

CUIDADOS DA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA



Cuidados da Oncologia Pediátrica

Organizadores

Patricia Medeiros de Souza
José Carlos Martins Córdoba
Isis Maria Quezado Magalhães

Brasília – DF
2024



2024 Patricia Medeiros-Souza

Todos os direitos reservados. É permitido a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Tiragem: 1ª edição – 2024 – versão eletrônica

Organizadores:

Patricia Medeiros de Souza
José Carlos Martins Córdoba
Isis Maria Quezado Magalhães

Revisão de conteúdo:

José Carlos Martins Córdoba
Patricia Medeiros de Souza

Normalização e diagramação:

Laura Patrícia da Silva

Capa e ilustrações:

Nicole Suyane Mauricio de Oliveira

Tradução:

Silvana Reis e Silva Thees

Projeto financiado pela Fundação de Apoio do Distrito Federal (FAPDF) nº 00193-00000897/2021-58.

Ficha Catalográfica

Cuidados da oncologia pediátrica [recurso eletrônico] / Patricia Medeiros de Souza, José Carlos Martins Córdoba, Isis Maria Quezado Magalhães, organizadores. – Brasília, 2024.
175 p. : il.

Inclui referências.
ISBN 978-65-01-14860-1

1. Oncologia. 2. Pediatria. 3. Medicamentos - Criança. I. Medeiros-Souza, Patricia (org.). II. Córdoba, José Carlos Martins (org.). III. Magalhães, Isis Maria Quezado (org.). IV. Título.

CDU 616-053.2-006

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Laura Patrícia da Silva - CRB-1/1711

SUMÁRIO

Apresentação.....	4
Cuidados da Família	6
Cuidados da Nutrição	37
Higienização das Mãos	58
Cuidados da Odontologia	63
Armazenamento dos Medicamentos	80
Cuidados da Enfermagem: profissional	84
Cuidados da Enfermagem: paciente	111
Descarte Adequado de Medicamentos	123
Vacinas	125
Reação Adversa dos Excipientes: uma abordagem na pediatria	130
Partição de Comprimidos Antineoplásicos	160
Sobre os autores	173

Vacinas

Ana Catarina Fernandes Figueredo
Maria Luiza Mello Roos
Alessandra Rodrigues Cunha
Igor Alves Mota de Lima
Cláudia Valente

A criança/adolescente precisa de orientação médica para responder as vacinas. Algumas vacinas não podem ser utilizadas em crianças que estão em tratamento com medicamentos para o câncer (quimioterápicos). Desta forma, é importante seguir todas as orientações.

Existem vacinas fabricadas de diversas formas, feitas de microrganismos vivos atenuados, microrganismos mortos ou inativados, frações ou subunidade de material sintético (Figura 1). Quando a criança está tratando o câncer, as defesas do seu organismo estarão reduzidas (imunidade fraca). Assim a criança, enquanto estiver em tratamento não deve receber as vacinas vivas atenuadas. As outras tecnologias são seguras. As vacinas devem se orientadas pelo seu médico e nas salas de vacinas (World Health Organization - WHO, 2021; Fundação Oswaldo Cruz, 2016; Toscano; Kosim, 2003).

Figura 1 - Farmacêutico produzindo a vacina



Exemplos dos tipos de vacina:

- Partículas semelhante ao vírus (VLP), Papiloma Vírus Humano (HPV) (Zardo et al., 2014);
- **Compostos ou partes mortas/inativos:** COVID-19 (WHO, 2023; Ministério da Saúde (BR), 2021); Difteria e Tétano (Dupla Adulto – dT) (Ministério da Saúde (BR), 2021); Gripe (Influenza) (Ministério da Saúde (BR), 2021); Pneumocócica 13 valente (Ministério da Saúde (BR), 2021); Pneumocócica 23 valente, Poliomielite ou Paralisia Infantil (VIP) (Ministério da Saúde (BR), 2015); Difteria, Tétano e Coqueluche (dTpa) (Ministério da Saúde (BR), 2015); Meningocócica ACWY (Ministério da Saúde (BR), 2015); Hepatite A (Ministério da Saúde (BR), 2015);
- **Vírus enfraquecido (atenuado):** poliomielite ou Paralisia Infantil (VOP) (Toscano; Kosim, 2003) – em gotinhas (oral); Sarampo, Rubéola e Caxumba (Tríplice Viral – SRC) (Ministério da Saúde (BR), 2021); Febre Amarela (Ministério da Saúde (BR), 2021); Sarampo e Rubéola (Dupla Viral – SR) (Ministério da Saúde (BR), 2021); Rotavírus Humano (VORH) (Ministério da Saúde (BR), 2015); Sarampo, caxumba, rubéola e varicela (SCR-V) (Ministério da Saúde (BR), 2015);
- **Bactéria enfraquecida (atenuada):** Tuberculose (BCG) (Ministério da Saúde (BR), 2021);
- **Vacinas de toxinas inativadas:** Difteria, Tétano, Coqueluche;
- **Vacina polissacarídica conjugada inativada:** Haemophilus (Tetraivalente) (Ministério da Saúde (BR), 2021);
- **Bactéria e vírus enfraquecidos (atenuados):** Difteria, Tétano, Coqueluche, Haemophilus influenzae B e Hepatite B - Pentavalente (DTPa-VIP/Hib) (Ministério da Saúde (BR), 2015);
- Vacina sintética: COVID-19 (WHO, 2023).

Porém, todas precisam de orientação do médico da criança/adolescente para avaliar o uso.

Vacinas que PODEM ser tomadas pela criança/adolescente (Toscano; Kosim, 2003)

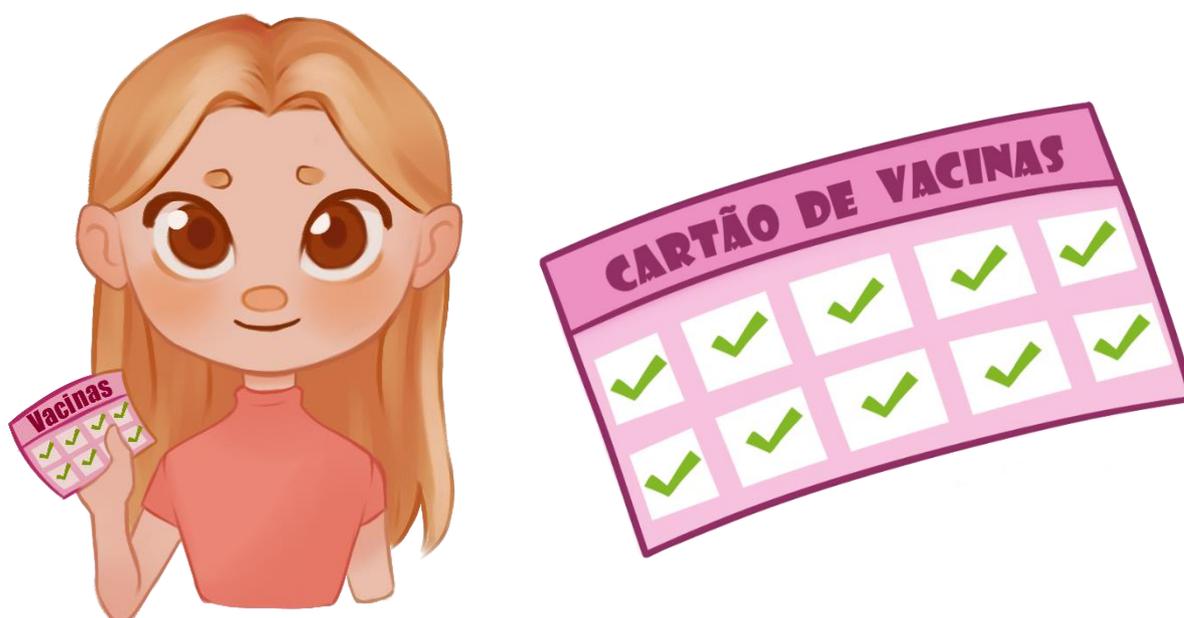
VACINAS	COMPOSIÇÃO	DOENÇAS PREVENIDAS
Contra a hepatite B	Antígeno de superfície do vírus (Recombinante)	Hepatite B
Contra a hepatite A	Vírus Inativado	Hepatite A
Tetraivalente (DTP + Hib) difteria, tétano, coqueluche, Haemophilus influenzae tipo b	Produtos de bactérias (toxinas) PRP conjugado com uma proteína	difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por Haemophilus influenzae tipo b
Contra a infecção pelo Pneumococo. Pn13 valente	Polissacarídeos do Streptococcus pneumoniae	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas por Pneumococo
Meningocócica C	Conjugada	Doença invasiva causada por Neisseria meningitidis C
Contra a difteria, o tétano e a coqueluche DTP	Bactérias mortas e produtos de bactérias (toxinas)	Difteria, tétano, coqueluche
Contra a poliomielite - vacina injetável (VIP)	Vírus inativado	Poliomielite

Vacinas que devem ser evitadas durante o tratamento pela criança/adolescente (Toscano; Kosim, 2003)

VACINAS	COMPOSIÇÃO	DOENÇAS PREVENIDAS
Contra a tuberculose BCG-ID	Bactéria viva atenuada	Formas graves de tuberculose (principalmente miliar e meníngea)
Contra a poliomielite- vacina oral (VOP)	Vírus vivo atenuado Tipos I, II e III	Poliomielite ou Paralisia infantil
Vacina oral de rotavírus humano G1P1 (Sociedade Brasileira de Imunizações, 2023) atenuada	Vírus vivo atenuado	Diarreia por rotavírus
Contra a febre amarela	Vírus vivo atenuado	Febre Amarela
Tríplice viral contra sarampo, caxumba e rubéola	Vírus vivos atenuados	Sarampo, caxumba, Rubéola

ATENÇÃO: É importante que os cuidadores e parentes mais próximos da criança/do adolescente com câncer e em tratamento com quimioterápicos estejam com a carteira de vacinação em dia (Figura 2).

Figura 2 - Cuidador mostrando a carteira do filho em dia



REFERÊNCIAS

Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos Bio-Manguinhos. Vacinas: as origens, a importância e os novos debates sobre seu uso [Internet]. Rio de Janeiro: Bio-Manguinhos/Fiocruz; 2016 jul. 25 [citado 2023 set. 20]. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1263-vacinas-as-origens-a-importancia-e-os-novos-debates-sobre-seu-uso?showall=1&limitstart>

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Vacinas em desenvolvimento contra Covid-19 – 12 de março de 2021 [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021 [citado 2023 set. 20]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/coronavirus/vacinas/pdfs/20210312_cgpcclin_decit_sctie_ms_vacinas_em_desenvolvimento_contra_covid-19-1.pdf

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunização. Brasília; 2015.

Sociedade Brasileira de Imunizações. Calendários de vacinação SBIm pacientes especiais – 2023-2024. São Paulo: SBIm; 2023 [citado 2023 set. 20]. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/calendarios/calend-sbim-pacientes-especiais.pdf>

Toscano C, Kosim L. Cartilha de vacinas: para quem quer mesmo saber das coisas. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003.

World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines and vaccine safety [Internet]. Geneva: WHO; 2023 June 28 [cited 2023 Sept 20]. Available from: [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)

World Health Organization. Vaccines and immunization: What is vaccination? [Internet]. Geneva: WHO; 2021 Aug 30 [cited 2023 Sept 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>

Zardo GP, Farah FP, Mendes FG, Franco CAGS, Molina GVM, Melo GN, et al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. Ciênc Saúde Coletiva. 2014;19(9):3799-3808. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.01532013>

Sobre os autores

Alessandra Rodrigues Cunha

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Ana Carolina Bezerra Almeida

Enfermeira no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Ana Catarina Fernandes Figueredo

Farmacêutica R2 do programa de residência multiprofissional em oncologia do IGES/DF

Ana Flávia Lacerda de Carvalho

Cirurgiã dentista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Bárbara Blom de Almeida

Aluna de graduação do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Bruna Galvão Batista

Aluna de graduação do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Carolina Ferreira Tiago

Farmacêutica, especialista em Farmacologia Clínica pela Universidade de Brasília e farmacêutica no Hospital de Força Aérea de Brasília.

Cinthia Gabriel Meireles

Research Fellow Havard Medical School

Cláudia Valente

Médica pediatra no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Fernanda Angela Rodrigues Costa

Enfermeira da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

Flávia de Passos

Cirurgiã dentista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Igor Alves Mota de Lima

Graduado em Farmácia pela Universidade de Brasília Campus Ceilândia, especialista em Farmácia Clínica em Oncologia.

Isis Maria Quezado Magalhães

Médica pediatra hematologista e oncologista, Diretora Técnica do Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Janaína Lopes Domingos

Graduada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Especialista em Farmacologia Clínica pela Universidade de Brasília. Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará. Atua como Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, desde 2007.

José Carlos Martins Córdoba

Médico hematologista e oncologista pediatra no CETTRO PETTIT. Médico Hematologista pediátrico na Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Kimberly Keffany Batista Miranda

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília, mestranda do Programa de Ciências Farmacêuticas da UnB.

Luíza Habib Vieira Garcia

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Marcilio Sérgio Soares da Cunha Filho

Professor Associado Farmacotécnica e Tecnologia de medicamentos do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Maria Luíza Mello Roos

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília, residência em pediatria

Maria Luíza Mendes Moreira Franco

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Mariana Fonseca de Andrade

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília, residente em Oncologia e Hematologia pela UFPR (CHC-UFPR/Ebserh).

Matheus Galvão Alvares

Graduado em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Michele Batista Spencer Holanda Arantes

Médica pediatra no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Mirela Fernandes Tamashiro Justi Bego

Cirurgiã dentista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Monica Virginia Edugwu Akor

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Nádia Dias Gruezo

Nutricionista no Hospital da Criança de Brasília José Alencar.

Natália Lopes de Freitas

Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília e aluna do Programa Stricto Sensu em Ciência da Saúde UnB.

Nicolas Silva Costa Gonçalves

Aluno de graduação do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Patricia Medeiros de Souza

Professora Associada Assistência Farmacêutica do Curso de Farmácia da Universidade de Brasília Campus Darcy Ribeiro.

Paulo José Ferreira de Freitas

Graduado em Farmácia pela Universidade de Brasília.

Raquel Alves Toscano

Médica pediatra no Hospital da Criança de Brasília José Alencar).

Valéria Grandi Feil

Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Paraná e Especialista em Administração Pública pela Faculdade Padre João Bagozzi e em Oncologia pelo IBPEX.