

## INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO OCUPACIONAL EM CONTEXTO INTRA-HOSPITALAR DA CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA DE ALTA COMPLEXIDADE: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA\*

Instruments for evaluating occupational performance in pediatric intra-hospitalar context for the area of high complexity pediatric cardiology: integrative literature review

Instrumentos para la evaluación del desempeño ocupacional en el contexto intrahospitalario de cardiología pediátrica de alta complejidad: revisión integradora de la literatura

**Maria Regina Mascarenhas Horta**

<https://orcid.org/0000-0002-7782-9111>

Instituto Nacional de Cardiologia/Ministério da Saúde  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Raphael Aguiar Leal Campos**

<https://orcid.org/0000-0001-8771-4775>

Alma Includer – Instituto de Desenvolvimento Humano  
Teresópolis, RJ, Brasil

**Amanda Venturino Estorque**

<https://orcid.org/0000-0003-0086-7141>

Alma Includer – Instituto de Desenvolvimento Humano  
São Carlos, SP, Brasil

**Lisete Ribeiro Vaz**

<https://orcid.org/0000-0002-5228-1364>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Terapia Ocupacional  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Tereza Cristina Felipe Guimarães**

<https://orcid.org/0000-0003-4196-882X>

Instituto Nacional de Cardiologia/Ministério da Saúde  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

### Resumo

**Introdução:** A sobrevivência da população cardiopata infantil tem aumentado com o aperfeiçoamento das intervenções médicas e cirúrgicas. Apesar disso, evidências crescentes de comorbidades têm sido registradas. Para a terapia ocupacional contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento global e consequente desempenho ocupacional desta população, faz-se necessário elaborar avaliações que favoreçam linhas de cuidado para o contexto intra-hospitalar da cardiologia pediátrica de alta complexidade. **Objetivo:** Mapear e analisar quais instrumentos de avaliação a terapia ocupacional no Brasil tem utilizado em suas práticas para avaliar os aspectos do desempenho ocupacional em cardiologia pediátrica no contexto intra-hospitalar, e quais domínios esses instrumentos priorizam para mapear o desempenho ocupacional dessa clientela. **Método:** Revisão integrativa desenvolvida entre os meses de janeiro e outubro de 2020, em seis fases: 1) Elaboração da pergunta norteadora; 2) Busca na literatura; 3) Coleta de dados; 4) Análise crítica dos estudos incluídos; 5) Discussão dos resultados; 6) Apresentação da revisão integrativa. **Resultados:** Encontrados 1.765 artigos. Após a leitura do título e posteriormente do resumo, foram eliminados 1.110 que não correspondiam aos critérios de inclusão. Dos 24 artigos restantes, somente 12 artigos foram incluídos nesta revisão integrativa, após leitura detalhada na íntegra dos mesmos por dois revisores. **Conclusão:** Destaca-se urgência de contribuições da terapia ocupacional em cardiopediatria. Salienta-se a necessidade de fomento à pesquisa e consequente produção científica. Propõe-se a elaboração de instrumento de avaliação do desempenho ocupacional pela terapia ocupacional em cardiopediatria.

**Palavras-chave:** Avaliação em Saúde. Cardiologia. Hospitalização. Pediatria. Terapia Ocupacional

### Abstract

**Introduction:** The survival of child cardiac population has increased with the improvement of medical and surgical interventions. In spite of this improvement, growing evidence of comorbidities has been registered. In order that occupational therapy may effectively contribute to the global development and consequent occupational performance of this population, it is necessary to develop assessment methods for assisting in lines of care for the in-hospital context of highly complex cardiology. **Objective:** To map and analyze which assessment instruments occupational therapy in Brazil has used in its practices to assess aspects of the occupational performance in pediatric cardiology in hospital, and which domains these instruments prioritize to map the occupational performance of this clientele. **Method:** Integrative review developed between the months of January and October 2020: 1) Elaboration of the guiding question; 2) Literature search; 3) Data collection; 4) Critical analysis of the included studies; 5) Discussion of results; 6) Presentation of the integrative review. **Results:** Found 1,765 articles. After reading the title and the abstract, 1,110 were eliminated. Among the remaining 24 articles, 12 articles were included in this integrative review, after having been read in full by two reviewers. **Conclusion:** There is urgent need for contributions from occupational therapy in the pediatric cardiology field. There is great necessity of promoting research and consequent scientific production. It is emphasized the elaboration of assessment instruments to assess occupational performance for occupational therapy in pediatric cardiology field.

**Keywords:** Cardiology. Health Evaluation. Hospitalization. Pediatrics. Occupational Therapy

### Resumen

**Introducción:** La supervivencia de los niños con cardiopatías se ha incrementado con el perfeccionamiento de las intervenciones médicas y quirúrgicas. A pesar de esto, se ha informado una evidencia creciente de comorbilidades. Para que la terapia ocupacional contribuya efectivamente al desarrollo integral y consecuente desempeño ocupacional de esta población, es necesario desarrollar evaluaciones que favorezcan líneas de atención para el contexto hospitalario de cardiología pediátrica de alta complejidad. **Objetivo:** mapear y analizar qué instrumentos de evaluación

ha utilizado la terapia ocupacional en Brasil en sus prácticas para evaluar aspectos del desempeño ocupacional en cardiología pediátrica en el contexto hospitalario y qué dominios priorizan esos instrumentos para mapear el desempeño ocupacional de esta clientela. **Método:** Revisión integradora desarrollada entre enero y octubre de 2020, en seis fases: 1) Elaboración de la pregunta guía; 2) Búsqueda en la literatura; 3) Recopilación de datos; 4) Análisis crítico de los estudios incluidos; 5) Discusión de resultados; 6) Presentación de la revisión integradora. **Resultados:** Se encontraron 1.765 artículos. Después de leer el título y luego el resumen, se eliminaron 1.110 que no cumplían con los criterios de inclusión. De los 24 artículos restantes, solo 12 artículos fueron incluidos en esta revisión integradora, luego de una lectura detallada en su totalidad por dos revisores. **Conclusión:** Se destaca la urgencia de aportes desde la terapia ocupacional en cardiología pediátrica. Se destaca la promoción de la investigación y consecuente producción científica. Propone la elaboración de un instrumento para evaluar el desempeño ocupacional por terapia ocupacional en cardiología pediátrica.

**Palabras clave:** Evaluación en Salud. Cardiología. Hospitalización. Pediatría. Terapia ocupacional

#### Como Citar:

Horta, M.R.M., Campos, R.A.L., Estorque, A.V., Vaz, L.R., & Guimarães, T.C.F. (2023). Instrumentos de avaliação do desempenho ocupacional em contexto intra-hospitalar da cardiologia pediátrica de alta complexidade: revisão integrativa da literatura. *Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.* 7(1), 1591-1615. DOI: 10.47222/2526-3544.rbto50992

---

## Introdução

A estimativa de cardiopatias congênitas na população infanto-juvenil, desde 2011, é de 08 em cada 1.000 recém-nascidos; dentre elas, 1/3 com diagnóstico crítico necessitando de intervenção cirúrgica. Em 2021, a incidência no mundo das doenças cardíacas permanecia a mesma. No Brasil, nesse mesmo ano, 1% do total dos nascimentos\ano era de criança com cardiopatia congênita (CC), ou seja, 28.900 crianças\ano com CC e 80% necessitando de cirurgia (Willim, Sari & Desyanti, 2021).

Por consequência, desde 1999 a literatura trazia relatos sobre o aperfeiçoamento das intervenções médicas e cirúrgicas e referências à redução da mortalidade, com um aumento significativo da sobrevivência dos indivíduos acometidos por cardiopatias. Entretanto, também trazia relatos do aumento das morbidades envolvendo eventos antes, durante e após as cirurgias (Majnemer & Limperopoulos, 1999), o que vem sendo reafirmado por esta autora em estudos posteriores (Majnemer *et al*, 2008) e (Majnemer *et al*, 2019).

Por conseguinte, e por recomendação da American Heart Association (AHA), Marino *et al* (2012), em revisão da literatura disponível até o momento, versam sobre vigilância, triagem, avaliação e estratégias de gestão, e apresentam uma declaração científica com a criação de recomendações para otimizar o resultado do neurodesenvolvimento na população com doença cardíaca congênita pediátrica. Os autores pontuaram haver entre esses pacientes, comprometimento cognitivo leve, interação social prejudicada e deficiências nas habilidades básicas de comunicação e em funções executivas, como também, a necessidade da atenção pela educação especial, fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional. Salientavam também que a identificação precoce dos atrasos no desenvolvimento global e a atenção por equipe multidisciplinar a esta população aumentavam a probabilidade de desenvolvimento global próximo ao esperado em cada faixa etária.

Assim também, Amorim *et al* (2021) publicam estudo com o objetivo de avaliar o cenário das cardiopatias congênitas no Brasil e corroboram com as recomendações da AHA por Marino *et al* (2012). Apontam que, para a redução de morbimortalidade e melhora da qualidade de vida dessa população, além do diagnóstico médico precoce e realização de exames de triagem e/ou imagem, faz-se também necessário o acompanhamento por equipe multidisciplinar de crianças e adolescentes cardiopatas quanto ao desenvolvimento global.

Ao considerar a assistência por equipe multidisciplinar à população cardiopata infantil, e mais especificamente a assistência terapêutica ocupacional, a qual se dá pela utilização terapêutica de ocupações da vida cotidiana para reforçar ou possibilitar a participação e a interação dinâmica dos componentes espiritual, afetivo, cognitivo e físico com os fatores do ambiente (Gomes *et al*, 2021), salienta-se a estreita relação entre o desenvolvimento global da criança e de suas habilidades/competências e as condições necessárias ao desempenho ocupacional, para tornar o indivíduo capaz de responder às suas necessidades e às do meio, levando em conta o seu contexto de vida. Por conseguinte, o terapeuta ocupacional atua no sentido de identificar, estimular, habilitar, reabilitar e ampliar os graus de funcionalidade das crianças e dos adolescentes cardiopatas em suas ocupações, e em seus contextos de vida como o brincar, os estudos, o relacionamento familiar, a alimentação e as atividades de autocuidado.

Portanto, diante das possíveis condições adversas que signifiquem barreiras ao desempenho ocupacional e ao desenvolvimento global na área da cardiologia pediátrica, é possível destacar então, que a atuação do profissional da terapia ocupacional, no contexto intra-hospitalar, permitirá contribuir às discussões e práticas relacionadas à promoção da saúde global dessa população, visando minimizar os efeitos cumulativos dos riscos ao desenvolvimento e os agravos dos recorrentes processos de hospitalização (Pacciullo, Carvalho & Pfeifer, 2011).

Assim sendo, as ações terapêuticas ocupacionais fazem-se necessárias, junto às intervenções centradas na anatomia-fisiologia do sistema cardiovascular característica da intervenção médico-cirúrgica, visando ao desenvolvimento global da população cardiopata na pediatria, no âmbito de seu desempenho ocupacional. É imperioso, então, elaborar métodos de avaliação que auxiliem os terapeutas ocupacionais a priorizarem quais linhas de cuidado poderiam ser estabelecidas no contexto hospitalar da cardiologia pediátrica de alta complexidade (Pacciullo, Carvalho & Pfeifer, 2011).

Em resumo, foi posto em primeiro plano nesta revisão mapear e analisar quais instrumentos de avaliação a terapia ocupacional no Brasil tem utilizado em suas práticas para avaliar os aspectos do desempenho ocupacional de crianças e adolescentes no contexto intra-hospitalar, bem como quais domínios foram priorizados nos artigos selecionados para mapear o desempenho ocupacional dessa clientela. Porém, é importante ressaltar que, também foram consideradas as experiências quanto às avaliações realizadas no contexto hospitalar a nível ambulatorial, assim os aspectos clínicos da pediatria similares aos que

ocorrem na cardiologia pediátrica de alta complexidade, com o objetivo específico de ampliar subsídios de discussão.

## **Métodos**

Este artigo apresenta uma revisão integrativa inserida em uma pesquisa mais ampla intitulada “Elaboração e experimentação clínica de instrumento de averiguação para o desempenho ocupacional de crianças e adolescentes cardiopatas em internação hospitalar”. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Cardiologia do Ministério da Saúde sob o registro nº 20777319.4.0000.5272.

A revisão foi desenvolvida entre os meses de janeiro a outubro de 2020, em seis fases conforme descritas por Souza, Silva & Carvalho (2010): 1) Elaboração da pergunta norteadora; 2) Busca na literatura; 3) Coleta de dados; 4) Análise crítica dos estudos incluídos; 5) Discussão dos resultados; 6) Produção de artigo e submissão em periódico científico. A revisão integrativa foi priorizada por permitir a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão mais pormenorizada da questão abordada neste estudo (Souza, Silva & Carvalho, 2010), diante de um contexto com poucas publicações relacionadas à cardiologia pediátrica por terapeutas ocupacionais.

### *Elaboração da pergunta norteadora*

Para a elaboração da pergunta norteadora, foram consideradas: a contextualização sobre os impactos da cardiopatia no desenvolvimento global da população pediátrica, quanto ao desempenho ocupacional; e a necessidade de direcionamento das intervenções terapêuticas ocupacionais nestes casos. A partir disso foi formulada a seguinte questão de pesquisa para a presente revisão integrativa, com o objetivo de mapear e analisar: Quais instrumentos de avaliação vêm sendo utilizados pela terapia ocupacional no Brasil para averiguar o desempenho ocupacional de crianças e adolescentes cardiopatas em internação hospitalar e quais domínios priorizam?

Não obstante, serão também considerados alguns aspectos clínicos do contexto hospitalar pediátrico, que também possam estar presentes na cardiologia pediátrica e que possam interferir no desempenho ocupacional da população de interesse.

### *Busca na literatura*

O levantamento dos artigos nesta revisão foi realizado em duas etapas:

- ✓ Com descritores em português: Periódicos de Terapia Ocupacional (Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo – USP; Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional: Revista

Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional – REVISBRATO); e em Bases de Dados (BVC, SciELO, Catálogo de Teses e Dissertações – CAPES);

- ✓ Com descritores em inglês: Google Acadêmico e PubMed.

Foram utilizadas duas estratégias de busca como descrito abaixo:

- ✓ Busca A, efetuada em 29 de janeiro de 2020. Palavras-Chave: terapia ocupacional, criança hospitalizada e adolescente hospitalizado. Estratégia de busca: “terapia ocupacional” AND “criança hospitalizada” e “terapia ocupacional” AND “adolescente hospitalizado”.
- ✓ Busca B, efetuada em 23 de fevereiro de 2020. Palavras-Chave: terapia ocupacional, pediatria, avaliação e hospital. Estratégia de busca: “terapia ocupacional” AND pediatria AND avaliação AND hospital.
- ✓ Em 29 de março de 2020 foi repetido o mesmo procedimento das Buscas A e B em uma consulta ao Google Acadêmico; e em 10 de outubro de 2020 ao PubMed, com as estratégias de busca na língua inglesa: Busca A “occupational therapy” AND “hospitalized child”; Busca B: “occupational therapy” AND pediatrics AND evaluation AND hospital.

Cabem duas considerações quanto aos descritores priorizados:

(1) Segundo as definições que constam na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança do Ministério da Saúde (PNAISC), no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e na Lei 13.257 de 08 de março de 2016, foi considerado ser criança a pessoa da faixa etária que compreende o período do nascimento até 12 anos incompletos, e a dos adolescentes, entre 12 e 18 anos.

(2) Em contrapartida, constata-se, ao consultar o vocabulário estruturado e multilíngue DeCS - Descritores em Ciências da Saúde, que criança é a pessoa de 06 a 12 anos de idade; que um indivíduo de 02 até 05 anos de idade é pré-escolar e que lactente é a pessoa entre 01 e 23 meses, assim como, adolescente é a pessoa entre 13 e 18 anos de idade.

Diante deste impasse e como alternativa, não só para conjugar as duas questões levantadas acima, mas também procurando mais subsídios literários devido ao número reduzido de artigos encontrados na busca A, optou-se então pelos seguintes descritores:

- ✓ ‘Pediatria’, cuja definição no DeCS se refere à “especialidade médica voltada para a manutenção da saúde e para a oferta de cuidados médicos às crianças desde o nascimento até a adolescência”;
- ✓ ‘Avaliação’, utilizado como termo livre por ser o mais próximo do objetivo desta pesquisa;
- ✓ ‘Hospital’, para ampliar subsídios de discussão.
- ✓ Quanto ao descritor ‘desempenho ocupacional’, apesar de constar no DeCS, sua definição não corresponde ao que é descrito nos documentos oficiais que embasam a terapia ocupacional; portanto,

não foi utilizado. Da mesma forma, não foi utilizado 'cardiopatia' ou 'cardiopatia congênita', pois ao fazer o cruzamento com 'terapia ocupacional', não foram encontrados resultados.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão:

- a) Estudos com ao menos um terapeuta ocupacional na autoria, sobre experiências de aplicação de instrumentos de avaliação na pediatria, validados no Brasil;
- b) Estudos nacionais e sobre o contexto brasileiro;
- c) Estudos internacionais que incluem instrumentos de avaliação que também estejam transcritos para o português e validados para uso no Brasil;
- d) Estudos sobre experiências de aplicação de instrumentos de avaliação no contexto hospitalar pediátrico e validados no Brasil.

Foram adotados como critérios de exclusão:

- a) Resumos para Congresso.

O interesse nesta revisão volta-se ao cenário brasileiro, precisamente porque é deficitário. Isto não se contrapõe à utilização de referenciais da literatura internacional.

#### *Coleta de dados*

Os artigos foram avaliados por dois revisores independentes. A primeira seleção se deu pela leitura do Título. Foram excluídos os artigos cujo título não correspondia ao objetivo traçado por esta pesquisa. A segunda seleção se deu pela leitura do Resumo dos artigos. Da mesma forma que no título, foram excluídos os estudos em que o Resumo se distanciava muito dos critérios de inclusão traçados. Após as leituras iniciais, os textos selecionados foram lidos na íntegra, sendo que alguns artigos ainda foram excluídos após a leitura mais detalhada dos mesmos.

A extração dos dados relevantes dos artigos selecionados após a leitura na íntegra se deu a partir da aplicação de uma ficha de leitura previamente elaborada pelos pesquisadores, contendo: 1) Nomes dos autores; 2) Título do artigo; 3) Periódico de publicação; 4) Ano de publicação; 5) Objetivo do artigo; 6) Procedimentos metodológicos utilizados; 7) Local de realização do estudo; 8) Amostra do estudo; 9) Caracterização das avaliações aplicadas; e 10) Principais resultados e conclusões.

#### *Análise crítica dos estudos incluídos*

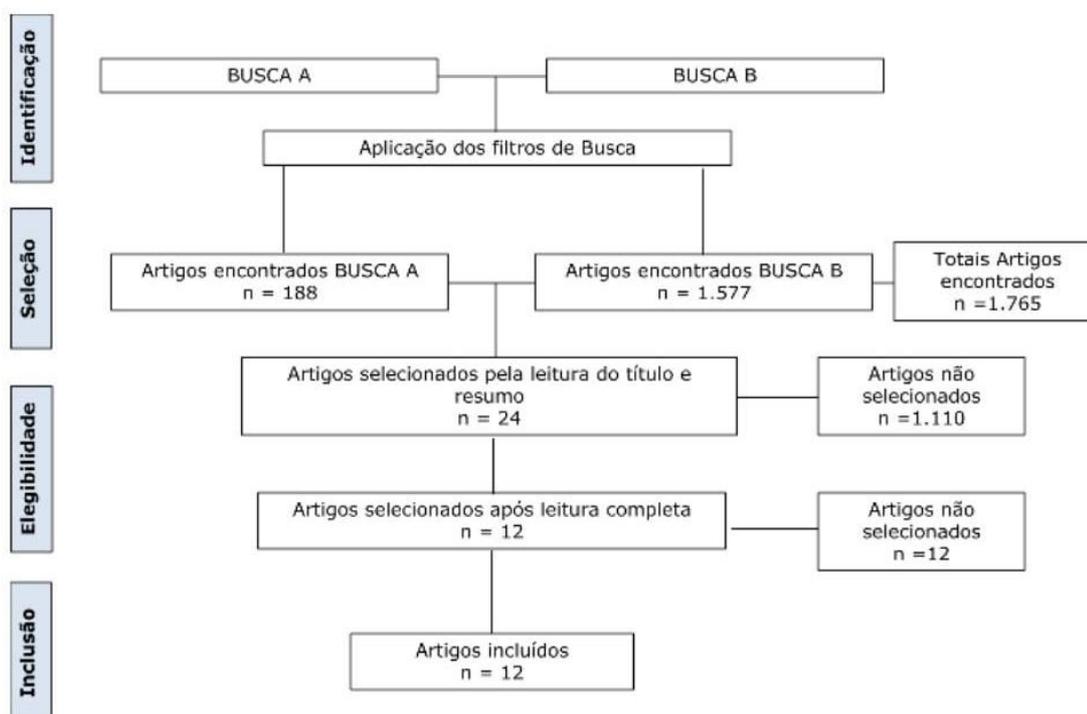
Foram ponderados o rigor e as características de cada estudo, destacando o nível de evidência científica por tipo de estudos proposta pela Oxford Centre for Evidence-based Medicine (Howick *et al.*, 2011). A seguir, foram realizadas análise e síntese dos instrumentos de avaliação encontrados.

### Discussão dos resultados

Após a análise e síntese dos dados extraídos nas fases anteriores, foi feita a interpretação dos resultados obtidos, comparando-os a outros dados disponíveis na literatura de terapia ocupacional e a referenciais teóricos sobre o desempenho ocupacional, a cardiologia pediátrica e o contexto hospitalar.

## Resultados

A revisão integrativa foi reunida e sintetizada de forma sistemática e ordenada na Figura 1. Após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, foram encontrados 188 artigos na busca A e 1.577 na busca B, em um total de 1.765 artigos. Após a leitura do título e posteriormente do resumo, foram eliminados 1.110 que não correspondiam aos critérios de inclusão. Dos 24 artigos restantes, somente 12 artigos foram incluídos.



**Figura 1:** Diagrama da Revisão Integrativa

Fonte: autores

Os artigos selecionados na Busca A e B estão listados no Quadro 01 e no Quadro 02. O Quadro 01 apresenta a chave de busca; a base/periódico em que foram encontrados; a identificação (Id) por letras; os autores/ano de publicação; e o título. No Quadro 02 há a descrição mais detalhada dos artigos, os

quais foram identificados pelas letras apresentadas no Quadro 01, e contém: o tipo de estudo/nível de evidência; a faixa etária da população estudada; o local em que o estudo foi efetuado; as avaliações realizadas; e os domínios priorizados nas avaliações.

**Quadro 01.** Artigos incluídos por base/periódico e chave de busca: busca A e B.

Chave de busca	Base / Periódico	Id	Autor (Ano)	Título
Busca A "Terapia Ocupacional" AND "Criança Hospitalizada"	Portal BVS	A	Cibele de Fátima da Silva Fonseca et al. (2015)	Terapia ocupacional em criança hospitalizada com desnutrição grave e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor – Relato de caso.
	Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo	B	Miryam Bonadiu Pelosi et al. (2018)	Evolução do comportamento lúdico de crianças com síndrome de Down
Busca B "Terapia Ocupacional" AND Pediatria AND Avaliação AND Hospital	Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional	C	Flávia Regina Ribeiro Cavalcanti Buffone, Sophie Helena Eickmann, Marília de Carvalho Lima (2016)	Processamento sensorial e desenvolvimento cognitivo de lactentes nascidos pré-termo e a termo
		D	Dani Laura Peruzzolo et al. (2014)	Participação da Terapia Ocupacional na equipe do Programa de Seguimento de Prematuros Egressos de UTINs
	Google Acadêmico	E	Marcia de Freitas, Ana Merzel Kernkraut, Simone Maria Amadio Guerrero, Sonia Teresa Gaidzakian Akopian, Sandra Harumi Murakami, Vanessa Madaschi, Danielle Rueg, Cristiane Isabela de Almeida, Alice D'Agostini Deutsch 2010.	Acompanhamento de crianças prematuras com alto risco para alterações do crescimento e desenvolvimento: uma abordagem multiprofissional.
		F	Amanda Mota Pacciullo; Thaura Sofia Eiras Carvalho; Luzia Iara Pfeifer 2011	Atuação terapêutica ocupacional visando à promoção do desenvolvimento de uma criança em internação prolongada: um estudo de caso.
		G	Tatiane Grigolatto; Giseli de Fátima dos Santos Chaves; Mariana Baldini Dias Costa Silva; Luzia Iara Pfeifer 2008	Intervenção terapêutica Ocupacional em CTI Pediátrico – um estudo de caso
		H	Ariana Carramaschi de Souza; Milena de Souza Fazio Marino 2012	Atuação do Terapeuta Ocupacional com criança com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor.

		I	Abida Amoglia Rodrigues; Valéria Barroso de Albuquerque 2020.	O brincar e o cuidar: o olhar da terapia ocupacional sobre o comportamento lúdico de crianças em internação prolongada.
		J	Laís Sena Leal; Rafael Luiz Moraes da Silva; Karla Maria Siqueira Coelho Aita; Rogéria Pimentel de Araújo Monteiro; Tatiana Carvalho de Montalvão 2016.	Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças Portadoras de Cardiopatia Congênita
		K	Irmara Gécica Santos Amaral; Victor Augusto Cavaleiro Corrêa; Karla Maria Siqueira Coelho Aita. 2019.	Perfil de independência no autocuidado da criança com Síndrome de Down e com cardiopatia congênita
		L	Renata Valdívia Lucisano; Maysa Alahmar Bianchin; Rui Vicente Lucato Junior; Antônio Carlos Tonelli Gusson; Priscilla Mychelle S. Paula. 2013.	Avaliação do desempenho funcional das habilidades de autocuidado em crianças hospitalizadas

Fonte: autores.

#### Quadro 02. Descrição dos artigos incluídos.

Id.	Tipo de estudo/Nível de evidência/Faixa etária/Local/Avaliações utilizadas.
A	<p>Estudo observacional, descritivo, tipo relato de caso. Nível de evidência: 04. Lactente. Enfermaria pediátrica de hospital infantil público de urgência e emergência.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliação terapêutica ocupacional, através da observação clínica do comportamento cognitivo, motor, emocional e relacional de acordo com a faixa etária e dos marcos do desenvolvimento infantil;</li> <li>2. Entrevista semiestruturada com a família para coletar informações relevantes para o processo terapêutico.</li> </ol>
B	<p>Estudo observacional, analítico e retrospectivo. Tipo série de casos. Nível de evidência 04. Lactente, pré-escolar; escolar e adolescente (até 14 anos). Instituto de Puericultura Martagão Gesteira (UFRJ), no setor de TO, na Brinquedoteca terapêutica.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliação do Comportamento Lúdico - ACL versão 02;</li> <li>2. Entrevista inicial com os Pais - EIP.</li> </ol>
C	<p>Estudo Observacional, analítico, tipo Caso-controle. Retrospectivo. Nível de evidência: 03B. Lactentes, divididos em dois grupos selecionados pelo desfecho (presença ou não da prematuridade) Ambulatório de Recém-Nascido de Risco e de Puericultura do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE) e Ambulatório de Puericultura do mesmo Hospital.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test of Sensory Functions in Infants (TSFI);</li> <li>2. Bayley Scales of Infant and Toddler Development – Bayley III e</li> <li>3. Formulário de Pesquisa para recolher variáveis biológicas e sócio-demográficas.</li> </ol>
D	<p>Estudo Observacional, descritivo, relato de experiência através de série de casos. Nível de evidência: 04. Lactentes. Ambulatório do Hospital Universitário de Santa Maria/RS.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protocolo Bayley Scale of Infant Development (Bayley III);</li> <li>2. Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II e</li> <li>3. Protocolo de Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil.</li> </ol>
E	<p>Estudo descritivo, retrospectivo, tipo coorte, realizado a partir de dados secundários. Nível de evidência: 02B. Lactente. Ambulatório do Hospital Israelita Albert Einstein/SP.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protocolo próprio tendo como referencial teórico os marcos do desenvolvimento infantil e</li> <li>2. Escala de Desenvolvimento Infantil Bayley III (BSDI III) (após os 4 meses).</li> </ol>
F	<p>Estudo de Caso. Nível de evidência: 04. Lactente. Enfermaria de um Hospital Escola terciário no interior de São Paulo.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta em prontuário para informações acerca de exames, avaliações e atendimentos de outros profissionais, como também perguntas à responsável pela criança.</li> <li>2. Roteiro não padronizado considerando os principais marcos do desenvolvimento infantil e a divisão em áreas, componentes e contextos de desempenho proposta pela American Occupational Therapy Association – AOTA.</li> </ol>
G	<p>Estudo de caso. Nível de evidência: 04. Lactente. Centro de Terapia Intensiva (CTI) da Unidade de Emergência (UE) de um hospital universitário, no interior do estado SP.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roteiro não padronizado, baseado nos marcos do desenvolvimento infantil, sendo observado: aspectos sensoriais; aspectos neuromusculares; aspectos percepto-cognitivos; aspectos psicossociais e aspectos lúdicos.</li> </ol>
H	<p>Estudo de Caso. Nível de evidência: 04. Pré-escolar. Centro de reabilitação da Rede Lucy Montoro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/SP. Criança com diagnóstico de prematuridade extrema, idade gestacional de 25 semanas e 04 dias.</p> <p><b>Avaliação utilizada:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escala padronizada de avaliação Alberta Infant Motor Scale (AIMS).</li> </ol>
I	<p>Estudo de caso com abordagem qualitativa. Nível de evidência: 04. Escolar. Hospital Estadual de referência nas regiões Norte e Nordeste na assistência terciária à criança e ao adolescente com doenças graves e de alta complexidade, na unidade de pacientes com acometimentos de ordem neurológica, neurocirúrgica e doenças crônicas.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EIP – Entrevista inicial com os pais sobre o comportamento lúdico de seus filhos;</li> <li>2. ACL – Avaliação do comportamento lúdico.</li> </ol>
J	<p>Estudo tipo transversal, quantitativo. Tipo série de casos. Nível de evidência: 04. Pré-escolar e escolar. Ambulatório da Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna/<b>PA</b>.</p> <p><b>Avaliação utilizada:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escala de Desenvolvimento Motor (EDM)</li> </ol>
K	<p>Estudo observacional, transversal. Tipo série de casos. Nível de Evidência: 04. Pré-escolar e escolar. Ambulatório da Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna/<b>PA</b>.</p> <p><b>Avaliação utilizada:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrevista com cuidadores e/ou genitores: parte I (habilidades funcionais da criança) do Inventário Pediátrico de Incapacidade (PEDI).</li> </ol>
L	<p>Pesquisa descritiva, transversal e quantitativa. Tipo série de casos. Nível de Evidência: 04. Lactente, pré-escolar e escolar. Enfermaria Pediátrica de um Hospital Terciário, situado no interior do estado de São Paulo.</p> <p><b>Avaliações utilizadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrevista com os cuidadores em relação aos dados demográficos (do cuidador e da criança);</li> <li>2. Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI): escala de autocuidado da parte I, parte II e parte III.</li> </ol>

Com vistas à maior compreensão dos resultados encontrados, foram consideradas as seguintes categorizações:

1. *Ano de publicação/número de artigos*: selecionado 01 artigo a cada ano entre 2008 a 2015; 02 artigos em 2016; e entre 2018 e 2020, 01 artigo a cada ano.
2. *Tipo de estudo/número de artigos*: 05 artigos foram de estudo de caso; 05 de série de casos; 01 de coorte; e 01 de caso-controle.
3. *População estudada/número de artigos*: 08 artigos abordaram os lactentes; 05 artigos os pré-escolares; 05 os escolares; e 01 artigo os adolescentes. Cabe ressaltar que alguns artigos estudaram mais de uma faixa etária.
4. *Fatores de Saúde/número de artigos*: 03 artigos abordaram a cardiopatia congênita; 04 artigos a prematuridade; 02 artigos a Síndrome de Down; 01 artigo a desnutrição; e 02 artigos patologias diversas, com o olhar voltado ao impacto da hospitalização no desenvolvimento global.
5. *Contextos de atendimento/número de artigos*: 01 artigo se deu em CTI; 04 artigos em enfermaria e 07 artigos em ambulatório.
6. *Avaliação ou teste utilizado/número de artigos*: 08 artigos utilizaram avaliações não padronizadas; 07 artigos, avaliações utilizadas por diferentes profissionais da saúde; e 02 artigos, avaliação padronizada e validada para o contexto brasileiro. A maioria dos artigos utilizou mais de um instrumento de avaliação (Quadro 03).
7. *Domínios avaliados/número de artigos*: ocupação (brincar avaliado em 03 artigos e as atividades de vida diária em 02 artigos); habilidades de desempenho (habilidades motoras avaliadas em 07 artigos, habilidades de processo em 06 artigos e habilidades de interação social em 02 artigos); e fatores dos clientes (funções mentais em 02 artigos).

**Quadro 03:** Avaliações utilizadas/Domínios /Itens avaliados

<b>Instrumentos não padronizados:</b>	
Observação clínica	Comportamento motor; comportamento cognitivo, emocional e relacional (marcos do desenvolvimento infantil) e entrevista semiestruturada.
	Através de protocolo próprio baseado nos marcos do desenvolvimento: Motor grosso (controle cervical e de tronco, rolar, sentar, engatinhar, marcha lateral, postura em pé e caminhar sem apoio); Motor fino (preensão); desempenho visual; atividades de vida diária; e o brincar.
	Através de roteiro não padronizado (marcos do desenvolvimento; AOTA 2012) e informações em prontuário do paciente.
	Através de roteiro não padronizado (aspectos sensoriais; neuromusculares; percepto-cognitivos; psicossociais e lúdicos).
<b>Instrumentos aplicados por profissionais da Saúde</b>	

Test of Sensory Functions in Infants (TSFI)	Processamento sensorial e reatividade (reação à pressão profunda; funções motoras adaptativas; integração visual-tátil; controle óculo-motor; e reação a estímulos vestibulares).
Bayley Scales of Infant Developmental (Bayley III)	Cognição; linguagem (comunicação receptiva e expressiva) e motricidade (fina e grossa). Utilizado somente o subteste cognitivo.
Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II	Domínio pessoal/social (dentro e fora do ambiente familiar); Adaptação motora fina (coordenação olho/mão, manipulação de pequenos objetos); Linguagem (produção de som, capacidade de reconhecer, entender e usar a linguagem); Motricidade ampla (controle motor corporal, sentar, caminhar, pular).
Protocolo de Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil	Estabelecimento da demanda da criança; suposição de um sujeito; alternância entre presença-ausência por parte da mãe; e presença de função paterna (alteridade).
Alberta Infant Motor Scale (AIMS)	Habilidade Motora
Escala de Desenvolvimento Motor (ED)	Habilidade Motora
<b>Instrumentos traduzidos da terapia ocupacional e validados para o Brasil:</b>	
Avaliação do comportamento lúdico (ACL)	Interesse geral (pelas outras pessoas; pelo ambiente sensorial); Interesse lúdico e Capacidade lúdica (ação em relação aos objetos, em relação ao espaço, na utilização dos objetos, na utilização do espaço); Características da Atitude lúdica (curiosidade, iniciativa, senso de humor, prazer, gosto pelo desafio, espontaneidade); e Expressão das necessidades e dos sentimentos (necessidades fisiológicas, de atenção e de segurança; sentimentos de prazer, desprazer, tristeza, raiva e medo).
Entrevista inicial com os pais (EIP)	Abrangendo nove áreas com perguntas sobre o comportamento lúdico para conhecer os interesses da criança, forma de se comunicar, como brinca e suas preferências.
Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade	Parte I (autocuidado: alimentação; banho; vestir; higiene pessoal; e uso do banheiro). Parte II (Ajuda fornecida pelo cuidador: alimentação; higiene pessoal; banho; vestir; uso do banheiro; e controle esfincteriano). Parte III (modificações necessárias do ambiente para a realização das atividades de autocuidado).

Fonte: autores.

## Discussão

A pergunta norteadora estabelecida para a revisão integrativa sinaliza o contexto de internação hospitalar. Porém, estudos na área da pediatria que retratam experiências em atendimentos ambulatoriais foram incluídos. Isto se deu devido à escassez de estudos sobre a aplicação de instrumentos de avaliação do desempenho ocupacional na área da cardiologia pediátrica em internação hospitalar, e a partir do pressuposto de que outras experiências poderiam contribuir para a reflexão acerca da aplicação de instrumentos de avaliação no contexto inicialmente proposto, e também, sobre o que priorizavam avaliar.

Em relação à categorização *Ano de publicação/número de artigos e Tipo de estudo/ número de artigos*, a maioria dos autores trouxe estudos primários, investigações originais, que formam a base, a estrutura dos níveis de evidência:

- ✓ Fonseca, Barcelos, Muniz & Coelho (2015), ao apresentarem estudo de caso sobre atendimento terapêutico ocupacional de criança com desnutrição grave e atraso no desenvolvimento quando hospitalizada em enfermaria pediátrica de hospital infantil público de urgência e emergência.
- ✓ Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018), ao analisarem o brincar e refletirem sobre a prática da terapia ocupacional ao pesquisarem sobre a evolução do comportamento lúdico de crianças com Síndrome de Down, em uma brinquedoteca terapêutica de um hospital-escola infantil, Instituto de Puericultura Martagão Gesteira (UFRJ).
- ✓ Peruzzolo, Estivalet, Mildner & Silveira (2014), ao trazerem reflexões sobre a participação da terapia ocupacional na equipe do Programa de Seguimento de Prematuros Egressos de UTINs, no Ambulatório do Hospital Universitário de Santa Maria (UFSM).
- ✓ Pacciullo, Carvalho & Pfeifer (2011), ao refletirem sobre a atuação terapêutica ocupacional para a promoção do desenvolvimento de uma criança em internação prolongada, na enfermaria de um Hospital Escola Terciário no interior do Estado de São Paulo.
- ✓ Grigolatto, Chaves, Silva & Pfeifer (2008), ao apresentarem estudo de caso de criança com sintomas diversos e secundários a uma severa hipóxia, internada em CTI pediátrico, tendo como objetivo o desenvolvimento das habilidades necessárias à sua faixa etária, utilizando como principal recurso a ocupação brincar.
- ✓ Souza & Marino (2013), ao discorrerem sobre a atuação do terapeuta ocupacional com criança com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, realizado no centro de Reabilitação da Rede Lucy Montoro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/SP de criança com diagnóstico de prematuridade extrema gestacional.
- ✓ Rodrigues & Albuquerque (2020), ao estudarem crianças com Síndrome de Down e cardiopatia congênita com o objetivo de conhecer seu comportamento lúdico em situação de internação prolongada, e verificar a percepção dos cuidadores em relação ao envolvimento dessas crianças em atividades lúdicas, no Hospital Infantil Albert Sabin de Fortaleza/CE.
- ✓ Leal, Silva, Aita, Monteiro & Montalvão (2016) ao desenvolverem estudo para avaliar o desenvolvimento de crianças portadoras de cardiopatias congênitas, e verificar a relação entre o desenvolvimento de habilidades motoras e a cardiopatia congênita, no Ambulatório de Cardiologia Pediátrica da Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna/[PA](#);

- ✓ Amaral, Corrêa & Aita (2019) ao analisarem o perfil de independência de crianças com Síndrome de Down e com cardiopatia congênita em um ambulatório de referência de cardiologia pediátrica da Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna/FHCGV; e Lucisano *et al* (2013).
- ✓ Bianchin, Gusson, Junior & Paula (2013), ao estudarem o desempenho funcional das habilidades de autocuidado em crianças hospitalizadas realizado na Enfermaria Pediátrica de um hospital terciário.

Desde 2007, Galheigo, ao discorrer sobre a produção científica brasileira da terapia ocupacional no contexto hospitalar, referente ao período de 1990 a 2006, já alertava quanto ao número reduzido de artigos e livros publicados no Brasil sobre a inserção da terapia ocupacional nos hospitais. Esta autora destacou também o não reconhecimento da terapia ocupacional nas práticas/contextos hospitalares junto a pessoas em cuidados clínicos e cirúrgicos. Galheigo considerou a relevância e o potencial de trabalho no campo das práticas hospitalares e sinalizou fragilidade na sua constituição devido ao pequeno número de artigos e livros. Das produções analisadas em sua pesquisa, a maioria foi de relatos de experiência e textos de caráter didático.

Kudo, Parreira, Barros & Zamper (2012) também registraram a escassez de produções científicas em terapia ocupacional, o que corrobora com a necessidade de fomento à pesquisa voltada ao âmbito hospitalar.

Em relação à terapia ocupacional na área da cardiologia, Wolf (2015) apresentou resultados semelhantes quanto à restrita literatura brasileira, tendo registrado maior número de publicações em países de língua inglesa. A autora ressaltou a importância da ampliação e divulgação de conhecimentos sobre as práticas terapêuticas ocupacionais no contexto da cardiologia, tendo em vista os expressivos números de cardiopatias que acometem a população em nível global.

Por conseguinte, chama-se a atenção para a necessidade do fomento à pesquisa e consequente produção científica voltada às cardiopatias congênitas por terapeutas ocupacionais brasileiros, com vistas a difundir conhecimentos que contribuam para o reconhecimento desta categoria profissional no campo da cardiologia pediátrica e fortalecimento das ações terapêuticas ocupacionais no âmbito hospitalar. Salienta-se, sobretudo, a necessidade de que terapeutas ocupacionais contribuam com subsídios para a melhor tomada de decisão clínica associada ao contexto hospitalar, e aos valores e preferências da população em questão e consequente desempenho ocupacional.

Ao voltarmos-nos à categorização *População estudada/número de artigos*, verifica-se a maior parte dos estudos dar-se com os lactentes:

- ✓ Fonseca, Barcelos, Muniz & Coelho (2015), ao apresentarem estudo de caso de criança de 01 ano e 03 meses de idade com desnutrição grave e atraso no desenvolvimento;

- ✓ Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018) ao pesquisarem o comportamento lúdico de 30 crianças com Síndrome de Down, com idades entre 08 meses e 14 anos;
- ✓ Buffone, Eickman & Lima (2016), ao discorrerem sobre o processamento sensorial e o desenvolvimento cognitivo de lactentes pré-termo e a termo, com idades entre 08 meses e 15 meses;
- ✓ Peruzzolo, Estivalet, Mildner & Silveira (2014) ao apresentarem um relato descritivo da experiência de participação de um terapeuta ocupacional junto à equipe e à população atendida no Programa de Seguimento de Prematuros Egressos de UTINs do Hospital Universitário de Santa Maria/RS;
- ✓ Freitas *et al.* (2010), ao estudarem uma coorte de 20 crianças prematuras entre 03 meses e 24 meses, com alto risco para alterações do crescimento e desenvolvimento;
- ✓ Pacciullo, Carvalho & Pfeifer (2011), ao discorrerem sobre o processo terapêutico-ocupacional de criança com um 01 ano e 01 mês de idade;
- ✓ Grigolatto, Chaves, Silva & Pfeifer (2008), também ao apresentarem o processo de intervenção terapêutica ocupacional junto a um bebê em torno de 09 meses de idade;
- ✓ Souza & Marino (2013), ao relatarem a intervenção clínica da terapia ocupacional em uma criança com dois anos;
- ✓ Lucisano *et al* (2013) ao avaliarem o desempenho funcional das habilidades de autocuidado em 40 crianças na faixa etária de 01 até 07 anos.

Em relação aos pré-escolares e escolares, 05 estudos priorizaram esta faixa etária: Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018); Rodrigues & Albuquerque (2020); Leal, Silva, Aita, Monteiro & Montalvão (2016); Amaral, Corrêa & Aita (2019); e Lucisano, Bianchin, Gusson, Junior & Paula (2013). Dentre eles, Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018) também abordaram a faixa etária da adolescência.

Diante do maior número de estudos realizados com lactentes, salienta-se a importância de suporte ao desenvolvimento necessário a esta faixa etária. Damond (2022), ao tratar dos cuidados de apoio aos lactentes com doença cardíaca congênita no âmbito hospitalar, sinaliza que, embora tenha havido progresso e criação de diretrizes de cuidados de apoio ao desenvolvimento para bebês com cardiopatia congênita no hospital, há carência de programas de treinamento e diretrizes sobre como apoiar as ocupações infantis no hospital. Marino *et al.* (2012), na Declaração Científica da American Heart Association trazem recomendações importantes com o objetivo de otimizar o resultado do neurodesenvolvimento da população com doença cardíaca congênita. Igualmente, Lisanti, Cribben, Connock, Lessen & Medoff-Cooper (2016), reconhecem as vulnerabilidades físicas, psicológicas e emocionais do bebê com cardiopatia congênita e de suas famílias quando internados em unidades de

Tratamento Intensivo. Propõem, além do cuidado centrado na família, cuidados por equipe interdisciplinar com práticas de cuidados ao desenvolvimento global desta população.

Ao considerar a categoria *Fatores de Saúde/número de artigos*, 03 artigos abordaram a cardiopatia congênita:

- ✓ Pacciullo, Carvalho & Pfeifer (2011) ao trazerem estudo de caso de criança em internação prolongada em enfermaria pediátrica e com prematuridade extrema, atelectasia total do pulmão direito e dextrocardia. Esse estudo não foi voltado à cardiopatia congênita, apesar de ter sido sinalizada a dextrocardia e, sim, priorizado o impacto no desenvolvimento de criança com internação prolongada. Optou-se por este estudo principalmente devido ao contexto intra-hospitalar e ao tempo prolongado de internação como fatores de risco ambientais ao desenvolvimento global, como tratado por Majnemer & Limperopoulos (1999) e por Majnemer *et al* (2008) e Marino *et al.* (2012);
- ✓ Leal, Silva, Aita, Monteiro & Montalvão (2016) ao avaliarem alguns aspectos do desenvolvimento motor de 30 crianças com cardiopatias congênitas; e
- ✓ Amaral, Corrêa & Aita (2019) ao analisarem o perfil de independência no autocuidado de 18 crianças com Síndrome de Down e cardiopatia congênita.

Em relação à prematuridade, síndrome de Down e desnutrição, fatores frequentemente presentes no universo da cardiologia pediátrica, foram considerados:

- ✓ Fonseca, Barcelos, Muniz & Coelho (2015), ao abordarem a desnutrição e consequente atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.
- ✓ Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018), ao refletirem sobre o comportamento lúdico de crianças com síndrome de Down.
- ✓ Amaral, Corrêa & Aita (2019), ao versarem sobre criança com síndrome de Down e cardiopatia congênita.
- ✓ Buffone, Eickman & Lima (2016), ao retratarem a prematuridade, o processamento sensorial e o desenvolvimento cognitivo em dois grupos de lactentes pré-termo e a termo.
- ✓ Peruzzolo, Estivalet, Mildner & Silveira (2014), ao relatarem a participação da terapia ocupacional na equipe do Programa de Seguimento de Prematuros Egressos de UTINs.
- ✓ Freitas *et al.* (2010), ao acompanharem crianças prematuras com alto risco para alterações do crescimento e do desenvolvimento.
- ✓ Souza & Marino (2013), ao discorrerem sobre a intervenção da terapia ocupacional em uma criança prematura extrema.

A literatura nos traz que as crianças cardiopatas estão incluídas em um grupo de alto risco nutricional. Independente da cardiopatia apresentada e da presença ou não de cianose, a desnutrição se estabelece pelo aproveitamento insuficiente dos nutrientes ingeridos. Isto se dá pelos gastos energéticos elevados impostos pelas condições clínicas inerentes às alterações cardíacas (Monteiro *et al*, 2012). Fonseca, Barcelos, Muniz & Coelho (2015) trazem que a alimentação com carência de vitaminas e proteínas na criança em desenvolvimento pode levar a alterações morfológicas e funcionais do sistema nervoso central e consequentes déficits neuropsicológicos, atrasos na aquisição de habilidades cognitivas, alterações nas medidas antropométricas e perda de massa corporal, características que levam a um prejuízo do desenvolvimento global.

Ademais, o desenvolvimento infantil é um processo multifacetado, em que fatores biológicos e intrínsecos à criança interagem com fatores externos do meio no qual está inserida. Dentre os fatores biológicos de risco ao desenvolvimento infantil, estão a desnutrição, a prematuridade e as malformações congênitas (Marino *et al*, 2012). Assim sendo, tanto a desnutrição, quanto a prematuridade são dados importantes a serem considerados no levantamento dos dados clínicos que possam interferir no desempenho ocupacional das crianças e adolescentes cardiopatas.

Em adição, entre as principais causas dos defeitos cardíacos congênitos encontra-se a interação entre agentes ambientais e fatores genéticos, sendo a síndrome de Down (SD) a que prevaleceu sobre as demais síndromes associadas às cardiopatias congênitas (Guimarães, São Pedro & Guimarães, 2017). Na SD há atraso no desenvolvimento motor, mental, além da hipotonia generalizada, dentre outros sintomas. A associação dos sintomas da SD às limitações impostas pela cardiopatia, aos acometimentos pulmonares, à fadiga aos esforços nas atividades, muitas vezes as mais simples, como também às sucessivas e muitas vezes prolongadas internações hospitalares, em muito podem comprometer o desempenho ocupacional e o consequente desenvolvimento global dessas crianças (Amaral, Corrêa & Aita, 2019).

Para concluir as considerações em relação aos fatores de saúde destacados nesta revisão, cabe ressaltar que Grigolatto, Chaves, Silva & Pfeifer (2008) e Rodrigues & Albuquerque (2020) abordaram outras patologias além das citadas. Porém esses artigos foram selecionados por apresentarem intervenções terapêutico-ocupacionais em crianças internadas em enfermaria pediátrica e CTI, interesse do estudo atual, os quais serão também abordados na categoria abaixo.

Quanto à categoria *contextos de atendimento/números de artigos*, foram encontrados 04 estudos realizados em enfermaria pediátrica: Fonseca, Barcelos, Muniz & Coelho (2015); Pacciulio, Carvalho & Pfeifer (2011); Rodrigues & Albuquerque (2020); e Lucisano, Bianchin, Gusson, Júnior & Paula (2013). Nos centros de tratamento intensivo (CTI), somente foi selecionado o artigo Grigolatto, Chaves, Silva & Pfeifer (2008).

Além disso, nesta categoria, também foram selecionados estudos que se deram em ambulatório, apesar de não ser a prioridade desta revisão. Isto ocorreu a partir da escassez de artigos em contexto intra-hospitalar, e principalmente com o intuito de se verificarem quais instrumentos de avaliação eram utilizados no contexto extra-hospitalar, assim como os domínios priorizados nos estudos selecionados, para serem discutidos posteriormente junto aos instrumentos utilizados no contexto intra-hospitalar. Os estudos citados foram: Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018); Buffone, Eickman & Lima (2016); Peruzzolo, Estivalet, Mildner & Silveira (2014); Freitas *et al* (2010); Souza & Marino (2013); Leal, Silva, Aita, Monteiro & Montalvão (2016); e Amaral, Corrêa & Aita (2019).

Na sequência, destaca-se a categorização *avaliação ou teste utilizado/número de artigos*, a qual foi subdividida em Instrumentos não padronizados; instrumentos aplicados por profissionais da saúde; e instrumentos da terapia ocupacional que foram traduzidos e validados para o Brasil.

Dos estudos selecionados, 06 foram desenvolvidos a partir de instrumentos de avaliação não padronizados. Quais sejam:

- ✓ Fonseca, Barcelos, Muniz & Coelho (2015), ao recorrerem à observação clínica de conjunto de comportamentos cognitivo, motor, emocional e relacional e de entrevista semiestruturada com a família;
- ✓ Buffone, Eickman & Lima (2016), ao utilizarem formulário próprio de pesquisa para colherem variáveis biológicas em registros nos prontuários, em resumos de alta da maternidade e em registros da caderneta da criança, e variáveis sociodemográficas por meio de entrevista com as mães ou responsáveis;
- ✓ Freitas *et al* (2010), ao desenvolverem formulário próprio tendo como referencial os marcos do desenvolvimento infantil;
- ✓ Pacciullo, Carvalho & Pfeifer (2011), ao formularem roteiro não padronizado, com base nos marcos do desenvolvimento infantil, quanto aos aspectos sensoriais, neuromusculares, percepto-cognitivos, psicossociais e lúdicos;
- ✓ Souza & Marino (2013), ao efetuarem a coleta de dados por meio de informações colhidas em prontuário quanto às cirurgias realizadas, exames e procedimentos, avaliações e atendimentos realizados pela equipe multiprofissional;
- ✓ Lucisano, Bianchin, Gusson, Junior & Paula (2013), ao recorrerem à entrevista com os cuidadores dos pacientes presentes no intervalo estabelecido para o estudo, para levantamento de dados demográficos, tanto do cuidador, quanto da criança.

Em continuidade a esta categorização, 04 dos estudos priorizaram instrumentos de avaliação que podem ser aplicados por qualquer profissional da saúde. Assim sendo:

- ✓ Buffone, Eickman & Lima (2016) aplicaram o Test of Sensory Functions in Infants (TSFI), para detectar problemas de processamento sensorial em crianças. O TSFI, próprio para ser usado dos 04 aos 18 meses de idade, traça o perfil do processamento sensorial do bebê e, quando usado em conjunto com outro instrumento, o desenvolvimento funcional do bebê. Foi utilizado também o Protocolo Bayley Scale of Infant Development (Bayley III), para crianças de 01 a 42 meses de idade. Este protocolo é composto pelos subtestes: cognição, linguagem (comunicação receptiva e expressiva) e motricidade (fina e grossa); porém, para este estudo foi utilizado somente o subteste cognitivo contendo 91 itens;
- ✓ Peruzzolo, Estivalet, Mildner & Silveira (2014) utilizaram o Bayley III, sendo que neste estudo foram avaliadas as habilidades mentais, motoras e de linguagem, contando cinco domínios do desenvolvimento: cognitivo, motor grosso e fino, linguístico (comunicação expressiva e receptiva), socioemocional e comportamental, totalizando 326 itens. Aplicaram o teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II, que é um teste de triagem rápida para atrasos no desenvolvimento ou exposição a fatores de risco, para crianças recém-nascidas até os 06 anos de idade e é constituído por 125 itens em 04 domínios do desenvolvimento neuropsicomotor: pessoal-social, adaptação motora fina, linguagem e motricidade ampla. Também usaram o Protocolo de Indicadores Clínicos de Risco para o desenvolvimento infantil (IRDIs), para levantamento dos indicadores de risco ao desenvolvimento nos primeiros 18 meses de vida da criança;
- ✓ Freitas *et al* (2010) recorreram ao Bayley III, tendo sido priorizadas a área cognitiva, a área de comunicação e a área motora;
- ✓ Souza & Marino (2013) utilizaram a escala de avaliação padronizada Alberta Infant Motor Scale (AIMS), escala observacional que se propõe a medir a maturação motora ampla em bebês, desde o nascimento até a locomoção independente e inclui 58 itens, organizados nas posições supina, prono, sentada e de pé;
- ✓ Leal, Silva, Aita, Monteiro & Montalvão (2016) utilizaram a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), a qual avalia a motricidade fina (óculo-manual), a motricidade global (coordenação), o equilíbrio (postura estática), o esquema corporal (imitação de postura, rapidez), a organização espacial (percepção do espaço), a organização temporal (linguagem, estruturas temporais), e a lateralidade (mãos, olhos e pés).

Constata-se a importância do diálogo e das intercessões entre os diversos saberes dos especialistas, ao fundamentar-se em importante referencial teórico, como Japiassu (1976), apesar desta ser uma referência antiga. Este autor traz que, a interdisciplinaridade:

“Se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa. [...] O fundamento do espaço interdisciplinar deverá ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares. [...] Podemos dizer que nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicas, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados” (p.74-75).

No entanto, diante da escassez de instrumentos de avaliação específicos da terapia ocupacional para o desempenho ocupacional de crianças e adolescente cardiopatas em contexto intra-hospitalar e, visando delimitar a atuação terapêutica ocupacional neste contexto da cardiologia pediátrica de alta complexidade, faz-se necessário criar fronteiras disciplinares para que possam, somente posteriormente, ser negadas e ser superadas em uma equipe interdisciplinar.

Assim sendo, salienta-se a necessidade da terapia ocupacional propor instrumentos de averiguação específicos que atendam às demandas e atribuições desta categoria profissional em internação hospitalar, em conformidade com Kudo, Parreira, Barros & Zamper (2012), e, neste estudo, em cardiologia pediátrica de alta complexidade.

Por fim, 04 dos estudos utilizaram instrumentos de avaliação específicos da terapia ocupacional, traduzidos e validados para o Brasil:

- ✓ Pelosi, Munaretti, Nascimento & Melo (2018) e Rodrigues & Albuquerque (2020) utilizaram a Avaliação do Comportamento Lúdico – ACL versão 2 e a Entrevista Inicial com Pais – EIP;
- ✓ Amaral, Corrêa & Aita (2019) e Lucisano, Bianchin, Gusson, Junior & Paula (2013), utilizaram o Inventário Pediátrico de Incapacidade (PEDI).

Considerando a Avaliação do Comportamento Lúdico, este instrumento pontua aspectos quantitativos, qualitativos e individualizados de 05 dimensões do comportamento lúdico: interesse geral pelo ambiente humano e sensorial; análise da atitude lúdica da criança; interesse pelo brincar; a capacidade lúdica para utilizar os objetos e os espaços; e a comunicação de suas necessidades, dificuldades e sentimentos. O Protocolo de Entrevista com os pais abrange nove áreas, avaliadas por meio de perguntas sobre o comportamento lúdico da criança para conhecimento de seus interesses, forma de se comunicar, forma de brincar e sobre suas preferências, Lucisano, Bianchin, Gusson, Junior & Paula (2013).

Em relação ao Inventário de Avaliação Pediátrica e Incapacidade (PEDI) e de acordo com o manual da versão brasileira adaptada do PEDI, Mancini (2005), este instrumento avalia o desempenho funcional de

crianças entre 06 meses e 07 anos e meio de idade. Pode ser aplicado por método de entrevista com os pais; julgamento clínico, preenchido por profissionais da reabilitação e por educadores que estejam familiarizados com o desempenho funcional da criança; ou por observação direta. Descreve detalhadamente o desempenho funcional da criança; prediz seu desempenho futuro; e documenta mudanças longitudinais no seu desempenho funcional. É dividido em três partes: parte I, referente às habilidades funcionais da criança para realizar atividades e tarefas do cotidiano, quanto ao autocuidado, a mobilidade e a função social, contendo 197 itens; a parte II, que informa sobre a independência da criança em relação à quantidade de ajuda recebida pelo cuidador e contém 20 atividades funcionais complexas; e parte III, que documenta as modificações do ambiente utilizadas pela criança no desempenho das tarefas de autocuidado, mobilidade e função social, também com 20 atividades funcionais complexas.

Diante da quantidade de itens existentes na Avaliação do Comportamento Lúdico e no PEDI, constata-se a dificuldade da aplicação desses instrumentos no contexto intra-hospitalar. Ressurge então a argumentação quanto à necessidade da elaboração de instrumentos específicos da terapia ocupacional em contexto intra-hospitalar, e mais especificamente, em cardiologia pediátrica de alta complexidade, quanto ao desempenho ocupacional e conseqüente grau de funcionalidade. Isto se dá principalmente devido às complexas demandas clínicas do contexto hospitalar pediátrico na cardiologia de alta complexidade.

Em relação aos domínios avaliados e citados nos artigos da revisão e já pontuados acima, e ao critério de quantificação dos domínios priorizados, pontua-se que, quanto às habilidades de desempenho, 09 estudos abordaram as habilidades motoras, 06 estudos as habilidades de processo, e 02 estudos as habilidades de interação social. Quanto ao domínio Ocupação, 03 estudos abordaram o brincar e 02 estudos as atividades de vida diária, mais especificamente o autocuidado. Por último, 02 artigos foram direcionados ao domínio Fatores do Cliente, e abordaram as funções mentais.

Observa-se o predomínio da avaliação das habilidades motoras, seguido de estudos voltados às habilidades de processo (cognitivas). Entende-se serem as habilidades motoras predominantes nas pesquisas por formarem a base do desenvolvimento global da criança. Como já dito anteriormente, o desenvolvimento infantil é um processo multidimensional e integral e apesar do desenvolvimento das habilidades motoras, de processo, de interações sociais e emocionais se darem de forma integrada e interdependente, decerto as habilidades motoras possibilitam experimentações progressivas no meio ambiente, as quais ampliam o desenvolvimento das outras habilidades.

## **Conclusão**

Destaca-se a urgência de contribuições da terapia ocupacional no Brasil no campo da cardiologia pediátrica, no que diz respeito ao desempenho ocupacional nas atividades cotidianas.

Afirma-se a necessidade de elaboração de instrumentos de avaliação específicos da terapia ocupacional em cardiologia pediátrica, em destaque a de alta complexidade, quanto ao desempenho ocupacional e consequente grau de funcionalidade.

Alerta-se para um planejamento de ações que instrumentalize os profissionais a direcionarem suas investigações diagnósticas de forma segura e objetiva e para o estabelecimento de um plano de intervenção terapêutica ocupacional compatível com o contexto hospitalar que atenda às demandas do paciente, e que o auxilie no plano de transição do contexto intra-hospitalar e extra-hospitalar.

E, principalmente, salienta-se a necessidade do fomento à pesquisa e consequente produção científica por terapeutas ocupacionais brasileiras voltadas à cardiologia pediátrica de alta complexidade.

## Referências

- Amaral, I. G. S., Corrêa, V. A. C., & Aita, K. M. S. C. (2019). Perfil de independência no autocuidado da criança com Síndrome de Down e com cardiopatia congênita. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 27(3), 555-563. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1659>.
- Amorim, M. S., Filho, G. C. G., Fernandes, N. A., Lopes, I. C. O. L., Cabral, F. R. S., Guimarães, A. M., Ribeiro, L. O., & Pires, T. M. (2021). A realidade da cardiopatia congênita no Brasil: revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Health Review*. Curitiba, 4(5), 19378-19388. <https://doi:10.34119/bjhrv4n5-071>.
- Buffone, F. R. R. C., Eickman, S. H., & Lima, M. C. (2016). Processamento sensorial e desenvolvimento cognitivo de lactentes nascidos pré-termo e a termo. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 24(4), 695-703. <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0731>
- Howick, J., CHalmers, I., Glasziou, P., Greenhalgh, T., Heneghan, C., Liberati, A., Moschetti, I., Phillips, B., & Thornton, H. (2011). "Explanation of the 2011 Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence (Background Document)". Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/explanation-of-the-2011-ocbmq-levels-of-evidence/>.
- Damond, G. K (2022). Occupation-based Developmentally Supportive Care for Infants with Congenital Heart Disease in the Hospital Environment. *Infants & Young Children*, 35(1), 54-67. <https://doi.org/10.1097/IYC.000000000000207>.

Fonseca, C. F. S., Barcelos, T. A., Muniz, L. C., & Coelho, Z. (2015). Terapia ocupacional em criança hospitalizada com desnutrição grave e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor: relato de caso. *Revista Médica de Minas Gerais*, 25(1), 125-128. <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150021>.

Freitas, M., Kernkraut, A. M., Guerrero, S. M. A., Akopian, S. T. G., Murakami, S. H., Madaschi, V., Rueg, D., Almeida, C. I., & Deutsch, A. D. (2010). Acompanhamento de crianças prematuras com alto risco para alterações do crescimento e desenvolvimento: uma abordagem multiprofissional. *Einstein (São Paulo)*, 8(2), 180-186. <https://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010ao1569>.

Galheigo, S. M. (2007). Domínios e temáticas no campo das práticas hospitalares em terapia ocupacional: uma revisão da literatura brasileira de 1990 a 2006. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 18(3), 113-121. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v18i3p113-121>.

Gomes, M.D., Teixeira, L., & Ribeiro J. Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo 4ª Edição. Politécnico de Leira, 2021. Versão Portuguesa de Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process 4ª edition (2020). <https://doi.org/10.25766/671r-Oc18>.

Grigolatto, T., Chaves, G. F. S., Silva, M. B. D. C., & Pfeifer, L. I. (2008). Intervenção terapêutica ocupacional em CTI pediátrico: um estudo de caso. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 16(1), 37-46. <https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/131>.

Guimarães, J. R., São Pedro, S. A. P. & Guimarães, I. C. B. (2017). Incidência de síndromes genéticas associadas às cardiopatias congênitas. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 16(3), 329-332. <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v16i3.24370>.

Japiassu, H. (1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Imago.

Kudo, A. M., Parreira, F. V., Barros, P. B. M., & Zamper, S. S. S. (2012). Construção do instrumento de avaliação de terapia ocupacional em contexto hospitalar pediátrico: sistematizando informações. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 20(2), 173-181. <http://dx.doi.org/10.4322/cto.2012.018>.

Leal, L. S., Silva, R. L. M., Aita, K. M. S. C., Monteiro, R. P. A., & Montalvão, T. C. (2016). Avaliação do Desenvolvimento Motor de Crianças portadoras de Cardiopatia Congênita. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 29(2), 103-109. <http://www.dx.doi.org/10.5935/2359-4802.20160017>.

Lisanti, A. J., Cribben, J., Connock, E. M., Lessen, R., & Medoff-Cooper, B. (2016). Developmental Care Rounds. An Interdisciplinary Approach to Support Developmentally Appropriate Care of infants Born with

Complex Congenital heart Disease. *Clinics in Perinatology*, 43(1), 147-156.

<https://doi.org/10.1016/j.clp.2015.11.010>.

Lucisano, R. V., Bianchin, M. A., Gusson, A. C. T., Junior, R. V. L., & Paula, P. M. S. (2013). Avaliação do desempenho funcional das habilidades de autocuidado em crianças hospitalizadas. *Revista Arquivos de Ciências da Saúde*, 20(4), 128-133. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000051>

Majnemer, A., & Limperopoulos, C. (1999). Developmental progress of children with congenital heart defects. *Seminars in Pediatric Neurology*, 6(1), 12-19. [https://doi.org/10.1016/S1071-9091\(99\)80042-4](https://doi.org/10.1016/S1071-9091(99)80042-4).

Majnemer, A., Rohlicek, C., Dahan-Oliel N., Shakian, S., Mazer, B., Maltais, D.B., Schmitz, N. (2019). Participation in leisure activities in adolescents with congenital heart defects. *Dev Med Child Neurol.*, 62(8):946-953. <https://doi.10.1111/dcn.14422>

Majnemer, A., Limperopoulos, C., Shevell, M., Rohlicek, C., Rosenblatt, B., & Tchervenkov, C. (2008). Developmental and Functional Outcomes at School Entry in Children with Congenital Heart Defects. *The Journal of Pediatrics*, 153(1), 55-60. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.12.019>

Mancini, M. C. (2005). *Inventário de avaliação pediátrica e incapacidade (PEDI): manual da versão brasileira adaptada*. UFMG.

Marino, B. S., Lipkin, P. H., Newburger, J. W., Peacock, G., Gerdes, M., Gaynor, J. W., Mussato, K. A., Uzark, K., Goldberg, C. S., Johnson Jr, W. H., Li, J., Smith, S. E., Bellinger, D. C., & Mahle, W. T. (2012). Neurodevelopmental Outcomes in Children With Congenital Heart Disease: Evaluation and Management. *Circulation*, 126(9), 1143-1172. <https://doi.10.1161/CIR.0b013e318265ee8a>

Monteiro, F. P. M., Araujo, T. L., Lopes, M. V. O., Chaves, D. B. R., Beltrão, B. A., & Costa, A. G. S. (2012). Nutritional status of children with congenital heart disease. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(6), 1024-1032. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000600003>

Pacciulio, A. M., Carvalho, T. S. E., & Pfeifer, L. I. (2011). Atuação terapêutica ocupacional visando à promoção do desenvolvimento de uma criança em internação prolongada: um estudo de caso. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 19(1), 93-99. <https://cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/425>.

Pelosi, M. B., Munaretti, A. S., Nascimento, J. S., & Melo, J. V. (2018). Evolução do comportamento lúdico de crianças com síndrome de Down. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 29(2), 170-178. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v29i2p170-178>.

Peruzzolo, D. L., Estivalet, K. M, Mildner, A. R., & Silveira, M. C. (2014). Participação da Terapia Ocupacional na equipe do Programa de Seguimento de Prematuros Egressos de UTINs. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 22(1), 151-161. <https://doi.org/10.4322/cto.2014.017>.

Rodrigues, A. A., & Albuquerque, V. B. (2020). O Brincar e o cuidar: o olhar do terapeuta ocupacional sobre o comportamento lúdico de crianças em internação prolongada. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional*, 4(1), 27-42. <https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto26293>.

Souza, A. C., & Marino, M. S. F. (2013). Atuação do Terapeuta Ocupacional com criança com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 21(1), 149-153. <http://dx.doi.org/10.4322/cto.2013.019>.

Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.

Willim, H. A., Sari, K. R., & Desyanti, N. (2021). Neuropsychiatric Aspects of Congenital heart Disease: A Review of Current Literatures. *Biomedical Journal of Indonesia*, 7(2), 374-382. <https://doi.org/10.32539/BJI.v7i2.312>.

Wolf, B. B. (2005). *Terapia ocupacional em cardiologia: uma revisão integrativa de literatura* [Trabalho de Conclusão de Programa de Aprimoramento Profissional, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo]. <https://docplayer.com.br/35077777-Terapia-ocupacional-em-cardiologia-uma-revisao-integrativa-de-literatura.html>

**Contribuição dos autores:** Todos os autores foram responsáveis pela concepção, escrita e revisão do manuscrito.

**Recebido em:** 27/03/2022

**Aceito em:** 15/07/2022

**Publicado em:** 28/02/2023

**Editor(a):** Maria Natália Santos Calheiros

\* Este artigo faz parte da pesquisa "Elaboração e validação de instrumento de avaliação para o desempenho ocupacional de crianças e adolescentes cardiopatas em contexto hospitalar", vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciências Cardiovasculares do Instituto Nacional de Cardiologia (INC) do Ministério da Saúde (MS) no Rio de Janeiro.