Sistemas de Neuman.	P ¹ : Pessoas com idade maior ou igual a 60 anos hospitalizadas. C ² : O estudo explorou o Processo de Enfermagem embasado neste modelo teórico, evidenciando os conceitos de: variáveis do cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais e de desenvolvimento), fatores estressores, estratégias de enfrentamento relacionados aos fatores estressores e ações de cuidado para promover a estabilidade do sistema cliente. C ³ : Serviço de atenção hospitalar (clínica Médica I; Clínica Médica II e Clínica Cirúrgica).
Categoria 2 - Utilização do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes comunitário e domiciliar				
Referência	País/Ano de Publicação	Abordagem metodológica	Periódico científico	PCC*
Ross MM, Bourbonnais FF ⁽¹⁹⁾ .	Reino Unido/ 1985/ <i>Journal of Advanced Nursing</i>	Qualitativa/ Relato de caso.	Descrever o uso do Modelo de Sistemas Betty Neuman, na prática, usando uma abordagem de relato de caso.	P ¹ : Pessoa com 66 anos de idade em processo de recuperação domiciliar após hospitalização e tratamento de um infarto do miocárdio. C ² : O estudo explorou os conceitos de estressores intrapessoais, interpessoais e extrapessoais, linhas de defesa, linhas de resistência do sistema cliente e estratégias de intervenção primária, secundária e terciária para promover a estabilidade do sistema cliente. C ³ : Serviço de atenção domiciliar.

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Categoria 2 - Utilização do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes comunitário e domiciliar				
Referência	País/Ano de Publicação	Abordagem metodológica	Periódico científico	PCC*
Ross MM, Helmer H ⁽²⁰⁾ .	Estados Unidos/ 1988/ <i>Public Health Nursing</i>	Qualitativa/ Relato de caso.	Identificar as semelhanças e diferenças entre cuidar de um indivíduo como cliente e cuidar de uma família como cliente quando se usa o modelo de sistemas de Betty Neuman como um guia para a prática.	P ¹ : Um casal de idosos (a mulher de 63 anos e o homem de 66 anos). C ² : O estudo explorou os conceitos de estressores intrapessoais, interpessoais e extrapessoais, linhas de defesa, linhas de resistência do sistema cliente e estratégias de intervenção primária, secundária e terciária para promover a estabilidade do sistema cliente. C ³ : Serviço de atenção domiciliar.
Millard J ⁽²¹⁾ .	Reino Unido/ 1992/ <i>British Journal of Nursing</i>	Qualitativa/ Relato de caso	Analisar o papel dos visitantes de saúde no envolvimento com a população idosa, examinando como os instrumentos de avaliação podem influenciar a percepção do cliente quanto à obtenção de informações e o cuidado/ apoio oferecido.	P ¹ : Pessoa com idade maior ou igual a 60 anos com Parkinson. C ² : O estudo explorou os conceitos de estressores intrapessoais, interpessoais e extrapessoais, delineando objetivos de cuidado em curto, médio e longo prazos com base nas necessidades de saúde do cliente por meio de intervenções de prevenção primária, secundária e terciária. C ³ : Serviço de saúde comunitário.
Imamura E ⁽²²⁾ .	Estados Unidos/ 2002/ <i>International Journal of Nursing Practice</i>	Qualitativa/ Estudo de Intervenção	Promover a compreensão dos idosos sobre as doenças crônicas; informá-los sobre nutrição adequada e seu impacto sobre sua saúde; realizar exercícios específicos para idosos; e facilitar a construção de relacionamentos de apoio entre adultos idosos.	P ¹ : Pessoas com idade maior ou igual a 65 anos. C ² : um questionário multidimensional, baseado nos conceitos de variáveis do cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais, espirituais e de desenvolvimento), foi desenvolvido para avaliar as experiências individuais e comportamentais e explorar as condições de saúde dos participantes. C ³ : Serviço de saúde comunitário.
Montano AR, Shellman J, Malcolm M, McDonald D, Rees C, Fortinsky R, Reagan L ⁽²³⁾ .	Estados Unidos/ 2020/ <i>Geriatric Nursing</i>	Quantitativa/ Projeto convergente de métodos mistos paralelos	Avaliar a relação entre uma intervenção de Prática Colaborativa Interprofissional (IPCP) para idosos residentes na comunidade, <i>Geriatric Outreach e Training with Care! (GOT Care!)</i> , e a redução de visitas ao Departamento de Emergência (DE) para os 51 idosos participantes.	P ¹ : Pessoas com idade maior ou igual a 65 anos residentes na comunidade identificadas como de alto risco, devido à alta utilização de serviços de emergência ou polifarmácia com múltiplas condições. C ² : O estudo utilizou os conceitos de variáveis do cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais, espirituais e de desenvolvimento), estressores, linhas de defesa, linhas de resistência e estratégias de prevenção primária, secundária e terciária. C ³ : Serviço de saúde comunitário.
Larijani F, Fotokian Z, Jahanshahi M, Tabi SR ⁽²⁴⁾ .	Irã/2021/ <i>Nursing and Midwifery Studies</i>	Quantitativa	Avaliar o efeito do modelo de sistemas de Neuman na ansiedade de idosos à espera de colonoscopia.	P ¹ : Pessoas com idade maior ou igual a 60 anos fluentes em língua persa, que não receberam drogas ansiolíticas ou antipsicóticas nos últimos seis meses, sem deficiências auditivas ou cognitivas, sem histórico de estresse grave nos últimos três meses, sem histórico de endoscopia ou colonoscopia, e que obtiveram, pelo menos, 50% da pontuação total na lista de verificação de avaliação de necessidades do Modelo de Sistemas de Neuman. C ² : O estudo explorou os conceitos de variáveis do cliente (fisiológicas, psicológicas, socioculturais e de desenvolvimento), estressores intrapessoais, interpessoais e extrapessoais potenciais e reais, definição de metas, intervenções de enfermagem e avaliação, conforme o processo de enfermagem sustentados pelo Modelo de Sistemas de Neuman. C ³ : Atenção à saúde domiciliar.
Pereira F, Bieri M, Martins MM, Del Ríó Carral M, Verloo H ⁽²⁵⁾ .	Itália/ 2022/ <i>Nursing Reports</i>	Qualitativa/ Estudo descritivo	Identificar e categorizar os estressores vivenciados e as estratégias de reconstituição adotadas por idosos, seus cuidadores informais e profissionais de saúde no manejo medicamentoso de idosos após a alta hospitalar.	P ¹ : Pessoas com idade maior ou igual a 65 anos hospitalizadas nos últimos 90 dias gerenciando, pelo menos, cinco medicamentos diferentes diariamente. C ² : O estudo explorou os conceitos de fatores estressores extrapessoais e as estratégias de reconstituição extrapessoais adotadas por idosos, seus cuidadores informais e profissionais de saúde no manejo medicamentoso após alta hospitalar. C ³ : Atenção à saúde domiciliar.

*PCC = População, Conceito e Contexto; ¹P = População; ²C = Conceito; ³C = Contexto

Figura 3 - Produções científicas selecionadas quanto a natureza das fontes de publicação. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2023

Dos 14 estudos selecionados, constatou-se que a prevalência de publicações foi maior em 2021, representando 14,2% (n=2) da amostra. Por outro lado, os outros 12 estudos foram distribuídos em diferentes anos de publicação, com cada ano representando, aproximadamente, 7,1% da amostra, representado por um único estudo (n=1).

Quanto à procedência dos estudos, destacou-se que 50% (n=7) foram provenientes dos Estados Unidos da América (EUA), enquanto 14,2% (n=2) foram realizados em Portugal e no Brasil. A abordagem metodológica que prevaleceu foi a qualitativa 71,4% (n=10), seguida da quantitativa 21,4% (n=3) e quanti-qualitativa 7,1% (n=1).

Discussão

Os estudos selecionados foram organizados em duas categorias, considerando a similaridade de seu conteúdo. A primeira categoria aborda a implementação do Modelo de Sistemas de Neuman nos contextos de cuidado hospitalares, institucionais e ambulatoriais; e a segunda categoria envolve a utilização do Modelo de Sistemas de Neuman nos contextos comunitário e domiciliar.

Categoria 1 - Implementação do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes hospitalares, institucionais e ambulatoriais

Sete estudos exploraram a aplicabilidade do Modelo de Sistemas de Neuman em contextos hospitalares, institucionais e ambulatoriais⁽¹²⁻¹⁸⁾. Essas investigações abordaram condições específicas, tais como: atenção à pessoa idosa com câncer assistida no serviço de atenção hospitalar⁽¹²⁾; cuidado da pessoa idosa com artrite reumatoide atendida em serviço de atenção hospitalar⁽¹³⁾; práticas de toque de conforto em casas de repouso de médio porte⁽¹⁴⁾; estímulo à espiritualidade em casas de repouso e unidades de cuidado de enfermagem⁽²⁵⁾; prevenção de lesões por pressão na unidade de terapia intensiva de um hospital⁽¹⁶⁾; e a identificação e gestão de estressores durante a hospitalização, incluindo clínica médica e clínica cirúrgica⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

A abordagem do Modelo de Sistemas se mostrou efetiva ao lidar com os estressores decorrentes dos efeitos da colostomia na atenção à idosa com câncer, abrangendo diferentes dimensões. No âmbito intrapessoal, a alteração dos hábitos intestinais desencadeou estressores psicológicos, resultando em desafios emocionais e psicológicos que impactaram a capacidade de adaptação da idosa. Na esfera interpessoal, a ausência de suporte social gerou um impacto negativo adicional, dificultando, ainda mais, o processo de adaptação. Além disso, a hospitalização

em si representou um estressor na dimensão extrapessoal, afetando as interações sociais da paciente. As intervenções de enfermagem foram direcionadas para fortalecer as linhas de defesa da idosa, fornecendo apoio adaptativo e buscando manter seu bem-estar ideal⁽¹²⁾.

A necessidade de explorar de forma aprofundada as crenças e mecanismos de enfrentamento do câncer, evidenciada no estudo da idosa com colostomia, é enfatizada na eficácia da implementação do Modelo de Sistemas de Neuman em pacientes com artrite reumatoide. A aplicação desse modelo às pessoas idosas com artrite reumatoide demonstrou ser eficaz ao considerar de maneira abrangente os impactos sociais, emocionais e físicos dessa condição crônica, incorporando elementos como espiritualidade e capacidade de adaptação. Ao analisar os efeitos combinados desses impactos na percepção geral de saúde das pessoas idosas, destacou-se a importância da espiritualidade no enfrentamento das crises agudas da doença. Além disso, a utilização do modelo promoveu uma colaboração mais ampla entre pacientes e cuidadores, oferecendo alívio e soluções para suas complexas necessidades de saúde⁽¹³⁾.

Verificaram-se, também, efeitos benéficos do Modelo de Sistemas de Neuman, aliados ao toque de conforto para autoestima, bem-estar, processos sociais, estado de saúde, satisfação com a vida, autorrealização, fé ou crença e autorresponsabilidade de mulheres idosas assistidas em instituições de cuidados de longa duração⁽¹⁴⁾.

Os resultados do estudo sobre o toque de conforto evidenciaram impacto significativo nas percepções das pessoas idosas, promovendo melhorias no bem-estar, autoestima e outras variáveis avaliadas positivamente. Esses benefícios se alinham aos achados do estudo que utilizou o Modelo de Sistemas na prevenção de lesão por pressão em pacientes internados, ressaltando a eficácia de abordagens que consideram não apenas fatores físicos, mas também aspectos emocionais, sociais e ambientais para aprimorar a saúde e o bem-estar dos pacientes. A aplicação combinada do Modelo de Sistemas com a escala de avaliação de risco para lesão por pressão demonstrou, desta maneira, eficácia na prevenção primária, permitindo à equipe de enfermagem adotar medidas preventivas específicas para reduzir estressores potenciais e fortalecer as defesas dos pacientes contra o estresse⁽¹⁶⁾.

Em outra pesquisa, destacou-se a relevância da educação em saúde para oferecer cuidados holísticos, considerando a espiritualidade de idosos com base no Modelo de Neuman. Realizado em casas de repouso e unidades de cuidado de enfermagem, o estudo revelou efeitos positivos na saúde mental e física, fortalecendo as relações interpessoais e a capacidade de enfrentar desafios. Notou-se que, à medida que a saúde dos idosos se deteriora,

a dependência espiritual aumenta, indicando o desejo de receber cuidados espirituais dos profissionais de saúde⁽¹⁵⁾.

A utilização do Modelo de Sistemas de Neuman para identificação e gestão de estressores durante a hospitalização de pessoas idosas também evidenciou que determinados estressores afetam diversas áreas clínicas e pessoais, tais como: idade avançada, capacidade física reduzida, conhecimento limitado e emoções negativas, além de influenciarem relacionamentos familiares, privacidade, autonomia e o ambiente hospitalar em si⁽¹⁷⁾. Tais descobertas têm embasado intervenções de enfermagem focalizadas na síndrome do idoso frágil, distúrbios do sono, ansiedade, medo e sofrimento espiritual, visando mitigar o impacto desses estressores e aprimorar a experiência dos idosos durante sua permanência no hospital⁽¹⁸⁾.

Os achados desses estudos ressaltam a eficácia das intervenções terapêuticas em ambientes hospitalares, institucionais e ambulatoriais na melhoria da autoestima e bem-estar dos pacientes. A aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman revelou um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas idosas, abrangendo dimensões físicas, psicológicas, sociais e espirituais. A abordagem da espiritualidade demonstra ser um elemento fundamental nas intervenções de saúde, influenciando a percepção de propósito de vida e a capacidade de enfrentamento de estressores. Destaca-se a importância da interação entre pessoas idosas, família e profissionais de saúde para promover vínculos afetivos e de confiança, fortalecendo suas linhas de defesa e resistência, resultando em intervenções eficazes com impacto positivo em suas vidas.

Categoria 2 - Utilização do Modelo de Sistemas de Neuman em ambientes comunitário e domiciliar

Essa categoria abarca sete estudos⁽¹⁹⁻²⁵⁾, os quais exploraram a aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman nos ambientes comunitário e domiciliar enfocando o cuidado para a promoção da saúde de pessoas idosas por meio do(a): assistência domiciliar a idosos após um infarto agudo do miocárdio⁽¹⁹⁾; suporte domiciliar pós-alta hospitalar após um episódio de acidente vascular cerebral(AVC)⁽²⁰⁾; atenção a idosos com Parkinson assistidos pelo serviço de saúde comunitário⁽²¹⁾; de atividades de educação em saúde realizadas pelo serviço de saúde comunitário⁽²²⁾; intervenção de Prática Colaborativa Interprofissional (IPCP) para idosos residentes na comunidade⁽²³⁾; redução da ansiedade em idosos que aguardam colonoscopia no domicílio⁽²⁴⁾; e gestão medicamentosa após a alta hospitalar⁽²⁵⁾.

O Modelo de Sistemas de Neuman se mostrou aplicável aos ambientes comunitário e domiciliar, abrangendo a família, a comunidade e o domicílio. Ele permitiu uma

avaliação abrangente das necessidades e recursos das pessoas e famílias, possibilitando a implementação de intervenções preventivas, curativas e de reabilitação. Além disso, o modelo valorizou a participação ativa dos indivíduos e das famílias no cuidado à saúde, fortalecendo o vínculo entre os profissionais de saúde e a comunidade.

Este modelo tem exibido efetividade na recuperação domiciliar do idoso após sofrer um infarto agudo do miocárdio, ao promover seu bem-estar alinhado com seus valores pessoais, estabelecendo metas progressivas e utilizando adequadamente os recursos disponíveis⁽¹⁸⁾.

Assim, a aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman, na prevenção terciária evidenciou melhorias significativas na restauração do equilíbrio do sistema cliente após um infarto agudo do miocárdio, refletindo resultados semelhantes em um estudo sobre ações preventivas direcionadas à recuperação de idosos após alta hospitalar subsequente a um episódio de AVC. O estudo permitiu identificar estressores individuais e familiares, como: privação de sono, ansiedade, dificuldades comunicativas e falta de apoio externo, com um plano de cuidado focado na promoção da autonomia, otimização dos padrões de sono e implementação de ajustes ambientais para facilitar a recuperação. Essas estratégias incluíram intervenções motivacionais, educacionais e comportamentais tanto no âmbito individual quanto no contexto familiar, destacando a adaptabilidade e eficácia do modelo em diferentes cenários clínicos⁽¹⁹⁾.

A aplicação do Modelo de Sistemas de Neuman permitiu ao enfermeiro estabelecer metas efetivas de cuidado por meio de intervenções de prevenção primária, secundária e terciária; estas foram alinhadas com as necessidades de saúde em curto, médio e longo prazos de um casal de idosos, no qual um dos parceiros foi diagnosticado com a doença de Parkinson. Essas metas abrangeram diferentes aspectos, como o apoio emocional, o manejo da incontinência noturna e o enfrentamento dos medos do idoso em relação à perda da independência. Por meio de uma comunicação eficiente entre os profissionais de saúde envolvidos, foi possível garantir a continuidade do cuidado e oferecer o suporte necessário, resultando em melhoria na qualidade do sono do idoso e a redução do isolamento social da esposa, que desempenhava o papel de cuidadora⁽²⁰⁾.

Outro ponto crucial foi a utilização do Modelo de Sistemas de Neuman como uma sólida ferramenta longitudinal de cuidado por meio do serviço de saúde comunitário. As ações de educação em saúde proporcionaram melhorias significativas no bem-estar das pessoas idosas, capacitando-as com conhecimentos sobre medidas preventivas, incentivando mudanças nos estilos de vida e promovendo o desenvolvimento de redes

de apoio. Esses impactos foram especialmente notáveis entre idosos de baixa renda, resultando na promoção de sua saúde e na melhoria da qualidade de vida⁽²¹⁾.

Dessa forma, constata-se que a implementação do Modelo de Sistemas de Neuman na atenção comunitária desempenha um papel crucial no bem-estar das pessoas idosas. Estudo conduzido no serviço de saúde comunitário identificou a contribuição dos fatores estressores que impactam a qualidade de vida dos idosos, seguida do desenvolvimento de estratégias de prevenção primária, secundária e terciária, para fortalecer as linhas de defesa e resistência das pessoas idosas e promover o bem-estar das mesmas⁽²³⁾.

Verificaram-se, também, resultados positivos na redução da ansiedade em idosos que aguardam uma colonoscopia no domicílio, por meio de intervenções específicas direcionadas a cada estressor identificado, tais como preparação intestinal, problemas de saúde, distúrbios do sono, medo do diagnóstico, falta de conhecimento e isolamento social⁽²⁴⁾.

Quanto à atenção à gestão medicamentosa no domicílio após a alta hospitalar de pessoas idosas, a identificação dos estressores relacionados a esse processo destacou problemas de comunicação, colaboração e coordenação deste cuidado entre idosos, cuidadores informais e profissionais de saúde. A falta de participação das pessoas idosas nas decisões sobre a medicação levantou preocupações, resultando em dificuldades de compreensão e adesão ao tratamento. Nesse contexto, ressalta-se a importância de uma abordagem centrada no paciente, interprofissional e colaborativa para aprimorar a segurança na gestão medicamentosa⁽²⁵⁾.

Os estudos apresentados confirmam o papel crucial da enfermagem na promoção da saúde dos idosos, fortalecendo suas redes de apoio e implementando estratégias de prevenção primária, secundária e terciária em contextos comunitários e domiciliares, visando manter o bem-estar e o equilíbrio do sistema do cliente.

Quanto às lacunas do conhecimento evidenciadas, observou-se a falta de propostas participativas, horizontais e intergeracionais para o enfrentamento eficaz de estressores no curso da vida considerando o envelhecimento saudável. Além disso, o estudo evidenciou a carência de investigações do papel do enfermeiro como membro de equipes multidisciplinares, concentrando-se na identificação de estressores e na implementação de intervenções adequadas nos diferentes contextos de cuidado, visando promover o envelhecimento saudável e enfrentamento eficaz de estressores ao longo da vida.

Este estudo enfrentou algumas limitações, incluindo a inacessibilidade a três publicações integrais, restringindo a possibilidade de uma análise profunda destes documentos.

Adicionalmente, outras limitações foram evidenciadas. A estratégia de busca empregada pode não ter abrangido todos os termos relevantes, particularmente, considerando o contexto "serviços de saúde", uma vez que este termo apresenta uma ampla variação terminológica entre diferentes nações. Expandir a revisão para outras bases de dados relevantes, também, poderia ter ampliado a abrangência do estudo, permitindo a incorporação de pesquisas adicionais sobre a temática proposta.

Conclusão

Verificou-se que a integração da abordagem de sistemas de Neuman, na prática de enfermagem gerontológica, em diversos cenários de cuidado, como ambientes hospitalares, institucionais, ambulatoriais, comunitários e domiciliares, revelou eficácia e adaptabilidade ao considerar as pessoas idosas como indivíduos abrangentes e multidimensionais.

Essa abordagem atende às diversas necessidades das pessoas idosas ao considerar as cinco variáveis do cliente: fisiológicas; psicológicas; espirituais; socioculturais; e de desenvolvimento, implementando ações de cuidado para fortalecer as linhas de defesa e resistência do cliente, além de reconhecer os fatores estressores potenciais e reais do cliente (intrapessoais, interpessoais e extrapessoais), utilizando estratégias de intervenção primária, secundária e terciária para aprimorar seu bem-estar e qualidade de vida.

O desdobramento desta pesquisa implica o desenvolvimento de estudos direcionados à promoção do envelhecimento saudável, considerando os elementos conceituais da teoria e as complexidades inerentes à senescência, com o intuito de aprimorar as práticas de enfermagem em benefício do bem-estar da população que envelhece.

Agradecimentos

Às bibliotecárias da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Diana Amado Baptista dos Santos e Adriana Campos Jaña Caamaño pelo prestativo auxílio na elaboração das estratégias de busca para esta revisão.

Referências

1. Lopes OCA, Henriques SH, Soares MI, Celestino LC, Leal LA. Competences of nurses in the Family health Strategy. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2020;24(2):e20190145. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0145>
2. World Health Organization. Handbook: guidance on person-centred assessment and pathways in primary care [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2023 Apr 28].

- Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326843/WHO-FWC-ALC-19.1-eng.pdf;jsessionid=C73519C7483B673BDC63AECC5D64DD95?sequence=17>
3. Neuman B, Reed KS. A Neuman systems model perspective on nursing in 2050. *Nurs Sci Q.* 2007;20(2):111-3. <https://doi.org/10.1177/0894318407299847>
 4. Viegas LM, Rodrigues FM. Trajectory of family caregiving to dependent elderly people. *Acta Paul Enferm.* 2022;35:eAPE01056. <https://doi.org/10.37689/actape/2022AO010566>
 5. Neuman B. Health as a continuum based on the Neuman systems model. *Nurs Sci Q.* 1990;3(3):129-35. <https://doi.org/10.1177/089431849000300308>
 6. Neuman B, Newman DML, Holder P. Leadership-Scholarship Integration: Using the Neuman Systems Model for 21st-Century Professional Nursing Practice. *Nurs Sci Q.* 2000;13(1):60-3. <https://doi.org/10.1177/08943180022107294>
 7. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. Adelaide: JBI; 2020 [cited 2023 Aug 18]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
 8. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Col-quhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-73. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
 9. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evid Synth.* 2020;18(10):2119-26. <https://doi.org/10.11124/jbies-20-00167>
 10. Brasil. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 2003 Oct 3.
 11. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
 12. Weinberger SL. Analysis of a clinical situation using the Neuman Systems Model. *Rehab Nurs.* 1991;16(5):278-81. <https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.1991.tb01233.x>
 13. Potter ML, Zauszniewski JA. Spirituality, resourcefulness, and arthritis impact on health perception of elders with rheumatoid arthritis. *J Holist Nurs.* 2000;18(4):311-31. <https://doi.org/10.1177/089801010001800403>
 14. Butts JB. Outcomes of comfort touch in institutionalized elderly female residents. *Geriatr Nurs.* 2001;22(4):180-4. <https://doi.org/10.1067/mgn.2001.117914>
 15. Lowry LW. A Qualitative Descriptive Study of Spirituality Guided by the Neuman Systems Model. *Nurs Sci Q.* 2012;25(4):356-61. <https://doi.org/10.1177/0894318412457052>
 16. Sousa JERB, Silva GRF, Luz MHBA, Pereira MLL. Theoretical conceptions of Neuman associated with prevention of pressure ulcers: An experience report. *Index Enferm.* 2015;24(4):1-17. <https://doi.org/10.4321/S113212962015000300007>
 17. Rosa PH, Beuter M, Benetti ERR, Bruinsma JL, Venturini L, Backes C. Stressors factors experienced by hospitalized elderly from the perspective of the Neuman Systems Model. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2018;22(4):e20180148. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0148>
 18. Benetti ERR, Beuter M, Rosa PH, Backes C, Jacobi CS, Oliveira FF. Characterization of hospitalized elderly people according to the Neuman Systems Model: contributions for nursing. *Rev Enferm UFSM.* 2021;11:e8. <https://doi.org/10.5902/2179769242086>
 19. Ross MM, Bourbonnais FF. The Betty Neuman Systems Model in nursing practice: a case study approach. *J Adv Nurs.* 1985;10(3):199-207. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1985.tb00513.x>
 20. Ross MM, Helmer H. A comparative analysis of Neuman's model using the individual and family as the units of care. *Public Health Nurs.* 1988;5(1):30-6. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.1988.tb00557.x>
 21. Millard J. Health visiting an elderly couple. *Br J Nurs.* 1992;1(15):772-3. <https://doi.org/10.12968/bjon.1992.1.15.769>
 22. Imamura E. Amy's Chat Room: health promotion programmes for community dwelling elderly adults. *Int J Nurs Pract.* 2002;8(1):61-4. <https://doi.org/10.1046/j.1440-172x.2002.00349.x>
 23. Montano AR, Shellman J, Malcolm M, McDonald DRC, Fortinsky R, Reagan L. A mixed methods evaluation of got care! *Geriatr Nurs.* 2020;41(6):822-31. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.04.016>
 24. Larijani F, Fotokian Z, Jahanshahi M, Tabi SR. Application of Neuman's Systems Model on Anxiety of Older Adults Waiting for Colonoscopy. *Nurs Midwifery Stud.* 2021;10(4):236-42. https://doi.org/10.4103/nms.nms_77_20
 25. Pereira F, Bieri M, Martins MM, Del Río CM, Verloo H. Safe Medication Management for Polymedicated Home-Dwelling Older Adults after Hospital Discharge: A Qualitative Study of Older Adults, Informal Caregivers and Healthcare Professionals' Perspectives. *Nurs Rep.* 2022;12(2):403-23. <https://doi.org/10.3390/nursrep12020039>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Samara Gonçalves de Oliveira, Célia Pereira Caldas, Esther Mourão Nicoli, Frances Valéria Costa e Silva, Rosane Barreto Cardoso, Fernanda Maria do Vale Martins Lopes. **Obtenção de dados:** Samara Gonçalves de Oliveira, Célia Pereira Caldas, Esther Mourão Nicoli, Frances Valéria Costa e Silva, Rosane Barreto Cardoso. **Análise e interpretação dos dados:** Samara Gonçalves de Oliveira, Célia Pereira Caldas, Esther Mourão Nicoli, Frances Valéria Costa e Silva, Rosane Barreto Cardoso, Fernanda Maria do Vale Martins Lopes. **Análise estatística:** Samara Gonçalves de Oliveira, Rosane Barreto Cardoso. **Redação do manuscrito:** Samara Gonçalves de Oliveira, Célia Pereira Caldas, Esther Mourão Nicoli, Frances Valéria Costa e Silva, Rosane Barreto Cardoso, Fernanda Maria do Vale Martins Lopes. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Samara Gonçalves de Oliveira, Célia Pereira Caldas, Esther Mourão Nicoli, Frances Valéria Costa e Silva, Rosane Barreto Cardoso, Fernanda Maria do Vale Martins Lopes.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 18.08.2023
Aceito: 12.03.2024

Editora Associada:
Karina Dal Sasso Mendes

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Samara Gonçalves de Oliveira

E-mail: samarasog@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4532-9489>