

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Neurofuncional da Criança e do
Adolescente**

RANIELE RODRIGUES RABELO

***INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, INTERVENÇÕES, BARREIRAS E
FACILITADORES AMBIENTAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE
ESCOPO***

**BELO HORIZONTE
2024**

RANIELE RODRIGUES RABELO

***INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, INTERVENÇÕES, BARREIRAS E
FACILITADORES AMBIENTAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE
ESCOPO***

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização
em Fisioterapia Neurofuncional da Criança
e do Adolescente da Universidade Federal
de Minas Gerais.

Orientador: Erica Cesário Defilipo

Co-orientadora: Kamila Pacheco Martins

BELO HORIZONTE

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESPECIALIZAÇÃO EM AVANÇOS CLÍNICOS EM FISIOTERAPIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, INTERVENÇÕES, BARREIRAS E FACILITADORES AMBIENTAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE ESCOPO

RANIELE RODRIGUES RABELO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora designada pela Coordenação do curso de ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA, do Departamento de Fisioterapia, área de concentração FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE.

Aprovada em 21/06/2024, pela banca constituída pelos membros: AMANDA CRISTINA FERNANDES e MICHELLE ALEXANDRINA DOS SANTOS FURTADO.

Renan Alves Resende

Prof(a). Renan Alves Resende
Coordenador do curso de Especialização em Avanços Clínicos em Fisioterapia

Belo Horizonte, 03 de julho de 2024.

AGRADECIMENTOS

À Deus por ter me dado força, coragem e capacitação para chegar até aqui. À Prof. Érica e Kamila por ter me aceitado como orientanda e por toda paciência, compreensão e aprendizados. Aos professores do curso de Fisioterapia da UFMG por todo conhecimento e colegas de classe pela amizade durante toda especialização. Ao meu namorado Fabricio que sonhou e realizou junto comigo essa conquista e por me ajudar a passar pelos momentos difíceis e compreender minha ausência.

“Em tudo daí graças, porque esta é a vontade de Deus em Cristo Jesus para convosco. “
tessalonicenses 5:18

RESUMO

Introdução: A paralisia cerebral (PC) é um grupo de distúrbios do desenvolvimento que afeta permanentemente o movimento e a postura, geralmente decorrentes de lesões não progressivas do sistema nervoso central que ocorrem durante os períodos pré, peri ou pós-natal. Essa condição de saúde pode resultar em deficiências em estruturas e funções do corpo, limitações na atividade e restrição na participação. Em especial, no domínio da participação, as crianças com PC participam menos em atividades da comunidade, em comparação com seus pares com desenvolvimento típico, e essa participação diminui com o aumento da idade. **Objetivo:** Realizar levantamento e análise da literatura sobre os instrumentos de mensuração da participação na comunidade, descrever as intervenções que podem contribuir para a participação na comunidade e identificar barreiras e facilitadores ambientais presentes nos estudos. **Métodos:** A busca bibliográfica foi conduzida entre maio de 2023 e agosto de 2023 nas bases de dados Pubmed, Scielo e Embase. As palavras-chave utilizadas foram "barriers", "facilitators", "participation", "social participation", "community participation", e "cerebral palsy", empregando suas respectivas expressões em inglês e incluídos estudos publicados entre 2013 e 2023. **Resultados:** Foram incluídos cinco artigos, sendo todos ensaios clínicos aleatorizados. Nos artigos analisados, houve maior prevalência do tipo de PC espástica, unilateral e nível de GMFCS I. Os instrumentos utilizados para avaliar a participação foram PEM-CY, COPM, CP QOL, PODCI, LIFE H e GAS. As principais barreiras encontradas no estudo foram acessibilidade, juntamente com a limitação da mobilidade. Já os facilitadores que favoreceram a participação foram o apoio da comunidade e a localização geográfica. Os estudos ressaltam a importância de intervenções personalizadas precoce, considerando não apenas as limitações físicas, mas também os fatores ambientais e sociais, visando a inclusão e o potencial das crianças com PC. **Conclusão:** Em relação à participação de crianças e adolescentes com (PC) é de suma importância intervenções precoces e individualizadas, levando em consideração os fatores sociais e ambientais. Abordagens multidisciplinares e centradas nas crianças e adolescentes são cruciais para promover inclusão e participação ativa. Facilitadores como apoio familiar, adaptação do ambiente e acesso a tecnologias assistivas são fundamentais, embora desafios como a acessibilidade e a escassez de estudos sobre os níveis GMFCS IV e V ainda persistam.

Palavras-chave: Paralisia cerebral; Participação; Ambiente; Barreiras; Facilitadores; CIF. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Cerebral palsy (CP) is a group of developmental disorders that permanently affect movement and posture, typically resulting from non-progressive lesions of the central nervous system occurring during the prenatal, perinatal, and postnatal periods. This health condition can lead to impairments in body structures and functions, activity limitations, and participation restrictions. Specifically, in the domain of participation, children with CP engage less in community activities compared to their typically developing peers, and this participation decreases with age. **Objective:** To identify and describe the barriers and facilitators that restrict community participation of children and adolescents with CP. **Methods:** A literature search was conducted between May 2023 and August 2023 in the PubMed, Scielo, and embase databases. The keywords used were "barriers," "facilitators," "participation," "social participation," "community participation," and "cerebral palsy," employing their respective English expressions, and included studies published between 2013 and 2023. **Results:** Five articles were included, all randomized clinical trials. The analyzed articles showed a higher prevalence of spastic CP type, unilateral involvement, and GMFCS level I. The instruments used to assess participation included PEM-CY, COPM, CP QOL, PODCI, LIFE H, and GAS. The main barriers found in the study were accessibility and mobility limitations. On the other hand, facilitators that favored participation were community support and geographical location. The studies emphasize the importance of early personalized interventions, considering not only physical limitations but also environmental and social factors, aiming at the inclusion and potential of children with CP. **Conclusion:** Regarding the participation of children and adolescents with CP, early and individualized interventions considering social and environmental factors are of utmost importance. Multidisciplinary and child-centered approaches are crucial for promoting inclusion and active participation. Facilitators such as family support, environmental adaptation, and access to assistive technologies are fundamental, although challenges like accessibility and the scarcity of studies on GMFCS levels IV and V persist.

Keywords: Cerebral Palsy; Participation; Environment; Barriers; Facilitators; ICF. International Classification of Functioning, Disability and Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

FIGURA 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos e descrição das etapas de busca.

FIGURA 2 – Facilitadores para a participação integrados às F-WORDS.

FIGURA 3- Principais barreiras e facilitadores ambientais para a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC.

TABELA 1 – Avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados e pontuação dos artigos pela Escala PEDro.

TABELA 2 – Descrição das principais características dos ensaios clínicos aleatorizados sobre intervenções, instrumentos de avaliação, facilitadores e barreiras na participação na comunidade de crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral.

GRÁFICO 1 – Comparação da Distribuição por Gênero nos estudos selecionados.

GRÁFICO 2 – Prevalência de Paralisia Cerebral nos estudos selecionados.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ASKP - ASSESSMENT OF SOCIAL PARTICIPATION FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS

BPPA-Q - BARRIERS AND PROMOTERS TO PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE

CIF - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

COPM - CANADIAN OCCUPATIONAL PERFORMANCE MEASURE

CP QOL - CEREBRAL PALSY QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE

FES - FUNCTIONAL ELECTRICAL STIMULATION

GAS - GOAL ATTAINMENT SCALING

GMFCS - GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM

HICT - HIGH-INTENSITY CIRCUIT TRAINING

JBI - JOANNA BRIGGS INSTITUTE

LIFE-H - LIFE-HABITS FOR CHILDREN VERSION 1.0

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

PARTICIPATE CP - PARTICIPATE CP THERAPY FOR CEREBRAL PALSY

PEDRO - PHYSIOTHERAPY EVIDENCE DATABASE

PEM-CY - PEDIATRIC EVALUATION OF DISABILITY INVENTORY-COMPUTER ADAPTIVE TEST

PRT - PROGRESSIVE RESISTANCE TRAINING

PRISMA - PREFERRED REPORTING ITEMS FOR SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSES

PREP - PATHWAYS AND RESOURCES FOR ENGAGEMENT AND PARTICIPATION

PUBMED - PUBLIC MEDLINE

SCIELO - SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 OBJETIVO.....	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
2 METODOLOGIA.....	13
2.1 DESENHO DO ESTUDO.....	13
2.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA, SELEÇÃO DOS ESTUDOS E IDENTIFICAÇÃO.....	13
3 RESULTADOS.....	14
4 DISCUSSÃO.....	27
4.1 CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES.....	27
4.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA MENSURAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE.....	28
4.3 INTERVENÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PC.....	29
4.4 BARREIRAS E FACILITADORES AMBIENTAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PC.....	30
5 CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXOS.....	40

1 INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) é uma condição que começa na primeira infância e persiste ao longo da vida. É conceituada como um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura. Esses transtornos resultam em limitações nas atividades e estão relacionados a alterações não progressivas que ocorreram no encéfalo fetal ou infantil em desenvolvimento. Essa condição de saúde geralmente se manifesta com comprometimentos motores, que frequentemente estão associados a dificuldades sensoriais, de percepção, cognitivas, de comunicação e comportamentais, bem como à ocorrência de epilepsia e problemas musculoesqueléticos secundários (ROSENBAUM, 2007).

A manifestação da PC varia significativamente, dependendo de vários fatores, incluindo o tipo de distúrbio de movimento envolvido (GRAHAM et al., 2016). Quando a área afetada é a piramidal, os pacientes tendem a apresentar espasticidade, enquanto lesões extrapiramidais podem levar a movimentos discinéticos ou atáxicos. A classificação da PC também leva em conta se a condição afeta um lado do corpo (unilateral) ou ambos os lados (bilateral). Além disso, o nível de capacidade funcional e limitações pode ser avaliado usando o *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS), que classifica os pacientes em cinco níveis, levando em consideração a necessidade de auxiliares de locomoção ou assistência de terceiros (GRAHAM et al., 2016).

Em 2001, foi introduzido a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que é um modelo proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com a função de organizar e documentar informações relacionadas à funcionalidade e incapacidade. A CIF oferece uma estrutura ampla capaz de descrever diferentes aspectos da saúde, fornecendo uma linguagem padronizada quanto a classificação de condições de saúde e o seu impacto na funcionalidade e incapacidade das pessoas. As informações da CIF são divididas em duas partes, sendo a primeira parte relacionada com a funcionalidade e a incapacidade, incluindo as funções e estruturas do corpo, atividade e participação, e a segunda parte que se refere aos fatores contextuais, incluindo os fatores pessoais e ambientes que o indivíduo está inserido (OMS, 2013).

De acordo com a CIF, ações e tarefas realizadas por indivíduos são descritas no domínio de “atividades” e o “envolvimento” em situações da vida diária na “participação”, incluindo todos os aspectos de ações básicas e/ou situações complexas e colaborativas (OMS, 2013). Dessa maneira, a restrição à participação pode ocorrer por fatores do domínio de estrutura e função do corpo, como fraqueza muscular, déficit no controle motor, equilíbrio e coordenação e também

por fatores intrínsecos (como competência na realização da atividade, autoconceito e preferências) e extrínsecos ao indivíduo (como o ambiente e o contexto nos quais ocorre a participação) (IMMS et al., 2017). As crianças e os adolescentes com PC enfrentam restrições na participação em atividades, em especial na comunidade, em comparação com seus pares típicos (IMMS et al., 2017). Em 2017, o termo "participação" foi ampliado por Imms e colaboradores, por meio de um modelo explicativo conhecido como "família de construtos relacionados à participação" (ou, em inglês, *family of participation-related constructs*), que compreende comparecimento e envolvimento como seus elementos fundamentais (IMMS et al., 2017).

Com relação aos fatores ambientais, a casa é considerada o primeiro ambiente onde a criança realiza interação, desempenhando um papel crucial. O espaço físico, a dinâmica familiar, o estímulo verbal, envolvimento emocional, qualidade dos laços afetivos, variedade de estímulos e condições socioeconômicas, são considerados fatores ambientais significativos para o desenvolvimento infantil (DORNELAS; DEFILIPO, 2022). O ambiente escolar é o lugar mais frequentado no decorrer dos anos pela criança, sendo responsável pelo maior envolvimento social e maturação das funções mentais e físicas (DORNELAS; DEFILIPO, 2022). Por este motivo, o ambiente que a criança está inserida, influencia sua funcionalidade de forma direta. Sabe-se que um ambiente favorável e com estímulos adequados traz impactos positivos, e que, da mesma forma, um ambiente pobre em estímulos pode trazer malefícios, sendo esses fatores identificados como "facilitador", quando favorece a participação ou "barreira", quando diminui ou restringe o envolvimento em determinadas atividades (EARDE et al., 2018; OMS, 2013).

Sabe-se que crianças e adolescentes com diagnóstico de PC possuem uma menor participação em atividades de lazer e na comunidade, devido às limitações no desempenho (BEDELL et al., 2013; ROSENBAUM et al., 2007). Mediante o exposto, o objetivo do presente estudo será realizar uma revisão de escopo para identificar e descrever os facilitadores e as barreiras ambientais para a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC de 0 a 18 anos de idade. Além disso, pretende-se descrever os instrumentos utilizados para mensuração dos fatores ambientais e da participação na comunidade que foram encontrados na literatura e as intervenções que podem contribuir para melhorar a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC.

1.1 OBJETIVO

Essa revisão de escopo teve como objetivo geral identificar as barreiras e facilitadores ambientais para a participação na comunidade de crianças e adolescentes com paralisia cerebral.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos dessa revisão de escopo incluíram:

- (1) realizar levantamento e análise da literatura acerca dos instrumentos utilizados para mensuração da participação na comunidade;
- (2) descrever as intervenções que podem contribuir para a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC;
- (3) identificar, nos estudos analisados, quais foram as barreiras e facilitadores ambientais para a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC.

2 METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Esta revisão de escopo e seu protocolo foram conduzidos com base nas diretrizes do Manual JBI para Evidências Síntese.²⁵ O protocolo para esta revisão foi registrado em o Quadro de Ciência Aberta (<https://doi.org/>). Foi conduzido seguindo quatro etapas estruturadas: (1) especificação do objetivo desta revisão; (2) busca, identificação e seleção de potenciais estudos; (3) extração e representação gráfica dos dados; e (4) relato dos resultados.

A revisão foi relatada de acordo com o Preferred Itens de relatórios para revisões sistemáticas e meta-análises (PRISMA) para diretrizes de Scoping Reviews.

2.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA, SELEÇÃO DOS ESTUDOS E IDENTIFICAÇÃO

Para realização desta revisão da literatura, optou-se por seleção de artigos indexados nas bases de dados Pubmed, SciELO e Embase, por se tratarem de bases da área de ciências da saúde, envolvendo a temática proposta nesta revisão. A busca dos estudos foi conduzida no período de maio a agosto de 2023. Os descritores utilizados foram: “*barriers*”, “*facilitators*”, “*participation*”, “*social participation*”, “*community participation*”, e “*cerebral palsy*”, para a combinação destes termos utilizou-se os operadores booleanos AND e OR, sendo utilizado as seguintes combinações nas bases de dados supracitadas: *barriers AND facilitators AND participation OR social participation OR community participation AND cerebral palsy*.

Como critérios de inclusão foram selecionados estudos originais, com texto completo disponível, publicados entre janeiro de 2013 e agosto de 2023, abrangendo artigos de qualquer

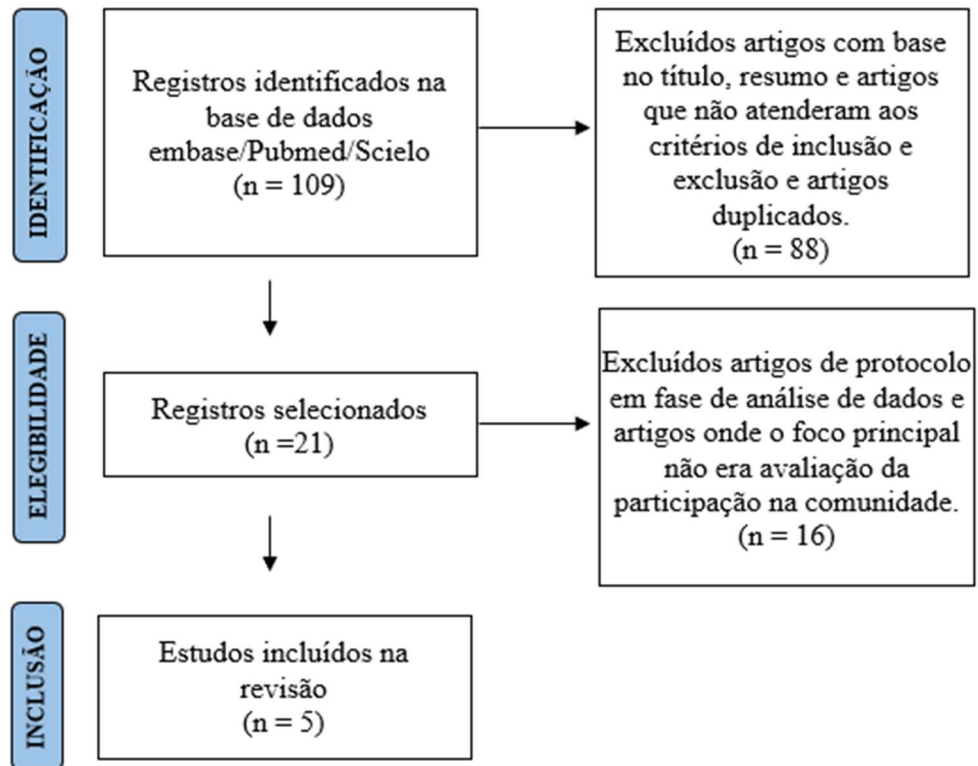
idioma e ensaios clínicos relacionados à participação na comunidade de crianças e adolescentes, de 0 a 18 anos, com diagnóstico de PC. Foram excluídos artigos indisponíveis, artigos de revisão e artigos duplicados. Além disso, foram excluídos estudos que não apresentaram resultados relacionados à participação e aqueles em que os participantes apresentaram alguma condição de saúde que impossibilitasse de alguma forma a atividade física. Para avaliar a qualidade metodológica dos artigos selecionados nesta revisão de escopo, foi utilizada a classificação da escala PEDro.

Inicialmente, a seleção dos artigos foi conduzida por meio da análise dos títulos e dos resumos. Posteriormente, os estudos selecionados foram integralmente lidos. Ambas as etapas foram realizadas por dois pesquisadores de forma independente, os quais discutiram em caso de divergência acerca da seleção dos estudos.

3 RESULTADOS

Foram identificados, no total, 109 artigos, dos quais 27 foram provenientes da base de dados Pubmed, 2 da SciELO e 80 da Embase. Após análise dos títulos e resumos, 88 artigos foram excluídos, 16 por serem duplicados e 72 por não estarem relacionados ao objetivo do estudo e/ou por não atenderem aos critérios de inclusão. Após a análise dos resumos dos 21 artigos restantes, 6 foram removidos por não abordarem como foco principal a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC, e 10 artigos foram excluídos por serem estudos de protocolo e que ainda estavam em fase de análise de dados. Por fim, 5 estudos cumpriram aos critérios de inclusão e foram incluídos na amostra final (Fluxograma 1).

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos e descrição das etapas de busca



Fonte: Próprio autor.

Foi utilizada a Escala PEDro para verificar a qualidade metodológica e estatística dos artigos selecionados para este estudo. Todos os artigos foram submetidos à escala e a média da pontuação atingida foi de 5,8 pontos. As pontuações dos artigos selecionados foram apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1- Avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados e pontuação dos artigos pela Escala PEDro:

ESCALA PEDRO	AMY F. BAILES ET AL., 2017.	LEONTIEN VAN WELY ET AL., 2014.	NOULA GIBSON ET AL., 2017.	REEDMAN ET AL., 2019.	SCHRANZ ET AL., 2018.
CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	✓	✓	✓	✓	✓
ALOCÇÃO ALEATÓRIA	✗	✓	✓	✓	✓
DOTAÇÃO OCULTA	✗	✓	✓	✓	✓
COMPARABILIDADE DA LINHA DE BASE	✓	✓	✓	✓	✓
SUJEITOS CEGOS	✗	✗	✗	✗	✗
TERAPEUTAS CEGOS	✗	✗	✗	✗	✗
AVALIADORES CEGOS	✗	✓	✗	✗	✗
ACOMPANHAMENTO ADEQUADO	✓	✓	✗	✓	✗
ANÁLISE DE INTENÇÃO DE TRATAR	✗	✓	✗	✓	✗
COMPARAÇÕES ENTRE GRUPOS	✓	✓	✓	✓	✓
ESTIMATIVAS PONTUAIS E VARIABILIDADE	✓	✓	✓	✓	✓
TOTAL:	04	08	05	07	05

Fonte: As pontuações dos artigos foram atribuídas pelo próprio autor utilizando a Escala PEDro. Algumas pontuações foram obtidas diretamente do acervo do site PEDro, por meio da busca pelo autor e ano de publicação. O item de critérios de elegibilidade não contribui para a pontuação total

Para caracterização dos estudos selecionados, foram coletadas as seguintes informações: autor e ano de publicação, objetivos do estudo, características dos participantes, tipos de intervenções, instrumento de avaliação utilizados e desfechos encontrados (Tabela 2)

Tabela 2 - Descrição das principais características dos ensaios clínicos aleatorizados sobre intervenções, instrumentos de avaliação, facilitadores e barreiras na participação na comunidade de crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral.

Autor	Objetivo	Participantes	Intervenções	Instrumento que avaliam a participação	Facilitadores e barreiras	Desfechos
Reedman <i>et al.</i> , 2019.	Determinar a eficácia de uma terapia focada na participação (<i>ParticiPate CP</i>), no desempenho e na satisfação, com metas de atividade física no tempo livre e de atividade física habitual (HPA).	37 crianças com PC, classificadas nos níveis I-III do GMFCS, unilateral e bilateral, com idade de 8 a 12 anos.	<i>ParticiPate CP</i> é uma terapia focada na participação para crianças com PC. 8 sessões individuais de fisioterapia, com duração de 60 minutos cada, ao longo de 8 semanas. As primeiras e últimas sessões foram focadas na definição e pontuação de metas. 6 sessões realizadas no ambiente doméstico, comunitário ou escolar da criança. Na intervenção foi utilizado um framework de raciocínio clínico informado pelo <i>Theoretical Domains Framework</i> (TDF) e pelo <i>Behaviour Change Technique Taxonomy v1</i> , para alinhar barreiras modificáveis à participação específicas de cada criança. Grupo controle: lista de espera com cuidados habituais por 16 semanas.	PEM-CY; COPM; CP QOL; BPPA-Q.	Barreiras: comunicação, barreiras ambientais, afeto, engajamento, habilidades manuais, morbidades, maior comprometimento motor de acordo o maior nível de GMFCS pelo fato das restrições ambientais e sociais. Facilitadores: intervenção focada na participação, estratégias individualizadas, focadas nas barreiras modificáveis, autonomia, auto eficácia e motivação.	Metas COPM: Houve melhora nas metas relacionadas à participação em atividades físicas auto-selecionadas. O grupo da intervenção <i>ParticiPate CP</i> , em comparação ao grupo controle, mostrou uma diferença estatisticamente significativa, indicando um maior alcance das metas. Além de identificar as barreiras e limitações na participação de atividades físicas relatadas pelos participantes.

Schranz <i>et al.</i> , 2018.	O treinamento progressivo de resistência (PRT) em casa ou o treinamento em circuito de alta intensidade (HICT) melhoram a força, função, atividade ou participação em crianças com PC?	Crianças com PC, GMFCS I e II, espástica, unilateral e bilateral, com Idade de 8 a 16 anos.	O grupo PRT treinou com sobrecarga progressiva, enquanto o grupo HICT realizou o maior número possível de repetições dentro de intervalos de 30 segundos (8 semanas, 3 vezes por semana, em ambos os grupos).	PODCI	Barreiras: as melhorias não persistem por muito tempo, falta de tempo e motivação. Facilitadores: motivação, força e alto nível funcional. Equilíbrio, coordenação e resistência. Mobilidade, transferência e felicidade.	Em relação à participação, apenas o grupo PRT mostrou tendência de melhora na pontuação de ASKp. Houve melhoras significativas nos questionários do PODCI nos subitens de Mobilidade Básica e Transferência, indicando uma possível melhora na participação em atividades relacionadas à mobilidade e transferência.
Amy F. Bailes <i>et al.</i> , 2017.	Explorar os efeitos do uso de neuro próteses na participação, nível de atividade de caminhada baseada na comunidade, segurança e satisfação em crianças com PC hemiplégica.	11 Crianças com PC unilateral, GMFCS I e II, com idade de 6 a 17 anos.	O Sistema de Queda de Pé Ness L300 foi utilizado neste estudo. O protocolo consistiu em uma fase de acomodação de 4 semanas, seguida por 12 semanas de uso recomendado de 6 horas por dia. Os detalhes do protocolo incluíram triagem e inscrição, avaliação basal dentro de 2 semanas da triagem, um período de acomodação de quatro semanas consistindo em sete visitas de fisioterapeuta para aprender a usar o dispositivo e aumentar gradualmente o tempo de uso. 12 semanas de uso diário, incluindo visitas mensais para verificação de bem-estar e uma avaliação pós-tratamento.	COPM; Questionário de satisfação preenchido pelo cuidador e separadamente pela criança maior de 11 anos.	Barreiras: Não tolerância a neuro prótese, limitação física e cognitiva. Facilitadores: Apoio terapêutico e dos cuidadores, colaboração e disposição dos participantes em aderir ao protocolo do estudo e fornecer feedback. Inovação tecnológica: O uso de tecnologia avançada, como a neuro prótese FES, desperta interesse e motivação entre os participantes, o que se torna um facilitador. Metas focadas em atividades de preferência da criança/adolescente.	O uso diário da neuro prótese FES promoveu uma maior satisfação e o desempenho em metas relacionadas a participação (auto selecionada pelos participantes) e reduziu a frequência de tropeços. Além de todos desejarem continuar usando o dispositivo após o término do estudo.

Leontien Van Wely <i>et al.</i> , 2014.	Determinar os efeitos de um programa de estímulo à atividade física de seis meses na participação social, auto percepção e qualidade de vida em crianças com PC.	Crianças com PC espástica, GMFCS I, II e III, com idade de 7 a 13 anos.	Grupo experimental: programa de estímulo à atividade física, sendo intervenção no estilo de vida e treinamento de condicionamento físico. Aconselhamento, incluindo os pais para motivar e orientar, fisioterapia domiciliar e quatro meses de treinamento físico (exercícios anaeróbicos, fortalecimento muscular) Grupo de Controle: fisioterapia pediátrica individual com alongamento e fisioterapia orientada para tarefas. sem a aconselhamento ou treinamento de condicionamento físico.	Versões curta holandesas do Life-habits for children versão 1.0; Children's Assessment of Participation and Enjoyment	Barreiras: barreiras ambientais, limitações de mobilidade barreiras ambientais difíceis de modificar, ausência de acomodações esportivas adequadas e transporte, fatores limitantes difíceis de mudar a curto prazo e baixa expectativa dos pais em relação a qualidade de vida. Facilitadores: estímulo e inclusão em atividade física, apoio, aceitação e motivação familiar, acessibilidade ambiental.	A intervenção feita no grupo experimental não foi eficaz na melhora da participação social, na recreação e lazer, auto percepção e qualidade de vida, mas houve um efeito positivo e mostrou potencial para melhorar participação social em vida doméstica a longo prazo.
Noula Gibson <i>et al.</i> , 2017.	Avaliar os efeitos de uma intervenção de corrida na habilidade de corrida e participação em crianças com PC.	Crianças com PC, GMFCS I, II e III, com idade de 9 a 18 anos.	A intervenção incluiu um treinamento de corrida, por 12 semanas, em uma organização de terapia comunitária, com uma série hierárquica de exercícios 2x por semana durante 1 hora por sessão. Visavam os três principais grupos musculares responsáveis pela progressão para frente e pela realização da fase de voo na corrida. Receberam exercícios de controle neuromuscular adaptados individualmente, realizados em grupo na intervenção do programa de corrida e um programa	PEM-CY; GAS	Barreiras: Mobilidade restrita, nível de GMFCS, falta de familiaridade ou experiência em ambientes novos, falta de confiança em si e medo de se machucar. Facilitadores: exercícios adaptados e individualizados de acordo com as deficiências encontradas. Motivação, feedback e acessibilidade.	As metas propostas pelos pacientes na GAS tiveram uma proporção de sucesso significativa relacionadas à corrida e na frequência de participação após a intervenção. Foi concluído que a intervenção individualizada e adaptada à atividade específica de cada criança, melhora a habilidade de corrida e a participação.s.

			<p>domiciliar para completar mais dois dias por semana.</p> <p>Grupo controle (fila de espera): receberam a terapia habitual fornecida pelo terapeuta comunitário por 12 semanas, duas vezes na semana de 1 hora de duração.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

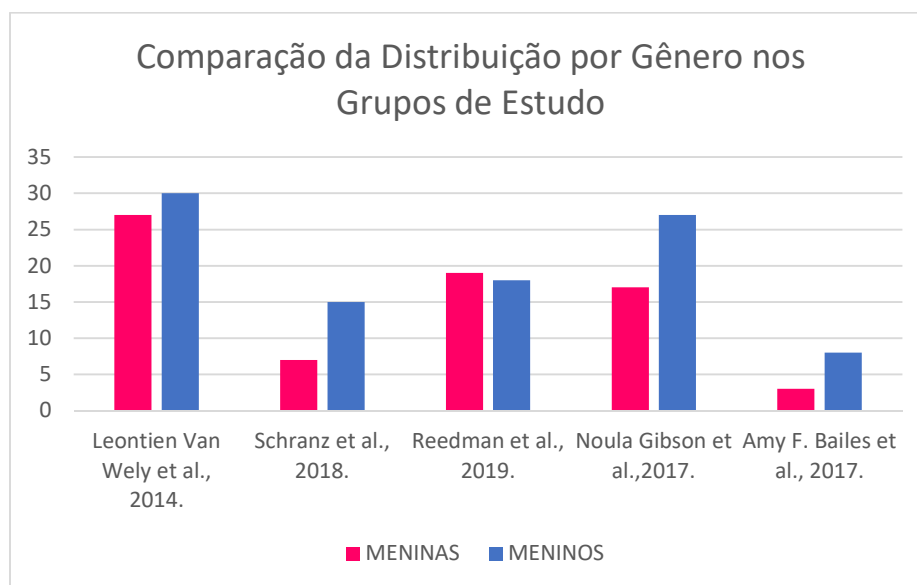
Legenda: PC - Paralisia Cerebral; GMFCS - Gross Motor Function Classification System; ParticiPAte CP - Terapia Focada na Participação para Paralisia Cerebral; PEM-CY - Pediatric Evaluation of Disability Inventory-Computer Adaptive Test; COPM - Canadian Occupational Performance Measure; CP QOL - Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire; BPPA-Q - Barriers and Promoters to Physical Activity Questionnaire; PRT - Treinamento de Resistência Progressiva; HICT - Treinamento em Circuito de Alta Intensidade; ASKp - Assessment of Social Participation for Children and Adolescents; PODCI - Pediatric Outcomes Data Collection Instrument; FES - Functional Electrical Stimulation; LIFE-H - Life-habits for children versão 1.0; GAS - Goal Attainment Scale.

4 DISCUSSÃO

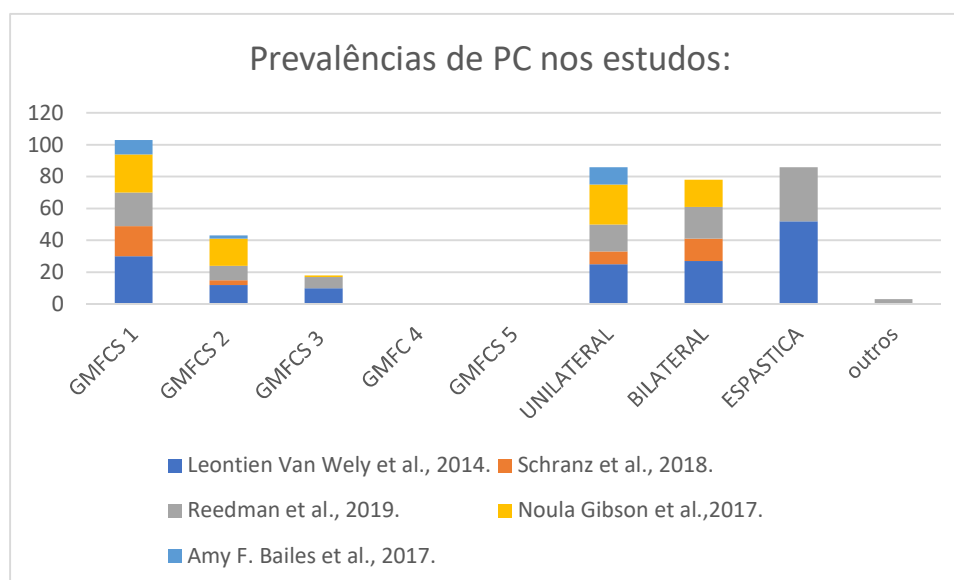
4.1 CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES

A faixa etária das crianças/adolescentes com PC investigadas nos estudos selecionados foi entre 6 e 18 anos, com média de 10,83 anos. A maioria da amostra foi composta por meninos. A PC espástica, unilateral e nível de GMFCS I foi o mais prevalente nos estudos e não houve estudos/avaliações com crianças de GMFCS IV e V. Além disso, apenas o estudo de Reedman et al. (2019) mensurou a habilidade manual e função de comunicação, que são fatores importantes para a participação. Quanto aos países de origem, dois artigos são da Austrália e os outros três artigos são da Áustria, Estados Unidos e Holanda. Destaca-se que dos cinco artigos encontrados nas bases científicas, nenhum foi publicado por autores brasileiros, o que demonstra a escassez de artigos e pesquisas relacionados a esse tema no Brasil. Foi observada maior frequência de publicação para o ano de 2017.

Gráfico 1 - Comparação da Distribuição por Gênero nos estudos selecionados



Fonte: Próprio autor.

Gráfico 2 - Prevalência de Paralisia Cerebral nos estudos selecionados

Fonte: Próprio autor.

4.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA MENSURAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE

Os instrumentos utilizados, pelos estudos selecionados, para avaliar a participação na comunidade de crianças com PC foram:

- **PEM-CY (*Participation and Environment Measure for Children and Youth*):** Avalia a participação de crianças e jovens e o impacto do ambiente em áreas como casa, escola e comunidade.
- **COPM (*Canadian Occupational Performance Measure*):** Permite que o paciente identifique e trace metas e avalia o desempenho no que desejam melhorar em determinadas atividades.
- **BPPA-Q (*Barriers and Promoters to Physical Activity Questionnaire*):** mensura a presença e extensão das barreiras relatadas pelos pais para a participação física de seus filhos. O BPPA-Q foi baseado em um instrumento validado e confiável construído sobre o Theoretical Domains Framework (TDF). No BPPA-Q, os pais respondem a 60 itens em uma escala Likert de 7 pontos correspondente a diferentes barreiras comportamentais à participação (pontuação total mais alta indica menos barreiras, pontuação máxima de 420).

- **CP QOL (*Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire*):** Avalia a qualidade de vida, mobilidade, bem-estar, participação e independência em crianças com paralisia cerebral.
- **PODCI (*Pediatric Outcomes Data Collection Instrument*):** questionário direcionado aos pais, quanto a percepção sobre a saúde das crianças com problemas crônicos ou incapacidades, quanto a função física, função emocional, satisfação com o cuidado e impacto da condição na família. O questionário foi ampliado para crianças com diversas condições de saúde. Três subescalas medem o desempenho motor no nível de atividades e participação da CIF: função dos membros superiores, função esportiva e física, transferências e mobilidade básica. Em crianças com PC, é útil como medida da função motora para crianças mais velhas e aquelas com maiores níveis de mobilidade independente (SCOTT et al., 2021)
- **LIFE-H (*Life-Habits for children*):** avalia a participação e o envolvimento de crianças em atividades diárias e de lazer, fornecendo informações sobre a participação da criança em ambientes como escola, recreação e vida familiar.
- **Children's Assessment Of Participation And Enjoyment:** ferramenta de avaliação usado para determinar a frequência da participação social na recreação e lazer nos quatro meses anteriores.
- **GAS (*Goal Attainment Scaling*)** ferramenta de avaliação usado para medir o alcance de metas específicas, individualizadas, precisa e mensurável.

4.3 INTERVENÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PC

Quanto às intervenções que contribuíram para uma melhor participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC, Reedman et al. (2019) demonstraram que a intervenção do *ParticiPate CP*, um programa terapêutico voltado para a promoção da participação de crianças com PC, contribuiu significativamente para uma melhor integração na comunidade. O *ParticiPate CP* aborda as barreiras para a participação em atividades físicas de lazer em diversos aspectos relacionados à saúde infantil e familiar, funcionamento e comportamento. O estudo relatou melhorias nas metas relacionadas à participação em atividades físicas, destacando que os participantes puderam identificar tanto as barreiras quanto os facilitadores e intervir sobre eles de forma eficaz.

Os estudos de Leontien Van Wely et al. (2014) e Noula Gibson (2017) também avaliaram e quantificaram a participação por meio da intervenção relacionada com a atividade física com o

objetivo de avaliar a melhora da participação social, qualidade de vida e alcance das metas estabelecidas pelas crianças e adolescentes. Intervenções em geral, citadas nos estudos encontrados, são focadas em melhorar a participação na comunidade, as demais, nota-se que são terapias com objetivo em adaptar a tarefa ou exercício, através de tecnologias, prótese/órteses e intervenções específicas, tornando um facilitador para as crianças e adolescentes e promovendo uma maior independência. Além disso, em todos os estudos é citado que, em um primeiro momento, as intervenções são individualizadas, diminuindo as barreiras e potencializando os facilitadores e/ou pontos fortes da criança e adolescente, adaptando às necessidades específicas juntamente com o apoio familiar, que é de suma importância, por incentivar maior participação na comunidade ou até mesmo dentro de casa.

Atualmente, na literatura, apresenta uma intervenção usada para melhorar a participação de crianças e adolescentes. A PREP (Caminhos e Recursos para Envolvimento e Participação), focada em atividades de lazer, ou até mesmo domésticas, que potencializa os pontos fortes e diminui, ou até mesmo elimina barreiras, fazendo com que promova uma maior interação com apoio dos pais e cuidadores (ANABY et al., 2017). Consiste em uma intervenção de 12 semanas, centrada na família, feita em cinco etapas: (1). Estabelecer metas; (2). Traçar um plano; (3). Faça acontecer; (4). Medir processos e resultados; (5). Siga em frente (ANABY et al., 2017). A criança deve ser capaz de traçar três objetivos/metasp focada em alguma atividade que deseja participar, mas que por algum motivo o impede de realizar, elaborando um plano e estratégias capaz de minimizar ou eliminar por completo essa barreira. É analisado quais são os fatores ambientais ou pessoais que interferem na participação, se esse fator é uma barreira ou suporte para realização da atividade e se é possivelmente modificável. Através dessa intervenção a criança e até mesmo os pais, conseguem ter uma ampla visão das principais barreiras, mas também o potencial da criança e adolescente, mostrando seus pontos fortes e o tornando como facilitador na participação (ANABY et al., 2017). Sabemos também, que com a era digital em alta, a maioria das crianças e adolescentes têm uma preferência maior em atividades que envolva o meio digital, devido ao fato das crianças se esconderem em suas limitações atrás de uma tela de celular ou computador. Após intervenção da PREP, estudos demonstram que crianças passam mais tempo em contato físico com amigos, do que em meios digitais (ANABY et al., 2019).

4.4 BARREIRAS E FACILITADORES AMBIENTAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NA COMUNIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PC

As principais barreiras ambientais, citadas nos cinco estudos analisados, incluem a acessibilidade e a limitação da mobilidade. Crianças e adolescentes com PC nos níveis I, II e III do GMFCS necessitam de ambientes acessíveis para se locomover e promover uma maior independência e participação social (PALISANO et al.; 2008; IMMS et al.; 2009). Por outro lado, observa-se uma escassez de estudos envolvendo crianças GMFCS IV e V, já que nenhum dos estudos revisados incluíram esses níveis de classificação funcional.

No estudo de Schranz (2018), foi observado que, ao comparar a intervenção de treinamento progressivo de resistência com o treinamento em circuito de alta intensidade, houve uma indicação de possível melhoria na participação em atividades relacionadas à mobilidade e transferência. No entanto, foi identificado que as melhorias não foram sustentadas por um longo período devido à falta de tempo para continuar o treinamento e motivação da família ou cuidadores, destacando-se como uma barreira para a continuidade dos benefícios observados. Por outro lado, no estudo de Amy F. Bailes (2017), foi observado que o uso diário da neuroprótese FES resultou em maior satisfação e desempenho em metas selecionadas pelos participantes, relacionadas à participação em atividades escolhidas por eles. Além disso, foi constatada uma redução na frequência de tropeços e ao longo do tempo, a melhoria da dorsiflexão, a velocidade e resistência da caminhada aumentaram com o uso do dispositivo. Porém, é importante ressaltar que a aquisição de órteses, próteses ou outros tipos de dispositivos auxiliares são muitas das vezes inviáveis financeiramente e de difícil acesso, representando uma barreira para alguns indivíduos.

Os estudos ressaltaram diversos fatores ambientais que restringem a participação de crianças e adolescentes com PC na sociedade. Esses fatores impactam diretamente na capacidade desses indivíduos de participar de atividades sociais, escolares e recreativas (ABDEL MALEK et al., 2020). As principais barreiras citadas foram o aumento do gasto energético e as consequências das dificuldades motoras associadas à PC, o que pode limitar a participação em atividades por longos períodos de tempo. Além disso, as condições associadas à PC, como problemas respiratórios, epilepsia e alterações musculoesqueléticas secundárias, também podem restringir a participação, exigindo cuidados e atenção adicionais. É notável que a maioria dos estudos encontrados na literatura foca na estrutura e função do corpo, como a limitação física das crianças e adolescente, com foco nas deficiências e não na funcionalidade. Essas limitações físicas e cognitivas, combinadas com outras condições associadas, representam desafios significativos, tornando algumas atividades mais difíceis ou até mesmo inacessíveis para crianças e adolescentes com PC.

Além disso, outra barreira significativa encontrada no estudo de Schranz et al. (2018) é a falta de persistência nas melhorias a longo prazo, isso ocorre frequentemente porque não há tempo ou motivação para continuar com programas de exercícios ou intervenções terapêuticas, o que corrobora com os achados de Anaby et al., 2017, que através da aplicação do instrumento PEM-CY constatou que a falta de gestão do tempo é uma das barreiras para a participação.

Outras barreiras significativas que foram apresentadas nos estudos de Leontien Van Wely et al. (2014) e Noula Gibson *et al.* (2017), inclui a falta de acessibilidade a locais públicos. A exclusão de atividades sociais e recreativas é agravada por fatores como transporte inacessível, baixas condições socioeconômicas da família e baixa conscientização sobre as oportunidades de exercícios. Adicionalmente, as limitações na mobilidade, que são frequentemente associados ao nível de funcionalidade de acordo com o GMFCS, tornam a participação ainda mais restrita, tornando mais difícil acessar atividades e locais que requerem mais mobilidade (ANABY et al., 2013; ABDEL MALEK et al., 2020).

As dificuldades que crianças e adolescentes com PC enfrentam na comunidade são complexas e incluem problemas físicos, ambientais, sociais e emocionais. É necessário adotar uma abordagem ampla e multiprofissional, centrada na criança e adolescente juntamente com a família para superar essas dificuldades. Essa abordagem deve considerar não apenas as limitações físicas, mas também os problemas sociais e ambientais que afetam a participação desses indivíduos em suas comunidades (ANABY et al., 2019).

Um dos facilitadores encontrado nos artigos foi a intervenção direcionada para a participação, com metas estabelecidas de acordo com as preferências individuais. As atividades devem ser adaptadas e capaz de atender às necessidades individuais, capaz de melhorar o equilíbrio, coordenação e resistência, o que resulta em uma melhor capacidade de participar em atividades por períodos mais longos. Essa abordagem aumenta a motivação e o interesse em participar ativamente, levando a uma maior adesão às atividades proposta. Além disso, foi observado que o alto nível funcional está associado à maior participação e engajamento.

Outros facilitadores destacados foram: apoio, aceitação, motivação e auto eficácia. As crianças que recebem apoio e são aceitas em seu ambiente, juntamente com a motivação vinda dos pais ou cuidadores, e a crença na capacidade das crianças, são importantes para o engajamento, maior continuidade no tratamento e o sucesso na realização de metas. Com isso, elas tendem a se tornar mais independentes e com uma participação ativa na comunidade, em casa e na escola. Além desses, a acessibilidade ambiental é outro facilitador importante. Ambientes acessíveis garantem que todas as pessoas tenham oportunidades iguais de participar ativamente da

comunidade, se tornando independentes e funcionais. Além dos ambientes acessíveis, a adaptação nas atividades, levando em consideração os fatores como idade, força, interesse e nível de funcionalidade é de suma importância para promover maior participação. O avanço da tecnologia também se torna um facilitador, tornando-se uma ferramenta capaz de oferecer suporte, permitindo que as atividades físicas sejam acessíveis e atraentes.

Promover a inclusão e a colaboração também é essencial. Criar um ambiente de apoio e estimular a participação de todos cria oportunidades para que as pessoas com PC se sintam incluídas e motivadas a participar ativamente das atividades físicas. É fundamental reconhecer que os profissionais também desempenham um papel significativo no apoio à inclusão e participação das crianças e adolescentes com PC na comunidade. Os fisioterapeutas avaliam e fornecem intervenções terapêuticas, prescrevem dispositivos de mobilidade e ajudam a identificar e superar obstáculos físicos que restringem a participação. Além disso, eles são capazes de ajudar e orientar os pais e cuidadores, capacitando-os a apoiar o desenvolvimento motor e a participação social de seus filhos. Ademais, ambiente escolar também desempenha um papel importante na promoção da inclusão e participação de crianças e adolescentes com PC (ALVES et al., 2024). Os professores e toda comunidade escolar têm o poder de modificar e criar um ambiente inclusivo, criando um ambiente com participação ativa e com uma alta inclusão de crianças e adolescentes com PC na comunidade, trabalhando em conjunto com profissionais de saúde, famílias e escola. Essa abordagem centrada na criança e adolescente permite que todos alcancem seu melhor potencial e vivencie as experiências da infância e adolescência da melhor forma possível (MEI et al., 2015).

Em 2001, a OMS reformulou os conceitos da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), oferecendo uma estrutura detalhada para classificar a saúde e as funções das pessoas, apresentando uma representação ilustrativa desses conceitos. A partir desses princípios, foi desenvolvida uma abordagem à deficiência infantil, enfatizando seis palavras favoritas (*F-words*): Funcionalidade, Família, Fitness, Diversão, Amigos e Futuro. Esta abordagem visa promover uma visão positiva da deficiência, destacando os pontos fortes e facilitando a participação das crianças e adolescentes (LEITE et. al.,2021). Diante disso, os autores deste estudo empregaram essa abordagem, integrando-a aos principais facilitadores encontrados na literatura analisada, e desenvolveram uma cartilha de autoria própria. A inclusão das palavras favoritas integradas aos facilitadores foi uma estratégia para deslocar o foco da deficiência e evidenciar os pontos fortes e todos os elementos que favorecem a participação das crianças e adolescentes. Por meio das palavras favoritas evidencia-se a funcionalidade, com

apoio da família, promovendo saúde e diversão, juntos aos amigos, permitindo à criança uma vida ativa até a fase adulta. Atualmente, foi acrescentado uma sétima palavra favorita “Liberdade”. A palavra adicionada ao conjunto das seis “F-words” é fundamental ao desenvolvimento infantil e aos cuidados da saúde. Segundo Dan (2023), a liberdade não só se refere à capacidade de fazer escolhas significativas, mas também à autonomia individual para atingir metas pessoais. Ela é crucial em todas as esferas da vida, desde as funções corporais e estrutura até as atividades e a participação na sociedade. A sétima palavra possui um significado ainda mais profundo, pois está ligada à acessibilidade, aceitação social e capacidade de se envolver em atividades que contribuem para seu bem-estar físico e emocional. Ao reconhecer a importância da liberdade no contexto da saúde e da incapacidade, os profissionais de saúde e cuidadores são capazes de criar ambientes inclusivos e acessíveis que permitam que todas as crianças alcancem seu potencial (DAN et al., 2023).

Figura 2- Facilitadores para a participação integrados às F-words.

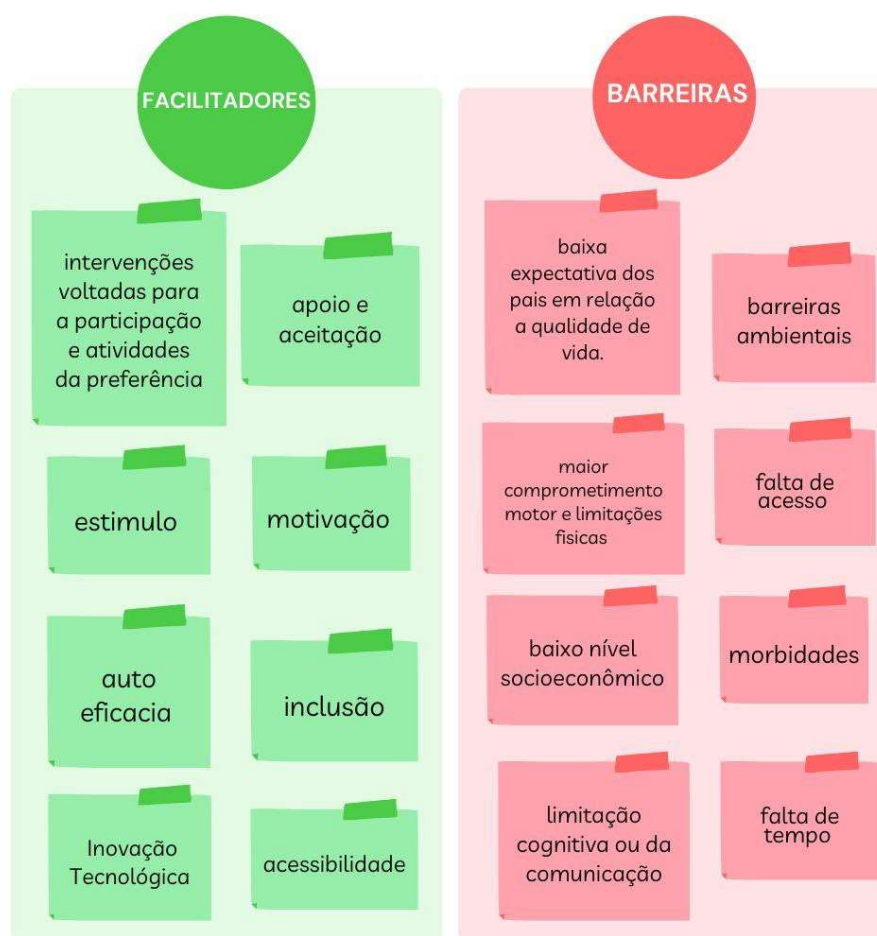
FACILITADORES QUE FAVORECEM A PARTICIPAÇÃO INTEGRADOS AS F-WORDS



Fonte: Próprio autor.

Em resumo, os autores apresentam na Figura as principais barreiras e facilitadores para a participação de crianças e adolescentes com PC na comunidade, encontrados nos estudos analisados

Figura 3- Principais barreiras e facilitadores ambientais para a participação na comunidade de crianças e adolescentes com PC.



Fonte: Próprio autor.

5 CONCLUSÃO

A partir da análise dos estudos encontrados sobre a participação de crianças e adolescentes com PC na comunidade, destaca-se a importância de realizar intervenção precoce e individualizada, focada não apenas nas limitações físicas, mas também nos fatores ambientais e sociais. Além disso, é notório a importância de uma abordagem multidisciplinar e centrada nos pontos fortes da criança e adolescente para promover sua inclusão, participação ativa e otimizar seu potencial. Os facilitadores, como o apoio da família, a adaptação do ambiente escolar e da comunidade, o acesso a tecnologias assistidas e intervenções terapêuticas focadas na participação desempenham um papel crucial na promoção da funcionalidade e independência. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados, incluindo a falta de acessibilidade de locais públicos, a persistência nas melhorias a longo prazo e a escassez de estudos abordando os níveis mais severos de funcionalidade (GMFCS IV e V). É fundamental um trabalho em conjunto da equipe multidisciplinar, com pais e cuidadores para superar esses obstáculos e criar ambientes

inclusivos que promovam a participação plena e igualitária de crianças e adolescentes com PC. Por fim, é essencial identificar e abordar as barreiras, tentando reduzi-las ao máximo, utilizar instrumentos adequados para avaliar a participação e implementar intervenções personalizadas focadas nas habilidades que promovam uma participação ativa na comunidade e ambientes sociais e até mesmo em atividades físicas, promovendo uma maior qualidade e vida ativa.

REFERÊNCIAS

1. Abdel Malek, S., Rosenbaum, P., & Gorter, J. W. Perspectives on cerebral palsy in Africa: Exploring the literature through the lens of the International Classification of Functioning, Disability and Health. **Child Care Health Dev**, Londres, v. 46, n. 2, p. 175-186, mar. 2020. DOI: 10.1111/cch.12733.
2. Anaby, D., Mercerat, C., & Tremblay, S. Enhancing Youth Participation Using the PREP Intervention: Parents' Perspectives. **Int J Environ Res Public Health**, Basel, v. 14, n. 9, p. 1005, set. 2017. DOI: 10.3390/ijerph14091005.
3. Bailes, A. F., Caldwell, C., Clay, M., Tremper, M., Dunning, K., & Long, J. Participation and community-based walking activity after neuroprosthesis use in children with hemiplegic cerebral palsy: A pilot study. **Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary Approach**, Amsterdã, v. 10, p. 71-79, mar. 2017. DOI: 10.3233/PRM-170434.
4. Bedell, G., et al. Community participation, supports, and barriers of school-age children with and without disabilities. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, Chicago, v. 94, n. 2, p. 315-323, fev. 2013.
5. Blackmore, A. M., Bear, N., Chappell, A., Gibson, N., Morris, S., Williams, G., & Allison, G. The effect of a running intervention on running ability and participation in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. **Disability and Rehabilitation**, Londres, v. 40, n. 25, p. 3041-3049, dez. 2017. DOI: 10.1080/09638288.2017.1367426.
6. Dan, B. Freedom: An F-word for functioning, disability, and health. **Developmental medicine & Child Neurology**, Londres, v. 65, p. 298-298, mar. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1111/dmcn.15498>
7. Dornelas, L.; Defilipo, E. C. Proposta de roteiro para avaliação dos fatores ambientais de crianças e adolescentes sob a perspectiva da CIF. **Rev Pesqui Fisioter**, São Paulo, v. 12, e4732, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.2022.e4732>.
8. Earde, P., et al. Facilitators and Barriers to Performing Activities and Participation in Children With Cerebral Palsy: Caregivers' Perspective. **Pediatr Phys Ther**, Nova York, v. 30, n. 1, p. 27-32, jan. 2018. DOI: 10.1097/PEP.0000000000000459.
9. Graham, H., et al. Cerebral palsy. **Nat Rev Dis Primers**, Londres, v. 2, p. 15082, 2016. DOI: 10.1038/nrdp.2015.82.
10. Gibson, N., Chappell, A., Blackmore, A. M., Morris, S., Williams, G., Bear, N., & Allison, G. The effect of a running intervention on running ability and participation in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. **Disability and Rehabilitation**, Londres, v. 40, n. 25, p. 3041-3049, dez. 2017. DOI: 10.1080/09638288.2017.1367426.
11. Imms, C., et al. Participation, both a means and an end: a conceptual analysis of processes and outcomes in childhood disability. **Developmental medicine & Child Neurology**, Londres, v. 59, n. 1, p. 16-25, jan. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/dmcn.13237>.

12. Imms, C., Reilly, S., Carlin, J., & Dodd, K. J. Characteristics influencing participation of Australian children with cerebral palsy. **Disability and Rehabilitation**, Londres, v. 31, n. 24, p. 1978-1985, dez. 2009. DOI: 10.3109/09638280902874624.
13. Leite, H. R., Chagas, P. S. C., & Rosenbaum, P. Childhood disability: can people implement the F-words in low and middle-income countries - and how? **Braz J Phys Ther**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 1-3, 2021. DOI: 10.1016/j.bjpt.2020.07.006.
14. Meir, C., et al. Activities and participation of children with cerebral palsy: parents' perspectives. **Disability and Rehabilitation**, Londres, v. 37, n. 23, p. 2164-2173, dez. 2015. DOI: 10.3109/09638288.2014.999164.
15. Mun, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. **BMC Med Res Methodol**, Londres, v. 18, n. 1, p. 143, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>.
16. Organização Mundial da Saúde. Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Outubro de 2013. Genebra: OMS.
17. Palisano, R. J., Rosenbaum, P., Bartlett, D., et al. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. **Developmental Medicine & Child Neurology**, Londres, v. 50, n. 10, p. 744-750, out. 2008. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2008.03089.x.
18. Reedman, S. E., Boyd, R. N., Trost, S. G., Elliott, C., Sakzewski, L. Efficacy of Participation-Focused Therapy on Performance of Physical Activity Participation Goals and Habitual Physical Activity in Children With Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Nova York, 2018. DOI: 10.1016/j.apmr.2018.11.012.
19. Rosenbaum, P., & Gorter, J. W. The 'F-words' in childhood disability: I swear this is how we should think! **Child Care Health Dev**, Londres, v. 38, n. 4, p. 457-463, jul. 2012. DOI: 10.1111/j.1365-2214.2011.01338.x. PMID: 22040377.
20. Van Wely, L., et al. Physical activity stimulation program for children with cerebral palsy did not improve physical activity: a randomised trial. **Journal of physiotherapy** Londres, v. 60, n. 1, p. 40-49, jan. 2014.

ANEXO 1

Escala de PEDro – Português (Brasil)

1. Os critérios de elegibilidade foram especificados	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido)	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
3. A alocação dos sujeitos foi secreta	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por "intenção de tratamento"	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:

A escala PEDro baseia-se na lista de Delphi, desenvolvida por Verhagen e colegas no Departamento de Epidemiologia, da Universidade de Maastricht (Verhagen AP et al (1988). *The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of Clinical Epidemiology, 51(12):1235-41*). A lista, na sua maior parte, baseia-se num "consenso de peritos" e não em dados empíricos. Incluíram-se na escala de PEDro dois itens adicionais, que não constavam da lista de Delphi (os itens 8 e 10 da escala de PEDro). À medida que forem disponibilizados mais dados empíricos, pode vir a ser possível ponderar os itens da escala de forma a que a pontuação obtida a partir da aplicação da escala PEDro reflita a importância de cada um dos itens da escala.

O objetivo da escala PEDro consiste em auxiliar os utilizadores da base de dados PEDro a identificar rapidamente quais dos estudos controlados aleatorizados, ou quase-aleatorizados, (ou seja, ECR ou ECC) arquivados na base de dados PEDro poderão ter validade interna (critérios 2-9), e poderão conter suficiente informação estatística para que os seus resultados possam ser interpretados (critérios 10-11). Um critério adicional (critério 1) que diz respeito à validade externa (ou "potencial de generalização" ou "aplicabilidade" do estudo clínico) foi mantido para que a *Delphi list* esteja completa, mas este critério não será usado para calcular a pontuação PEDro apresentada no endereço PEDro na internet.

A escala PEDro não deverá ser usada como uma medida da "validade" das conclusões de um estudo. Advertimos, muito especialmente, os utilizadores da escala PEDro de que estudos que revelem efeitos significativos do tratamento e que obtenham pontuação elevada na escala PEDro não fornecem, necessariamente, evidência de que o tratamento seja clinicamente útil. Adicionalmente, importa saber se o efeito do tratamento foi suficientemente expressivo para poder ser considerado clinicamente justificável, se os efeitos positivos superam os negativos, e aferir a relação de custo-benefício do tratamento. A escala não deve ser utilizada para comparar a "qualidade" de estudos clínicos realizados em diferentes áreas de terapia, principalmente porque algumas áreas da prática da fisioterapia não é possível satisfazer todos os itens da escala.

Modificada pela última vez em 21 de Junho de 1999

Tradução em Português vez em 13 de Maio de 2009

Ajustes ortográficos para a versão Português-Brasileiro em 12 de Agosto de 2010

Indicações para a administração da escala PEDro:

- Todos os critérios **A pontuação só será atribuída quando um critério for claramente satisfeito.** Se numa leitura literal do relatório do ensaio existir a possibilidade de um critério não ter sido satisfeito, esse critério não deve receber pontuação.
- Critério 1 Este critério pode considerar-se satisfeito quando o relatório descreve a origem dos sujeitos e a lista de requisitos utilizados para determinar quais os sujeitos eram elegíveis para participar no estudo.
- Critério 2 Considera-se que num determinado estudo houve alocação aleatória se o relatório referir que a alocação dos sujeitos foi aleatória. O método de aleatoriedade não precisa de ser explícito. Procedimentos tais como lançamento de dados ou moeda ao ar podem ser considerados como alocação aleatória. Procedimentos de alocação quase-aleatória tais como os que se efetuam a partir do número de registo hospitalar, da data de nascimento, ou de alternância, não satisfazem este critério.
- Critério 3 *Alocação secreta* significa que a pessoa que determinou a elegibilidade do sujeito para participar no ensaio desconhecia, quando a decisão foi tomada, o grupo a que o sujeito iria pertencer. Deve atribuir-se um ponto a este critério, mesmo que não se diga que a alocação foi secreta, quando o relatório refere que a alocação foi feita a partir de envelopes opacos fechados ou que a alocação implicou o contato com o responsável pela alocação dos sujeitos por grupos, e este último não participou do ensaio.
- Critério 4 No mínimo, nos estudos de intervenções terapêuticas, o relatório deve descrever pelo menos uma medida da gravidade da condição a ser tratada e pelo menos uma (diferente) medida de resultado-chave que caracterize a linha de base. O examinador deve assegurar-se de que, com base nas condições de prognóstico de início, não seja possível prever diferenças clinicamente significativas dos resultados, para os diversos grupos. Este critério é atingido mesmo que somente sejam apresentados os dados iniciais do estudo.
- Critérios 4, 7-11 *Resultados-chave* são resultados que fornecem o indicador primário da eficácia (ou falta de eficácia) da terapia. Na maioria dos estudos, utilizam mais do que uma variável como medida de resultados.
- Critérios 5-7 *Ser cego para o estudo* significa que a pessoa em questão (sujeito, terapeuta ou avaliador) não conhece qual o grupo em que o sujeito pertence. Mais ainda, sujeitos e terapeutas só são considerados “cegos” se for possível esperar-se que os mesmos sejam incapazes de distinguir entre os tratamentos aplicados aos diferentes grupos. Nos ensaios em que os resultados-chave são relatados pelo próprio (por exemplo, escala visual análoga, registo diário da dor), o avaliador é considerado “cego” se o sujeito foi “cego”.
- Critério 8 Este critério só se considera satisfeito se o relatório referir explicitamente *tanto* o número de sujeitos inicialmente alocados nos grupos *como* o número de sujeitos a partir dos quais se obtiveram medidas de resultados-chave. Nos ensaios em que os resultados são medidos em diferentes momentos no tempo, um resultado-chave tem de ter sido medido em mais de 85% dos sujeitos em algum destes momentos.
- Critério 9 Uma análise de *intenção de tratamento* significa que, quando os sujeitos não receberam tratamento (ou a condição de controle) conforme o grupo atribuído, e quando se encontram disponíveis medidas de resultados, a análise foi efetuada como se os sujeitos tivessem recebido o tratamento (ou a condição de controle) que lhes foi atribuído inicialmente. Este critério é satisfeito, mesmo que não seja referida a análise por intenção de tratamento, se o relatório referir explicitamente que todos os sujeitos receberam o tratamento ou condição de controle, conforme a alocação por grupos.
- Critério 10 Uma *comparação estatística inter-grupos* implica uma comparação estatística de um grupo com outro. Conforme o desenho do estudo, isto pode implicar uma comparação de dois ou mais tratamentos, ou a comparação do tratamento com a condição de controle. A análise pode ser uma simples comparação dos resultados medidos após a administração do tratamento, ou a comparação das alterações num grupo em relação às alterações no outro (quando se usou uma análise de variância para analisar os dados, esta última é frequentemente descrita como interação grupo versus tempo). A comparação pode apresentar-se sob a forma de hipóteses (através de um valor de p, descrevendo a probabilidade dos grupos diferirem apenas por acaso) ou assumir a forma de uma estimativa (por exemplo, a diferença média ou a diferença mediana, ou uma diferença nas proporções, ou um número necessário para tratar, ou um risco relativo ou um razão de risco) e respectivo intervalo de confiança.
- Critério 11 Uma *medida de precisão* é uma medida da dimensão do efeito do tratamento. O efeito do tratamento pode ser descrito como uma diferença nos resultados do grupo, ou como o resultado em todos os (ou em cada um dos) grupos. *Medidas de variabilidade* incluem desvios-padrão (DP's), erros-padrão (EP's), intervalos de confiança, amplitudes interquartis (ou outras amplitudes de quantis), e amplitudes de variação. As medidas de precisão e/ou as medidas de variabilidade podem ser apresentadas graficamente (por exemplo, os DP's podem ser apresentados como barras de erro numa figura) desde que aquilo que é representado seja inequivocamente identificável (por exemplo, desde que fique claro se as barras de erro representam DP's ou EP's). Quando os resultados são relativos a variáveis categóricas, considera-se que este critério foi cumprido se o número de sujeitos em cada categoria é apresentado para cada grupo.