licere
Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer - UFMG

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES AMBIENTAIS, TIPOS DE PARALISIA CEREBRAL E NÍVEIS DE FUNÇÃO MOTORA GROSSA NA PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS EM ATIVIDADES DE RECREAÇÃO E LAZER

Recebido em: 09/10/2025
Aprovado em: 15/05/2026
Licença:

Ilma Menezes[1]
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Santos – SP – Brasil
https://orcid.org/0000-0002-0033-6431

Haidar Tafner Curi[2]
Universidade de São Paulo (USP)
São Paulo – SP – Brasil
https://orcid.org/0000-0003-2660-2870

Renata Conter Franco[3]
Casa da Esperança de Santos (CES)
Santos – SP – Brasil
https://orcid.org/0000-0001-9154-123X

Giovanna Carnelós Buzeto[4]
Casa da Esperança de Santos (CES)
Santos – SP – Brasil
https://orcid.org/0000-0003-1967-9765

Andrea Perosa Saigh Jurdi[5]
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Santos – SP – Brasil
https://orcid.org/0000-0002-1111-5562

RESUMO: Identificar associações entre fatores ambientais, tipos de paralisia cerebral (PC) e níveis do GMFCS na participação de crianças em atividades de recreação e lazer. Método: Estudo transversal e quantitativo com 44 cuidadores de crianças com PC que

[1] Graduação em Fisioterapia e Mestre em Ciências. Departamento de Saúde, Educação e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).
[2] Graduação em Terapia Ocupacional e Mestrado em Ciências da Saúde. Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (USP).
[3] Graduação em Terapia Ocupacional. Casa da Esperança de Santos, Centro de Reabilitação de Deficientes Físicos e Intelectuais, Santos-SP.
[4] Graduação em Terapia Ocupacional. Casa da Esperança de Santos, Centro de Reabilitação de Deficientes Físicos e Intelectuais, Santos-SP.
[5] Graduação em Terapia Ocupacional. Mestre e Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano. Docente do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Paulo.

responderam ao Questionário de Participação da Criança com PC. A Análise de Correspondência Múltipla (ACM) foi utilizada para explorar associações. Resultados: Crianças com hemiplegia/diplegia e níveis I–III do GMFCS associaram-se a ambientes acessíveis e programas sociais. As com quadriplegia e níveis IV–V enfrentaram barreiras, como ambientes inadequados e falta de informação, mas também se beneficiaram de produtos assistivos e atividades de reabilitação voltadas ao lazer. Conclusão: Crianças com menor comprometimento motor encontram mais facilitadores, enquanto as com maior comprometimento enfrentam barreiras em atividades de recreação e lazer.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia cerebral. Criança. Participação social.

ASSOCIATION BETWEEN ENVIRONMENTAL FACTORS, TYPES OF CEREBRAL PALSY AND LEVELS OF GROSS MOTOR FUNCTION IN THE PARTICIPATION OF CHILDREN IN RECREATION AND LEISURE ACTIVITIES

ABSTRACT: To identify associations between environmental factors, types of cerebral palsy (CP), and GMFCS levels in children's participation in recreation and leisure activities. Method: A cross-sectional, quantitative study was conducted with 44 caregivers of children with CP who completed the Child Participation Questionnaire for CP. Multiple Correspondence Analysis (MCA) was used to explore associations. Results: Children with hemiplegia/diplegia and GMFCS levels I–III were associated with accessible environments and social programs. Those with quadriplegia and GMFCS levels IV–V faced barriers such as inadequate environments and limited information but also benefited from assistive products and rehabilitation activities focused on leisure. Conclusion: Children with lower motor impairment experienced more facilitators, whereas those with higher impairment encountered barriers to participation in recreation and leisure activities.

KEYWORDS: Cerebral palsy. Child. Social participation

Introdução

Crianças com paralisia cerebral (PC) têm sua participação influenciada por fatores ambientais, níveis de função motora grossa (GMFCS) e subtipos da condição (Lansdown, 2022). A PC é uma condição neurológica permanente e não progressiva, caracterizada por alterações no controle motor, no tônus muscular e na postura (Patel *et al*., 2020), com prevalência estimada entre 1,5 por 1.000 nascidos vivos em países de alta renda e 3,4 por 1.000 em países de baixa e média renda (McIntyre *et al*., 2022).

No panorama brasileiro, a produção sobre lazer e deficiência tem sido organizada em eixos como acessibilidade, qualidade de vida, políticas públicas, percepções sociais, tecnologia e produção científica, evidenciando que o lazer é direito social ainda marcado por barreiras estruturais que demandam políticas inclusivas (Nascimento; Montenegro, 2024). Entretanto, ainda permanecem barreiras que comprometem a participação de crianças com PC nas atividades de recreação e lazer (Lansdown, 2022).

No contexto de crianças brasileiras com PC, um estudo com 404 crianças e adolescentes apontou que 49% estavam nos níveis IV ou V do GMFCS, evidenciando maiores limitações funcionais e a necessidade de aprofundar investigações (Chagas *et al*., 2024). Essas limitações repercutem diretamente no engajamento em atividades cotidianas, sobretudo de recreação e lazer, que constituem direito universal (Lansdown, 2022).

De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a participação corresponde ao envolvimento em situações reais de vida, influenciado por fatores contextuais, funções e estruturas corporais e condições de saúde (Vargus-Adams; Majnemer, 2014; World Health Organization, 2001). O subtipo de PC, o nível de GMFCS e fatores ambientais podem influenciar a participação de diferentes formas: dificuldades de marcha podem restringir crianças com diplegia espástica (Vameghi *et al*., 2023), a distonia compromete a participação social na PC discinética, e crianças nos níveis I–III do GMFCS tendem a apresentar maior participação que aquelas nos níveis IV–V (Alghamdi *et al*., 2017).

Uma revisão integrativa apontou como facilitadores o apoio familiar, social e escolar, o acesso a recursos e ambientes inclusivos; e como barreiras, o transporte

limitado, as atitudes negativas e a falta de opções de lazer adequadas (Menezes; Curi; Jurdi, 2024). Apesar dessas evidências, pouco se sabe sobre como fatores ambientais se relacionam aos subtipos de PC e aos níveis de GMFCS especificamente no lazer e na recreação, essencialmente sobre crianças brasileiras com PC (Menezes; Curi; Jurdi, 2024). Desta forma, a participação de crianças com PC deve ser compreendida para além das limitações motoras, considerando a interação entre múltiplos fatores.

Diante dessa lacuna, faz-se necessária uma abordagem analítica apropriada. A Análise de Correspondência Múltipla (ACM) mostra-se pertinente, pois permite examinar simultaneamente múltiplas variáveis categóricas e suas interações (Bonnefoy-Mazure *et al*., 2013). A ACM é um método de análise que possibilita visualizar a associação de categorias por meio de a aproximação em um gráfico multidimensional, facilitando a visualização das interações entre os múltiplos fatores avaliados (Bonnefoy-Mazure *et al*., 2013).

Nesse contexto, o presente estudo utilizou a Análise de Correspondência Múltipla (ACM) para explorar as associações entre fatores ambientais, subtipos de paralisia cerebral e níveis de GMFCS, com o objetivo de compreender como esses elementos influenciam as atividades de recreação e lazer das crianças com paralisia cerebral, bem como os aspectos ambientais que permeiam essas atividades. Essa compreensão desloca o foco do âmbito biomédico para as barreiras ambientais cotidianas, reforçando o lazer como espaço de participação das pessoas com deficiência (Beltrame, 2025). Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar as associações entre fatores ambientais, subtipos de PC e níveis de GMFCS na participação de crianças em atividades de recreação e lazer.

Método

Delineamento do Estudo

Estudo transversal, descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa.

Contexto

O estudo foi realizado em dois centros de reabilitação para crianças com PC, localizados na Região Metropolitana da Baixada Santista, São Paulo, Brasil. Ambos são centros de referência regional em reabilitação da PC, oferecendo atendimento multiprofissional, incluindo terapia ocupacional, fisioterapia, fonoaudiologia e apoio psicológico.

Procedimentos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (CAAE: 78898224.3.0000.0068; Parecer nº 6.944.638). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após serem informados sobre o estudo e seus direitos.

Participantes

O estudo incluiu familiares de crianças com PC em acompanhamento em dois centros de saúde e reabilitação da região da Baixada Santista, São Paulo, Brasil.

- Critérios de inclusão: familiares de crianças de ambos os sexos, com idades entre 3 e 6 anos, com diagnóstico principal de PC, sem distinção de subtipos (quadriplegia, diplegia e hemiplegia) e níveis GMFCS (I, II, III, IV e IV); e em processo de reabilitação. A faixa etária de 3 a 6 anos foi selecionada por sua

relevância para a entrada no período pré-escolar e para o desenvolvimento inicial das interações sociais.

- Critérios de exclusão: familiares de crianças com comorbidades capazes de impactar a qualidade de vida, como fibrose cística ou câncer.

Recrutamento, Triagem e Seleção dos Participantes

A seleção dos participantes ocorreu por amostragem não probabilística, do tipo intencional, conforme critérios de inclusão e exclusão previamente definidos (Palinkas *et al*., 2015). Os potenciais participantes foram identificados por meio da análise de prontuários eletrônicos, que continham informações sobre diagnóstico, idade, sexo e nível do GMFCS, registradas por médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais dos serviços de reabilitação. Os familiares elegíveis foram abordados em triagem presencial, receberam informações sobre os objetivos e procedimentos do estudo e foram incluídos na amostra mediante o atendimento a todos os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

Importante destacar que os níveis do GMFCS (*Gross Motor Function Classification System*) descrevem o grau de funcionalidade motora grossa em crianças com PC, variando desde a locomoção independente até a total dependência para mobilidade. No Nível I, a criança anda sem limitações; no Nível II, apresenta pequenas restrições; no Nível III, necessita de dispositivo de auxílio; no Nível IV, depende de cadeira de rodas ou assistência para se mover; e no Nível V, possui mobilidade muito limitada, sendo totalmente dependente para locomoção (Palisano *et al*. 2008).

Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada entre 2020 e 2021 por meio do Questionário de Participação da Criança com Paralisia Cerebral (QPC-PC), instrumento desenvolvido pelos autores. A aplicação ocorreu presencialmente pela primeira autora deste estudo, sendo esta fisioterapeuta com 16 anos de experiência no atendimento pediátrico de crianças com PC.

Os familiares das crianças com PC responderam ao questionário durante sessões presenciais previamente agendadas, realizadas em sala reservada e silenciosa, de modo a assegurar a confidencialidade e a minimizar distrações. Os familiares eram de crianças com PC atendidas em serviços de reabilitação com abordagem interdisciplinar, incluindo terapia ocupacional, fisioterapia, fonoaudiologia e apoio psicológico.

Instrumento

O Questionário de Participação da Criança com Paralisia Cerebral (QPC-PC) foi desenvolvido para suprir a lacuna de instrumentos voltados especificamente à mensuração da participação em atividades de recreação e lazer de crianças com PC. A maioria dos instrumentos existentes avalia a participação de forma ampla ou em contextos gerais, sem ênfase nesse domínio específico (lazer e recreação) e nessa população (crianças com PC) (Menezes; Curi; Jurdi, 2024).

A construção do instrumento seguiu as etapas: (I) definição do referencial conceitual, dos objetivos e da população-alvo; (II) elaboração dos itens e das escalas de resposta; (III) seleção e estruturação dos itens; (IV) validação de conteúdo; e (V) pré-teste (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). O instrumento está disponível em português.

Destinado a crianças com PC entre 3 e 6 anos, o QPC-PC identifica barreiras e facilitadores ambientais à participação em atividades de recreação e lazer. Trata-se de um instrumento do tipo observer-reported outcome (ObsRo), ou seja, avaliação por relato de terceiros, fundamentado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (*World Health Organization, 2001*), que enfatiza a interação entre fatores ambientais e participação. O respondente do questionário é o familiar ou cuidador principal da criança com PC.

O questionário é composto por duas seções. A Seção 1 reúne 16 itens sobre dados sociodemográficos e de saúde do cuidador e da criança. A Seção 2 subdivide-se em duas partes: (i) identificação das atividades recreativas e de lazer realizadas pela criança nos últimos quatro meses, baseadas nos códigos da CIF (d9200–d9205); e (ii) avaliação de 16 fatores ambientais (físicos, sociais e atitudinais). Nesta seção, as respostas são categóricas, com opções dicotômicas (sim/não) ou de escolha múltipla (barreira ou facilitador).

Análise de Dados

Os dados sociodemográficos e de saúde foram organizados no Microsoft Excel® e descritos em frequências relativas, médias e desvios-padrão.

Para investigar as associações entre variáveis categóricas, utilizou-se a Análise de Correspondência Múltipla (ACM). Trata-se de uma técnica exploratória multivariada que permite identificar padrões de associação entre variáveis qualitativas, ou seja, aquelas que apresentam categorias como “sim/não” ou “barreira/facilitador”. Seu funcionamento é semelhante ao da análise de componentes principais, mas voltado

especificamente para dados qualitativos, permitindo representar graficamente proximidades e distâncias entre categorias.

Foram incluídos fatores ambientais (físicos, sociais e atitudinais), níveis do GMFCS (I–V) e subtipos de PC (quadriplegia, diplegia e hemiplegia) (Graham, 2005). A ACM foi conduzida no IBM SPSS Statistics (v.25.0), com exclusão listwise dos casos com dados ausentes. A variância explicada foi determinada pelos autovalores, e adotou-se como critério uma inércia cumulativa superior a 60%, justificando a retenção das duas primeiras dimensões (Sourial *et al*., 2010).

A contribuição de cada variável para as dimensões foi verificada pelas medidas de discriminação, que indicam o peso de cada uma no modelo (≥0,70 = alta; 0,40–0,69 = moderada; <0,40 = baixa) (Rodriguez-Sabate *et al*., 2017). Variáveis com baixa variabilidade foram excluídas, e apenas aquelas com discriminação alta ou moderada foram consideradas nos resultados.

Os biplots permitiram representar graficamente as associações: quanto mais próximos os pontos, maior a associação entre as categorias. Pontos no mesmo quadrante foram agrupados como facilitadores (quadrante azul) ou barreiras (quadrante vermelho). A interpretação foi organizada segundo os fatores ambientais (físico, social e atitude) da CIF (*World Health Organization, 2001*), isto é, os fatores externos as crianças com PC que influenciam a sua participação.

Por fim, os resultados foram sintetizados em um infográfico para ilustrar de forma visual as associações entre fatores ambientais, níveis GMFCS e tipos de PC que

podem influenciar a participação das crianças com PC. O infográfico foi realizado no software *Whimsical*[6].

Resultados

Participantes

Foram convidados presencialmente 50 familiares para participar do estudo. Seis familiares não foram incluídos: um recusou-se a responder aos instrumentos, quatro receberam alta da reabilitação e um teve a criança fora da faixa etária durante a coleta de dados. A amostra final foi composta por 44 participantes.

A idade dos familiares variou entre 18 e 57 anos (M = 34,68; DP = 10,17). A maioria era do sexo feminino (88,6%; n = 39), mães (79,5%; n = 35), solteiras (59,1%; n = 26) e encontrava-se empregada (50%; n = 22) **(Tabela 1)**.

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos membros da família

Variáveis	**n**	**%**
Sexo		
Feminino	39	88,6
Masculino	5	11,4
Parentesco		
Mãe	35	79,5
Pai	5	11,4
Avó	2	4,5
Outro	2	4,5
Estado civil		
Solteiro(a)	26	59,1
Casado(a) / União estável	12	27,3
Divorciado(a) / Separado(a)	5	11,4
Viúvo(a)	1	2,3
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	5	11,4
Ensino fundamental completo	7	15,9
Ensino médio incompleto	3	6,8
Ensino médio completo	20	45,5
Ensino superior incompleto	7	15,9
Ensino superior completo	2	4,5
Situação de emprego		

[6] Whimsical é uma plataforma digital utilizada para a elaboração de fluxogramas e outros recursos visuais. Disponível em: https://whimsical.com/. Acesso em: 15 jul. 2025.

Desempregado(a)	10	22,7
Empregado(a)	22	50,0
Autônomo(a)	7	15,9
Outro	5	11,4
Número de pessoas residentes no domicílio		
Duas	7	15,9
Três	15	34,1
Quatro	11	25,0
Cinco	5	11,4
Mais de cinco	6	13,6
Renda pessoal		
Um salário mínimo	12	27,3
Até dois salários mínimos	19	43,2
Entre dois e quatro salários mínimos	12	27,3
Entre quatro e dez salários mínimos	1	2,3

Fonte: Autoria própria

A idade das crianças variou de 3 a 6 anos (M = 4,48; DP = 1,13). A maioria apresentava sexo feminino (56,8%; n = 25), diagnóstico de PC quadriplégica e encontrava-se no nível V do GMFCS (40,9%; n = 18) **(Tabela 2).**

Tabela 2: Dados sociodemográficos e de saúde das crianças

Variáveis	**n**	**%**
Sexo		
Feminino	25	56,8
Masculino	19	43,2
Tipo de paralisia cerebral		
Quadriplégica	20	45,5
Diplégica	13	29,5
Hemiplégica	10	22,7
Não especificada	1	2,3
Nível de GMFCS		
I	13	29,5
II	4	9,1
III	3	6,8
IV	6	13,6
V	18	40,9

Fonte: Autoria própria

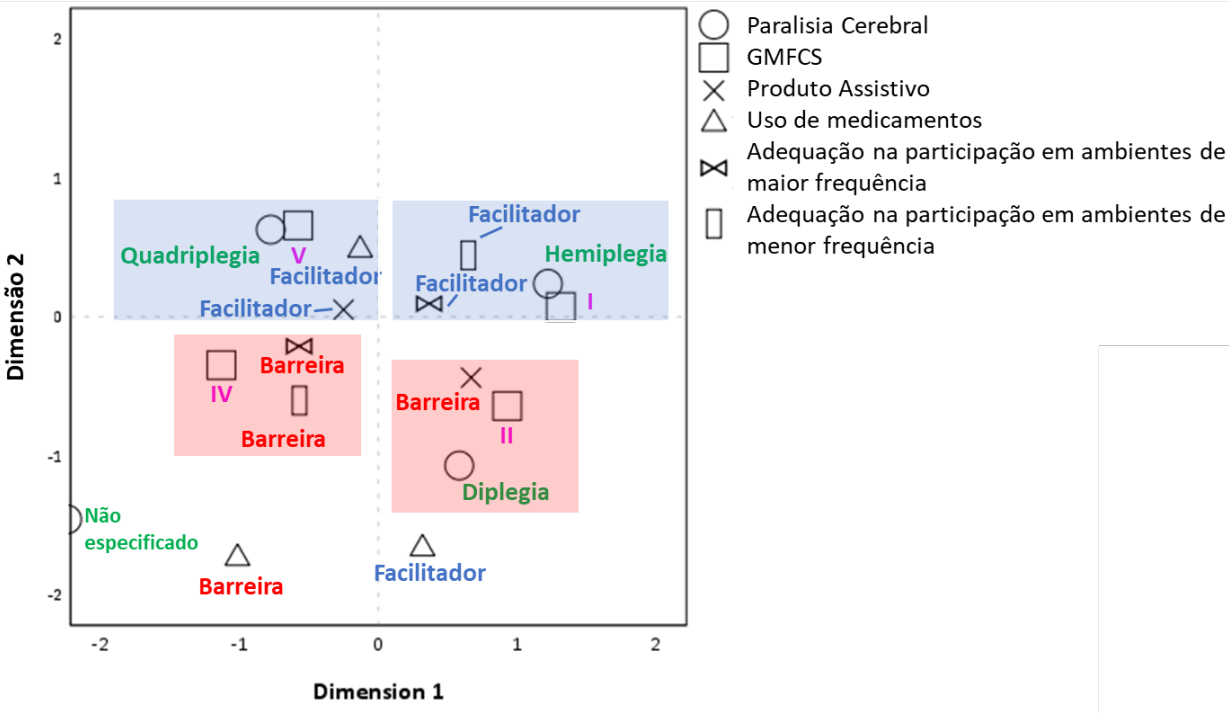
Fatores ambientais físicos

Duas dimensões explicaram 77,7% da inércia total (Dimensão 1 = 42,5%; Dimensão 2 = 35,2%). O alfa de Cronbach foi de 0,729 (Dim.1) e 0,632 (Dim.2), indicando consistência interna aceitável.

Na dimensão 1, "GMFCS" (0,856) e "tipo de PC" (0,705) apresentaram alta discriminação, enquanto a "adequação dos ambientes de participação de uso menos frequente" (0,418) teve discriminação moderada. A "hemiplegia" e o "nível I do GMFCS" associaram-se a facilitadores com a "adequação dos ambientes de participação de uso frequente e menos frequente", enquanto a "diplegia" e o "nível II do GMFCS" associaram-se a barreiras como o "uso de produtos assistivos".

Na dimensão 2, a "quadriplegia" e o "nível V do GMFCS" associaram-se a facilitadores como o "uso de produtos assistivos" e "uso de medicação", enquanto o "nível IV do GMFCS" esteve relacionado a barreiras como a "inadequação dos ambientes de participação de uso frequente e menos frequente" **(Figura 1).**

Figura 1: Associação entre paralisia cerebral, GMFCS e fatores físicos.



Fonte: Autoria própria

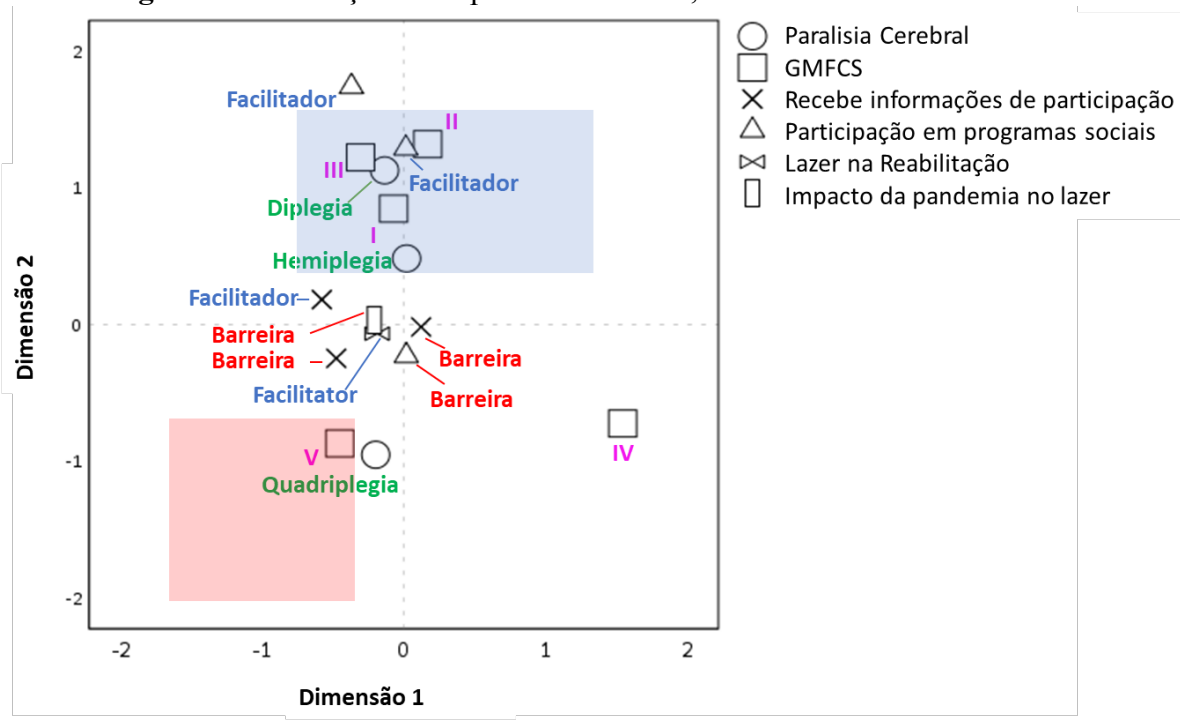
Fatores Ambientais Sociais

Duas dimensões explicaram 73,3% da inércia total (Dimensão 1 = 38,1%; Dimensão 2 = 35,2%). O alfa de Cronbach foi de 0,675 (Dim.1) e 0,631 (Dim.2). O "tipo de PC" (0,780) apresentou alta discriminação, com maior contribuição na Dimensão 2 (0,844).

O "GMFCS" (0,636) teve discriminação moderada no total, mas elevada na dimensão 2 (0,852). Já as "atividades de lazer em contexto de reabilitação" (0,481) apresentaram discriminação moderada na Dimensão 1.

Na dimensão 2, "hemiplegia" e "diplegia" associaram-se aos "níveis I, II e III do GMFCS" e ao facilitador "participação em programas sociais". Em contraste, a "quadriplegia" e o "nível V do GMFCS" estiveram associados a barreiras como o "recebimento de informações sobre participação" e "impacto da pandemia de COVID-19 sobre o lazer" e ao facilitador "lazer em contexto de reabilitação" **(Figura 2).**

Figura 2: Associação entre paralisia cerebral, GMFCS e fatores sociais



Fonte: Autoria própria

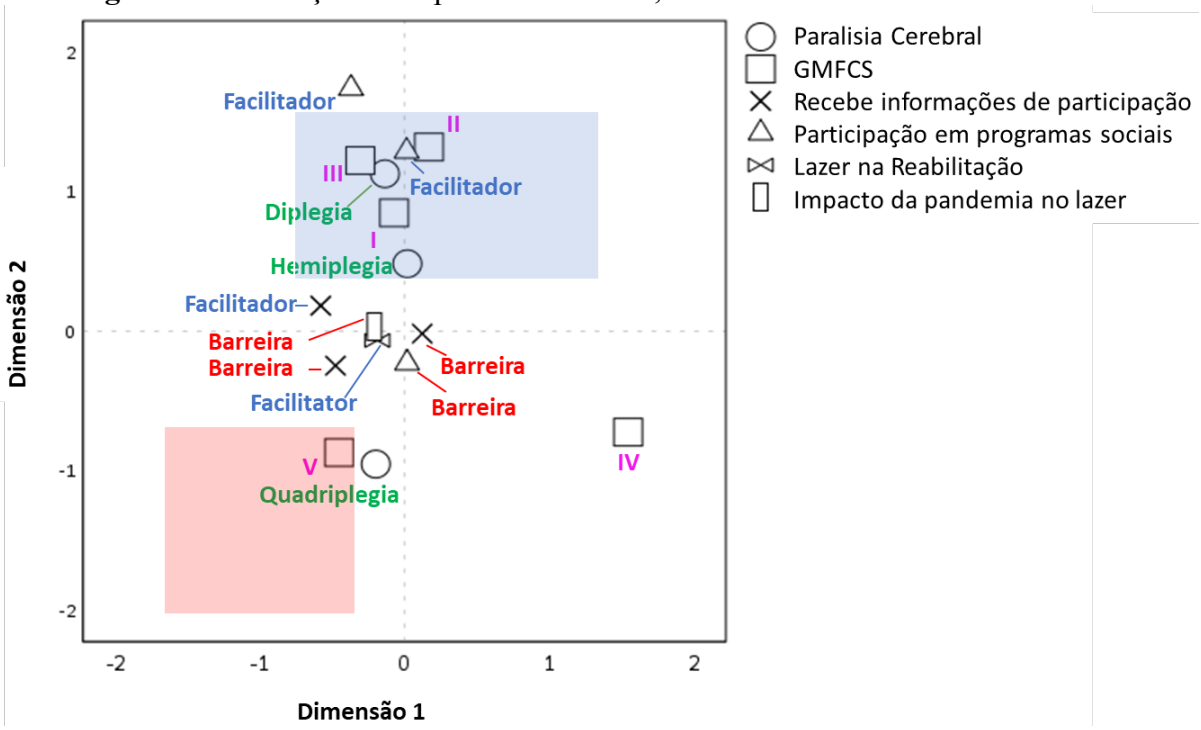
Fatores Ambientais Atitudinais

Duas dimensões explicaram 69,1% da inércia total (Dimensão 1 = 37,5%; Dimensão 2 = 31,6%). O alfa de Cronbach foi de 0,723 (Dim.1) e 0,639 (Dim.2).

O "tipo de PC" (0,587) e o "GMFCS" (0,537) apresentaram discriminação moderada no total, mas elevada na dimensão 1 (PC = 0,835; GMFCS = 0,792). As variáveis "oportunidades de lazer" (0,435) e "autonomia no lazer" (0,420) tiveram discriminação moderada na dimensão 1, enquanto "atitudes positivas em relação à deficiência" (0,488) contribuiu mais na dimensão 2. O "tipo de PC não especificado" posicionou-se próximo à origem, com baixo poder discriminatório.

Na dimensão 2, a "quadriplegia" e o "nível IV do GMFCS" associaram-se a barreiras "autonomia no lazer" e "oportunidades de lazer". Os "níveis I e II do GMFCS" também se associaram à "autonomia no lazer" como barreira. Já a "hemiplegia" associou-se à "autonomia no lazer" como facilitador **(Figura 3).**

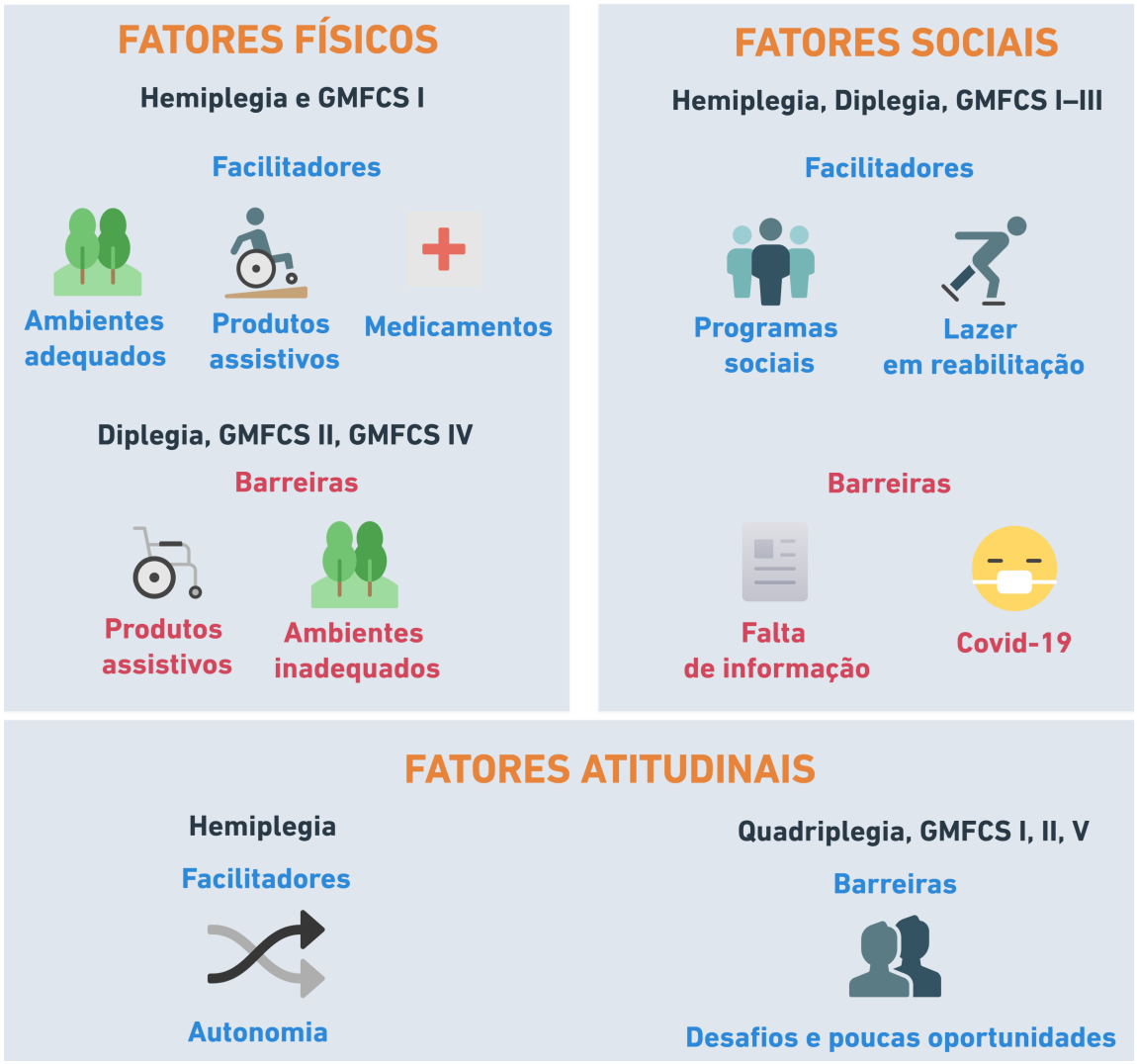
Figura 3. Associação entre paralisia cerebral, GMFCS e fatores atitudinais.



Fonte: Autoria própria

Abaixo os resultados resumidos em ilustrações e textos apresentados em um infográfico **(Figura 3).**

Figura 3. Infográfico dos resultados sobre os fatores ambientais que influenciam as atividades de recreação e lazer.



Fonte: Autoria própria

Discussão

O objetivo deste estudo foi identificar as associações entre fatores ambientais, subtipos de PC e níveis de GMFCS na participação de crianças em atividades de recreação e lazer. A presente discussão foi organizada em três categorias de fatores ambientais, conforme definidos pela Classificação Internacional de Funcionalidade,

Incapacidade e Saúde (CIF) (*World Health Organization, 2001*): físico (1), social (2) e atitudinal (3).

Fator Ambiental Físico

Na dimensão 1, observou-se associação entre crianças com hemiplegia, nível I do GMFCS e a presença de facilitadores ambientais, em especial a adequação dos ambientes de participação de uso frequente. Esses achados estão em consonância com pesquisas anteriores que indicam que níveis mais elevados de função motora se associam a menores restrições ambientais e maior autonomia tanto na mobilidade quanto na participação social (Schmidt *et al*., 2020). Ambientes inclusivos, acessíveis e estimulantes, como parques, escolas e centros comunitários, favorecem a recreação, a socialização e o desenvolvimento de habilidades (Silva; Martinez; Santos, 2012; Turan *et al*., 2025). Contudo, adaptações físicas por si só são insuficientes; fatores contextuais, como apoio familiar, aceitação pelos pares, acessibilidade à comunicação e oportunidades ajustadas ao perfil da criança, também exercem papel central (Silva; Martinez; Santos, 2012; Turan *et al*., 2025).

Em contrapartida, crianças com diplegia e nível II do GMFCS estiveram associadas a barreiras, sobretudo relacionadas ao uso de produtos assistivos. Órteses tornozelo-pé (AFOs), frequentemente prescritas nesse nível funcional para auxiliar a mobilidade e prevenir deformidades, podem dificultar a participação devido a desconforto, retenção de calor e irritações cutâneas ocasionadas pelos materiais rígidos (Huang; Sugden; Beveridge, 2009). Além disso, é comum que crianças rejeitem o uso das órteses em casa, preferindo andar descalças ou com chinelos (Huang; Sugden; Beveridge, 2009). Dessa forma, a escolha dos dispositivos deve considerar não apenas

as características técnicas, mas também os padrões reais de uso, a fim de favorecer a participação.

Na dimensão 2, crianças com quadriplegia e nível V do GMFCS foram associadas a facilitadores, como o uso de produtos assistivos e de medicamentos. Cadeiras de rodas posturais, frequentemente necessárias no nível GMFCS V, auxiliam no alinhamento de cabeça e tronco, possibilitando a participação em atividades cotidianas, escolares e de lazer (Naaris *et al*., 2023). Contudo, cadeiras de rodas inadequadas podem comprometer a postura, a segurança e a mobilidade funcional, aumentando o risco de quedas (Ekiz *et al*., 2017). Intervenções farmacológicas, como baclofeno, toxina botulínica A, benzodiazepínicos, tizanidina e dantroleno, são amplamente utilizadas no manejo da espasticidade e podem potencializar o efeito das estratégias assistivas, favorecendo a função e a participação (Chung; Chen; Wong, 2011).

Por outro lado, o nível IV do GMFCS foi associado a barreiras, especialmente relacionadas à inadequação dos ambientes domiciliares. Crianças nesse nível geralmente dependem de dispositivos posturais, equipamentos de mobilidade e auxílio para transferências. O desajuste ambiental, como espaços reduzidos, falta de acessibilidade ou desconforto do dispositivo, pode limitar seu uso, aumentar a dependência dos cuidadores e restringir a realização de atividades de forma independente (Huang; Sugden; Beveridge, 2009). Por exemplo, a necessidade de transferir-se para participar de uma atividade recreativa pode ser inviabilizada pela falta de apoio adequado de tronco ou membros superiores e inferiores, comprometendo a estabilidade e a segurança da criança na atividade.

Fatores Ambientais Sociais

Na dimensão 2, a participação em programas sociais esteve associada a crianças com hemiplegia e diplegia nos níveis I, II e III do GMFCS. Esse achado sugere que os programas sociais podem atuar como facilitadores da participação em atividades de recreação e lazer para crianças com melhor função motora. Compreender como os fatores sociais moldam a saúde e a participação é fundamental para promover equidade e bem-estar (Ostojic *et al*., 2024). Crianças com PC que recebem apoio comunitário, como acesso a serviços de saúde e assistência social, grupos de pares e aconselhamento, tendem a participar mais de atividades cotidianas (Colver *et al*., 2012). Diretrizes clínicas ressaltam que intervenções centradas no lazer devem também enfrentar barreiras sociais, e não apenas a atividade em si (Ostojic *et al*., 2024). Dessa forma, o enfrentamento desses fatores pode melhorar os desfechos de participação, especialmente em crianças com comprometimentos motores leves a moderados.

Por outro lado, crianças com quadriplegia e nível V do GMFCS estiveram associadas a barreiras, como o impacto da pandemia de Covid-19 e o acesso limitado a informações. A pandemia, considerada um determinante social da saúde, afetou cuidadores e crianças ao intensificar desafios cotidianos, agravar questões de saúde mental e gerar estresse financeiro (Masi *et al*., 2021). Além disso, interrompeu o acesso a terapias, reduzindo a carga horária de tratamento e o suporte recebido (Sutter *et al*., 2021). Tais efeitos ultrapassam os sintomas clínicos, repercutindo no funcionamento familiar e no contexto mais amplo da participação. Estratégias de reabilitação devem considerar essas consequências ao promover o engajamento em atividades de lazer e recreação (Sutter *et al*., 2021).

A falta de informação também se destacou como barreira relevante, sobretudo na transição da infância para a vida adulta. Famílias, profissionais e pares são fontes centrais de apoio, e a qualidade das informações compartilhadas, incluindo experiências vividas, influencia a autonomia futura e a inclusão social (Freeman *et al*., 2018). Sem acesso adequado à informação, as crianças com PC podem enfrentar dificuldades para encontrar ambientes acessíveis, apoio profissional e relacionamentos sociais, limitando oportunidades de participação e inclusão ao longo da vida.

Apesar dessas barreiras, a associação com práticas de reabilitação centradas no lazer evidencia o valor de intervenções que priorizam o contexto e o ambiente da criança. Tais intervenções podem incluir atividades recreativas adaptadas conduzidas por terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, tanto em serviços especializados quanto em contextos comunitários (Anaby *et al*., 2017). Essas abordagens ampliam o engajamento, reduzem o abandono terapêutico e contribuem para ganhos físicos, como melhora da força muscular, da aptidão cardiorrespiratória e redução da espasticidade (Lai *et al*., 2021). Profissionais de reabilitação devem, portanto, promover práticas baseadas em lazer que favoreçam a autonomia, a expressão e o bem-estar, independentemente da gravidade motora ou do nível funcional.

Fatores Ambientais Atitudinais

Na dimensão 2, crianças com quadriplegia e nível IV do GMFCS estiveram associadas a barreiras relacionadas à autonomia no lazer e às oportunidades de lazer. Estudos semelhantes apontam que indivíduos com maiores comprometimentos motores tendem a desenvolver menor autonomia em domínios como transporte, trabalho, moradia e relacionamentos (Schmidt *et al*., 2020). Embora familiares e profissionais

frequentemente apresentem atitudes positivas em relação a crianças com PC, pares e a comunidade em geral revelam, com frequência, atitudes menos inclusivas. A ausência de apoio emocional, de incentivo por parte dos colegas e de aceitação em espaços públicos permanece como barreira significativa à participação (Schmidt *et al*., 2020).

De outro lado, a autonomia no lazer também foi relatada como barreira entre crianças nos níveis I e II do GMFCS, mas esteve associada como facilitador em crianças com hemiplegia. Esse resultado evidencia que até mesmo crianças com comprometimentos motores leves podem enfrentar barreiras atitudinais, reforçando que tais desafios não são exclusivos dos casos mais graves. Nesses contextos, as atitudes de professores, colegas e profissionais assumem papel central na promoção ou limitação da participação (Colver *et al*., 2012). No ambiente escolar, ainda que as práticas de lazer e recreação para alunos com NEE atendam à obrigatoriedade curricular, persistem lacunas de formação docente, com aproveitamento pedagógico limitado (Silva; Cruz-Santos, 2025). Reconhecer essas dinâmicas é fundamental para orientar famílias, escolas e serviços quanto ao enfrentamento das barreiras atitudinais.

Os espaços públicos frequentemente apresentam barreiras atitudinais específicas, como olhares de julgamento ou linguagem infantilizada dirigida a crianças mais velhas, o que pode gerar constrangimento às famílias e levá-las a evitar esses ambientes, reduzindo assim as oportunidades de participação. Esses comportamentos também estão associados ao aumento de episódios de bullying, conforme relatado por alguns cuidadores (Lawlor *et al*., 2006).

Limitações

Este estudo apresenta algumas limitações metodológicas. Primeiramente, o delineamento transversal, com coleta em único momento, restringe a avaliação da influência dos fatores ambientais ao longo do tempo. A amostragem intencional e restrita a uma região específica reduz a generalização dos achados e pode introduzir viés de seleção. Além disso, os efeitos de agrupamento não foram considerados, dificultando a distinção entre fatores individuais e contextuais.

Quanto ao instrumento de avaliação, os dados foram baseados em relatos de cuidadores, o que pode não refletir integralmente a participação real da criança. Embora instrumentos validados, como a *Participation and Environment Measure for Children and Youth (PEM-CY)*, estejam disponíveis no Brasil, sua utilização não se adequava aos objetivos do presente estudo, por não contemplar especificamente as atividades de recreação e lazer (Ayupe *et al*., 2024). Nesse sentido, desenvolveu-se um instrumento original voltado a essa lacuna. Apesar de sua confiabilidade e validade ainda não terem sido avaliadas, sua elaboração representa um avanço ao focalizar um domínio pouco explorado na literatura, configurando-se como contribuição inicial a ser aprofundada em estudos futuros.

Por fim, a coleta de dados por um único pesquisador em momento único também impossibilitou a avaliação da confiabilidade intra e interavaliadores. Ademais, embora a Análise de Correspondência Múltipla (ACM) permita identificar associações, não estima tamanho de efeito nem estabelece causalidade.

Apesar dessas limitações, o estudo oferece contribuições relevantes sobre as influências ambientais na participação de crianças com PC. Com base nas limitações descritas, pesquisas futuras devem adotar delineamentos longitudinais, ampliar a

diversidade amostral, validar o instrumento desenvolvido, avaliar sua confiabilidade com múltiplos avaliadores e incorporar análises complementares, como regressão logística.

Conclusão

A ACM demonstrou padrões distintos de associação: crianças com hemiplegia e menor comprometimento relacionaram-se a facilitadores, enquanto aquelas com diplegia, quadriplegia e níveis mais elevados do GMFCS enfrentaram barreiras relacionadas a produtos assistivos, ambiente domiciliar, acesso à informação e atitudes negativas de terceiros.

As principais limitações neste estudo referem-se ao delineamento transversal, à amostragem intencional e ao uso de instrumento de autorrelato de cuidadores ainda não validado. Portanto, futuros devem adotar delineamentos longitudinais e multicêntricos, além de instrumentos validados, para aprofundar a compreensão das influências ambientais sobre a participação.

REFERÊNCIAS

ALGHAMDI, M. S.; CHIARELLO, L.A.; PALISANO, R. J; MCCOY, S.W.Understanding participation of children with cerebral palsy in family and recreational activities. **Research in Developmental Disabilities**, [s. l.], v. 69, p. 96–104, out. 2017. DOI: 10.1016/j.ridd.2017.07.006. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0891422217301798. Acesso em: 30 jun. 2025.

ANABY, D.; KORNER-BITENSKY, N.; STEVEN, E.; TREMBLAY, S. Current rehabilitation practices for children with cerebral palsy: focus and gaps. **Physical & Occupational Therapy in Pediatrics**, [s. l.], v. 37, n. 1, p. 1–15, fev. 2017. DOI: 10.3109/01942638.2015.1126880. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/294105216_Current_Rehabilitation_Practices_for_Children_with_Cerebral_Palsy_Focus_and_Gaps. Acesso em: 30 jun. 2025.

AYUPE, Kennea Martins Almeida; GALVÃO, Élida Rayanne Viana Pinheiro; CAZEIRO, Ana Paula Martins; ANABY, Dana; TEPLICKY, Rachel; LOPES, Priscila Bianchi; MASSETTI, Thais; OLIVEIRA, Alyne Kalyane Câmara de; CAMPOS, Ana Carolina de; LONGO, Egmar. Participation and environment measure - children and youth: PEM-CY Brazil measurements properties. Brazilian Journal of Physical Therapy, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 101103, 2024. DOI: 10.1016/j.bjpt.2024.101103. Acesso em: 30 jun. 2025.

BELTRAME, André Luís Normanton. Lazer e Deficiência: Um Diálogo com os Disability Studies. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 1–30, 2025. DOI: 10.35699/2447-6218.2025.61089. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/61089. Acesso em: 4 set. 2026.

BONNEFOY-MAZURE, A.; SAGAWAE JR, Y.; LASCOMBES, P.; DE COULON, G.; ARMAND, S. Identification of gait patterns in individuals with cerebral palsy using multiple correspondence analysis. **Research in Developmental Disabilities**, [s. l.], v. 34, n. 9, p. 2684–2693, set. 2013. DOI: 10.1016/j.ridd.2013.05.002. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23770664/. Acesso em: 30 jun. 2025.

CHAGAS, Paula S. C.; LEMOS, Alana G.; AYUPE, Kênnea M. A.; TOLEDO, Aline M.; CAMARGOS, Ana Cristina R.; LONGO, Egmar; MORAIS, Rosane L. S.; LEITE, Hércules R.; PALISANO, Robert J.; ROSENBAUM, Peter; ROMEROS, Angélica C. S. F.; LIMA, Amanda L. O.; FONTES, Déborah E.; MAGALHÃES, Elton D. D.; SILVA, Jaíza M. M.; ALVES, Maria Luíza F.; MONTEIRO, Rayane F. L.; DE CAMPOS, Ana Carolina; MOREIRA, Rafaela. Functioning profile and related impairments of children and adolescents with cerebral palsy - PartiCipa Brazil preliminary results. **BMC Pediatrics**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 719, 11 nov. 2024. DOI: 10.1186/s12887-024-05210-2. Acesso em: 30 jun. 2025.

CHUNG, Chia-Ying; CHEN, Chia-Ling; WONG, Alice May-Kuen. Pharmacotherapy of spasticity in children with cerebral palsy. **Journal of the Formosan Medical Association**, [s. l.], v. 110, n. 4, p. 215–222, abr. 2011. DOI: 10.1016/S0929-6646(11)60033-8. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21540003/. Acesso em: 30 jun. 2025.

COLUCI, Marina Zambon Orpinelli; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; MILANI, Daniela. Construction of measurement instruments in the area of health. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 925–936, mar. 2015. DOI: 10.1590/1413-81232015203.04332013. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25760132/. Acesso em: 30 jun. 2025.

COLVER, A.; THYEN, U.; ARNAUD, C.; BECKUNG, E.; FAUCONNIER, J.; MARCELLI, M.; MCMANUS, V.; MICHELSEN, S.; PARKES, J.; PARKINSON, K.; DICKINSON, H. Association between participation in life situations of children with cerebral palsy and their physical, social, and attitudinal environment: a cross-sectional multicenter European study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s.

l.], v. 93, n. 12, p. 2154–2164, dez. 2012. DOI: 10.1016/j.apmr.2012.07.011. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22846455/. Acesso em: 1 jul. 2025.

EKIZ, Timur; ÖZBUDAK DEMIR, Sibel; SÜMER, Hatice Gözde; ÖZGIRGIN, Neşe. Wheelchair appropriateness in children with cerebral palsy: a single center experience. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 825–828, 2017. DOI: 10.3233/BMR-150522. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28387656/ Acesso em: 1 jul. 2025.

FREEMAN, M.; STEWART, D. CUNNINGHAM, C.E.; GORTER, J. W.. "If I had been given that information back then": an interpretive description exploring the information needs of adults with cerebral palsy looking back on their transition to adulthood. **Child: Care, Health and Development**, [s. l.], v. 44, n. 5, p. 689–696, set. 2018. DOI: 10.1111/cch.12579. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/325693048_If_I_had_been_given_that_information_back_then_An_interpretive_description_exploring_the_information_needs_of_adults_with_cerebral_palsy_looking_back_on_their_transition_to_adulthood. Acesso em: 1 jul. 2025.

GRAHAM, H. Kerr. Classifying cerebral palsy. **Journal of Pediatric Orthopaedics**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 127, fev. 2005. Disponível em: https://journals.lww.com/pedorthopaedics/citation/2005/01000/classifying_cerebral_palsy.26.aspx. Acesso em: 30 jun. 2025. Acesso em: 1 jul. 2025.

HUANG, I.□C.; SUGDEN, D.; BEVERIDGE, S. Assistive devices and cerebral palsy: factors influencing the use of assistive devices at home by children with cerebral palsy. **Child: Care, Health and Development**, [s. l.], v. 35, n. 1, p. 130–139, jan. 2009. DOI: 10.1111/j.1365-2214.2008.00898.x. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2214.2008.00898.x. Acesso em: 1 jul. 2025.

LAI, Byron; LEE, Eunbi; KIM, Yumi; MATTHEWS, Coke; SWANSON-KIMANI, Erin; DAVIS, Drew; VOGTLE, Laura; RIMMER, James H. Leisure-time physical activity interventions for children and adults with cerebral palsy: a scoping review. **Developmental Medicine and Child Neurology**, [s. l.], v. 63, n. 2, p. 162–171, fev. 2021. DOI: 10.1111/dmcn.14751. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33241561/. Acesso em: 30 jun. 2025.

LANSDOWN, Gerison. Article 31: The Rights to Rest, Play, Recreation, and Cultural and Artistic Activities. In: VAGHRI, Ziba; ZERMATTEN, Jean; LANSDOWN, Gerison; RUGGIERO, Roberta (org.). Monitoring State Compliance with the UN Convention on the Rights of the Child: An Analysis of Attributes. **Cham: Springer International Publishing**, 2022. p. 281–290. DOI: 10.1007/978-3-030-84647-3_29. Acesso em: 30 jun. 2025.

LAWLOR, K.; MIHAYLOV, S.; WELSH, B.; JARVIS, S.; COLVER, A. A qualitative study of the physical, social and attitudinal environments influencing the participation of children with cerebral palsy in northeast England. **Pediatric Rehabilitation**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 219–228, jan. 2006. DOI: 10.1080/13638490500235649. Disponível em:

http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13638490500235649. Acesso em: 30 jun. 202

MASI, Anne; MENDOZA DIAZ, Antonio; TULLY, Lucy; AZIM, Syeda Ishra; WOOLFENDEN, Susan; EFRON, Daryl; EAPEN, Valsamma. Impact of the COVID-19 pandemic on the well-being of children with neurodevelopmental disabilities and their parents. **Journal of Paediatrics and Child Health**, [s. l.], v. 57, n. 5, p. 631–636, maio 2021. DOI: 10.1111/jpc.15285. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33426739/. Acesso em: 1 jul. 2025.

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. Global prevalence of cerebral palsy: a systematic analysis. **Developmental Medicine and Child Neurology**, [s. l.], v. 64, n. 12, p. 1494–1506, dez. 2022. DOI: 10.1111/dmcn.15346. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35952356/. Acesso em: 1 jul. 2025.

MENEZES, Ilma; CURI, Haidar Tafner; JURDI, Andrea Perosa Saigh. 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**, *[S. l.]*, v. 32, p. e3623, 2024. DOI: 10.1590/2526-8910.ctoAR278236231. Disponível em: https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/3623. Acesso em: 30 jun. 2025.

NAARIS, Mari; BEKTESHI, Saranda; AUFHEIMER, Maria; GERLING, Kathrin; HALLEZ, Hans; ORTIBUS, Els; KONINGS, Marco; MONBALIU, Elegast. Effectiveness of wheeled mobility skill interventions in children and young people with cerebral palsy: a systematic review. **Developmental Medicine and Child Neurology**, [s. l.], v. 65, n. 11, p. 1436–1450, nov. 2023. DOI: 10.1111/dmcn.15597. Acesso em: 1 jul. 2025.

NASCIMENTO, Aline Amorim do; MONTENEGRO, Gustavo Maneschy. A Produção de Conhecimentos sobre Lazer e Pessoas com Deficiência. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, Belo Horizonte, v. 27, n. 3, p. 1–28, 2024. DOI: 10.35699/2447-6218.2024.54915. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/54915. Acesso em: 30 jun. 2025.

OSTOJIC, Katarina; KAREM, Isra; PAGET, Simon P.; BERG, Alison; DEE-PRICE, Betty-Jean; LINGAM, Raghu; DALE, Russell C.; EAPEN, Valsamma; WOOLFENDEN, Sue; EPIC-CP Group. Social determinants of health for children with cerebral palsy and their families. **Developmental Medicine and Child Neurology**, [s. l.], v. 66, n. 1, p. 32–40, jan. 2024. DOI: 10.1111/dmcn.15640. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37179527/. Acesso em: 1 jul. 2025.

PALINKAS, Lawrence A.; HORWITZ, Sarah M.; GREEN, Carla A.; WISDOM, Jennifer P.; DUAN, Naihua; HOAGWOOD, Kimberly. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. **Administration and Policy in Mental Health**, [s. l.], v. 42, n. 5, p. 533–544, set. 2015. DOI: 10.1007/s10488-013-0528-y. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4012002/. Acesso em: 30 jun. 2025.

PALISANO, Robert J.; ROSENBAUM, Peter; BARTLETT, Doreen; LIVINGSTON, Michael H. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. **Developmental Medicine & Child Neurology**, [s. l.], v. 50, n. 10, p. 744–750, out. 2008. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2008.03089.x. Acesso em: 1 jul. 2025.

PATEL, Dilip R.; NEELAKANTAN, Mekala; PANDHER, Karan; MERRICK, Joav. Cerebral palsy in children: a clinical overview. **Translational Pediatrics**, [s. l.], v. 9, supl. 1, p. S125–S135, fev. 2020. DOI: 10.21037/tp.2020.01.01. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32206590/. Acesso em: 1 jul. 2025.

RODRIGUEZ-SABATE, C.; MORALES, I.; SANCHEZ, A.; RODRIGUEZ, M. The Multiple Correspondence Analysis Method and Brain Functional Connectivity: Its Application to the Study of the Non-linear Relationships of Motor Cortex and Basal Ganglia. **Frontiers in Neuroscience**, [s. l.], v. 11, p. 345, 20 jun. 2017. DOI: 10.3389/fnins.2017.00345. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5477566/. Acesso em: 14 jul. 2025.

SCHMIDT, Ann Katrin; VAN GORP, Marloes; VAN WELY, Leontien; KETELAAR, Marjolijn; HILBERINK, Sander R.; ROEBROECK, Marij E.; PERRIN-DECADE PIP STUDY GROUPS. Autonomy in participation in cerebral palsy from childhood to adulthood. **Developmental Medicine & Child Neurology**, [s. l.], v. 62, n. 3, p. 363–371, mar. 2020. DOI: 10.1111/dmcn.14366. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dmcn.14366. Acesso em: 15 jul. 2025.

SILVA, Daniela Baleroni Rodrigues; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões; SANTOS, Jair Licio Ferreira. Participação de crianças com paralisia cerebral nos ambientes da escola. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s. l.], v. 18, p. 33–52, mar. 2012. DOI: 10.1590/S1413-65382012000100004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/QDvTysHbJpByBhNsgcJxWhg/. Acesso em: 15 jul. 2025.

SILVA, Maria Carolina; CRUZ-SANTOS, Anabela. Caracterização das atividades de lazer e recreação para alunos com necessidades educativas especiais na região norte de Portugal. **Licere – Revista do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 1–24, 2025. DOI: 10.35699/2447-6218.2025.61087. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/61087. Acesso em: 15 jul. 2025.

SOURIAL, Nadia; WOLFSON, Christina; ZHU, Bin; QUAIL, Jacqueline; FLETCHER, John; KARUNANANTHAN, Sathya; BANDEEN-ROCHE, Karen;

BÉLAND, François; BERGMAN, Howard. Correspondence analysis is a useful tool to uncover the relationships among categorical variables. **Journal of Clinical Epidemiology**, [s. l.], v. 63, n. 6, p. 638–646, jun. 2010. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2009.08.008. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3718710/. Acesso em: 15 jul. 2025.

SUTTER, Ellen N.; FRANCIS, Linda Smith; FRANCIS, Sunday M.; LENCH, Daniel H.; NEMANICH, Samuel T.; KRACH, Linda E.; SUKAL-MOULTON, Theresa; GILLICK, Bernadette T. Disrupted access to therapies and impact on well-being during the COVID-19 pandemic for children with motor impairment and their caregivers. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, [s. l.], v. 100, n. 9, p. 821–830, 1 set. 2021. DOI: 10.1097/PHM.0000000000001818. Acesso em: 15 jul. 2025.

TURAN, Zeynep Celik; KAYIM, Aleyna; ENGELEN, Anne-Mie; SEZER, Kubra Sahadet; DUNFORD, Carolyn; AKI, Esra. Parental perspectives on environmental factors affecting participation of children with disabilities: a scoping review to inform inclusive healthcare and support services. **Healthcare**, [s. l.], v. 13, n. 11, p. 1282, 28 maio 2025. DOI: 10.3390/healthcare13111282. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12155385/. Acesso em: 15 jul. 2025.

VAMEGHI, Roshank; HOSEINI, Seyed Ali; HEYDARIAN, Samira; AZADEH, Hossein; GHARIB, Masoud. Walking ability, participation, and quality of life in children with spastic diplegic cerebral palsy: a path analysis study. **Iranian Journal of Child Neurology,** [s. l.], v. 17, n. 2, p. 75–91, 2023. DOI: 10.22037/ijcn.v17i1.34924. Acesso em: 15 jul. 2025.

VARGUS-ADAMS, Jilda N.; MAJNEMER, Annette. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a framework for change: revolutionizing rehabilitation. **Journal of Child Neurology**, [s. l.], v. 29, n. 8, p. 1030–1035, ago. 2014. DOI: 10.1177/0883073814533595. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24850572/. Acesso em: 15 jul. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Functioning, Disability and Health**: ICF. Geneva: World Health Organization, 2001.

Endereço dos(as) Autores(as):

Ilma Menezes
Endereço eletrônico: ilma.menezes82@gmail.com

Haidar Tafner Curi
Endereço eletrônico: haidar.curi91@gmail.com

Renata Conter Franco
Endereço eletrônico: renata.tyf@gmail.com

Giovanna Carnelós Buzeto
Endereço eletrônico: giovannabuzeto.profissional@gmail.com

Andrea Perosa Saigh Jurdi
Endereço eletrônico: a.jurdi@unifesp.br