

Clara Santana Sousa

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Rio Grande
clarasantanasousa@gmail.com

Fernanda Duarte Avila

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
da Universidade Federal do Rio Grande
fernandaduav@gmail.com

Ítalo Roger Ferreira Torres

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Rio Grande
italoroger17@hotmail.com

**Marhesca Carolyne de Miranda Barros
Gomes**

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Rio Grande
marhesca@hotmail.com

Joseilze Santos de Andrade

Programa de Pós-Graduação em Gestão e
Inovação Tecnológica em Saúde da
Universidade Federal de Sergipe
joseilzesa@gmail.com

Eda Schwartz

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Rio Grande
edaschwa@gmail.com

MAPEAMENTO CRUZADO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA CRIANÇAS COM FIBROSE CÍSTICA

Introdução: Fibrose cística (FC) é considerada uma condição genética, crônica e grave, resultante de mutações no gene do cromossomo 7. **Objetivo:** Mapear os cuidados de enfermagem presentes na literatura para crianças com Fibrose Cística com as atividades propostas pela Classificação das Intervenções de Enfermagem. **Metodologia:** Estudo descritivo, transversal, que utilizou o mapeamento cruzado para comparar os cuidados de enfermagem para crianças com FC contidos na literatura identificados em uma revisão integrativa, com as atividades da Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). **Resultados:** Foram identificados 81 cuidados, estes organizados de acordo com os domínios da NIC. Das 565 intervenções NIC, 40 foram catalogadas e associadas a 61 cuidados identificados na literatura. Em relação às atividades contidas na NIC, das 13.000 elencadas na NIC, 93 estavam contidas nas 40 intervenções identificadas, sendo consideradas então 113 atividades quando somadas os 20 cuidados os quais não tiveram equivalências encontradas no sistema de classificação. **Discussão:** Apesar dos avanços em saúde, o cuidado voltado ao tratamento da FC ainda se encontra muito atrelado ao diagnóstico precoce e tratamento medicamentoso. A assistência de enfermagem e atuação do enfermeiro tem sido pouco clara tanto em artigos quanto em diretrizes e guias do ministério da saúde. **Conclusão:** O mapeamento cruzado identificou que grande parte dos cuidados a essas crianças podem ser incorporados na prática clínica da enfermagem e estão de acordo com a Linguagem Padronizada de Enfermagem. Os resultados deste estudo contribuirão para orientar a prática de enfermagem, elaborar protocolos e algoritmos assistenciais de enfermagem para crianças com FC.

PALAVRAS-CHAVE: Terminologia padronizada em enfermagem. Cuidados de enfermagem. Fibrose cística. Criança.

CROSS MAPPING OF NURSING CARE FOR CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS

Introduction: Cystic fibrosis (CF) is considered a genetic, chronic and serious condition, resulting from mutations in the chromosome 7 gene. **Objective:** To map the nursing care present in the literature for children with Cystic Fibrosis with the activities proposed by the Classification of Health Interventions Nursing. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional study, which used cross-mapping to compare nursing care for children with CF contained in the literature identified in an integrative review, with the activities of the Nursing Interventions Classification (NIC). **Results:** 81 types of care were identified, organized according to the NIC domains. Of the 565 NIC interventions, 40 were cataloged and associated with 61 types of care identified in the literature. In relation to the activities contained in the NIC, of the 13,000 listed in the NIC, 93 were contained in the 40 identified interventions, thus considering 113 activities when adding the 20 care measures which had no equivalences found in the classification system. **Discussion:** Despite advances in health, care aimed at treating CF is still closely linked to early diagnosis and drug treatment. Nursing care and the

role of nurses have been unclear both in articles and in guidelines and guides from the Ministry of Health. **Conclusion:** The cross-mapping identified that most of the care for these children can be incorporated into clinical nursing practice and is in accordance with the Standardized Nursing Language. The results of this study will contribute to guiding nursing practice and developing nursing care protocols and algorithms for children with CF.

KEY WORDS: Standardized nursing terminology. Nursing care. Cystic fibrosis. Child.

1. INTRODUÇÃO

A fibrose cística (FC), também chamada de mucoviscosidose, é considerada uma condição genética, crônica e grave, resultante de mutações no gene localizado no cromossomo 7, que codifica a proteína *cystic fibrosis transmembrane conductance regulator* (CFTR), presente na membrana apical das células epiteliais e que funciona como um canal de cloro, responsável por manter o balanço de sódio e água no corpo (Athanzio et al, 2017).

É uma condição mais frequente em populações descendentes de caucasianos. Estima-se que existam mais de 90.000 pessoas com fibrose cística no mundo. (Ministério da Saúde, 2022a) No Brasil, cerca de 6.000 indivíduos estão cadastrados no Registro Brasileiro de Fibrose Cística (REBRAFC), base de dados que engloba mais de 50 centros de referência (CR). No país, a apresentação da FC é heterogênea, com a maior parte dos casos nas regiões Sul e Sudeste (68% dos casos), com os pacientes apresentando idade mediana de 12,7 anos, mas o número de pacientes com idade ≥ 18 anos vem crescendo, compreendendo mais de 25% do total de casos em 2018 (Ministério da Saúde, 2022a).

A FC pode apresentar-se de formas variáveis e a manifestação dos sintomas pode ocorrer tanto no período neonatal quanto mais tardiamente. As manifestações mais comuns são

tosse crônica, diarreia crônica e desnutrição. O acometimento do trato respiratório é associado a maior morbidade, sendo a causa de morte em até 90% dos pacientes com FC. Além disso, diversos órgãos do sistema gastrointestinal e sistema reprodutor também são acometidos (Haack, Argão e Novaes, 2014).

A FC tem caráter crônico e multissistêmico, logo, é de extrema importância o acompanhamento multiprofissional, além de tratamento com fluidificantes, broncodilatadores, anti-inflamatórios e antibióticos (Bonfim et al., 2020).

O diagnóstico de doenças crônicas como a FC gera uma série de confusão do ponto de vista biológico, psicológico e cognitivo. Nesse contexto, o Brasil tem apresentado um crescimento de doenças crônicas entre crianças e adolescentes, perfazendo um índice de 9,3% entre indivíduos de 0 a 14 anos. Essa condição denota a necessidade de cuidados multiprofissionais devido às repercussões sociais, física, cognitiva/ emocional (Souza et. al, 2020).

E em se tratando de cuidado a crianças, estas consideradas segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente como indivíduos de até 11 anos 11 meses e 29 dias (BRASIL, 1990), contam com uma sobrecarga tanto para a criança quanto para a família. Uma vez que demanda tempo e resiliência de ambas as partes para lidar com os descompassos

financeiros, demanda mental e física no enfrentamento dessa condição crônica (Souza et al., 2023).

Nesse contexto, a equipe de enfermagem desempenha um papel de suma importância, tanto na observação dos sintomas e diagnóstico precoce quanto no acompanhamento dos pacientes, uma vez que a detecção da doença em estágio inicial e o acompanhamento adequado promovem um melhor prognóstico aos pacientes (Moura e Pinheiro, 2019).

Visando qualificar ainda mais o trabalho da enfermagem, a Resolução nº 736/2024 regulamenta e dispõe sobre a prática do trabalho do enfermeiro organizada a partir do Processo de Enfermagem (PE). Este instrumento metodológico contempla as seguintes etapas: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução de enfermagem. Sendo etapas privativas do enfermeiro o diagnóstico de enfermagem e a prescrição das intervenções de enfermagem (COFEN, 2024).

Com o intuito de tornar a linguagem de enfermagem universal, surgiram as linguagens padronizadas de enfermagem. Estas favorecem a aplicação do PE e é considerado como um elemento que contribui para conferir maior qualidade ao serviço prestado. Neste sentido, a utilização dos Sistemas de Linguagens Padronizadas (SLP) é importante para o avanço e para a visibilidade da enfermagem como profissão (Silva et.al, 2020).

Dentre os sistemas de classificação, destaca-se para este estudo o Sistema de classificação de intervenções de enfermagem (NIC) contribui para demonstrar o impacto do cuidado do enfermeiro, auxiliar na tomada de

decisão para a escolha adequada de intervenções de enfermagem, ajuda no alcance da comunicação efetiva, bem como permite a criação e uso de sistemas de informação de enfermagem (Butcher et al., 2020).

No Brasil, utiliza-se principalmente a classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional (NANDA-I), de intervenções de enfermagem da Nursing Interventions Classification (NIC) e resultados de enfermagem da Nursing Outcome Classification (NOC) para nortear a prática de enfermagem no atendimento a pacientes (Morais et al, 2018).

Dessa forma, surgiu o questionamento: Os cuidados utilizados na prática clínica de enfermagem, segundo a literatura, para assistir crianças com Fibrose cística estão de acordo com as atividades e intervenções presentes na linguagem padronizada do sistema de Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)?

OBJETIVO

Mapear os cuidados de enfermagem presentes na literatura para crianças com Fibrose Cística com as atividades propostas pela Classificação das Intervenções de Enfermagem.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, no qual por meio do mapeamento cruzado foram comparados os cuidados de enfermagem para crianças com FC contidos na literatura, para esse levantamento, realizou-se uma revisão integrativa, com as atividades propostas na NIC.

Para a revisão, considerou-se crianças de

todas as faixas segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente variando a idade de zero a 11 anos 11 meses e 29 dias (Brasil, 1990). Utilizou-se ainda um intervalo temporal de 10 anos (2010 a 2023) como filtro para a seleção dos cuidados. Após identificar os cuidados de enfermagem para as crianças com FC presentes nos resultados da revisão integrativa foi realizado o mapeamento cruzado.

Esta técnica pode ser definida como um processo para melhorar a compreensão de termos por meio da utilização de palavras com significado igual ou semelhante. É um método utilizado em muitos estudos na área da enfermagem com o intuito de comparar dados de enfermagem não padronizados com a linguagem padronizada. Logo, permite investigar e identificar semelhanças e discrepâncias de termos utilizados (Lucena e Barros, 2005; Gomes et al., 2019).

Os cuidados presentes na revisão foram organizados segundo os domínios da NIC, sendo eles: Fisiológico básico; fisiológico complexo; comportamental; segurança; família; sistema de saúde; e comunidade. Em seguida, foram associadas às atividades de enfermagem descritas nas intervenções da NIC com aquelas elencadas na revisão integrativa (Butcher et al., 2020).

Após este processo, foi elaborada uma lista de atividades, considerando a linguagem padronizada pela NIC. As atividades da NIC que se mostraram limitadas ou não claras foram melhoradas ou consideradas aquelas encontradas na revisão, a fim de otimizar a aplicabilidade e compreensão.

A partir de então, realizou-se de forma mais minuciosa o mapeamento por meio de uma análise de forma sequencial. Esta ocorreu da

seguinte maneira: 1) mapear o significado das palavras; 2) analisar os termos e expressões contidos nos cuidados de enfermagem identificados; 3) correlacionar os verbos presentes nos cuidados de enfermagem presentes na literatura com a intervenção/atividade do sistema de classificação em questão (NIC); 4) utilizar a “palavra-chave” da intervenção, para mapear a intervenção na NIC; 6) mapear a intervenção a partir da descrição da intervenção da NIC para a atividade referente à possível na literatura (Pádua et.al, 2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa considerou a produção científica dos últimos 10 anos (2013 – 2023), sendo as crianças a população e amostra abordada, estas compreendidas na faixa etária entre zero e 11 anos 11 meses e 29 dias. A revisão teve uma amostra final de 10 artigos produzidos em países de diferentes continentes, exceto América do Sul. De todos os estudos, apenas um tinha foco na enfermagem, logo, levantou-se os cuidados que poderiam ser implementados pela enfermagem no cuidado a crianças com FC, embora a maioria dos artigos não descrevessem explicitamente como cuidado de enfermagem.

De um modo geral, esses cuidados abordaram aspectos de gestão do cuidado, orientações sobre alimentação, atividade física, frequência de avaliações, exames a serem realizados, terapias medicamentosas e não medicamentosas, identificação de sinais e sintomas de deterioração clínica, manejo da dor, estratégias de adesão ao tratamento, intervenções educativas, além das intervenções relacionadas aos impactos psicológicos, emocionais e de enfrentamento.

Os cuidados foram organizados de acordo com os domínios da NIC, sendo eles: Domínio Fisiológico básico que diz respeito a Cuidados que auxiliam no funcionamento físico; o domínio fisiológico complexo que dá suporte ao sistema regulatório da homeostasia; Domínio comportamental que contribui para o funcionamento psicossocial e mudanças no estilo de vida; Domínio de segurança que dão apoio à proteção contra danos; O domínio família que são cuidados que dão suporte à família; o domínio sistema de saúde que conta com cuidados os quais auxiliam no uso efetivo do sistema de saúde; e comunidade que engloba os cuidados que dão suporte à saúde da comunidade. Essa forma de

organização auxilia na manutenção da consistência e a coesão dos cuidados presentes no Sistema de Classificação de Intervenções de Enfermagem (Butcher et al., 2020).

Foram identificados 81 cuidados, estando estes distribuídos em sete domínios da seguinte forma: 24 cuidados no domínio Fisiológico básico (29,6%); 18 cuidados no domínio Fisiológico complexo (22,2%); 12 cuidados do domínio Comportamental (14,8%); 8 cuidados no domínio segurança (9,8%); 4 cuidados no domínio família (4,9%); 8 cuidados no domínio sistema de saúde (9,8%); 7 cuidados no domínio comunidade (8,6%).

Quadro 1 – Organização dos cuidados de acordo com os domínios do sistema de Classificação.

DOMÍNIOS	CUIDADOS
Fisiológico básico (auxílio no funcionamento físico)	• Ensinar aos pais como medir a frequência respiratória; • Encaminhar para fisioterapia respiratória; • Encaminhar ao nutricionista para regulação de enzimas pancreáticas; • Orientar Cuidados familiares como: ✓ contagem de comprimidos, ✓ formulários de autorrelato, ✓ diários, ✓ monitoramento eletrônico, ✓ histórico de recarga de prescrições; • Monitorar peso e altura; • Orientar tosse para melhora a eliminação do muco; • Monitorar sinais e sintomas; • Monitorar a ingestão de calorias; • Monitorar estertores no exame físico; • Monitorar aumento de tosse; • Monitorar aumento de expectoração; • Monitorar declínio no percentil de peso; • Monitorar alteração pulmonar; • Realizar aumento da frequência da troca dos lençóis à medida que ficam úmidos;

	• Realizar lavagem salina das vias aéreas, seguida de aspiração com a criança em posição semi-vertical para evitar broncoaspiração; • Realizar acupuntura; • Realizar osteopatia e agentes homeopáticos; • Orientar sobre a importância treinamento resistido para melhorar a força muscular; • Orientar sobre a importância do ajuste da hidratação, nutrição de acordo com a intensidade e duração do exercício ou atividade específica;
Fisiológico complexo (auxílio na homeostasia)	• Monitorar biomarcadores como PCR, Leucotrieno B4 e IL-6, Calprotectina, PCR e VEGF); • Monitorar deficiências de carotenoides e vitamina E, folato e vitamina D; • Orientar gargarejos salinos para alívio da dor de garganta. • Atentar para inchaço das vias aéreas pós-procedimento (broncoscopia) e queixas de dor de garganta; • Administrar medicação nebulizada e terapia antibiótica em caso de infecção respiratória; • Administrar terapia antimicrobiana endovenosa; • Monitorar sinais sistêmicos como febre, fadiga, apetite e faltas à escola/trabalho e sinais pulmonares, incluindo alterações na congestão torácica, tosse, dispneia e/ou hemoptise; • Realizar aumento da frequência do uso das técnicas de desobstrução das vias aéreas que incluem: ✓ palmas, ✓ percussão torácica, ✓ drenagem postural, ✓ pressão expiratória positiva (PEP), ✓ PEP oscilante, ✓ tosse bufante, ✓ oscilação da parede torácica de alta frequência quando percebido sinais de Exacerbação Pulmonar Aguda; • Implementar terapias inalatórias conforme prescrição médica: (1) terapia broncodilatadora, (2) solução salina hipertônica,(3) dornase alfa para muco fino, (4) desobstrução das vias aéreas e tosse bufante e (5) antibióticos inalados conforme necessário para tratar a colonização bacteriana. OBS: Dornase alfa é frequentemente administrada pela manhã para reduzir o risco de tosse noturna e até 30 minutos antes da desobstrução das vias aéreas. Os antibióticos inalados são administrados após a sessão de técnicas de desobstrução das vias aéreas; • Oxigenioterapia;

	• Alta umidade - adição de umidade ao ar inspirado; • Remover secreções, de acordo com a idade e/ou tamanho do tubo de traqueostomia, ou até ocorrer tosse ou engasgo;
Comportamental (auxílio no funcionamento psicossocial e mudanças no estilo de vida)	• Realizar intervenções educativas de autogestão para resolver problemas, estabelecer metas; • Realizar abordagem educacional ou instrucional estruturada, por exemplo, aprendizagem baseada na web; orientar técnicas respiratórias, cuidados familiares como contagem de comprimidos, formulários de autorrelato, diários, monitoramento eletrônico, histórico de recarga de prescrições; • Orientar sobre autoimagem corporal; • Orientar o estilo de vida saudável; • Criar um espaço seguro para o questionamento espiritual geral e quando confrontadas com experiências estressantes; • Realizar apoio psicossocial, em momentos como: notificação de resultado de triagem e diagnóstico; primeira internação hospitalar; primeiro curso de antibióticos intravenosos; um segundo diagnóstico (por exemplo, diabetes relacionado à FC); • Orientar sobre descanso e relaxamento; • Intervenções psicológicas (distração, relaxamento, atenção plena e aconselhamento); • Abordar a compreensão de questões existenciais sobre identidade, significado e temas como o sofrimento, mas também a esperança e a alegria; • Realizar considerações e atitudes baseadas em valores, como: as coisas mais importantes para cada pessoa, família, ética e moral, considerações e fundamentos religiosos, como fé, crenças e práticas religiosas; • Realizar Massagem; • Orientar a utilização de um sistema de recompensa, como o tempo de tela para facilitar a adesão das crianças;
Segurança (proteção contra danos)	• Orientar sobre os riscos/benefícios do tratamento domiciliar, possibilidade de internação ou internação imediata; • Orientar o uso do protetor solar e cobrir-se durante a exposição solar principalmente quando em antibioticoterapia; • Orientar possível aparecimento de tendinite e a ruptura do tendão que são riscos graves tanto para a ciprofloxacina quanto para a levofloxacina; • Orientar sobre medicamentos, prevenção de alérgenos, como utilizar os dispositivos recomendados, como reagir aos sintomas e sinais de agravamento e onde e quando obter ajuda médica; • Realizar instruções de alta hospitalar com antecedência;

	• Orientar cuidados com aspiração nasal e métodos respiratórios corretos, observação do estado de saúde da criança; • Orientar sinais de alerta; • Prevenir infecções cruzadas durante todas as consultas hospitalares;
Família (suporte à família)	• Fornecer orientações sobre FC em creches, escolas, locais de ensino superior e locais de trabalho; • Educar família sobre: administração de medicamentos; ventilação não invasiva nutrição; ajuste da terapia de reposição enzimática; • Educar os pais/responsáveis sobre quais sintomas ficar atento e quando procurar ajuda profissional; • Orientar os pais a busca por aconselhamento genético para apoiar futuras decisões reprodutivas;
Sistema de saúde (auxílio no uso efetivo do sistema de saúde)	• Realizar acompanhamento ambulatorial anual se bebê estável; • Explicar o propósito das visitas clínicas regulares; • Orientar que o teste do suor deve ser repetido aos seis meses e aos dois anos de idade e a cultura respiratória quando clinicamente indicado (aumento persistente ou produtivo tosse); • Ser elo entre o paciente, a família, cuidados primários, o enfermeiro especialista clínico em FC; • Investigar histórico de múltiplos episódios de falha na terapia ambulatorial, colonização com <i>Pseudomonas aeruginosa</i>; • Estabelecer 14 dias de terapia domiciliar; • Coletar trimestralmente culturas de escarro expectorado, ou esfregaços de garganta; • Orientar a realização de Cultura respiratória se clinicamente indicado;
Comunidade (auxílio à saúde da comunidade)	• Orientar a tomar uma vacina anual contra a gripe; • Orientar a tomar uma vacina pneumocócica anual; • Estabelecer precauções de contato (luvas e avental) durante a avaliação dos pacientes internados com FC, segundo infecção microbiológica respiratória; • Utilizar/estabelecer Barreiras físicas; • Realizar segregação de pessoas; • Realizar limpeza de consultórios de atendimento ambulatorial tanto entre pacientes quanto no final da sessão clínica; • Realizar limpeza diária de quartos de pacientes internados.

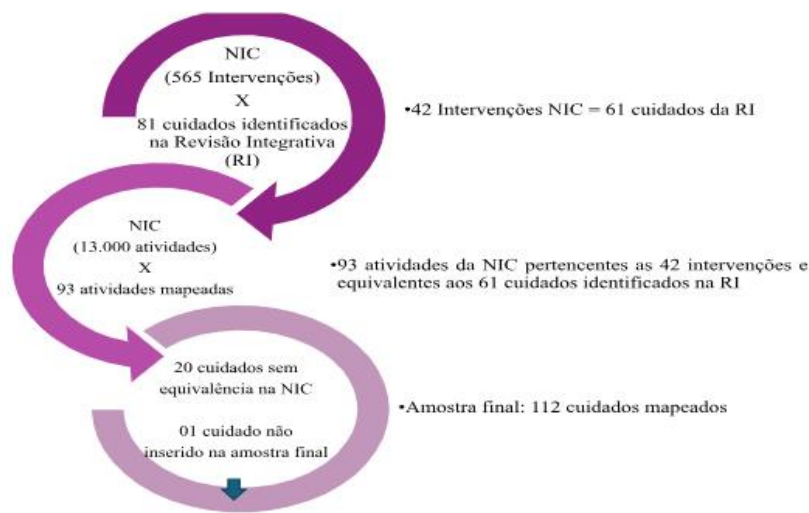
Fonte: Autores da pesquisa, 2024.

Das 565 intervenções da NIC, 42 foram crianças com FC. Já em relação às atividades catalogadas e associadas a 61 cuidados contidas na NIC, das 13.000 elencadas na NIC, 93 identificados na literatura que podem ser estavam contidas nas 42 intervenções implementados de acordo com as necessidades das identificadas, sendo consideradas então 113

atividades quando somadas os 20 cuidados os quais não tiveram equivalências encontradas nos sistemas de classificação. No entanto, desses cuidados sem equivalência somente um não foi considerado como relevante para compor o rol de

cuidados de enfermagem, configurando assim uma amostra final de 112 cuidados, conforme o Diagrama 1.

Diagrama 1: Sistemática do mapeamento cruzado.



Fonte: Autores da pesquisa, 2024.

Dentre os cuidados identificados na literatura, 20 deles não tiveram equivalência significativa no sistema de classificação utilizado.

Estes estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2 – Cuidados que não contam com cuidado equivalente no Sistema de Classificação de Intervenções de Enfermagem.

CUIDADOS SEM EQUIVALÊNCIA NA NIC
Realizar lavagem salina das vias aéreas, seguida de aspiração com a criança em posição semi-vertical para evitar broncoaspiração;
Realizar osteopatia e agentes homeopáticos;
Orientar sobre a importância do ajuste da hidratação, nutrição de acordo com a intensidade e duração do exercício ou atividade específica;
Monitorar biomarcadores como PCR, Leucotrieno B4 e IL-6. Calprotectina, PCR e VEGF);
Orientar gargarejos salinos para alívio da dor de garganta.
Atentar para inchaço das vias aéreas pós-procedimento (broncoscopia) e queixas de dor de garganta;
Alta umidade - Adição de umidade ao ar inspirado;
Orientar o uso do protetor solar e cobrir-se durante a exposição solar principalmente quando em antibioticoterapia;
Orientar possível aparecimento de tendinite e a ruptura do tendão que são riscos graves tanto para a ciprofloxacina quanto para a levofloxacina;
Orientar sobre medicamentos, prevenção de alérgenos, como utilizar os dispositivos recomendados;

Educar família sobre: administração de medicamentos; ventilação não invasiva; nutrição; ajuste da terapia de reposição enzimática;
Explicar o propósito das visitas clínicas regulares;
Orientar que o teste do suor deve ser repetido aos seis meses e aos dois anos de idade;
Investigar histórico de múltiplos episódios de falha na terapia ambulatorial, colonização com <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ;
*Estabelecer 14 dias de terapia domiciliar;
Coletar trimestralmente culturas de escarro expectorado, ou esfregaços de garganta;
Orientar a realização de cultura respiratória se clinicamente indicado;
Utilizar/estabelecer barreiras físicas;
Realizar segregação de pessoas;
Realizar limpeza de consultórios de atendimento ambulatorial tanto entre pacientes quanto no final da sessão clínica;
Realizar limpeza diária de quartos de pacientes internados.

*Cuidado não incluído na amostra final

Fonte: Autores da pesquisa, 2024.

O presente estudo evidenciou os diversos cuidados os quais podem ser incorporados à prática de enfermagem respeitando o PE e o otimizando a partir de uma prática baseada em evidência e do uso da Linguagem Padronizada de Enfermagem.

contemplados nas atividades presentes em 42 intervenções, estas descritas no Quadro 3 e categorizadas segundo classes presentes no sistema de classificação em questão.

Os cuidados mapeados estavam

Quadro 3: Intervenções mapeadas contidas na NIC.

INTERVENÇÕES DA NIC	CLASSES DA NIC
Cuidados com lactente: recém-nascido Cuidados no pré-natal; cuidados no pós-parto	Cuidados na gestação e no nascimento de filhos
Fisioterapia respiratória Monitoração respiratória Controle da ventilação mecânica: não invasiva Oxigenioterapia Controle ácido básico: acidose respiratória Controle de vias aéreas Aspiração de vias aéreas Extubação endotraqueal	Controle respiratório
Terapia nutricional Controle nutricional Monitoração nutricional Controle da hiperlipidemia	Suporte nutricional
Controle de medicamentos Administração de medicamentos: inalatória	Controle de medicamentos
Controle de infecção	Controle de risco

Proteção contra infecção Monitoração de sinais vitais	
Controle de imunização/vacinação Desenvolvimento de programa de saúde	Promoção da saúde da comunidade
Regulação hemodinâmica	Controle de medição
Promoção do exercício Controle de energia Cuidados com o repouso no leito Treino para fortalecimento	Controle da atividade e do exercício
Ensino: grupo Ensino: indivíduo Ensino: segurança do lactente de 0 a 3 meses	Educação do paciente Cuidados na criação de filhos
Orientação quanto ao sistema de saúde Planejamento de alta	Mediação do sistema de saúde
Facilitação da presença da família Mobilização familiar Contrato com o paciente	Cuidado ao ser humano no ciclo da vida
Distração Melhora da imagem corporal Controle do humor	Promoção do conforto psicológico
Massagem Toque curativo Estimulação cutânea	Controle neurológico
Promoção da esperança Facilitação do processo de culpa Apoio espiritual	Assistência no enfrentamento

Fonte: Autores da pesquisa, 2024.

Ao longo do tempo, diversos avanços em saúde na assistência a crianças com FC foram conquistados no Brasil, tais como: Programa Nacional de Triagem Neonatal, que prevê a detecção de casos suspeitos, a confirmação diagnóstica, o acompanhamento e o tratamento de condições específicas, entre elas a fibrose cística (Ministério da Saúde, 2001); dosagem do tripsinogênio imunorreativo (TIR), o teste do suor e a detecção molecular para fibrose cística para confirmação da condição (Ministério da Saúde,

2022a); expansão da faixa-etária para realização do teste do suor ; identificação das mutações no gene CFTR: G551D, G1244E, G1349D, G178R, G551S, S1251N, S1255P, S549N, S549R (Ministério da Saúde, 2022b); incorporação da terapia tripla Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor (Trikafta®) no SUS (Ministério da Saúde, 2023).

Apesar desses avanços, observa-se que o cuidado voltado ao tratamento da FC ainda se encontra muito atrelado ao diagnóstico precoce e tratamento medicamentoso. No entanto, o

tratamento dessa condição pode alcançar melhores resultados se utilizado todo o potencial do trabalho multiprofissional.

No que se refere a enfermagem, observa-se que ainda a assistência de enfermagem é pouco discutida, uma vez que a atuação do enfermeiro tem sido pouco clara tanto em artigos quanto em diretrizes e guias do ministério da saúde. Diante disso, se faz importante a apropriação da ciência de enfermagem a partir de um cuidado sistematizado baseado nas evidências em saúde, bem como nas linguagens padronizadas a fim de que a enfermagem ocupe o seu espaço por meio da implementação de cuidados acurados e contribua para a qualidade de vida das crianças com FC, crescimento e o desenvolvimento da criança, a melhora da função pulmonar, a manutenção da saúde respiratória e nutricional, aumento da sobrevida e a redução de complicações e internações (Ministério da Saúde, 2023).

Quanto às limitações deste estudo, não foi possível analisar os diagnósticos de enfermagem aos quais estão associadas essas intervenções, bem como não foi possível mensurar a efetividade das ações contidas como cuidados por não haver estudo específico da utilização do processo de enfermagem a partir do uso de linguagens padronizadas e por falta de estudo clínico que analisem os registros da assistência que possam ter utilizado estes cuidados.

Sendo assim, sugere-se a realização de outros estudos com foco no processo de enfermagem em todas as suas etapas, ratificando a importância de pautar-se numa teoria de enfermagem para subsidiar esse cuidado. Em se tratando dos avanços ao conhecimento científico, analisar se os cuidados que podem ser utilizados

pela enfermagem estão de acordo com o que traz o sistema de classificação permite ratificar a prática da enfermagem baseada em evidências, bem como enaltecer a importância da prática do processo de enfermagem através do uso de linguagens padronizadas para uma assistência sistematizada, imprescindível para se alcançar o reconhecimento profissional da enfermagem.

CONCLUSÃO

O mapeamento cruzado foi efetivo para evidenciar que os cuidados referentes à prática clínica de enfermagem na assistência à criança com FC estão de acordo com a Linguagem Padronizada de Enfermagem. Dessa forma, evidenciou-se que os cuidados identificados estão coerentes com a assistência de enfermagem sistematizada. Esta forma de organização da assistência tem potencial para impactar de maneira positiva na qualidade de vida das crianças assistidas.

Os resultados deste estudo contribuirão para orientar a prática de enfermagem, bem como para a elaboração de protocolos e algoritmos assistenciais de enfermagem para crianças com FC. Além disso, contribui também para ratificar a importância de um cuidado baseado em evidências em saúde e pautado no uso de sistemas de classificação de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ATHANAZIO, R. A. et al. Diretrizes brasileiras de diagnóstico e tratamento da fibrose cística. **J Bras Pneumol**, v. 43, n. 3, p. 219-245, 2017. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000065>>.
- BARROS, A.L.B.L. et al. Processo de Enfermagem no contexto brasileiro: reflexão sobre seu conceito e legislação. **Rev Bras Enferm**, v. 75, n. 6:e20210898, 2022. DOI: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0898>>.

BAKKER, A. D.; LEEUWEN, R. V.; ROODBOL, P. F. P. The Spirituality of Children with Chronic Conditions: A Qualitative Meta-synthesis. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 43, p. 106-113, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.8.003>.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 822, de 06 de junho de 2001. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Triagem Neonatal / PNTN. Diário Oficial da União, 7 jun. 2001.

BUTCHER, Howard; BULECHEK, Gloria; DOCHTERMAN, Joanne; WAGNER, Cheryl. Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). Editora: GEN Guanabara Koogan. Edição: 7, 2020. ISBN: 9788595151291.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Nº 736 do Conselho Federal de Enfermagem, de 17 de Janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. 2024.

DINAMARQUÊS, A. A.; SYEDA, K. F.; HASAN, N. T. Risk factors leading to pulmonary exacerbation in patients with cystic fibrosis: A systematic review. **Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 9, p. 2217–2223, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47391/JPMA.04-515>.

GOMES, Denilsen Carvalho; OLIVEIRA, Lucas Emanuel Silva e; CUBAS, Marcia Regina; BARRA, Claudia Maria Cabral Moro. Use of computational tools as support to the cross-mapping method between clinical terminologies. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28:e20170187, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0187>.

HAACK, A. et al. Fisiopatologia da Fibrose Cística e drogas habitualmente utilizadas nas manifestações respiratórias: o que devemos saber. **Ciências Saúde**, v. 25, n. 3, p. 245-262, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-997141>.

JURG, B. et al. For the European CF Society Neonatal Screening Working Group (ECFS NSWG). Updated guidance on the management of children with cystic fibrosis transmembrane conductance regulator-related metabolic syndrome/cystic fibrosis screen positive, inconclusive diagnosis (CRMS/CFSPID). **Journal of cystic fibrosis**, v. 20, p. 810-819, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2020.11.006>.

LEE, A. L. et al. Pain and its clinical associations in individuals with cystic fibrosis: A systematic review.

Chronic Respiratory Disease. v. 13, n. 2, p. 102-117, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/1479972316631135>.

LUCENA, Amália de Fátima; BARROS Alba Lúcia Bottura Leite de. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. **Acta paul enferm**, v. 18, n. 1, p. 82-88, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000100011>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Fibrose Cística. Brasília, DF. 2022a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Relatório de Recomendação. PROCEDIMENTO. Ampliação de uso da dosagem de cloreto no suor para pacientes com fibrose cística a partir de seis anos. Brasília, DF. 2022b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Relatório de Recomendação. MEDICAMENTO. Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor para o tratamento de pacientes com fibrose cística com 6 anos de idade ou mais com ao menos uma mutação f508del no gene regulador de condução transmembrana de fibrose cística. Brasília, DF. 2023.

MORAIS, S.C.R.V. et al. Cross-mapping of results and Nursing Interventions: contribution to the practice. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 4, p. 1883-1990, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0324>.

MOURA, A. C. A. PINHEIRO, D. N. Assistência de enfermagem no ambulatório ao paciente com fibrose cística. **Rev enferm UFPE**, v. 13:e238157, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.238157>.

MUIRHEAD, C. . et al. One Center's Guide to Outpatient Management of Pediatric Cystic Fibrosis Acute Pulmonary Exacerbation. **Clin Med Insights Pediatr**, 2016. <https://doi.org/10.4137/CMPed.S38336>.

PÁDUA, B. L. R. de; TINOCO, J. de M. V. P.; DIAS, B. F.; CARMO, T. G. do; FLORES, P. V. P.; CAVALCANTI, A. C. D. Cross-mapping of nursing diagnoses and interventions in decompensated heart failure. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 43:e20200400, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20200400.en>.

SAVAGE, E. et al. Educação de autogestão para fibrose cística. Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas, 2014, edição 9. art. nº: CD007641. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007641.pub3>.

SILVA, C. G. da et al. SNOMED-CT as a standardized language system model for nursing: an integrative review. **Rev Gaúcha Enferm**, v.

41:e20190281, 2020. DOI:
<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190281>.

SOUZA, T. C. F et al. Experiences of family members of children with cystic fibrosis under the light of Callista Roy. **Rev Bras Enferm**, v. 73:e20190662, 2020. DOI:
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0662>.

SOUZA, N. K. G. de et al. O cuidado familiar a crianças e adolescentes com fibrose cística. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2:e21712240239, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i2.40239.

STEVEN, C. A. et al. European Cystic Fibrosis Society Standards of Care: Framework for the Cystic Fibrosis Centre. **Journal of Cystic Fibrosis**, v. 13, p. 3-22, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcf.2014.03.009>.

STOCKWELL, R. E. et al. Current infection control practices used in Australian and New Zealand cystic fibrosis centers. **BMC Pulm Med**, n. 16, 2020. DOI:
<https://doi.org/10.1186/s12890-020-1052-y>.

WILLIAMS, C. A. et al. A declaração Exeter Activity Unlimited sobre atividade física e exercício para fibrose cística: metodologia e resultados de um consenso internacional, multidisciplinar e baseado em evidências. **Chronic Respiratory Disease**, v. 19, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1177/14799731221121670>.

XUE, L. et al. The Role of Nurses in the Management of Respiratory Disorders in Children. **Altern Ther Health Med**, v. 28, n. 1, p. 65-71, 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34653020/>>.