Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.13, 2023
ISSN 2178-6925

FARMÁCIA ONCOLÓGICA NO SETOR PEDIÁTRICO: CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA O TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM CÂNCER

ONCOLOGICAL PHARMACY IN THE PEDIATRIC SECTOR: NECESSARY CARE FOR THE TREATMENT OF CHILD PATIENTS WITH CANCER

DANIELLY SIBELLE SILVA
Centro Universitário Unifavip. Caruaru-PE.
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-4108-3166

CRISTIANE GOMES LIMA
Centro Universitário Unifavip. Caruaru-PE.
ORCID: https://orcid.org/009-0002-6919-2058

RESUMO:

O câncer é uma doença que atinge todos os anos milhões de pessoas, e muitas delas são crianças. A cada 3 minutos uma criança morre acometida pelo câncer e todos os anos mais de 400.000 de 0 a 19anos são diagnosticadas com a doença. Diferente dos cânceres em adultos que podem ser prevenidos, as causas da maioria dos cânceres infantis são desconhecidas, eles são mais agressivos e se desenvolvem mais rápidos, entretanto, a resposta ao tratamento é melhor e a chance de cura maiores. Considerando a necessidade do farmacêutico, sendo muito importante não apenas no preparo de antineoplásicos, mas também nas áreas de farmacovigilância, cálculos, interpretação de exames laboratoriais e na atenção e assistência farmacêutica.

Palavras-chave: neoplasias, câncer infantil, farmacêutico, medicamentos.

ABSTRACT:

Cancer is a disease that affects millions of people every year, and many of them are children. Every 3 minutes a child dies from cancer and every year more than 400.000 people aged 0 to 19 are affected by the disease. Unlike cancers in adults that can be prevented, the causes of most childhood cancers are unknown, they are more

aggressive and develop faster, however, the response to treatment is better and the chance of cure is greater. Considering the need for a pharmacist, it is very important not only in the preparation of antineoplastic drugs, but also in the areas of pharmacovigilance, studies, interpretation of laboratory tests and pharmaceutical care and assistance.

Keywords: neoplasms, childhood cancer, pharmaceuticals, medicines.

1. INTRODUÇÃO

A atuação do profissional farmacêutico vem sendo ampliada, no âmbito da oncologia, tornando-se indispensável para que garanta a qualidade dos procedimentos oncológicos (AMARO *et al*., 2017). O auxílio do farmacêutico ao paciente tem a intenção de garantir a segurança da farmacoterapia do doente e assegurar a sua eficácia, visando um tratamento eficiente e de qualidade. Os cuidados farmacêuticos surgem como alternativa, buscando aprimorar a utilização de medicamentos, alcançando resultados concretos por intermédio de uma relação entre o paciente e o farmacêutico (LOBATO *et al*., 2019).

A farmácia hospitalar tem como objetivo garantir a qualidade da assistência prestada ao seu paciente, por meio de uso racional e seguro dos medicamentos, sendo assim, adequando cada medicamento individualmente. Segundo a OMS (Organização Mundial De Saúde) o papel do farmacêutico, entre outros, pode se dar através das seguintes ações:

1. Informação aos discentes sobre utilização correta de produtos farmacêuticos e contribuição para seu uso racional;

2. Acompanhamento e avaliações segundo protocolos terapêuticos para os doentes (perfil farmacoterapêutico);

3. Aconselhamento aos doentes sobre o uso de produtos farmacêuticos não prescritos (auto tratamento farmacológico) e de produtos médico-farmacêuticos;

4. Participação em programas de educação para a saúde;

5. Colaboração com outros membros da equipe de atenção à saúde.

6. O Conselho Federal De Farmácia estabelece que o farmacêutico deva avaliar a prescrição médica, quanto à quantidade, qualidade, compatibilidade, estabilidade e as interações do medicamento. (OMS)

No processo de prestação dos cuidados ao paciente oncológico, o farmacêutico realiza um aconselhamento diversificado e avalia o tratamento. O aconselhamento é direcionado através da identificação de efeitos adversos mais existentes na terapêutica com os citostáticos ou processo de radioterapia, pelas vias de administração e de interações medicamentosas observadas, ou seja, como uma orientação aprofundada nas observações durante outros tratamentos, para a obtenção de melhores resultados (CUNHA E SILVA, 2016)

A Comunicação direta com os pacientes é imperativa para que os farmacêuticos possam influir no sucesso da terapia medicamentosa. Esta relação contribui para melhor desempenho do serviço, esclarecendo dúvidas referentes aos medicamentos e aumentando a eficácia do tratamento (D'ANDRÉA *et al.*, 2012).

O farmacêutico deve possuir conhecimentos técnicos que englobam as áreas da farmacologia, farmacoterapia, farmacotécnica, farmacocinética, farmacodinâmica, fisiologia, e ainda interpretação de exames laboratoriais, além de visão sistêmica para abranger todo o quadro clínico do paciente de maneira geral (CRF-SP, 2015).

2. MÉTODO

Neste artigo, foi realizada uma pesquisa do tipo bibliográfica de revisão de literatura, com abordagem qualitativo-quantitativo, sendo os critérios de análise dessa pesquisa abordados entre alguns anos atrás até os dias atuais. Onde estão incluídos estudos de revisão nacionais e artigos originais. A pesquisa também teve como base materiais publicados em livros, sites acadêmicos e dados de saúde, com busca física, bem como virtual, usando sempre os narradores "Câncer Infantil"," Neoplasias"," Cuidados Farmacêuticos'', "Oncologia Pediátrica", "Atenção Farmacêutica", etc.

No presente estudo, a definição da investigação bibliográfica se deu como referência a conversa entre o tema entre determinados autores, portanto, não

apresentando nenhuma averiguação em ambientes de saúde, ou quaisquer locais que se qualificassem como pesquisa de campo.

A realização da pesquisa se deu entre os meses de março a outubro, sendo acordado os critérios de artigos com os descritores buscados. Dos artigos obtidos e lidos obteve-se o resultado de 180 artigos, mantendo o critério de exclusão quando necessário ou quando este estava fora da temática. Foram selecionados 20 artigos, sendo eles, resumidos, textualizados e lidos seguindo os padrões da Associação Brasileira De Normas Técnicas (ABNT).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Portanto, para a realização deste estudo, foram devidamente utilizados os materiais que se tratava especificamente do tema descrito, datas e idiomas, sendo respeitado cada objetivo de pesquisa, sendo assim, artigos de revisão e literatura, pesquisa científica e livros que discutiam sobre oncologia pediátrica e o papel do farmacêutico nesse meio.

Os artigos selecionados junto às publicações são apresentados em específico do presente tema. Sendo publicações, que foram resumidas e descritas corretamente no Quadro 1, portanto, organizadas conforme o autor, ano, objetivo e resultados alcançados.

Quadro 1. Sínteses de alguns dos artigos que foram selecionados.

ISSN 2178-6925

Autor/Ano	Objetivo	Resultados Alcançados
SIMÕES, A. P.; RIBEIRO. 2017	Verificar o profissional farmacêutico quanto ao seu trabalho desenvolvido frente ao cuidado do paciente com câncer nos centros de oncologia.	Se torna imprescindível o farmacêutico na manutenção e melhoria do tratamento somando a qualidade de vida dos mesmos.
GRANCHETTI, *et al.,* 2023	Detecção e problemas relacionados aos medicamentos no serviço de atenção farmacêutica.	Foi diagnosticado problemas de indicação, em especial a farmacoterapia adicional, sendo os mais frequentes. Cerca de 70% dos problemas detectados foram resolvidos, sendo 60% através de relatórios aos médicos assistentes, os demais poderiam ter sido abordados através da educação diretamente com o paciente junto com à adesão.
CASTRALI, *et al.,* 2023	Estabelecer perfis clínicos sobre o diagnóstico de Linfoma De Hodgkin em crianças e adolescentes brasileiras.	Constatou-se que os registros são relevantes para a monitoração de mudanças no impacto da doença, prestando uma qualidade de assistência. Há também uma escassez de dados que mostrassem o comportamento do LH nessas crianças. Com uma otimização desses registros, na plataforma de dados nacionais, fazendo necessário para a obtenção da interpretação do panorama de LH na população infantil.
D'ANDRÉA, *et al., 2012*	Relação farmacêutico-paciente para o sucesso do segmento farmacêutico.	Os resultados que foram obtidos comprovam, que os pacientes confiam no farmacêutico para solução dos problemas ou para esclarecer suas dúvidas referentes aos medicamentos. Podendo assim ser elaborada estratégias para uma comunicação melhor com os mesmos, aumentando a efetividade da dispensação do medicamento e seguimento farmacoterapêutico.
LOBATO, L. C.; CAMPOS, L. O.; CAETANO, S. A.; BRAZ, W. R.; 2019	Contribuições do cuidado farmacêutico ao paciente oncológico.	A atuação do profissional farmacêutico como contribuinte para prevenção e promoção e melhoria de qualidade de vida junto com a recuperação da saúde dos pacientes acometidos pelos efeitos adversos da quimioterapia.
OLIBONI. L. S; CAMARGO A L: 2009	Validação de prescrição médica e os erros de prescrição e medicação do paciente oncológico.	Implantar um sistema de validação farmacêutica, junto com um sistema de verificação da prescrição médica, estabelecendo-o em diferentes etapas para prevenção desses erros, visando a melhoria da assistência prestada a esses pacientes.

SADIGURSCHI, *et al.,* 2021	Perfil epidemiológico internados por leucemia.	Apresentou-se um maior número de pacientes do sexo masculino, evidenciando as faixas etárias, sendo o maior número de internações as mais jovens, apresentando a maior taxa de mortalidade. A necessidade de um detalhamento maior dos subtipos da leucemia, visando que cada tipo possui um comportamento epidemiológico diferente.
BARBOSA, C. R. 2018	Avaliar erros e problemas encontrados em prescrições médicas.	Os erros mais cometidos foram referentes às doses das medicações, e o menos cometido foi referente à prescrição para o paciente incorreto. Sendo importante a conduta e conhecimentos do farmacêutico para que a segurança do paciente não seja afetada.
ANVISA. RESOLUÇÃO RDC n.º 220, DE 21 DE SETEMBRO DE 2004.	Considerar os riscos inerentes à terapia neoplásica, ficando exposto o paciente que se submete a tais procedimentos.	Garantir o regulamento técnico do bom funcionamento para os serviços de terapia antineoplásica, ter boas práticas de preparações de terapia antineoplásica e biossegurança.
A.C.Carmargo, 2019	Tipos mais comuns de câncer infantil.	Observar, analisar as diferenças entre câncer adulto e pediátrico, investigando os sintomas para uma chance de cura mais rápida e mais eficaz.

DIAS, JOYCE PIMENTA. 2012	Atuação do farmacêutico junto à equipe multidisciplinar no tratamento oncológico.	Pôde-se observar algumas dificuldades com relação ao setor de pediatria, pois envolve um processo bastante detalhado e cuidadoso de atenção farmacêutica. Medidas foram analisadas e pensadas em conjunto, acordado com o registro de cada paciente, podendo ter a chance de uma melhora no procedimento trazendo menos desconforto ao paciente.
MARTINS, *et al.,* 2023	Epidemiologia do câncer (leucemia).	As leucemias apresentaram uma variação geográfica, gênero e etária tanto na mortalidade, quanto na incidência. Tendo em visto isso, seriam propostas estratégias para a diminuição das internações por leucemia, construindo políticas públicas que possam atender a prevenção da doença, com inclusão do controle de tabagismo e a promoção de atividades físicas e dietas saudáveis.
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. 2014	Estratégias de atenção e promoção à saúde.	Contribuir para um contexto de saúde melhorada, com o farmacêutico fazendo parte da equipe multiprofissional com base nos valores éticos, comportamentos, habilidades e responsabilidades na prevenção de doenças e na melhoria de qualidade de vida.
SOUZA, *et al., 2021*	Fornecimento de orientações farmacêuticas, traçando estratégias educacionais para os pacientes que estão em quimioterapia.	Mediante as orientações farmacêuticas e estratégias educacionais aplicadas houve um maior conhecimento dos pacientes sobre sua terapia, podendo compreender a importância do autocuidado relacionado ao uso de medicamentos, proporcionando um risco menor à saúde junto à segurança.

Vasconcelos, *et al.,* 2022	Importância do farmacêutico na farmacoterapia antineoplásica oral.	Com esse tipo de farmacoterapia o paciente pode continuar a realizar as suas atividades de rotina otimamente, sem ter a necessidade de internação em hospitais, sendo o farmacêutico fundamental na adesão ao tratamento e na farmacoterapia utilizada.
FERREIRA, *et al.,* 2015	Conhecer percepções, práticas e saberes da equipe multiprofissional com ênfase nas crianças e em cuidados paliativos na oncologia pediátrica.	Diante dos momentos de aflição e dor foi possível observar, que os profissionais mesmo em âmbito profissional criam laços afetivos com seus pacientes infantis, facilitando o processo e cuidado com os mesmos. Buscando sempre inserir a família no projeto terapêutico.
CARDOSO, M.; MÁRQUEZ, C. 2023	Serviços do farmacêutico no atendimento ao paciente oncológico.	Estabeleceu-se que o farmacêutico presta o acolhimento necessário e faz a supervisionação do tratamento, bem como, observando sinais e sintomas da decorrente doença. Para se ter um ótimo resultado, além dos antineoplásicos, a terapia necessita de antieméticos, antimicrobianos, analgésicos, entre outros que possam diminuir os efeitos da quimioterapia e da radioterapia. Sendo à dispensação um processo importante para o paciente ficar ciente, sobre o tratamento que foi prescrito, pois a falta de orientação pode vir causar efeitos indesejáveis no tratamento.
Calado, *et al.,* 2019	A atuação do farmacêutico na recuperação de pacientes oncológicos, contribuindo para redução de possíveis efeitos adversos.	Notou-se a diminuição a exposição no que se diz respeito aos erros, e não permitindo o surgimento de dúvidas sobre o tratamento que foi proposto à cada paciente, direcionando total apoio caso surjam.

ILHA MILENA BATISTA DOS SANTOS, KAIO VINÍCIUS FREITAS DE ANDRADE. 2023	Analisar as intervenções farmacêuticas (IP), em oncologia pediátrica.	Considerando as IP's mais frequentes foram: ajuste posológico/dose, necessidade de tratamento adicional, orientação farmacêutica, alternativa terapêutica mais adequada, ajuste da taxa de infusão e diluição, etc. A Aceitação dos IP's foram de 81 a 100%, mostrando que os resultados trazem evidências sobre o papel do farmacêutico clínico na identificação, prevenção e resolução de problemas relacionados aos medicamentos.
Cazé , *et al., 2019*	Observar e descrever as reações adversas a medicamentos na oncologia pediátrica.	A maioria das reações ocorrera com maiores frequências pelo uso de antimicrobianos, antifúngicos e antineoplásicos, tendo manifestações cutâneas de leve à moderada, possuindo fácil reconhecimento e um manejo menos complexo pela equipe presente. O farmacêutico fica, pois, sendo o responsável pelas ações que promovam a utilização correta e segura dos medicamentos, assumindo um papel importante de notificação e monitorização de RAM's em oncologia pediátrica.

De acordo com dados recentes do INCA (Instituto Nacional do Câncer), todos os anos no Brasil são registrados em média 12.000 casos novos de câncer infantil. Diferentemente do câncer em adulto, o infantil tem suas próprias características, pois as células que sofrem a mutação no material genético não conseguem amadurecer e permanecem semelhantes à célula embrionária, sendo assim, multiplicando-se muito mais rápido e de forma desorganizada. Por este motivo o câncer infantil é bem mais letal e perigoso, porém respondendo melhor à quimioterapia e com chance de cura em 80%. (ACCAMARGO, 2019).

(MARTINS, *et al., 2023)*, descreveu quanto à questão da epidemiologia do câncer (leucemia), contribuindo para a variação geográfica, apresentando propostas estratégicas para a diminuição dessas internações por leucemia, sendo dentre elas a principal, a constituição de políticas públicas, para a prevenção dessa doença com sistema de controle a usuários de tabaco, bem como, conscientização sobre a importância da atividade física e uma alimentação saudável.

Sendo quatro, os tipos mais comuns de leucemia: leucemia Mieloide Aguda (LMA), Leucemia Mieloide Crônica (LMC), Leucemia Linfocítica Aguda (LLA) e

Leucemia Linfocítica Crônica (LLC), em predominância esses tipos de leucemia são maiores no sexo masculino, entre os indivíduos de 0 a 19 anos, correspondendo a 25,6% dos casos de câncer sendo o mais comum dos cânceres infantis (SADIGURSCHI, *et al.,*2021).

A Agência Sanitária De Saúde afirma que o farmacêutico deve ter atenção quanto a terapia antineoplásica, assim, avaliando a prescrição médica, viabilidade, estabilidade e compatibilidade físico-química dos componentes ali presentes. Este profissional deve abranger ao paciente o aconselhamento no tratamento de oncologia sobre os efeitos citostáticos, da terapêutica utilizada, técnicas de administração, efeitos adversos e interação medicamentosa (ANVISA, 2004).

Devidos os erros de prescrições frequentes, Oliboni e Camargo (2009) descreveram, que os erros mais cometidos no setor oncológico são: 39% na prescrição, 12% na transcrição e 36% na administração, sendo os erros correlacionados com nomenclaturas e ausência ou falta de legibilidade na posologia e concentração do medicamento. Em aceitação com os demais autores, Ilha Milena e Kaio Vinicius (2023), avaliaram que as intervenções farmacêuticas mais frequentes são quanto a posologia/dose, necessidade de algum tratamento à parte que o paciente necessite, taxa de infusão e diluição e a busca por uma alternativa terapêutica para melhor tratamento do mesmo.

Mais de 80% das reações adversas que ocorrem com os medicamentos, são devidos ao uso de antimicrobianos, antineoplásicos e antifúngicos, que levam o paciente a ter alguns tipos de lesões, portanto, o farmacêutico ali presente, é responsável por ações que assegurem essa utilização medicamentosa correta, tendo um papel bastante importante e sério, contribuindo no processo de segurança do paciente (CAZÉ, *et al.,*2019).Com a farmacoterapia antineoplásica oral já é um pouco diferente, o paciente pode seguir a realizar suas atividades de sua rotina normalmente, sem a necessidade de internação, apenas em casos mais graves, sendo fundamental a presença do farmacêutico nesta farmacoterapia (VASCONCELOS, *et al.,* 2022*).*

Os profissionais farmacêuticos clínicos e hospitalares, trabalham no desenvolvimento para um ambiente de medicação segura, tais como a análise de prescrição médica, a realização de intervenções farmacêuticas (IF) e até mesmo a

diminuição dos custos voltados a saúde. A adaptação do profissional na equipe multidisciplinar está entre recomendações das organizações internacionais e é considerada uma ação preventiva dos eventos adversos que podem ser evitáveis e de problemas relacionados a medicamentos (BARBOSA, 2018).

A atuação do profissional farmacêutico vem sendo ampliada, no âmbito da oncologia, tornando-se indispensável para que garanta a qualidade dos procedimentos oncológicos (AMARO et al., 2017). O auxílio deste profissional, ao paciente, tem a intenção de garantir a segurança da farmacoterapia do doente e assegurar a sua eficácia, visando um tratamento eficiente e de qualidade. Surgindo como alternativa, buscar aprimorar a utilização de medicamentos e alcançando resultados concretos por intermédio de uma relação entre o paciente-profissional (LOBATO et al., 2019).

Mediante esse acompanhamento, na prática do dia a dia, mesmo em meios aos momentos de dor e aflição desses pacientes, pôde-se observar que estando o profissional em seu local de trabalho, foi inevitável a criação dos laços afetivos, principalmente por serem pacientes infantis. Onde o afeto é verdadeiro e recíproco em relação a ambos, sempre buscando afixar a família neste projeto terapêutico para uma melhor adesão ao tratamento (FERREIRA, *et al.,2015).*

Estratégias para esse fornecimento de informações e orientações farmacêuticas devem ser aplicadas de formas educacionais de acordo com cada faixa-etária do paciente, levando em consideração a importância da compreensão desse autocuidado em relação ao uso de medicamentos, promovendo um menor risco à saúde da criança (SOUZA, *et al.,* 2021*)*

A Atenção Farmacêutica tem a dispensação da terapia medicamentosa ,bem como, o suprimento de informações para tomada de decisões sobre o uso dos medicamentos para seus pacientes. Isso abrange questões discutidas sobre a não utilização de alguns dos medicamentos fornecidos, e opiniões sobre a seleção da presente terapia. Todo este processo deve levar em conta as atitudes de respeitar os princípios de bioética, habilidades de comunicação, bem como, conhecimentos técnico-científicos (BARBOZA, *et al., 2023*).

Observaram-se também algumas dificuldades quanto ao setor de pediatria, pois é um processo extremamente detalhado e bastante cuidadoso. 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, com pensamentos em conjuntos e procedimentos para a melhoria desse desconforto e um tratamento menos doloroso. (DIAS, JOYCE PIMENTA.2012).

Dessa forma, o farmacêutico dentro do hospital pediátrico pode tornar-se um elo essencial em meio a comunicação com foco no paciente, adaptando-se a explicações mais simples do tratamento a criança e ainda esclarecendo a elas com pausa suas dúvidas e receios, reduzindo as preocupações de familiares derivadas sobre a terapia e a possibilidade da sua recuperação (CUNHA E SILVA, 2016).

CONCLUSÃO

Sendo assim, com a devida análise dos artigos e publicações 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, tirando dúvidas sobre os medicamentos e favorecendo assim, uma melhor adesão ao tratamento. Tendo em vista o conhecimento farmacológico, intervindo em maneiras melhores para uma terapia mais simples, eficaz e com os efeitos indesejados mínimos.

O profissional é tão importante quanto o médico e enfermeiro. O processo de cuidar deste profissional requer bem mais que tecnologia para a produção dos medicamentos, equipamentos médico-hospitalares e o diagnóstico preciso, vai além de cuidar apenas de “um membro do corpo que não está funcionando normalmente, ou que teve algum tipo de lesão”, é um cuidado onde tem empatia pelo próximo cuidando do paciente de forma completa, ou seja, física, psicológica e emocional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARO, S.; TAVARES, E.; SIMÕES, A. P.; RIBEIRO, J. Prática Profissional Farmacêutica em Unidades Oncológicas: uma reflexão no trabalho. **Revista da Jornada da Pós-Graduação e Pesquisa – CONGREGA**. 2017. And temporal variations. **International Journal of Cancer**, 32: 703-716.

BARBOSA, C. R. FARMACÊUTICO CLÍNICO EM ONCOLOGIA: **CONTRIBUIÇÃO EFETIVA PARA SEGURANÇA DO PACIENTE**. Mestrado em Ciências na área de Oncologia na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/332395/1/Barbosa_CristinaRosa_M.pdf.Acesso:20/03/23

BARBOZA, F. DE P. A.; CARDOSO, D. N. A PRÁTICA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA: abordagem clínica e seus desafios, uma revisão integrativa. 65.108.49.104, 1 jun. 2023.

BISSON, M. P. **Farmácia Clinica & Atenção Farmacêutica**, 2ª Edição. Brasil. Editora Manole. 2007.

BLEYER, W. A. The impact of childhood cancer on the US and the world. CA-**A Cancer Journal for Clinicians**, 40:355-367, 1990.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n.º 220**, de 21 de setembro de 2004. Aprova o regulamento técnico de funcionamento dos serviços de terapia antineoplásica. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 set. 2004. Disponível (online) em: http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id =126395.

CARDOSO, M.; DE, C. O papel da assistência farmacêutica na oncologia pediátrica**. Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e24012642337-e24012642337, 25 jun. 2023.

CALADO, D. DOS S. O papel da atenção farmacêutica na redução das reações adversas associados ao tratamento de pacientes oncológicos. 2019.

CAMARGO. Câncer infantil. **A.C.Carmargo,** 2019. Disponível em: https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/infantil. Acesso em: 11 de março de 2023.

CAMARGO. Tipos de câncer infantil. **A.C.Carmargo,**2019. Disponível em: https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/infantil. Acesso em: 11 março de 2023.

CASTRALLI, H. et al. PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DIAGNOSTICADOS COM LINFOMA DE HODGKIN NO BRASIL: SÉRIE TEMPORAL DE 2019 A 2023**. Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 45, p. S555–S556, 1 out. 2023.

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.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA (CRF-SP,**2015)** Cartilha de Farmácia Clínica. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 1º Ed. 44

CUNHA E SILVA, J. S. **O Farmacêutico em Oncologia Pediátrica**. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, 2016. Data de acesso: 15 de março de 2023

DIAS, Joyce Pimenta. **ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE MONTES CLAROS-MG**. *Nome do Site.* 2012. Disponível em: https://pubsaude.com.br/wp-content/uploads/2020/10/068-Cuidados-farmaceuticos-na-adesao-da-terapia-medicamentosa-oral. Acesso em: 15 de março de 2023

GRANCHETTI, H. et al. Detección y resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos en un servicio de Atención Farmacéutica en Argentina. Pharmaceutical Care España, v. 25, n. 3, p. 16–29, 15 jun. 2023.

LOBATO, L. C.; CAMPOS, L. O.; CAETANO, S. A.; BRAZ, W. R.; cuidados farmacêuticos no tratamento oncológico: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Conexão Ciência**. Formiga, v. 14, n. 1, p. 31-38. 2019.

MARTINS, K. et al. EPIDEMIOLOGIA DA LEUCEMIA NO ESTADO DE SÃO PAULO: ANÁLISES DE INTERNAÇÃO E MORTALIDADE NOS ANOS DE 2016 E 2022**. Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 45, p. S993–S994, 1 out. 2023.

OLIBONI. L. S; CAMARGO A L: Validação da Prescrição Oncológica: O papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação; **Rev HCPA**. 29(2):147-152. 2009.

Organização Mundial de Saúde (1994) The role of the pharmacist in the health care system. Geneva: OMS, 24p. (Report of a WHO Meeting).

POLLOCK, R. E. et al . **Manual de Oncologia Clínica da UICC**, 8ª Edição. São Paulo, FundaçaoOncocentro de São Paulo, 2006.

SADIGURSCHI, G. et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR LEUCEMIA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 43, p. S171, out. 2021.

SANTOS, I. M. B. DOS; ANDRADE, K. V. F. DE. Intervenções farmacêuticas na oncologia pediátrica: revisão integrativa da literatura**. Research, Society and Development,** v. 12, n. 3, p. e18712340602, 7 mar. 2023.

SILVA, A. F. DA et al. Palliative care in paediatric oncology: perceptions, expertise and practices from the perspective of the multidisciplinary team. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 2, p. 56–62, jun. 2015.

SOUZA, G. et al. ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E CUIDADO AO PACIENTE EM QUIMIOTERAPIA. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy,** v. 43, p. S465–S466, 1 out. 2021.

VASCONCELOS, G.; CAETANO, T.; OLIVEIRA, T. A importância do farmacêutico na farmacoterapia antineoplásica oral. repositorio.animaeducacao.com.br, 22 jun. 2022.