

Artigo de Revisão e/ou Atualização de Literatura

Barreiras e facilitadores ambientais na participação da criança com paralisia cerebral em atividades de recreação e lazer: uma revisão integrativa

Environmental barriers and facilitators to the participation of children with cerebral palsy in recreational and leisure activities: an integrative review

Ilma Menezes^a , Haidar Tafner Curi^a , Andrea Perosa Saigh Jurdi^a 

^aUniversidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Santos, SP, Brasil.

Como citar: Menezes, I., Curi, H. T., & Jurdi, A. P. S. (2024). Barreiras e facilitadores ambientais na participação da criança com paralisia cerebral em atividades de recreação e lazer: uma revisão integrativa. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 32, e3623. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR278236231>

Resumo

A participação de crianças com paralisia cerebral (PC) em atividades de recreação e lazer pode ser influenciada por fatores ambientais. O reconhecimento e compreensão desses fatores como barreiras ou facilitadores dessas atividades são essenciais para garantir o direito de participação dessas crianças em condições de igualdade com as demais pessoas da sociedade. Neste contexto, o objetivo desta revisão integrativa foi identificar as barreiras e facilitadores ambientais na participação de crianças com PC em atividades de recreação e lazer. Utilizou-se o método de revisão integrativa proposto por Whitemore e Knafl (2005). Estudos publicados entre 2011 e 2022 nos idiomas português e/ou inglês foram selecionados a partir das fontes de indexação MEDLINE via PubMed, EMBASE, SciELO, LILACS, SCOPUS e Web of Science. Nove estudos foram incluídos na revisão – a maioria de desenho transversal e abordagem qualitativa. Os seguintes facilitadores da participação foram identificados: apoio dos pais, pares e professores; interação com adultos; terapias; condições materiais; atividades em casa, na escola e na comunidade; diversidade de brinquedos; e atividades culturais. As seguintes barreiras à participação foram identificadas: falta de acesso a transportes públicos; atitudes negativas; falta de escolha e menor interação dos pais; e falta de adequação das atividades. A Classificação de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e os conceitos pirâmide de participação e família de constructos foram fundamentais para identificar as barreiras e facilitadores ambientais na participação de crianças com PC. Sugere-se que estudos futuros sejam conduzidos para avaliar a qualidade e a força da evidência para participantes com 11 anos de idade incompletos.

Palavras-chave: Participação Social, Criança, Paralisia Cerebral, Atividades de Lazer, Recreação.

Recebido em Ago. 1, 2023; 1ª Revisão em Nov. 15, 2023; Aceito em Dez. 18, 2023.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Abstract

The participation of children with cerebral palsy (CP) in recreation and leisure activities can be influenced by environmental factors. The recognition and understanding of these factors as barriers or facilitators of these activities are essential to guarantee the right of these children to participate on equal terms with other people in society. In this context, the objective of this integrative review was to identify environmental barriers and facilitators in the participation of children with CP in recreation and leisure activities. The integrative review method proposed by Whittemore and Knaf (2005) was used. Studies published between 2011 and 2022 in Portuguese and/or English were selected from MEDLINE indexing sources via PubMed, EMBASE, SciELO, LILACS, SCOPUS and Web of Science. Nine studies were included in the review – most of them cross-sectional in design and qualitative in approach. The following participation facilitators were identified: support from parents, peers and teachers; interaction with adults; therapies; material conditions; activities at home, school and in the community; diversity of toys; and cultural activities. The following barriers to participation were identified: lack of access to public transport; negative attitudes; lack of choice and less parental interaction; and lack of adequacy of activities. The Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and the concepts of participation pyramid and family of constructs were fundamental in identifying environmental barriers and facilitators in the participation of children with CP. It is suggested that future studies be conducted to assess the quality and strength of the evidence for participants under 11 years of age.

Keywords: Social Participation, Child, Cerebral Palsy, Leisure Activities, Recreation.

Introdução

A paralisia cerebral (PC) é caracterizada por distúrbios no movimento, tônus e postura causadas por distúrbios não progressivos que ocorrem, na maior parte dos casos, no desenvolvimento do cérebro fetal ou infantil (Patel et al., 2020). Fatores maternos, como distúrbios de tireoide, pré-eclâmpsia e sangramentos, são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de PC (Novak, 2014). O nascimento prematuro (idade gestacional <37 semanas) e o nascimento a termo com encefalopatia também são considerados fatores de risco significativos para o desenvolvimento da PC em recém nascidos (Novak, 2014).

Dados epidemiológicos internacionais indicam que a PC é a causa mais comum de deficiência física na infância, afetando aproximadamente 1,6 em cada 1.000 nascidos vivos em países de alta renda (McIntyre et al., 2022). Apesar das limitações dos dados, em países de baixa e média renda a prevalência de PC é de 3,4 por 1.000 nascidos vivos (McIntyre et al., 2022). No contexto brasileiro, ainda há carência de dados sobre prevalência e incidência da PC (Chagas et al., 2020). No entanto, pesquisadores do projeto Participa Brasil buscam identificar e traçar um perfil de funcionalidade, incapacidade, desempenho de atividades e participação de crianças e adolescentes brasileiros com PC (Chagas et al., 2020).

A PC é uma condição heterogênea em relação a sua etiologia e fisiopatologia (Rosenbaum et al., 2007). Desse modo, no contexto clínico, a PC é comumente classificada quanto à topografia e funcionalidade motora (Graham et al., 2016).

De acordo com a *Surveillance of Cerebral Palsy Europe*, a PC é classificada com base na topografia dos membros comprometidos da seguinte forma: monoplegia, hemiplegia, diplegia, triplegia e quadriplegia (Graham et al., 2016). Quanto à funcionalidade motora, a PC pode ser classificada por meio de instrumentos padronizados, como *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS), *Functional Mobility Scale* (FMS), *Manual Ability Classification System* (MACS), *Communication Function Classification System* (CFCFS), *Visual Function Classification System* (VFCS) e *Eating and Drinking Ability Classification System* (EDACS) (Dornelas et al., 2014; Baranello et al., 2020).

Entre os instrumentos, o GMFCS é considerado o padrão-ouro para classificar e prever a funcionalidade motora grossa a longo prazo de acordo com a idade da criança com PC (Graham et al., 2016). O GMFCS descreve cinco níveis de função motora grossa: I) deambulação independente; II) deambulação independente com limitações; III) deambulação com meio auxiliar de marcha (ex., andador); IV) mobilidade independente com meio auxiliar de locomoção (ex., cadeira de rodas motorizada); V) mobilidade em cadeira de rodas conduzida por outros (Palisano et al., 2008).

A participação em atividades de recreação e lazer é direito garantido às crianças (Lopes & Berclaz, 2019). No entanto, o cotidiano das crianças com PC é permeado por fatores contextuais que podem favorecer ou desfavorecer a participação nessas atividades (van der Kemp et al., 2022). O reconhecimento desses fatores proporciona a compreensão das complexas relações entre estrutura e função corporal, atividade e participação (Lopes & Berclaz, 2019; van der Kemp et al., 2022). Portanto, faz-se necessário reconhecer e compreender os fatores contextuais nas atividades de recreação e lazer a fim de garantir o direito de participação de crianças com PC em condições de igualdade com as demais pessoas da sociedade (Lopes & Berclaz, 2019; van der Kemp et al., 2022).

De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), participação é o envolvimento em situações da vida diária (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, 2020). A participação de crianças com PC em atividades de recreação e lazer pode ser influenciada por fatores ambientais (Pashmdarfard et al., 2021). Esses fatores incluem o ambiente físico, social e atitudinal onde as pessoas conduzem suas vidas, sendo considerados externos aos indivíduos de forma positiva (facilitadores) ou negativa (barreiras) (Pashmdarfard et al., 2021).

A recreação é compreendida como a ação de entreter-se por meio de um passatempo ou busca por prazer. Ainda, pode ser considerada como atividade o resultado da participação e experiência máxima de autossatisfação. Enquanto o lazer está relacionado ao tempo, atividade e ambiente, descrevendo o quê, quando e como as pessoas desfrutam o lazer. De outro modo, o lazer é compreendido pela maneira de pensar e sentir antes, durante e depois da experiência de lazer (McLean & Hurd, 2011).

A CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, 2020) considera como atividades de recreação e lazer: jogos, esportes, programas de exercício físico, relaxamento, diversão, galeria de arte, museus, cinema, teatro, trabalhos artesanais, hobbies, leitura por prazer, prática de instrumentos musicais, excursões e turismo ou viagem por prazer. A realização das atividades de recreação e lazer são fundamentais e devem fazer parte do cotidiano de vida da criança, visto que o brincar é a principal ocupação da criança e um direito a ser exercido de maneira habitual (Pratt et al., 2008).

Recentemente, foram discutidos esquemas estruturais alternativos à CIF (Borg, 2018; Heerkens et al., 2018a, 2018b). Os críticos advogam que a presença da condição de saúde no topo do esquema da CIF reflete a dominância do modelo biomédico (Borg, 2018; Heerkens et al., 2018a, 2018b). Os esquemas alternativos, como a pirâmide de participação, propostos por Heerkens et al. (2018a, 2018b) e Borg (2018), destacam a participação como central e inter-relacionada aos demais componentes (atividades, estruturas e função e fatores pessoais), enfatizando os fatores ambientais em detrimento à deficiência.

Outros especialistas aprofundaram os estudos sobre participação descrevendo a “Família de Constructos Relacionada à Participação”. Dois componentes são essenciais para a sua compreensão: comparecimento e envolvimento. O comparecimento é estar presente em alguma atividade, sendo caracterizado pela presença e frequência, enquanto que o envolvimento é a experiência durante o comparecimento, sendo representado por outros elementos, como engajamento, motivação, persistência, convívio social e afeto (Imms et al., 2016).

Em razão das transformações nos modelos norteadores de saúde, estudos de revisão de literatura discutiram a influência dos diversos fatores ambientais na participação de crianças com PC em atividades de recreação e lazer (Shikako-Thomas et al., 2008; van der Kemp et al., 2022). No entanto, apesar das contribuições notáveis e promissoras à literatura científica, essas revisões utilizam fontes primárias, com amostras constituídas por indivíduos com mais de 11 anos de idade, e excluem estudos de abordagem qualitativa.

A prática baseada em evidência (PBE) consiste em compreender as evidências atuais sobre uma determinada temática a fim de aperfeiçoar e nortear as tomadas de decisões profissionais durante o exercício da prática clínica. A revisão integrativa — método da PBE — inclui simultaneamente estudos experimentais e não-experimentais, por meio da busca, análise e apresentação de resultados de forma sintetizada, a fim de explicar os fenômenos e interesse e solucionar problemáticas na área de saúde (Whittemore & Knafl, 2005).

Por meio do método da revisão integrativa, acredita-se que este estudo fornecerá informações sobre os fatores ambientais que permeiam o cotidiano das crianças com PC a partir da perspectiva do modelo de participação da CIF, pirâmide de participação e família de constructos. Espera-se que os achados desta revisão incentivem familiares, educadores e profissionais de saúde, como terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, a elaborar estratégias e intervenções que minimizem as barreiras identificadas e maximizem os facilitadores ambientais, possibilitando maior participação das crianças com PC em atividades de recreação e lazer. Portanto, esta revisão integrativa objetiva identificar as barreiras e os facilitadores ambientais na participação de crianças com PC em atividades de recreação e lazer.

Método

Este estudo foi realizado com base no método de revisão integrativa proposto por Whittemore & Knafl (2005). A revisão integrativa é realizada em cinco etapas: 1) Identificação do problema; 2) Busca na literatura; 3) Avaliação de dados; 4) Análise de dados; 5) Apresentação. A questão norteadora para a identificação do problema foi formulada por meio do método mnemônico PICO (*Population, Interest, Context*) (Lockwood et al., 2015). Foram utilizados os seguintes termos: P= crianças com paralisia

cerebral; I = facilitadores e barreiras ambientais; Co= participação em atividades de recreação e lazer. Dessa forma, formulou-se a seguinte questão: Quais são as barreiras e facilitadores ambientais que influenciam a participação da criança com PC nas atividades de recreação e lazer? Os critérios de elegibilidade foram formulados a priori a partir dos termos utilizados no método mnemônico PICO:

Critérios de inclusão:

- População: crianças com PC com até 11 anos de idade;
- Interesse: facilitadores e barreiras ambientais (físicos, sociais e atitudinais);
- Contexto: participação de crianças com PC em atividades de recreação e lazer;
- Delineamento de estudo: transversal, caso-controle, coorte, série de casos, relato de casos, ensaio clínico randomizado ou não randomizado; estudos com resultados estratificados para crianças com PC; estudos de abordagem quantitativa e qualitativa; data de publicação entre 2011 e 2022; estudos publicados em português e/ou inglês;
- Tipo de publicação: estudos empíricos revisados por pares.

Critérios de exclusão:

- População: participantes com outros diagnósticos e crianças com idade superior a 12 anos;
- Interesse: não aplicado;
- Contexto: não aplicado;
- Delineamento do estudo: estudos de revisão, opiniões e editoriais;
- Tipo de publicação: teses, dissertações, conferências, *preprints* e documentos governamentais.

No processo de triagem, por meio da leitura de títulos e resumos, dois revisores selecionaram os estudos de forma independente com base nos critérios de elegibilidade estabelecidos a priori. As discrepâncias entre esses dois revisores foram resolvidas por um terceiro revisor. Após a triagem, os três autores realizaram a leitura integral dos textos para determinar sua inclusão ou exclusão nesta revisão.

O processo de busca dos estudos foi realizado com base no modelo de diagrama de fluxo PRISMA (Page et al., 2021). As buscas foram conduzidas em seis fontes de indexação eletrônica: MEDLINE via PubMed, EMBASE, SciELO, LILACS, SCOPUS e Web of Science. Ademais, foi realizada busca manual por estudos potencialmente elegíveis no *Scholar Google*. Com base nos critérios de elegibilidade, a busca foi realizada nas 10 primeiras páginas de resultados fornecidas utilizando-se o filtro de ordem de relevância do *Google Scholar* (Bramer et al., 2017). A busca manual é essencial para identificar estudos que não foram encontrados no processo de busca nas bases de dados pré-estabelecidas (Bramer et al., 2017). A pesquisa ocorreu no dia 30 de dezembro de 2022. A estratégia de busca foi elaborada para a identificação de estudos na MEDLINE via PubMed e adaptada para as outras fontes de indexação. Com base na pergunta do estudo, os seguintes vocabulários controlados da MeSH (Medical Subject Headings) foram utilizados: *cerebral palsy* (paralisia cerebral); *social participation* (participação social); *child* (criança); *leisure activities* (atividades de lazer); *recreation* (recreação). O processo de triagem e seleção dos estudos foi conduzido com auxílio da ferramenta Rayyan (Ouzzani et al., 2016). A Tabela 1 ilustra a estratégia de pesquisa utilizada para identificar os estudos.

Tabela 1. Estratégia de pesquisa.

| Fonte de indexação | Estratégia de pesquisa | Nº |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| MEDLINE via PubMed | ((("cerebral palsy"[MeSH Terms] OR ("cerebral"[All Fields] AND "palsy"[All Fields]) OR "cerebral palsy"[All Fields]) AND ("social participation"[MeSH Terms] OR ("social"[All Fields] AND "participation"[All Fields]) OR "social participation"[All Fields]) AND ("child"[MeSH Terms] OR "child"[All Fields] OR "children"[All Fields] OR "child s"[All Fields] OR "children s"[All Fields] OR "childrens"[All Fields] OR "childs"[All Fields]) AND ("leisure activities"[MeSH Terms] OR ("leisure"[All Fields] AND "activities"[All Fields]) OR "leisure activities"[All Fields])) OR ("recreation"[MeSH Terms] OR "recreation"[All Fields] OR "recreations"[All Fields] OR "recreational"[All Fields] OR "recreator"[All Fields] OR "recreators"[All Fields])) AND ((y_10[Filter]) AND (clinicaltrial[Filter] OR meta-analysis[Filter] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) AND (humans[Filter]) AND (allchild[Filter] OR newborn[Filter] OR allinfant[Filter] OR infant[Filter] OR preschoolchild[Filter] OR child[Filter])) | 3571 |
| SCOPUS | (TITLE-ABS-KEY (cerebral AND palsy) AND TITLE-ABS-KEY (child) AND TITLE-ABS-KEY (social AND participation) AND TITLE-ABS-KEY (recreation) OR TITLE-ABS-KEY (leisure AND activities)) | 85 |
| SciELO | (cerebral palsy) AND (social participation) AND in:("scl") AND year_cluster:("2013" OR "2009" OR "2014" OR "2012" OR "2015" OR "2017" OR "2019" OR "2021") | 12 |
| BVS/LILACS | (cerebral palsy) AND (social participation) AND (child) OR (leisure activities) AND (recreation) AND (db:("MEDLINE") AND type_of_study:("qualitative_research" OR "observational_studies" OR "prognostic_studies" OR "clinical_trials" OR "prevalence_studies" OR "risk_factors_studies")) AND (year_cluster:[2012 TO 2022]) | 0 |
| BVS/MEDLINE | (cerebral palsy) AND (social participation) AND (child) OR (leisure activities) AND (recreation) AND (db:("MEDLINE") AND type_of_study:("qualitative_research" OR "observational_studies" OR "prognostic_studies" OR "clinical_trials" OR "prevalence_studies" OR "risk_factors_studies")) AND (year_cluster:[2012 TO 2022]) | 8 |
| EMBASE | ((('cerebral palsy'/exp OR 'cerebral palsy' OR (cerebral AND ('palsy'/exp OR palsy))) AND ('social participation'/exp OR 'social participation' OR (('social'/exp OR social) AND ('participation'/exp OR participation))) AND ('child'/exp OR child) OR 'leisure activities'/exp OR 'leisure activities' OR (('leisure'/exp OR leisure) AND activities)) AND ('recreation'/exp OR recreation) AND (2012:py OR 2013:py OR 2014:py OR 2015:py OR 2016:py OR 2017:py OR 2018:py OR 2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py OR 2023:py) AND ([child]/lim OR [infant]/lim OR [newborn]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim) AND 'Article'/it | 1447 |
| Web of Science | cerebral palsy (Todos os campos) and social participation (Todos os campos) and child (Todos os campos) or leisure (Todos os campos) and recreation (Todos os campos) and 2023 or 2022 or 2020 or 2021 or 2019 or 2018 or 2017 or 2016 or 2015 or 2014 or 2013 or 2012 (Anos da publicação) and Artigo (Tipos de documento) and English or Portuguese (Idiomas) | 2384 |
| Total | - | 7507 |

Fonte: elaboração própria.

Os dados foram extraídos de forma independente por dois revisores e tabulados em uma planilha Excel[®] a fim de descrever as características dos estudos incluídos (autor e ano, origem, objetivo, delineamento do estudo, características da amostra) e categorizar os fatores ambientais, relacionando-os aos componentes da participação (comparecimento e envolvimento) descritos por (Imms et al., 2016).

Os fatores ambientais foram identificados com base nos conceitos da CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, 2020): (1) Produtos e tecnologia: produtos e tecnologias de assistência adaptados ou projetados para proporcionar funcionalidade à pessoa; (2) Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo ser humano: elementos animados ou inanimados do ambiente natural ou físico e de seus componentes modificados pelas pessoas, assim como características das populações humanas desse ambiente; (3) Apoio e relacionamentos: pessoas ou animais que fornecem apoio físico ou emocional prático, educação, proteção e assistência, e de relacionamentos com outras pessoas em casa, no trabalho, na escola, em brincadeiras ou em outras atividades diárias; (4) Atitudes: consequências observáveis de costumes, práticas, ideologias, valores, normas, crenças factuais e crenças religiosas; (5) Serviços, sistemas e políticas: serviços que são provisão de benefícios, programas estruturados e operações; sistemas de controle administrativo e mecanismos organizacionais; políticas, regras e regulamentos.

Os fatores ambientais foram categorizados de acordo com os componentes da família de constructos relacionados à participação (Imms et al., 2016) e seus respectivos elementos (Levac, 2023). Os fatores ambientais relacionados ao componente comparecimento foram categorizados por elementos de presença e frequência (Imms et al., 2016; Levac, 2023); enquanto os fatores ambientais relacionados ao componente de envolvimento foram categorizados por elementos de engajamento, motivação, persistência, conexão social e afeto (Imms et al., 2016; Levac, 2023). A Tabela 2 ilustra a definição dos componentes e seus respectivos elementos de participação.

Tabela 2. Definição dos componentes e seus respectivos elementos de participação com base nos estudos de Imms et al. (2016) e Levac (2023).

| Componentes | Elementos | Definição |
|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comparecimento | Presença | Estar presente fisicamente em um determinado momento, local e contexto |
| | Frequência | É a quantidade de repetições de um comportamento, tarefa ou atividade específica |
| Envolvimento | Engajamento | É a experiência durante o comparecimento, sendo representado por elementos, como engajamento, motivação, persistência, convívio social e afeto |
| | Motivação | É um estado interno, individual e de direcionamento de energia e esforço para uma tarefa ou atividade |
| | Persistência | Função mental que produz o incentivo para agir e influencia o comportamento direcionado a um objetivo |
| | Conexão social | É o esforço contínuo de manter e progredir durante uma atividade, mesmo diante de desafios e obstáculos |
| | Afeto | É o grau em que as crianças se sentem conectadas a outras pessoas em seu ambiente social, incluindo familiares, colegas e profissionais de saúde |
| | | É a experiência emocional caracterizada por valência (desagradável a agradável) e excitação (energética a letárgica) |

Fonte: Imms et al. (2016) e Levac (2023).

Os dados foram apresentados em forma de diagrama, a fim de mostrar os fatores relacionados aos elementos e componentes de participação, utilizando o software Whimsical (2023). Cada fator ambiental foi representado por uma cor, sendo relacionado através de linhas ao respectivo elemento de participação. Há uma legenda no canto superior esquerdo da figura do diagrama com a representação por cor de cada fator. Os fatores ambientais identificados como barreiras foram representados em linhas pontilhadas, enquanto os fatores ambientais identificados como facilitadores foram representados em linhas contínuas. As referências identificadas de cada fator também foram representadas na imagem por linhas cinzas e a descrição dos autores.

Resultados

As buscas nas bases de dados identificaram 7.507 estudos. Após a exclusão de 198 duplicatas, 7309 estudos foram selecionados para a leitura de título e resumo e 32 deles foram eleitos para a leitura do texto completo. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 28 estudos foram excluídos e quatro foram incluídos na revisão (Bult et al., 2012; Ferm et al., 2015; Mei et al., 2015; Pasculli et al., 2012). Além destes, cinco estudos selecionados na busca manual também foram incluídos (Hsieh et al. 2017; Chiarello et al., 2012; Graham et al., 2014; Rocha & Deliberato, 2012; Rocha et al., 2018). Portanto, nove estudos foram incluídos nesta revisão integrativa. A Figura 1 apresenta o fluxograma de identificação, triagem e seleção dos estudos.

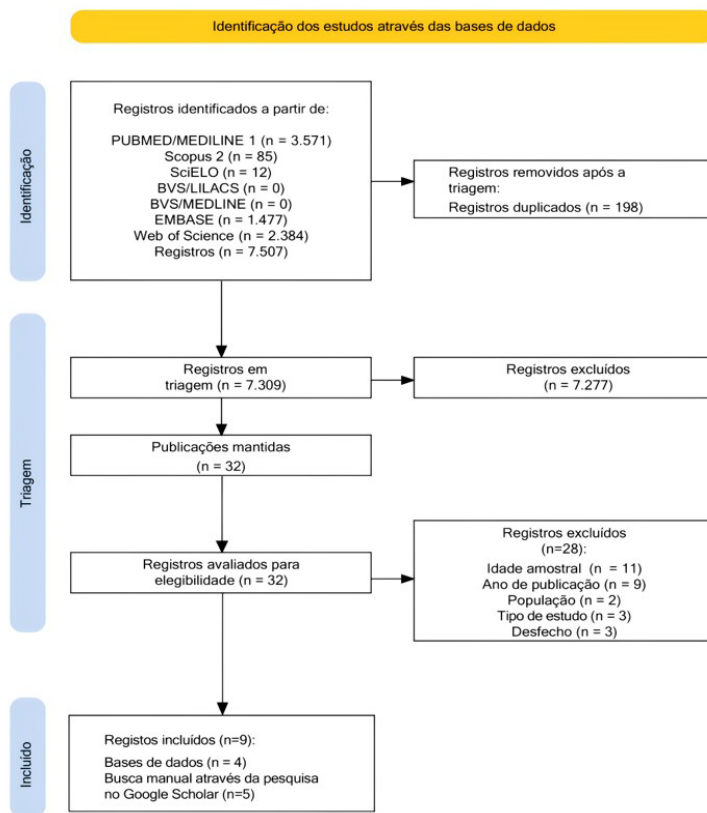


Figura 1. Fluxograma de identificação, triagem e seleção dos estudos. **Fonte:** adaptado de Page et al. (2021).

A Tabela 3 apresenta as características dos estudos incluídos. Entre os nove estudos, três eram do Brasil (Pasculli et al., 2012; Rocha & Deliberato, 2012; Rocha et al., 2018). A maior parte dos estudos apresentaram delineamento transversal. Somente os estudos de Hsieh et al. (2017) e Bult et al. (2012) apresentaram delineamento longitudinal. Seis estudos apresentaram abordagem qualitativa (Ferm et al., 2015; Graham et al., 2014; Mei et al., 2015; Pasculli et al., 2012; Rocha & Deliberato, 2012; Rocha et al., 2018) e três abordagem quantitativa (Bult et al., 2012; Chiarello et al., 2012; Hsieh et al., 2017). Somente o estudo de Ferm et al. (2015) foi realizado com crianças com PC e de desenvolvimento típico. Entretanto, esse estudo apresentou resultados estratificados às crianças com PC e, assim, foi incluído nesta revisão. As amostras dos estudos eram constituídas por cuidadores e crianças com PC (Bult et al., 2012; Chiarello et al., 2012; Ferm et al., 2015; Graham et al., 2014) e exclusivamente por crianças (Hsieh et al., 2017; Pasculli et al., 2012; Rocha & Deliberato, 2012; Rocha et al., 2018). Somente o estudo de Mei et al. (2015) apresentou amostra constituída exclusivamente por cuidadores. Em relação à faixa etária das amostras, a idade mínima foi de 3 anos e a máxima de 10 anos. A maioria dos estudos utilizou a Classificação GMFCS para avaliar a função motora. As amostras foram constituídas principalmente por crianças com nível GMFCS IV. alguns estudos utilizaram outros tipos de classificação de PC, como a Classificação de Hagberg e a SCPE (*Surveillance for Cerebral Palsy in Europe*). Os instrumentos de avaliação foram diversificados. Somente o estudo de Bult et al. (2012) utilizou um instrumento padronizado para participação: o Children’s Assessment of Participation and Enjoyment. Três estudos utilizaram entrevistas semiestruturadas (Graham et al., 2014; Pasculli et al., 2012) e filmagens (Pasculli et al., 2012; Rocha & Deliberato, 2012; Rocha et al., 2018) e dois estudos utilizaram ICF-CY *checklists* (Hsieh et al., 2017; Mei et al., 2015).

Tabela 3. Características dos estudos incluídos.

| Autor, ano e origem | Objetivo | Delineamento | Amostra | Classificação de PC | Instrumentos |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Bult et al. (2012) Países Baixos | Determinar quais variáveis infantis, familiares e ambientais são preditoras de participação em atividades formais e informais de lazer em crianças com PC em idade pré-escolar. | Longitudinal de abordagem quantitativa | N= 46 cuidadores e crianças Faixa etária: 5 a 8 anos | GMFCS (Nível I, 30,4%, n= 14) | <i>Children’s Assessment of Participation and Enjoyment</i> |
| Chiarello et al. (2012) EUA | Descrever a participação de crianças em idade pré-escolar com PC | Transversal de abordagem quantitativa | N=85 cuidadores e crianças Faixa etária: 3 a 6 anos | GMFCS (Nível I, 34.2%, n=13) | Autorrelato sobre a participação das crianças |

Tabela 3. Continuação...

| Autor, ano e origem | Objetivo | Delineamento | Amostra | Classificação de PC | Instrumentos |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ferm et al. (2015) Suécia | Explorar crianças com necessidades de comunicação complexas, seus colegas e pessoas de apoio adultos brincando com o robô falante e em movimento <i>LekBot</i> | Transversal de abordagem qualitativa | N= 3 cuidadores N= 2 crianças com PC Faixa etária: 3 a 6 anos | GMFCS (Níveis III e IV) | Análise de conversação |
| Graham et al. (2014) Inglaterra | Explorar o que pais de crianças com PC (17 meses a 6 anos) entendem por brincadeira e seu uso na terapia e programas domésticos | Transversal de abordagem qualitativa | N=7 cuidadores e crianças Faixa etária (cuidadores): 29 a 42 anos | GMFCS (Nível IV, 57,1%, n=4) (Nível V, 42,8%, n=3) | Entrevista semiestruturada |
| Hsieh et al. (2017) Taiwan | Avaliar os efeitos da equoterapia nas funções do corpo, atividades e participação em crianças com PC de vários níveis funcionais usando a CIF-CY | Longitudinal de abordagem quantitativa | N=14 crianças Faixa etária: 3 a 8 anos | GMFCS (Nível III, 28,5%, n= 4; Nível IV, 28,5%, n=4, Nível 5, 28,5%, n=4). SCPE (Quadruplegia espástica n=6) | <i>ICF-CY checklists</i> |
| Mei et al. (2015) Austrália | Explorar a visão dos pais sobre a participação de crianças com PC com uma variedade de habilidades comunicativas e os fatores (ambientais e pessoais) influenciadores | Transversal de abordagem qualitativa | N=13 cuidadores Faixa etária (crianças): 4 a 9 anos | GMFCS (Nível II, 38,4 %, n=5 Nível III, 38,4 %, n=5) SCPE (Diplegia espástica 38,4%, n=5) | <i>ICF-CY checklists</i> |
| Pasculli et al. (2012) Brasil | Verificar a qualidade das relações interpessoais que se estabelecem entre uma criança com PC e seus colegas de classe durante atividades lúdicas em grupo realizadas em sala de aula e durante o recreio | Transversal de abordagem qualitativa | N=1 criança Idade: 8 anos | SD | Entrevista semiestruturada e filmagem |

Tabela 3. Continuação...

| Autor, ano e origem | Objetivo | Delineamento | Amostra | Classificação de PC | Instrumentos |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rocha & Deliberato (2012) Brasil | Identificar as necessidades de serviços, recursos e estratégias de tecnologia assistiva para o aluno com PC na escola | Transversal de abordagem qualitativa | N=2 crianças Faixa etária: 3 a 6 anos | Classificação de Hagberg e SCPE (Tetraparesia espástica, n=1; discinético, (n=1) | Entrevista semiestruturada, filmagem e registro em diário de campo |
| Rocha et al. (2018) Brasil | Avaliar a acessibilidade escolar no recreio da primeira infância e analisar a participação de crianças com PC em atividades lúdicas desenvolvidas | Transversal de abordagem qualitativa | N=3 crianças Faixa etária: 4 a 6 anos. | GMFCS (Nível, II, III e IV) | Protocolo para avaliação da acessibilidade física em escolas de Educação Infantil e filmagens |

Fonte: elaborado pelas autoras.

A Figura 2 mostra o diagrama de síntese e categorização dos fatores ambientais relacionados aos elementos e componentes de participação. Quanto ao componente comparecimento, a maioria dos estudos apresentou fatores ambientais de produtos e tecnologia e de apoio e relacionamentos. Os fatores ambientais de produtos e tecnologia, como livros, televisão e brinquedos, foram relacionados como facilitadores ao elemento de presença em participação. Os fatores ambientais de apoio e relacionamentos, como apoio dos pais e de colegas e professores, foram relacionados como facilitadores ao elemento de frequência em participação. Somente o fator de serviço, sistema e políticas e de produtos foi considerado como barreira ao elemento de presença em participação.

Quanto ao componente envolvimento, a maioria dos estudos apresentou fatores ambientais de apoio e relacionamentos, os quais foram relacionados como facilitadores aos elementos de engajamento, motivação, conexão social e persistência, como acompanhantes, familiares, professores, adultos, falta de interação com familiares, colegas de classe, acolhimento de outros. Os fatores ambientais de serviço, sistema e políticas, de produtos e tecnologia e de atitude foram apresentados com barreiras aos elementos de engajamento (não oferta pelos pais), conexão social (falta de programas sociais) e persistência (ausência de acessibilidade e falta de adequação da atividade). Em geral, o elemento conexão social apresentou maior quantidade de fatores ambientais, ao passo que o elemento afeto apresentou menor quantidade de fatores ambientais (Figura 2).



Figura 2. Diagrama de síntese e categorização dos fatores ambientais relacionados aos elementos e componentes de participação. Fonte: elaborado pelos autores.

Discussão

A presente revisão integrativa teve por objetivo identificar as barreiras e facilitadores ambientais na participação de crianças com PC em atividades de recreação e lazer. Os achados identificados foram categorizados em duas temáticas: barreiras e facilitadores relacionados ao comparecimento (1) e envolvimento (2) na participação. Os achados sobre o comparecimento foram categorizados por elementos de frequência e diversidade, enquanto que os achados sobre o envolvimento foram categorizados pelos seguintes elementos: engajamento, motivação, conexão social, persistência e afeto.

Barreiras e facilitadores relacionados ao comparecimento na participação

Frequência

A frequência de fatores ambientais, como a percepção e o apoio dos pais e interesse por colegas e professores, é fundamental para o comparecimento das crianças com PC em atividades de lazer. Além disso, os ambientes domiciliares, escolares, comunitários e de serviços de saúde contribuíram para a realização dessas atividades.

Esses ambientes são caracterizados como facilitadores da participação na medida em que propiciam a relação entre as crianças com PC e as pessoas que as permeiam (Lawlor et al., 2006; Silva et al., 2016). Portanto, a interação entre o ambiente e as relações interpessoais é essencial para a permanência das crianças com PC nas atividades de recreação em diversos ambientes, como a casa, a escola, a comunidade e os serviços de saúde.

Diversidade

A diversidade de produtos e tecnologia, como brinquedos e espaços acessíveis a brincadeiras e atividades culturais, é um facilitador do comparecimento em atividades de recreação e lazer. No ambiente escolar, embora as atividades de lazer sejam estimuladas, o nível de funcionalidade de independência da criança com PC correlaciona-se negativamente com a diversidade de oferta de atividades de recreação e lazer (Sanches-Ferreira et al., 2019). De acordo com Rocha et al. (2018), a oferta de brinquedos, com ou sem adaptações, é um recurso fundamental como meio para aumentar a acessibilidade durante o brincar e, conseqüentemente, possibilitar à criança vivenciar novas experiências significativas.

Por outro lado, Mei et al. (2015) observaram que a falta de acessibilidade ao transporte público pode limitar o acesso a atividades de recreação e lazer. Os sistemas de transporte que não atendem às necessidades das crianças com PC podem gerar riscos à vida delas e sentimentos de preocupação nos familiares (Falkmer, 2001; Welsh et al., 2006). Os meios de transporte que possibilitam a locomoção com segurança e eficiência são essenciais para aumentar o estado funcional de saúde das pessoas com PC (Falkmer, 2001).

O conhecimento dos profissionais sobre os fatores contextuais que influenciam a participação permite que eles direcionem os familiares, incluindo suportes sociais para o acesso ao transporte público (Shikako-Thomas & Law, 2015). Sendo assim, é essencial compreender as necessidades das pessoas com PC para facilitar a identificação das barreiras cotidianas que influenciam sua locomoção e limitam sua autonomia e independência no comparecimento às atividades de recreação e lazer.

Barreiras e facilitadores relacionados ao envolvimento na participação

Engajamento

O apoio e o relacionamento envolvendo pais, familiares e professores podem favorecer o engajamento na participação em atividades de recreação e lazer (Bult et al., 2012; Chiarello et al., 2012; Graham et al., 2014; Hsieh et al., 2017; Pasculli et al., 2012; Rocha & Deliberato, 2012). Isso pode ser explicado pelo desencadeamento de sentimentos de confiança, aumento da capacidade funcional e interesse das crianças com deficiência por atividades informais (King et al., 2006).

De outro modo, a falta de apoio e relacionamento pode influenciar negativamente a participação da criança em atividades de recreação e lazer. De acordo com Mei et al. (2015), a não oferta de escolha à criança por parte dos pais é considerada uma barreira à participação. Isso sugere que, ao não oportunizar momentos de escolha à criança, sentimentos de desmotivação e perda da autonomia podem ser desencadeados ao realizar atividades que não geram prazer.

Motivação

A rede de apoio e os relacionamentos por parte dos pais, colegas e professores contribuem para motivar o envolvimento das crianças com PC nas atividades de recreação e lazer. A motivação depende da interação entre o desejo intrínseco de agir e o contexto ambiental. Esta força motriz psicológica está associada à diminuição nas limitações de comunicação e ao aumento do prazer e da persistência em atividades desafiadoras às crianças com PC (Majnemer et al., 2010). De acordo com Majnemer et al. (2010), pais e professores com comportamentos excessivamente úteis e superprotetores podem causar impedimentos à motivação e incapacidade de explorar o ambiente livremente. Dessa forma, é fundamental que o ambiente da criança seja favorável à livre exploração, levando em consideração suas preferências associadas à interação próxima com os familiares e outros para o suporte adequado à participação.

Conexão social

Interação com adultos, apoio dos pais, condições materiais e terapia (equoterapia) foram fatores ambientais facilitadores para a participação da criança com PC. As barreiras diminuem nas oportunidades em que a criança se relaciona com outras pessoas, pois a conexão estabelecida possibilita troca de experiências, criatividade e vínculo afetivo, permitindo o engajamento nas atividades.

Considerando o fator ambiental de apoio e relacionamentos, os amigos são considerados facilitadores para a participação das crianças, principalmente em atividades de recreação e lazer. No entanto, atitudes negativas podem ser barreiras atitudinais por parte de conhecidos, colegas, vizinhos e membros da comunidade, levando ao *bullying* e à discriminação por colegas e professores (Longo et al., 2020).

Por outro lado, a escassez de programas sociais, a menor interação dos pais e as atitudes negativas de outros foram consideradas como barreiras à participação. A escassez de programas sociais descrita por Chiarello et al. (2012) leva à reflexão sobre a garantia do direito de participação da criança com PC. De fato, a garantia desse direito não envolve somente o desejo da criança e familiares, sendo necessário ações políticas que envolvam serviços de saúde, órgãos governamentais e partes interessadas (Chiarello et al., 2021; Chiarello et al., 2012). Portanto, é fundamental que especialistas em reabilitação e formadores de políticas públicas criem estratégias com a finalidade de reduzir as restrições de participação em atividades de recreação e lazer (Majnemer et al., 2010).

Persistência

O acolhimento das crianças com PC e o apoio de professores são essenciais em ambientes como a escola e a comunidade, visto que o processo das atividades de recreação e lazer pode ser facilitado pela atitude de pessoas ao redor que contribuam para elementos como a persistência.

Os produtos e tecnologias demonstraram relação com o elemento persistência. As brincadeiras no recreio, sem adaptações ambientais, caracterizaram-se como barreira à participação, principalmente de crianças com comprometimento motor grave. Dessa forma, o grau de comprometimento motor pode ser um indicativo do nível de participação em atividades no recreio (Alves & Matsukura, 2011); isto é, a criança perde a oportunidade de interagir e persistir nas atividades de recreação e lazer.

Afeto

O afeto é um elemento fundamental do componente de comparecimento que caracteriza a interação interpessoal da criança com PC. A relação da criança pode apresentar-se de maneira afetuosa com um animal, como acontece nas atividades de equoterapia descritas por Hsieh et al. (2017). Por outro lado, ainda existe escassez de estudos sobre o afeto das crianças durante as atividades de lazer, assim como a relação afetuosa das crianças com os animais, incluindo cavalos (equoterapia), que representam ambiente facilitador para o vínculo e engajamento na atividade.

Conclusão

Esta revisão integrativa teve como pergunta norteadora: Quais são as barreiras e facilitadores ambientais que influenciam a participação da criança com PC nas atividades de recreação e lazer? A partir da revisão das produções científicas, foi possível constatar que, dos 32 estudos elegíveis para leitura, apenas nove foram incluídos na revisão, com característica de delineamento transversal e de abordagem qualitativa com crianças PC com idade entre 3 e 10 anos. A maioria dos estudos apontou o componente comparecimento relacionado a elementos de frequência e diversidade como facilitador da participação, representado por apoio e relacionamento. Em relação ao envolvimento, a maior parte dos estudos apresentou fatores ambientais relacionados a elementos de engajamento, representados pela conexão como facilitador.

O modelo da CIF aliado à reconsideração do conceito de participação, relacionado à pirâmide de participação e a família de constructos, foi essencial para possibilitar melhor entendimento sobre as definições e suas relações com os outros componentes e, dessa maneira, favorecer a participação das crianças. Os facilitadores atitudinais, na perspectiva das crianças, são gerados pelos familiares, enquanto o aumento das demandas sociais e ambientais podem ser considerado uma barreira à participação em atividades de recreação e lazer.

Esta revisão integrativa constatou a escassez de estudos sobre a população infantil com PC com até 12 anos de idade. Ademais, é necessário que estudos empíricos de abordagem quantitativa e qualitativa sejam realizados com amostras dentro da faixa etária infantil, ou seja, 12 anos de idade incompletos, considerando os componentes essenciais da participação e o modelo biopsicossocial da CIF. Dessa forma, será possível fomentar a identificação e a compreensão sobre as barreiras e facilitadores ambientais específicos da população alvo.

Em relação ao método e resultados, esta revisão integrativa apresenta limitações quanto à qualidade de evidência dos estudos encontrados. Sugere-se que estudos futuros de revisão sejam realizados com a finalidade de fornecer evidências com menor risco de viés e qualidade metodológica a fim de contribuir para profissionais de saúde, educação, familiares, cuidadores sobre os fatores contextuais, barreiras e facilitadores ambientais que influenciam a participação de crianças com PC.

Em razão da escassez de estudos que apresentam amostras com 11 anos incompletos, sugere-se que estudos futuros avaliem a força e a qualidade da evidência, com amostras constituídas por crianças nessa faixa etária.

Referências

- Alves, A. C. J., & Matsukura, T. S. (2011). Percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(2), 287-304.
- Baranello, G., Signorini, S., Tinelli, F., Guzzetta, A., Pagliano, E., Rossi, A., Foscan, M., Tramacere, I., Romeo, D. M. M., & Ricci, D., & VFCS Study Group. (2020). Visual Function Classification System for children with cerebral palsy: development and validation. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 62(1), 104-110.
- Borg, J. (2018). The Participation Pyramid: a response to “Reconsideration ICF scheme” by Heerkens et al. 2017. *Disability and Rehabilitation*, 40(1), 123-124.
- Bramer, W. M., Rethlefsen, M. L., Kleijnen, J., & Franco, O. H. (2017). Optimal database combinations for literature searches in systematic reviews: a prospective exploratory study. *Systematic Reviews*, 6(1), 1-12.
- Bult, M. K., Verschuren, O., Lindeman, E., Jongmans, M. J., Westers, P., Claassen, A., & Ketelaar, M. (2012). Predicting leisure participation of school-aged children with cerebral palsy: longitudinal evidence of child, family and environmental factors. *Child: Care, Health and Development*, 39(3), 374-380.
- Chagas, P. S. C., Drumond, C. M., Toledo, A. M., de Campos, A. C., Camargos, A. C. R., Longo, E., Leite, H. R., Ayupe, K. M. A., Moreira, R. S., Morais, R. L. S., Palisano, R. J., Rosenbaum, P., & PartiCipa Brazil Research Group. (2020). Study protocol: functioning curves and trajectories for children and adolescents with cerebral palsy in Brazil - PartiCipa Brazil. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1-10.
- Chiarello, L. A., Palisano, R. J., Avery, L., Hanna, S., & On Track Study Team. (2021). Longitudinal trajectories and reference percentiles for participation in family and recreational activities of children with cerebral palsy. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 41(1), 18-37.
- Chiarello, L. A., Palisano, R. J., Orlin, M. N., Chang, H.-J., Begnoche, D., & An, M. (2012). Understanding participation of preschool-age children with cerebral palsy. *Journal of Early Intervention*, 34(1), 3-19.
- Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF. (2020). *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Dornelas, L. de F., Lambertucci, M. S., Mello, M. L., & Deloroso, F. T. (2014). Aplicabilidade da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para a avaliação de crianças com paralisia cerebral: uma revisão sistemática. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 22(3), 579-590. <http://dx.doi.org/10.4322/cto.2014.080>.
- Falkmer, T. (2001). Transport mobility for children and adolescents with Cerebral Palsy (CP). *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 8(3), 158.
- Ferm, U. M., Claesson, B. K., Ottesjö, C., & Ericsson, S. (2015). Participation and enjoyment in play with a robot between children with cerebral palsy who use AAC and their peers. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(2), 108-123.
- Graham, H. K., Rosenbaum, P., Paneth, N., Dan, B., Lin, J. P., Damiano, D. L., Becher, J. G., Gaebler-Spira, D., Colver, A., Reddihough, D. S., Crompton, K. E., & Lieber, R. L. (2016). Cerebral palsy. *Nature Reviews. Disease Primers*, 2, 15082.
- Graham, N., Truman, J., & Holgate, H. (2014). An exploratory study: expanding the concept of play for children with severe cerebral palsy. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(7), 358-365.
- Heerkens, Y. F., de Weerd, M., Huber, M., de Brouwer, C. P. M., van der Veen, S., Perenboom, R. J. M., van Gool, C. H., Ten Napel, H., van Bon-Martens, M., Stallinga, H. A., & van Meeteren, N. L. U. (2018a). Reconsideration ICF scheme. *Disability and Rehabilitation*, 40(1), 121-122.
- Heerkens, Y. F., de Weerd, M., Huber, M., de Brouwer, C. P. M., van der Veen, S., Perenboom, R. J. M., van Gool, C. H., Ten Napel, H., van Bon-Martens, M., Stallinga, H. A., & van Meeteren, N. L. U. (2018b). Reconsideration of the scheme of the international classification of functioning, disability and health: incentives from the Netherlands for a global debate. *Disability and Rehabilitation*, 40(5), 603-611.
- Hsieh, Y. L., Yang, C. C., Sun, S. H., Chan, S. Y., Wang, T. H., & Luo, H. J. (2017). Effects of hippotherapy on body functions, activities and participation in children with cerebral palsy based on ICF-CY assessments. *Disability and Rehabilitation*, 39(17), 1703-1713.

- Imms, C., Adair, B., Keen, D., Ullenhag, A., Rosenbaum, P., & Granlund, M. (2016). 'Participation': a systematic review of language, definitions, and constructs used in intervention research with children with disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 58(1), 29-38.
- King, G., Law, M., Hanna, S., King, S., Hurley, P., Rosenbaum, P., Kertoy, M., & Petrenchik, T. (2006). Predictors of the leisure and recreation participation of children with physical disabilities: a structural equation modeling analysis. *Children's Health Care*, 35(3), 209-234.
- Lawlor, K., Mihaylov, S., Welsh, B., Jarvis, S., & Colver, A. (2006). A qualitative study of the physical, social and attitudinal environments influencing the participation of children with cerebral palsy in northeast England. *Pediatric Rehabilitation*, 9(3), 219-228.
- Levac, D. E. (2023). Individual and contextual factors influencing children's effort in pediatric rehabilitation interventions. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 66(1), 23-31.
- Lockwood, C., Munn, Z., & Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 179-187.
- Longo, E., Regalado, I. C. R., Galvão, E. R. V. P., Ferreira, H. N. C., Badia, M., & Baz, B. O. (2020). I want to play: children with cerebral palsy talk about their experiences on barriers and facilitators to participation in leisure activities. *Pediatric Physical Therapy*, 32(3), 190-200.
- Lopes, A. C. B., & Berclaz, M. S. (2019). A invisibilidade do Esporte e Cultura como Direitos da Criança e do Adolescente. *Revista Direito e Práxis*, 10(2), 1430-1460.
- Majnemer, A., Shevell, M., Law, M., Poulin, C., & Rosenbaum, P. (2010). Level of motivation in mastering challenging tasks in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 52(12), 1120-1126.
- McIntyre, S., Goldsmith, S., Webb, A., Ehlinger, V., Hollung, S. J., McConnell, K., Arnaud, C., Smithers-Sheedy, H., Oskoui, M., Khandaker, G., Himmelmann, K., & Global CP Prevalence Group. (2022). Global prevalence of cerebral palsy: a systematic analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 64(12), 1494-1506.
- McLean, D., & Hurd, A. (2011). *Kraus' Recreation and Leisure in Modern Society*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Mei, C., Reilly, S., Reddihough, D., Mensah, F., Green, J., Pennington, L., & Morgan, A. T. (2015). Activities and participation of children with cerebral palsy: parent perspectives. *Disability and Rehabilitation*, 37(23), 2164-2173.
- Novak, I. (2014). Evidence-based diagnosis, health care, and rehabilitation for children with cerebral palsy. *Journal of Child Neurology*, 29(8), 1141-1156.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(210)
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 372(71), n71.
- Palisano, R. J., Rosenbaum, P., Bartlett, D., & Livingston, M. H. (2008). Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50(10), 744-750.
- Pasculli, A. G., Baleotti, L. R., & Omote, S. (2012). Interação de um aluno com Paralisia Cerebral com colegas de classe durante atividades lúdicas. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 18(4), 587-600.
- Pashmdarfard, M., Richards, L. G., & Amini, M. (2021). Factors affecting participation of children with Cerebral Palsy in meaningful activities: systematic review. *Occupational Therapy in Health Care*, 35(4), 442-479.

- Patel, D. R., Neelakantan, M., Pandher, K., & Merrick, J. (2020). Cerebral palsy in children: a clinical overview. *Translational Pediatrics*, 9(Suppl. 1), S125-S135.
- Pratt, B., Baker, K. W., & Gaebler-Spira, D. J. (2008). Participation of the child with cerebral palsy in the home, school, and community: a review of the literature. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 1(2), 101-111.
- Rocha, A. N. D. C., & Deliberato, D. (2012). Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 18(1), 71-92.
- Rocha, A. N. D. C., Desidério, S. V., & Massaro, M. (2018). Avaliação da acessibilidade do parque durante o brincar de crianças com paralisia cerebral na escola. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 24(1), 73-88.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., Dan, B., & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine and Child Neurology. Supplement*, 109, 8-14.
- Sanches-Ferreira, M., Alves, S., Silveira-Maia, M., Gomes, M., Santos, B., & Lopes-dos-Santos, P. (2019). Participation in leisure activities as an indicator of inclusion: a comparison between children with and without disabilities in Portugal. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 221-232.
- Shikako-Thomas, K., & Law, M. (2015). Policies supporting participation in leisure activities for children and youth with disabilities in Canada: from policy to play. *Disability & Society*, 30(3), 381-400.
- Shikako-Thomas, K., Majnemer, A., Law, M., & Lach, L. (2008). Determinants of participation in leisure activities in children and youth with cerebral palsy: systematic review. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 28(2), 155-169.
- Silva, C. M. A., Cunha, T. T., Pfeifer, L. I., Tedesco, S. A., & Sant'Anna, M. M. M. (2016). Percepção de pais e terapeutas ocupacionais sobre o brincar da criança com paralisia cerebral. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 22(2), 221-232.
- van der Kemp, J., Ketelaar, M., & Gorter, J. W. (2022). Environmental factors associated with participation and its related concepts among children and youth with cerebral palsy: a rapid review. *Disability and Rehabilitation*, 44(9), 1571-1582.
- Welsh, B., Jarvis, S., Hammal, D., Colver, A., & North of England Collaborative Cerebral Palsy Survey. (2006). How might districts identify local barriers to participation for children with cerebral palsy? *Public Health*, 120(2), 167-175.
- Whimsical. (2023). Retrieved in 2023, July 11, from <https://whimsical.com/>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553.

Contribuição das Autoras

Ilma Menezes e Haidar Tafner Curi: organização, leitura, análise e discussão das fontes bibliográficas, construção e revisão crítica do texto. Andrea Perosa Saigh Jurdi: organização, leitura, análise e discussão das fontes bibliográficas, revisão do texto e orientação da pesquisa. Todas as autoras aprovaram a versão final do texto.

Autora para correspondência

Andrea Perosa Saigh Jurdi
e-mail: a.jurdi@unifesp.br

Editora de seção

Profa. Dra. Marta Carvalho de Almeida