



IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA

IMPORTANCE OF THE PHARMACIST IN CHILDHOOD ONCOLOGY TREATMENT: A NARRATIVE REVIEW

IMPORTANCIA DEL FARMACÉUTICO EN EL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UNA REVISIÓN NARRATIVA

Líliá Vagna Pereira de Medeiros¹, Viviane Marinho dos Santos²

e595698

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i9.5698>

PUBLICADO: 09/2024

RESUMO

O câncer trata-se do crescimento descontrolado de células anormais que se espalham pelo corpo. O tratamento em crianças tem alta taxa de sucesso quando iniciado de forma imediata e com acesso aos procedimentos necessários. Nesta abordagem terapêutica, o farmacêutico tem papel fundamental na garantia da qualidade do tratamento em oncologia, revisando prescrições médicas, monitorando doses, verificando interações medicamentosas e contribuindo com serviços de oncologia, no cuidado pediátrico. Este estudo tem por objetivo conhecer a importância do farmacêutico no tratamento oncológico infantil no contexto geral dos cuidados farmacológicos aplicados como via terapêutica. A metodologia trata-se de uma revisão narrativa, de cunho quanti-qualitativo, a busca foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Web of Science* e Portal de Periódicos CAPES, de trabalhos publicados entre os anos de 2014 até 2024 em português e inglês. Verificou-se que a participação do farmacêutico no tratamento oncológico pediátrico, busca personalizar a terapia farmacológica, minimizando efeitos adversos e assegurando a segurança medicamentosa. Sua colaboração com a equipe multidisciplinar resulta em tratamentos mais eficazes, promovendo a qualidade de vida dos pacientes através do controle da toxicidade dos medicamentos e cuidados humanizados contínuos. Portanto, a atuação do farmacêutico no seguimento oncológico, visa difundir as atribuições deste profissional, para sanar dúvidas aos responsáveis das crianças oncológicas e promover qualidade de vida, consolidando o exercício da profissão de farmácia no contexto oncológico pediátrico.

PALAVRAS-CHAVE: Oncologia. Crianças. Farmacêutico.

ABSTRACT

Cancer is the uncontrolled growth of abnormal cells that spread throughout the body. Treatment in children has a high success rate when started immediately and with access to the necessary procedures. In this therapeutic approach, the pharmacist plays a fundamental role in ensuring the quality of oncology treatment, reviewing medical prescriptions, monitoring doses, checking drug interactions and contributing to oncology services in pediatric care. This study aims to understand the importance of the pharmacist in pediatric cancer treatment in the general context of pharmacological care applied as a therapeutic route. The methodology is a narrative review, of a quantitative and qualitative nature, the search was carried out in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Web of Science and CAPES Periodicals Portal databases, of works published between 2014 and 2024 in Portuguese and English. It was found that aims to personalize pharmacological therapy, minimizing adverse effects and ensuring drug safety. Their collaboration with the multidisciplinary team results in more effective treatments, promoting patients' quality of life through the control of drug toxicity and continuous humanized care. Therefore, the role of the pharmacist in the oncology follow-up aims to disseminate the duties of this professional, to clarify doubts of those responsible for children with cancer and promote quality of life by consolidating the practice of the pharmacy profession in the pediatric oncology context.

KEYWORDS: Oncology. Children. Pharmacist.

¹ Universidade Nilton Lins.

² Professora Especialista Orientadora do curso de Graduação em Farmácia. Universidade Nilton Lins.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

RESUMEN

El cáncer es el crecimiento descontrolado de células anormales que se diseminan por todo el cuerpo. El tratamiento en niños tiene una alta tasa de éxito cuando se inicia de inmediato y con acceso a los procedimientos necesarios. En este enfoque terapéutico, el farmacéutico juega un papel fundamental asegurando la calidad del tratamiento oncológico, revisando las prescripciones médicas, monitoreando las dosis, comprobando las interacciones medicamentosas y contribuyendo a los servicios de oncología en la atención pediátrica. Este estudio tiene como objetivo comprender la importancia del farmacéutico en el tratamiento oncológico infantil en el contexto general de la atención farmacológica aplicada como vía terapéutica. La metodología es una revisión narrativa, de carácter cuantitativo y cualitativo, la búsqueda se realizó en las bases de datos de la Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SCIELO), Web of Science y del Portal de Revistas Periódicas CAPES, de trabajos publicados entre los años 2014 y 2024 en portugués e inglés. Se encontró que la participación del farmacéutico en el tratamiento oncológico pediátrico busca personalizar la terapia farmacológica, minimizando los efectos adversos y garantizando la seguridad de los medicamentos. Su colaboración con el equipo multidisciplinario da como resultado tratamientos más efectivos, promoviendo la calidad de vida de los pacientes. El papel del farmacéutico en el segmento de oncología tiene como objetivo difundir las funciones de este profesional, resolver dudas de los responsables de niños con cáncer y promover la calidad de vida, consolidando el ejercicio de la profesión de farmacia en el contexto de la oncología pediátrica.

PALABRAS CLAVE: Oncología. Niños. Farmacéutico.

INTRODUÇÃO

O câncer é um termo que designa um tumor maligno, mas não como uma única enfermidade, mas como um agrupamento de afecções que se desenvolvem de forma anormal e descontrolada, causando a metástase, que afeta indivíduos de diferentes idades (Do Carmo Cardoso; Marquez, 2023).

Na população infantil, a detecção precoce e o acesso imediato ao tratamento do câncer geralmente resultam em altas taxas de cura. A administração de quimioterapia e o cumprimento rigoroso do uso de medicamentos complementares são indispensáveis para promover o bem-estar. Equipes especializadas desempenham um papel essencial na garantia de um cuidado abrangente e eficiente, contribuindo para resultados mais positivos no tratamento (De Oliveira, 2021).

A diversidade de enfoques terapêuticos é crucial na customização da terapia para atender às demandas individuais. Por isso, é indispensável a presença de uma equipe interdisciplinar para acompanhar o paciente durante o seguimento terapêutico, composto por especialistas como médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, entre outros. Ultimamente, a importância do farmacêutico tem ganhado destaque na garantia da eficácia do tratamento medicamentoso (Zuqui *et al.*, 2023).

Deste modo, o papel do farmacêutico tem sido cada vez mais relevante na área da oncologia, especialmente no setor pediátrico. Isso se deve à revisão das prescrições médicas, controle adequado das doses, identificação de possíveis interações entre os medicamentos, preparação de antineoplásicos, colaboração interdisciplinar na determinação do tratamento, acompanhamento dos pacientes, monitoramento de possíveis efeitos adversos, administração e distribuição adequadas dos medicamentos, tendo um impacto positivo no cuidado em oncologia (Do Nascimento Santos *et al.*, 2021).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

A atuação farmacêutica no ambiente hospitalar oncológico enfrenta uma série de desafios, especialmente no que se refere à individualização do tratamento e ao controle das interações medicamentosas. O farmacêutico especializado em oncologia tem a responsabilidade de assegurar tanto a segurança quanto a eficácia da terapia medicamentosa, considerando as especificidades dos enfermos oncológicos, como idade, comorbidades e a complexidade dos esquemas terapêuticos (Costa *et al.*, 2020).

Um exemplo disso é o ajuste das doses de substâncias químicas utilizadas na quimioterapia em pacientes com insuficiência renal ou hepática, que requerem acompanhamento constante para evitar a toxicidade e a diminuição da eficácia do tratamento. A incorporação de novas terapias, como imunoterapias e tratamentos-alvo, requer da profissional atualização constante e colaboração próxima com a equipe multiprofissional (Santos; Lima, 2021).

Outro desafio é a prevenção e manejo de eventos adversos e interações medicamentosas que podem ocorrer no decorrer da terapia oncológica, exigindo do farmacêutico uma análise criteriosa das prescrições e uma vigilância ativa para garantir a segurança do paciente (Oliveira; Silva, 2022). A administração de quimioterápicos intravenosos requer monitoramento constante para prevenir erros de dosagem, bem como assegurar a correta preparação e administração dos fármacos (Mendes; Pereira, 2019).

Atentando a importância do assunto mencionado, surge a seguinte pergunta orientadora da pesquisa, ressaltando o papel do farmacêutico no tratamento de câncer infantojuvenil: Como o farmacêutico contribui para o tratamento oncológico infantil? No hospital oncológico pediátrico, o farmacêutico desempenha um papel crucial na preparação e gerenciamento de medicamentos, interações medicamentosas, gerenciam efeitos colaterais, oferecem suporte nutricional aos enfermos oncológicos pediátricos, monitoram ativamente reações adversas através da farmacovigilância e educam pacientes e familiares sobre os medicamentos prescritos.

Dessa forma, este estudo tem por justificativa considerar os cuidados farmacêuticos com crianças oncológicas, profissionais que enfrentam diversos desafios complexos, como a premência de ajustar doses de medicamentos conforme as diferenças fisiológicas das crianças, encontrar formas farmacêuticas adequadas para cada caso, gerenciar interações medicamentosas, monitorar efeitos colaterais, assegurar a disponibilidade de medicamentos, lidar com os aspectos psicossociais da doença, manter-se atualizado sobre a legislação e normas, otimizar recursos limitados e acompanhar as inovações na área, de modo a assegurar a segurança e eficácia do tratamento oncológico infantil.

Esses desafios destacam a relevância do farmacêutico como elemento essencial na equipe oncológica, contribuindo para a otimização da farmacoterapia e a mitigação dos riscos associados ao tratamento. Devido à alta complexidade envolvida no tratamento oncológico e paliativo de crianças, e a fundamental formação de uma equipe multidisciplinar para garantir o acompanhamento adequado do paciente, esta abordagem visa expandir entre todas as áreas de saúde, a participação ativa e efetiva do farmacêutico no âmbito hospitalar oncológico.

Este estudo tem por objetivo conhecer a importância do farmacêutico no tratamento oncológico infantil no contexto geral dos cuidados farmacológicos aplicados como via terapêutica.

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Principais neoplasias que se instauram nos sujeitos infantis

Segundo Freitas (2021), o câncer infantojuvenil (0-14 anos) é definido e categorizado pela CICI-3 Classificação Internacional do Câncer na Infância baseado na morfologia do tumor, ao contrário do que ocorre em pacientes adultos. Essa classificação foi criada para simplificar a análise de dados epidemiológicos e padronizar as informações nos registros populacionais, possibilitando a avaliação da ocorrência e da taxa de sobrevivência em diferentes áreas e períodos. Vale ressaltar que a adoção de um sistema de classificação internacional é fundamental para comparabilidade dos dados.

Conforme descrito por Hintz e colaboradores (2019), a principal função da CICI-3 é agrupar as diferentes categorias de câncer infantojuvenil em 12 categorias principais, que por sua vez são subdivididas em 47 subcategorias. Dentre essas categorias, incluem-se: i. leucemias, doenças mieloproliferativas e mielodisplásicas; ii. linfomas e neoplasias do sistema linfático; iii. tumores que afetam o neuroeixo central, assim como diversos tipos de cânceres intracranianos e intraespinhais; iv. tumores que afetam o sistema nervoso simpático; v. retinoblastoma; vi. tumores nos rins; vii. neoplasias hepáticas; viii. tumores ósseos malignos; ix. sarcomas de tecidos moles; x. tumores das células germinativas, trofoblásticas e gonadais; xi. carcinomas e outras neoplasias malignas epiteliais; xii. outros tipos de tumores cancerígenos não identificados.

Por isso, o câncer na infância apresenta características específicas em comparação aos tumores que surgem em adultos, sendo essencial analisá-los separadamente devido às diferenças nos locais de origem primária, características histológicas e manifestações clínicas. Estudos indicam uma possível associação entre predisposição genética, hereditária, imunológica, exposição a agentes genotóxicos no ambiente, radiações ionizantes, campos eletromagnéticos, entre outros fatores (Feliciano *et al.*, 2018).

1.2. Condutas farmacológicas empregadas na terapêutica neoplásica pediátrica

Em conformidade com Kohlsdorf e Junior (2018), o tratamento do câncer infantojuvenil envolve várias abordagens, tanto não farmacológicas (intervenções cirúrgicas e com radiação ionizante), quanto tratamentos farmacológicos, (hormonioterapia e terapia antineoplásica). A hormonioterapia, realizada por via oral, consiste na utilização de medicamentos que bloqueiam a ação hormonal, inibindo o crescimento tumoral. A definição do medicamento e a dosagem da hormonioterapia infantil variam conforme o tipo específico de câncer.

Segundo Lopes *et al.*, (2020), os medicamentos antineoplásicos derivados da platina podem ser nefrotóxicos e são utilizados no combate a neoplasias e células cancerosas. O objetivo é impedir o crescimento e disseminação de tumores, sendo administrados por via oral devido à sua praticidade e menor necessidade de consultas médicas. Esses tratamentos contínuos por via oral mostram impacto positivo no custo e eficácia do tratamento do câncer, independentemente do estágio da doença, mesmo na infância.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

O médico oncologista é o responsável por escolher qual tratamento farmacológico será mais adequado, consoante as características do tumor, sempre avaliando os possíveis benefícios e riscos para cada paciente. Na terapia medicamentosa infantil, os fármacos antitumorais mais comuns são os alquilantes bivalentes, antimetabólitos, antibióticos especializados em combater tumores e inibidores da divisão celular. Esses medicamentos são fundamentais no combate às células cancerígenas, sendo amplamente empregados em tratamentos oncológicos pediátricos. Fora da quimioterapia padrão, os tratamentos quimioterápicos para crianças costumam utilizar alquilantes, antimetabólicos, antibióticos e inibidores da multiplicação celular (Lanza; Valle, 2014).

Estudos recentes, apontam que a quimioterapia tem sido a preferência de tratamento não farmacológico em crianças, tendo como terapia adjuvante o uso de medicamentos antineoplásicos que destroem as células tumorais, mas também podem afetar células saudáveis, causando efeitos adversos como náuseas e perda de cabelo, essa escolha permite que os pais manejem os medicamentos em casa, o que melhora o bem-estar dos pacientes pediátricos (Castro *et al.*, 2018).

1.3. Importância do cuidado farmacêutico no tratamento oncológico infantil

Nesse processo, o farmacêutico tem papel fundamental desde a orientação, acompanhamento, administração e quantitativo de doses no uso dos medicamentos empregados em hormonioterapia e terapia antineoplásica, com o intuito de garantir o sucesso do tratamento. Como também em alertar quanto aos riscos e ao gerenciamento seguro das situações adversas, como vômitos e perda capilar, sendo fundamental no prosseguimento das recomendações que não interrompam a terapia implantada (Aguiar *et al.*, 2018).

Conforme Cazé *et al.*, (2015) relata que nos serviços clínicos farmacêuticos na oncologia pediátrica, existe uma diversidade de tarefas cruciais para garantir a totalidade, a excelência, a eficácia e a proteção do atendimento a criança com câncer. Por conseguinte, é imprescindível que o farmacêutico tenha familiaridade com os potenciais obstáculos que podem prejudicar o sucesso do tratamento e contribua na qualidade da assistência oncológica.

Em virtude que, pacientes pediátricos oncológicos frequentemente recebem combinações de quimioterápicos, o que aumenta o risco de interações medicamentosas. Além disso, a associação de quimioterápicos com outros medicamentos, como antieméticos e analgésicos, bem como a ingestão de alimentos e suplementos nutricionais, pode influenciar a eficácia e a toxicidade dos tratamentos. É fundamental que o farmacêutico esteja atento a essas interações para garantir a segurança e a otimização da terapia em crianças com câncer (Hunhoff *et al.*, 2022).

Deste modo, a prevenção de desvios da terapia medicamentosa em oncologia pediátrica exige desde a revisão minuciosa das prescrições, o uso de ferramentas tecnológicas para identificar interações, a atualização constante sobre as melhores práticas em farmacoterapia, o estabelecimento de protocolos claros e a promoção da comunicação entre a equipe multidisciplinar são estratégias que visam garantir a segurança e a eficácia do tratamento. Ao implementar essas medidas, o farmacêutico contribui na otimização dos resultados terapêuticos dos pacientes infantis com câncer (Sousa *et al.*, 2020).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

Portanto, além dos serviços mencionados, a principal função do farmacêutico no ambiente hospitalar oncológico infantil é oferecer uma diferenciação significativa em relação aos outros profissionais da equipe multidisciplinar que atuam no cuidado das crianças com câncer. Devido ao farmacêutico ter amplo conhecimento na farmacoterapia, pode coparticipar aos profissionais responsáveis pelo manejo e prescrição medicamentosa a atenção ao uso racional dos fármacos a serem consumados, respeitando os limites funcionais dos pacientes pediátricos (Dantas *et al.*, 2021).

2. METODOLOGIA

Estudo de revisão narrativa, baseada na pesquisa sobre a importância do farmacêutico no tratamento oncológico infantil no contexto geral dos cuidados farmacológicos aplicados como via terapêutica.

A abordagem da pesquisa é de cunho quanti-qualitativo, em virtude da seleção e triagem dos estudos, a coleta de artigos e livros foram executados nos repositórios *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Web of Science* e Portal de Periódicos CAPES, de trabalhos publicados durante os anos 2014 e 2024, em português e inglês.

Foram incluídos os artigos científicos de revisão narrativa, sistemática, meta-análise e relatos de caso, que apresentaram mais afinidade com o objetivo proposto neste estudo, embora constata-se um *déficit* de pesquisas de metodologia narrativa. Foram não incluídos os artigos duplicados em outras bases de dados, fora do escopo aos objetivos propostos, estudos monográficos e dissertações, e anteriores aos últimos dez anos (2014-2024).

Por conseguinte, na análise dos dados foram realizados os seguintes processos de triagem dos artigos, na primeira etapa uma leitura pré-seletiva, de títulos e sínteses dos artigos encontrados, excluindo aqueles que não se enquadraram nos requisitos. Na segunda etapa, aos que passaram pela triagem anterior tiveram seus textos completos avaliados, catalogando-se a assistência farmacêutica aos pacientes pediátricos oncológicos, os quais foram lidos os resumos na íntegra e os resultados apresentados.

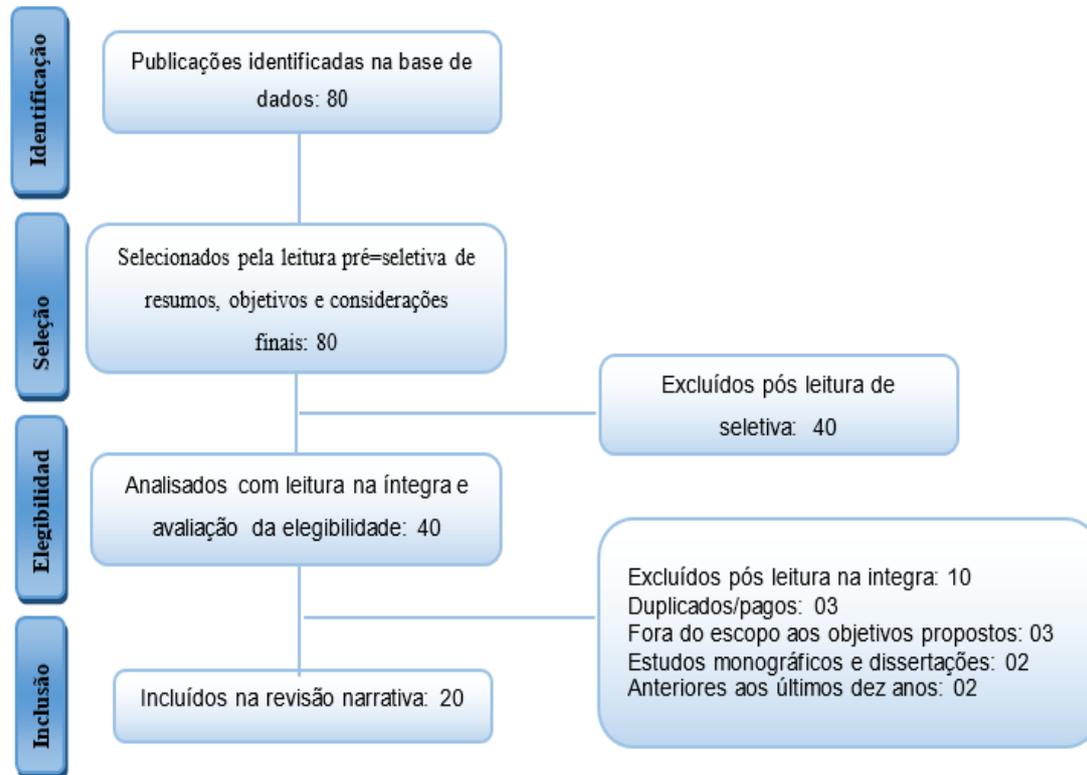
Na terceira etapa, realizamos a extração dos dados, que foram organizados e sistematizados, nos quais dentre os 20 trabalhos, a totalidade dos artigos se correspondem à questão norteadora da pesquisa e suas posteriores análises e conclusões sobre a importância do farmacêutico no tratamento oncológico infantil, como se mostra no fluxograma abaixo.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líli Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

Figura 1. Fluxograma Prisma aplicado a revisão narrativa



Fonte: Elaborado pela autora

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o quantitativo de 20 estudos selecionados que estavam interrelacionados aos critérios de seleção, encontram-se distribuídos da seguinte forma: quanto ao idioma, sendo dezoito (90%) em português e dois (10%) em inglês, onde cinco (25%) foram verificados nos repositórios SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), seis (30%) na *Web of Science* e nove (45%) retirados pela plataforma Portal de Periódicos CAPES.

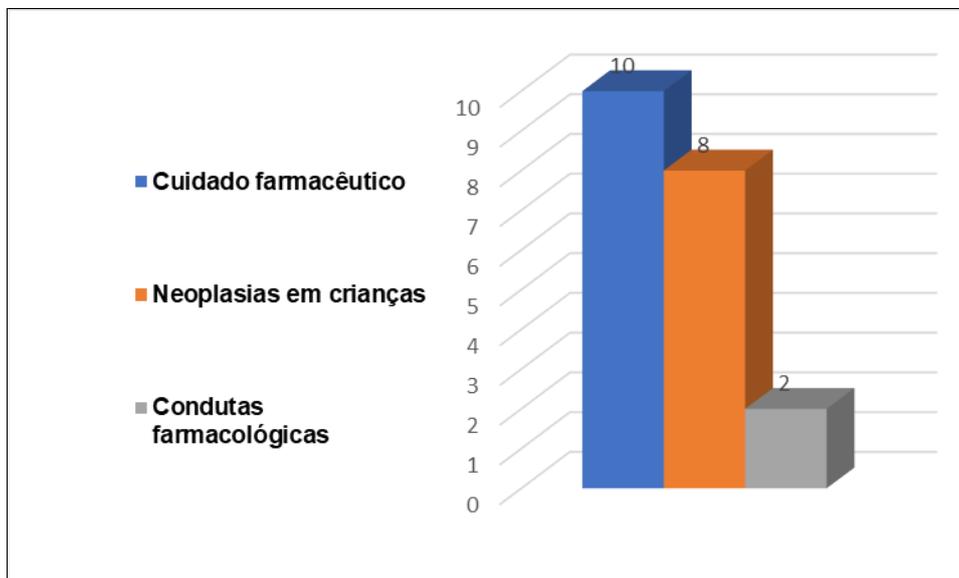
Vale ressaltar que as referências utilizadas neste estudo de revisão narrativa, buscaram atender aos objetivos propostos. Neste interim, a quantidade de temas semelhantes das referências descobertas, foram categorizadas nos três subtítulos principais com enfoque em "Neoplasias em crianças", "Conduas farmacológicas" e "Cuidado farmacêutico", cada referência foi avaliada pelos critérios de seleção e exclusão, representadas graficamente (Gráfico 1) conforme o foco mais direcionado ao câncer infantojuvenil.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

Gráfico 1. Quantitativo de temas que correspondem aos objetivos do estudo



Fonte: Elaborado pela autora

Com isso, ao final da análise do conteúdo das publicações designadas, retiramos seis estudos para uma amostragem acerca do tema, pois seus contextos fornecerem ênfase a importância do farmacêutico no tratamento oncológico infantil no contexto geral dos cuidados farmacológicos aplicados como via terapêutica, ordenados de forma crescente (Quadro 1).

Quadro 1. Amostragem com a síntese dos artigos de revisão bibliográfica de maior relevância

Autor(es) /Ano	Título	Periódico	Objetivo	Principais achados	Limitações dos estudos
Da Silva Viana <i>et al.</i> , 2018	Perfil clínico e epidemiológico dos cânceres diagnosticados em crianças e adolescentes em um hospital filantrópico no município de Salvador entre 2008 e 2015	Revista Brasileira de Saúde Funcional	Investigar o perfil clínico epidemiológico de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer no período de 2008 a 2015 em um hospital filantrópico da cidade de Salvador-BA	Notou-se que a maioria dos pacientes eram do sexo masculino (50,91%), com idade entre 10 a 14 anos (8,64%), da cor parda (78,64%), provenientes do interior do estado da Bahia (83,18%) e tiveram a quimioterapia (82,72%) como principal modalidade terapêutica no tratamento do câncer	Foram encontrados poucos estudos sobre o perfil epidemiológico e clínico de pacientes oncopediátricos no Brasil, verificando-se, portanto, a necessidade de novas investigações, tendo em vista a magnitude que o câncer possui na morbimortalidade da população na faixa etária infanto-juvenil.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

Simões <i>et al.</i> , 2020	Cuidados farmacêuticos na adesão da terapia medicamentosa oral em pacientes onco-pediátricos	Revista PubSaúde	promover uma revisão bibliográfica da literatura científica na identificação dos principais problemas relacionados à adesão da terapia medicamentos a oral em pacientes onco-pediátricos	O acompanhamento, orientação e monitoramento pelo profissional capacitado são fundamentais para cuidado do câncer pediátrico	É necessário o incentivo e apoio de formas farmacêuticas como sabor e soluções para melhorar a adesão, uso de tecnologia e manejos para otimizar a segurança e qualidade durante o tratamento com a quimioterapia oral
Dos Santos <i>et al.</i> , 2022	Atenção farmacêutica em oncologia pediátrica: uma revisão integrativa da literatura	<i>Brazilian Journal of Development</i>	Avaliar as atribuições da atenção farmacêutica prestada ao paciente pediátrico em oncologia, em especial ao neuroblastoma, por meio da seleção de estudos publicados em periódicos especializados	Foi possível identificar as atribuições da atenção farmacêutica no âmbito da oncologia pediátrica, destacar a importância do atendimento humanizado deste profissional durante o tratamento	As medicações disponíveis no Brasil mostram que são necessárias pesquisas voltadas para a nanomedicina na oncologia e faz-se necessário ações públicas para não tratar crianças como pequenos adultos
Santos; Andrade, 2023	Intervenções farmacêuticas em oncologia pediátrica: revisão integrativa da literatura	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	Reunir e analisar evidências sobre intervenções farmacêuticas em oncologia pediátrica e sua aceitação pela equipe multidisciplinar da terapia antineoplásica	Os resultados evidenciam o papel do farmacêutico clínico na prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados a medicamentos em oncologia pediátrica	É necessário que as novas publicações realizem tipos de estudos diferentes como estudos de intervenção randomizados e estudos observacionais com delineamento longitudinal (coortes), sendo então



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

					possível analisar os desfechos clínicos dos pacientes
Sibelle Silva, 2023	Farmácia oncológica no setor pediátrico: cuidados necessários para o tratamento de crianças com câncer	Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro	Discutir sobre a oncologia pediátrica e o papel do farmacêutico	Constatou-se que a importância do farmacêutico é indispensável, pois ele é o profissional que reúne as melhores condições para orientar o paciente de forma correta e objetiva	Algumas dificuldades quanto ao setor de pediatria. Visto que, está envolvendo crianças, cujo, são mais suscetíveis a quaisquer problemas que venham a existir, o profissional junto à equipe multidisciplinar do hospital busca trazer melhorias a cada paciente na sua individualidade
Tavares <i>et al.</i> , 2024	Atenção farmacêutica no paciente oncológico pediátrico (Farmácia)	Repositório Institucional	Analisar como a atenção farmacêutica pode contribuir na qualidade de vida do paciente oncológico pediátrico	A atenção farmacêutica contribui em várias etapas no tratamento oncológico pediátrico	A escassez de estudos específicos e a falta de formulações adequadas para crianças são algumas das limitações identificadas

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme os dados obtidos, as pesquisas de Dos Santos *et al.*, (2022) e Sibelle Silva (2023) destacam que a participação do farmacêutico no tratamento de câncer infantojuvenil é essencial para adaptar a terapia de forma personalizada e reduzir os efeitos colaterais, promovendo um acompanhamento mais próximo do paciente, o que resulta em um tratamento mais individualizado e seguro na administração dos fármacos prescritos. Além disso, a intervenção do farmacêutico busca reduzir falhas na medicação, um fator primordial para aumentar a adesão ao tratamento e, consequentemente, os resultados terapêuticos.

Neste sentido, Simões *et al.*, (2020) e Tavares *et al.*, (2024) concordam que a participação ativa do farmacêutico na equipe interdisciplinar de cuidados oncológicos é benéfica na qualidade do tratamento, principalmente na segurança do paciente, melhorando a eficácia terapêutica e diminuindo



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

a prevalência de efeitos colaterais, com o propósito de assegurar que a terapia seja conduzida de maneira eficaz, especialmente por meio de treinamento contínuo e da elaboração de protocolos específicos.

Os autores Da Silva Viana *et al.*, (2018) e Santos; Andrade (2023) ressaltam a importância do farmacêutico clínico no cuidado de crianças com câncer, destacando sua significativa contribuição. A atuação desses profissionais é fundamental para a melhoria das condições de vida dos pacientes, principalmente no que tange à habilidade de administrar e minimizar os efeitos colaterais dos medicamentos. Além disso, enfatizam a personalização do tratamento como um ponto-chave, evidenciando a importância da abordagem no resultado terapêutico a longo prazo, promovendo um cuidado abrangente e humanizado.

4. CONSIDERAÇÕES

Com base no presente assunto, espera-se que o enfoque na atuação do farmacêutico no seguimento hospitalar oncológico, em específico, contribua ativamente no restabelecimento e tratamento paliativo de crianças oncológicas, acometidas pelos mais diversificados tipos. A pesquisa teve a intenção de difundir e contribuir no fomento científico de dados atualizados e consolidar o exercício da profissão de farmácia no contexto oncológico pediátrico.

Desta forma, sugere-se o desenvolvimento contínuo do profissional farmacêutico para avançar o conhecimento e melhorar os cuidados de saúde para crianças com câncer. Ao concentrar esforços em investigações específicas sobre a atuação do farmacêutico no seguimento hospitalar oncológico pediátrico, podemos identificar áreas de oportunidade para otimizar os cuidados e desenvolver intervenções mais eficazes.

O objetivo é solucionar dúvidas quanto à importância do profissional farmacêutico na oncologia pediátrica, analisando o impacto das intervenções farmacêuticas nos eventos adversos que implicam nas condições de vida das crianças, na adesão ao tratamento medicamentoso, no apoio aos pais e cuidadores, e na melhoria dos cuidados paliativos.

Portanto, conclui-se que a atenção farmacêutica, contribui para sanar dúvidas aos responsáveis das crianças oncológicas, visando elucidar incertezas quanto ao tratamento e aos fatores que influenciam o bem-estar desta parcela populacional, munidos de todas as informações necessárias.

Por sua vez, sugerimos a realização de pesquisas futuras que aprofundem a análise do impacto da atenção farmacêutica em longo prazo no nível de vida das crianças com câncer e seus familiares. Além disso, é fundamental explorar a implementação de programas de educação continuada para farmacêuticos, com foco em oncologia pediátrica, a fim de fortalecer as competências desses profissionais e garantir a excelência da assistência farmacêutica nesse contexto. A investigação sobre a utilização de tecnologias inovadoras, como a telefarmácia, para o acompanhamento de enfermos oncológicos pediátricos em tratamento domiciliar, também se apresenta como uma área promissora para futuras pesquisas.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

REFERÊNCIAS

AGUIAR, K. da S. *et al.* Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. **Einstein**, (São Paulo), v. 16, 2018.

CASTRO, E. K. *et al.* Beliefs about childhood cancer: perceptions of survivors and mothers. **Psicologia: teoria e prática**, v. 20, n. 2, p. 309-324, 2018.

CAZÉ, M. O. *et al.* Reações adversas a medicamentos em unidade de oncologia pediátrica de hospital universitário. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 6, n. 3, 2015.

DA SILVA VIANA, W. *et al.* Perfil clínico e epidemiológico dos cânceres diagnosticados em crianças e adolescentes em um hospital filantrópico no município de Salvador entre 2008 a 2015. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 6, n. 3, p. 70-70, 2018.

DANTAS, M. M. *et al.* Cuidados farmacêuticos aos pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados: uma revisão da farmacoterapia. **BIOFARM-Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 17, n. 3, p. 674-689, 2021.

DE OLIVEIRA, L. S. Câncer infantil: O impacto do diagnóstico para a criança e familiares. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 5, p. 635-644, 2021.

DO CARMO CARDOSO, M.; MARQUEZ, C. O. O papel da assistência farmacêutica na oncologia pediátrica. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e24012642337-e24012642337, 2023.

DO NASCIMENTO SANTOS, C. M. *et al.* Atuação e avanços do profissional farmacêutico no âmbito oncológico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e9210915794-e9210915794, 2021.

DOS SANTOS, J. C. *et al.* Atenção farmacêutica em oncologia pediátrica: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 7, p. 49969-49990, 2022.

FELICIANO, S. V. M.; DE OLIVEIRA SANTOS, M.; POMBO-DE-OLIVEIRA, M. S. Incidência e mortalidade por câncer entre crianças e adolescentes: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 3, p. 389-396, 2018.

FREITAS, C.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C. Mortalidade por neoplasias do sistema nervoso central em crianças e adolescentes no Paraná e Brasil, entre 1996–2015. **REVI**, v. 1, n. 37, 2021.

HINTZ, L. G.; DE CASTRO JUNIOR, C. G.; LUKRAFKA, J. L. Perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes em tratamento oncológico. **Ciência & Saúde**, v. 12, n. 1, p. e31421-e31421, 2019.

HUNHOFF, B. L.; LUCKMANN, L.; LIMA, I. A. B. Manifestações orais em pacientes oncológicos pediátricos: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e217111537258-e217111537258, 2022.

KOHLSDORF, M.; JUNOIR, A. L. C.. Procedimento de intervenção aplicado a cuidadores e pacientes relacionado à comunicação em consultas de acompanhamento em câncer infantil. **Interação em Psicologia**, v. 22, n. 3, 2018.

LANZA, L. de F.; VALLE, E. R. M. do. Child finishing cancer treatment: looking at the future. **Estudos de Psicologia**, (Campinas), v. 31, p. 289-297, 2014.

LOPES, N. C. B. *et al.* Playful approaches and coping with childhood cancer treatment/Abordagens lúdicas eo enfrentamento do tratamento oncológico na infância/Enfoques lúdicos y afrontamiento del tratamiento del cancer infantil. **Enfermagem Uerj**, v. 28, p. NA-NA, 2020.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO INFANTIL: UMA REVISÃO NARRATIVA
Líliá Vagna Pereira de Medeiros, Viviane Marinho dos Santos

SANTOS, I. M. B. dos.; ANDRADE, K. V. F. de. Intervenções farmacêuticas em oncologia pediátrica: revisão integrativa da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. e18712340602, 2023.

SIBELLE SILVA, D. Farmácia oncológica no setor pediátrico: cuidados necessários para o tratamento de crianças com câncer. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 13, n. 1, 2023.

SIMÕES, M. V. V. *et al.* Cuidados farmacêuticos na adesão da terapia medicamentosa oral em pacientes onco-pediátricos. **Rev. PubSaúde**, v. 4, p. a068, 2020.

SOUSA, C. B. C. *et al.* Práticas seguras na administração de antineoplásicos em oncologia pediátrica. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 89744-89762, 2020.

TAVARES, A. *et al.* Atenção farmacêutica no paciente oncológico pediátrico (Farmácia). **REAL Repositório Institucional**, v. 2, n. 2, 2024.

ZUQUI, R. *et al.* Evolução do tratamento do câncer: terapias alvo e imunoterapia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 7, p. 1292-1302, 2023.