



**27°** CONGRESSO  
**NACIONAL**  
**DAS APAES**  
Maceió (AL) - 29 de novembro a 1° de dezembro de 2023



# Perspectivas inovadoras na área da saúde em reabilitação da pessoa com deficiência

Profa. Dra. Eloisa Tudella

# SUMÁRIO



Desafios do diagnóstico precoce;



Instrumentos contemporâneos para a avaliação;



Definição da PC e Intervenção Precoce;



Perspectivas Atuais para a Intervenção;



Recomendações para Intervenção;



Conclusões

# DESAFIOS



# Desafios do diagnóstico precoce

- A mortalidade de crianças com menos de 5 anos diminuiu 60% entre 1990 e 2020;
- As crianças com desordens neuromotoras têm menos chances de:

**25%**

Intervenção precoce e cuidados parentais adequados.

**25%**

De frequentar a educação na primeira infância.

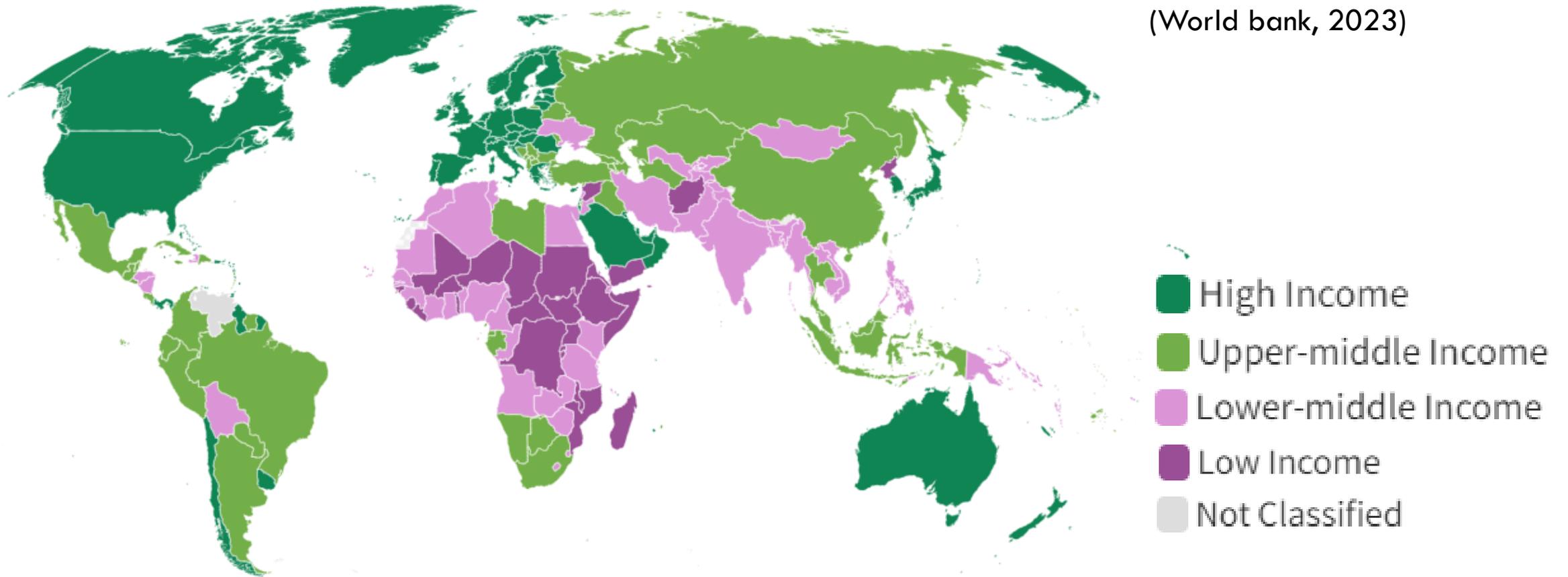
**49%**

Nunca terem frequentado a escola.

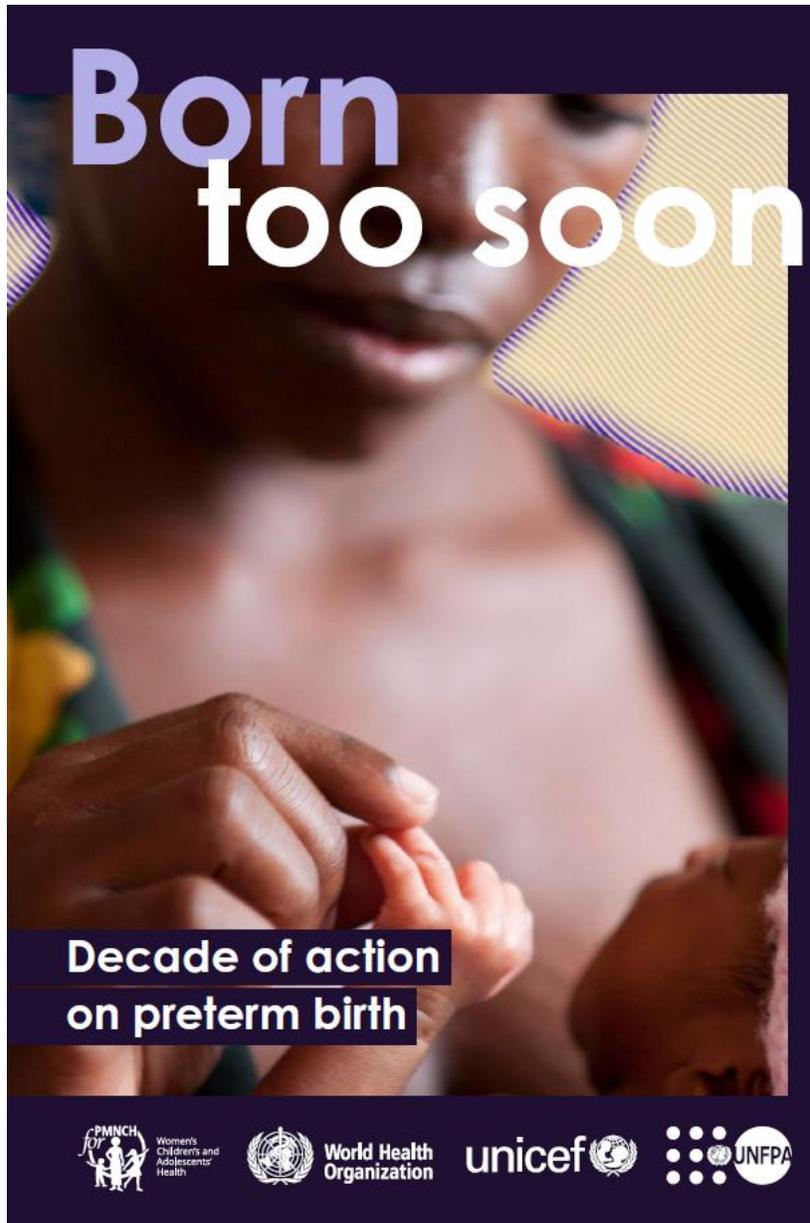
# DESAFIOS



**FRÁGIL**



- Mais de 53 milhões de crianças menores de 5 anos apresentavam desordens neuromotoras em todo o mundo em 2016.
- Mais de 90% destas crianças vivem em países de baixa e média renda.



- A prematuridade e os fatores relacionados.

(MOHANTY et al. 2023; BAŞARAN et al. 2023)

- 15 milhões de lactentes prematuros nascem por ano.

(PERIN et al. 2022; OMS, 2023)

(OMS,2023)



(MONTEMOR et al. 2022)

- **O que podemos fazer para melhorar a realidade dessas crianças?**
- **O que fazer para que elas tenham acesso aos serviços de saúde?**

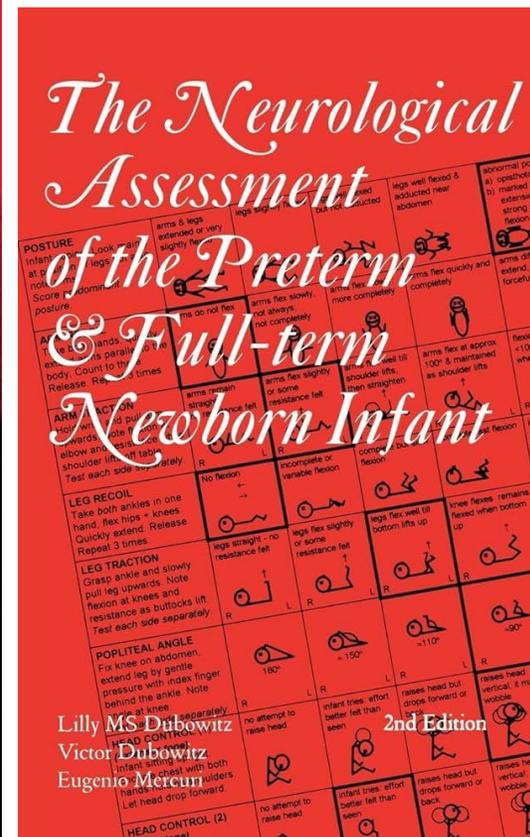
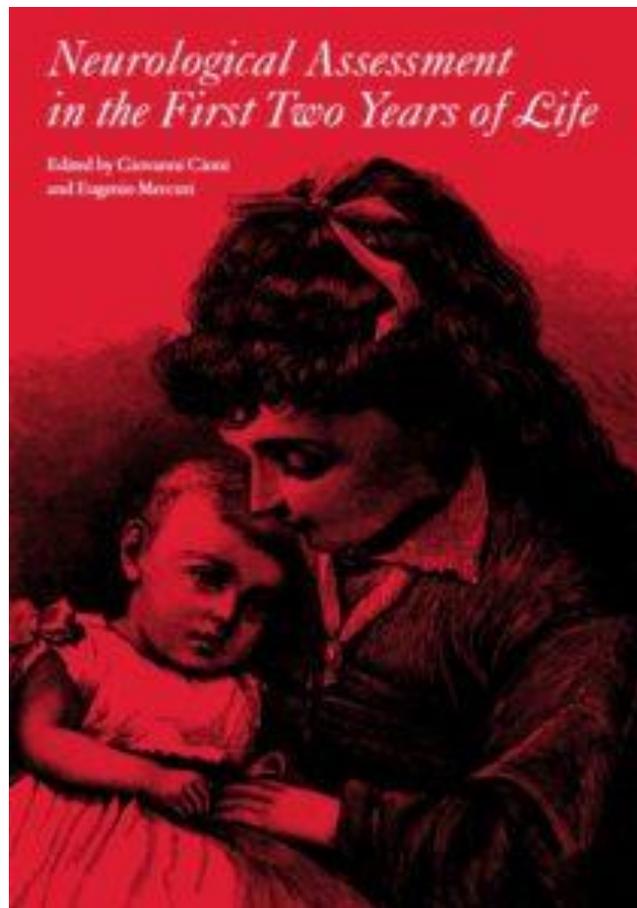
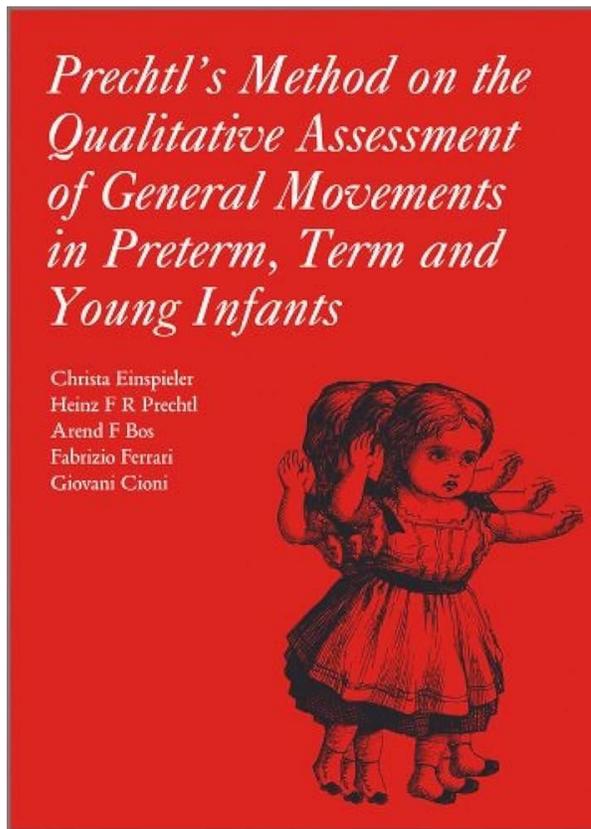






# Instrumentos contemporâneos para a avaliação

# Antes dos 5 meses de idade corrigida:



**GMA:**  
sensibilidade de 98%

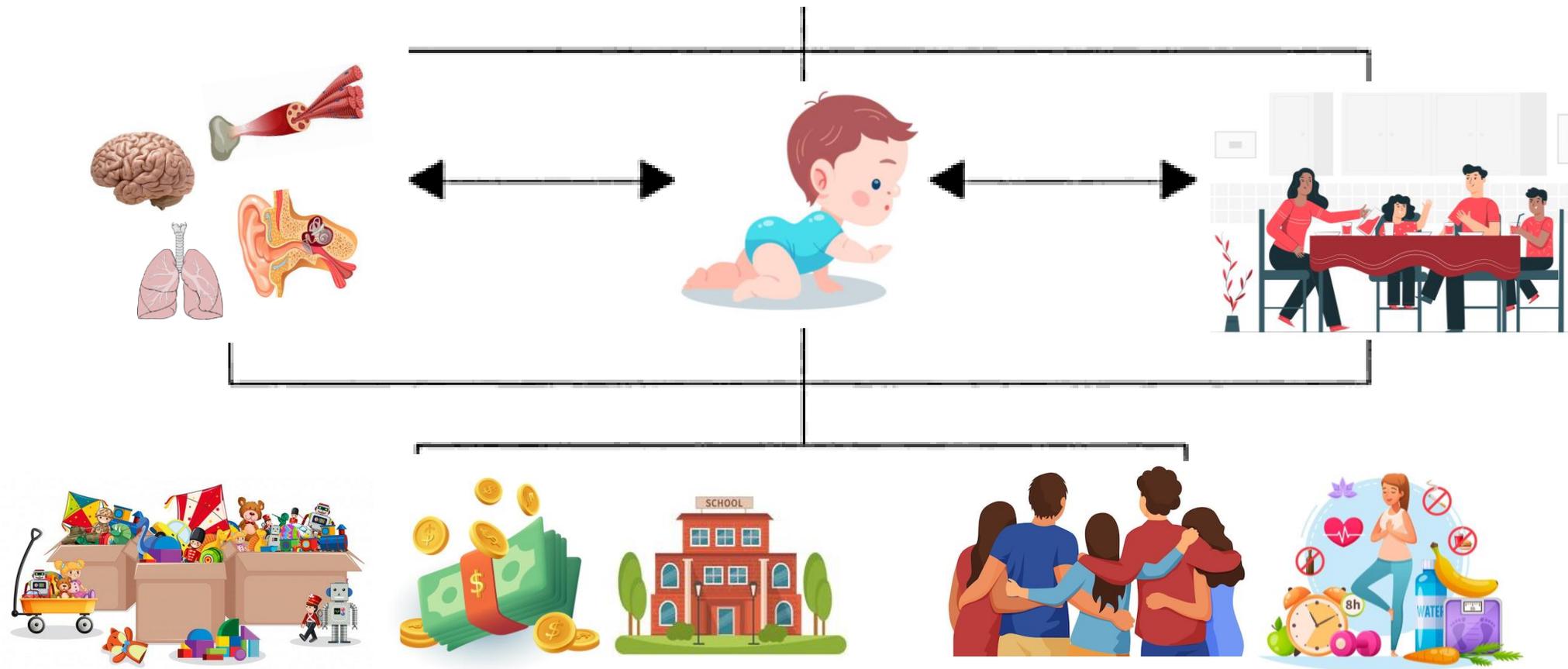
**HINE:**  
sensibilidade de 90%

## Depois dos 5 meses de idade corrigida:

- RM: sensibilidade de 86%-89%
- HINE: sensibilidade de 90%

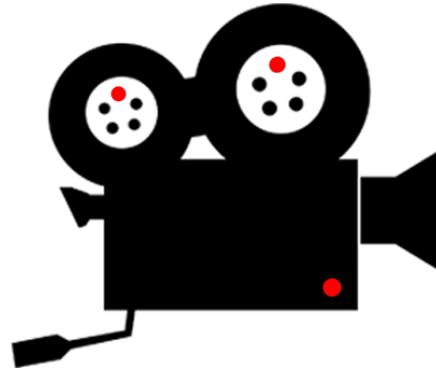


# DESENVOLVIMENTO INFANTIL

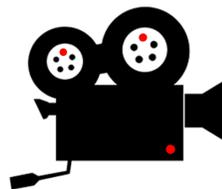


Fonte: CCOMS, 2003.

(BUCHALLA, 2020; THELEN, 1995; HADDERS-ALGRA, 2018)



- Minimiza distrações que podem afetar o julgamento clínico;
- Permitem consistência e confiabilidade;
- Permitem que os padrões de movimento sejam revisados por vários avaliadores qualificados antes de determinar um distúrbio no motor do desenvolvimento;



## General Movement Assessment (GMA)

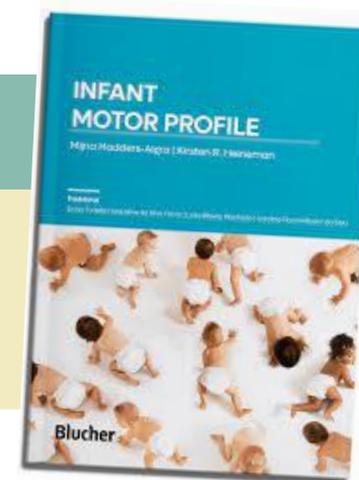
9 semanas de IG a 5 meses de idade; sensibilidade (98%) e especificidade (89%);  
recomendado para países em desenvolvimento.



HADDERS-ALGRA;  
HEINEMAN, 2021

## Infant Motor Profile (IMP)

Faixa etária de 3 a 18 meses; sensibilidade (93%) e  
especificidade (81%).



# HORA DE REFLETIRMOS..



DESAFIOS

INSTRUMENTOS

DEFINIÇÃO

# Definição da PC e Intervenção Precoce



# DEFINIÇÃO DE PARALISIA CEREBRAL

Descreve um grupo de desordens permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura, causando limitações em atividades, que são atribuídas a distúrbios não-progressivos que ocorreram no cérebro em desenvolvimento do feto ou lactente (até 2-3 anos de idade). Essas desordens podem ser acompanhadas de distúrbios de sensação, percepção, cognição, comunicação e comportamento, além de epilepsia e outros problemas musculoesqueléticos.

(Rosenbaum et al., 2007)



**A Paralisia Cerebral não consiste em uma patologia em si; mas numa sequela decorrente de um dano no SNC.**

# Incidência da PC

- Está estimada entre 1,5 e 3 a cada 1000 nascimentos, porém essa incidência pode ser maior em nascidos com baixo peso, e/ou prematuros, é mais elevada nos lactentes nascidos antes das 28 semanas de gestação.
- 35% das crianças com Paralisia Cerebral são pré-termo, podendo ser 70 vezes maior quando o peso ao nascer é inferior a 1000- 1499 g.
- A incidência pode ser mais alta em países de baixa renda.

- O diagnóstico de PC é frequentemente efetuado com base na combinação dos resultados da avaliação neurológica, da neuroimagem e da avaliação da postura e do movimento.
- O diagnóstico clínico é feito quando uma criança não atinge os primeiros marcos motores e apresenta um tônus muscular atípico ou diferenças qualitativas nos padrões de movimento.



- **Recomenda-se a terapia** para bebês ainda **NÃO DIAGNOSTICADOS**, mas com risco de PC.
- Os **terapeutas** podem estar prestando serviços antes que um diagnóstico seja feito para essas crianças. Eles podem **ajudar a informar o diagnóstico e o prognóstico**.

# INTERVENÇÃO PRECOCE!

## “NÃO ESPERAR PARA VER”



# Corroborando...

**HADDERS-ALGRA, 2005**

A desvantagem da intervenção tardia é que ela se iniciou tarde do ponto de vista da plasticidade do SNC.

**ULRICH, 2010**

A desvantagem de se iniciar a intervenção tardiamente é porque ela favorece alterações musculoesqueléticas.

**HERSKIND et al., 2015**

A IP é melhor se iniciada aos 3 do que aos 12 meses de idade.

**NOVAK et al., 2017**

Os neurologistas deveriam encaminhar imediatamente para IP os lactentes de risco.

**NOVAK e MORGAM, 2019**

A IP aproveita a neuroplasticidade e melhora os resultados da criança.

# Qual a idade ideal para iniciar a Intervenção Precoce?



- A intervenção precoce é destinada aos lactentes de risco e realizada por **profissionais habilitados**.
- A **intervenção precoce** tem por objetivo **prevenir as deficiências nas estruturas e funções do corpo**, otimizando o desenvolvimento de lactentes de risco na tentativa de evitar as limitações das atividades e as restrições na participação em situações da vida diária.

(TUDELLA, 1989; BRANDÃO, 1992; TUDELLA, 1996; TUDELLA et al. 2019, Tudella et a., 2021).



- Embora a lesão cerebral no SNC seja estática, as deficiências secundárias como as musculoesqueléticas (contraturas musculares/tendinosas, a torção óssea, a luxação do quadril e a deformidade da coluna vertebral), contribuem frequentemente para as limitações da atividade.

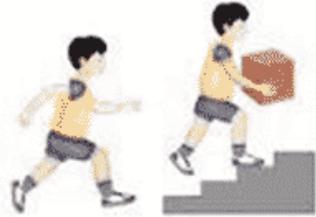
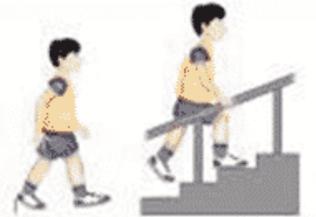
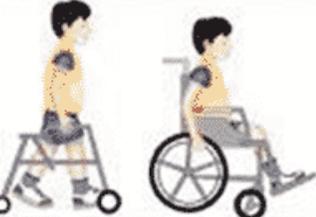


# Classificação da PC

- Topografia
- Tonus
- **Funcionalidade**

## **Classificação da PC quanto à funcionalidade – Limitação nas atividades e restrição de participação**

**As consequências funcionais de envolvimento das extremidades inferiores e superiores devem ser classificadas separadamente usando escalas funcionais objetivas como o Sistema de Classificação Motora grossa (GMFCS) e o Sistema de Classificação da Habilidade Manual (MACS).**

	<b>NÍVEL I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Marcha independente sem limitações;</li><li>- Pula e corre;</li><li>- Velocidade, equilíbrio e coordenação podem ser prejudicados.</li></ul>
	<b>NÍVEL II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anda com limitações, mesmo em superfícies planas;</li><li>- Engatinha;</li><li>- Tem dificuldade para pular e correr.</li></ul>
	<b>NÍVEL III</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anda com auxílio de muletas ou andadores;</li><li>- Sobe escadas com segurando em corrimão;</li><li>- Depende da função de membros superiores para tocar a cadeira de rodas em longas distâncias.</li></ul>
	<b>NÍVEL IV</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Senta-se em cadeira adaptada;</li><li>- Faz transferências com ajuda de um adulto;</li><li>- Anda com andador em curtas distâncias;</li><li>- Pode adquirir autonomia em cadeira de rodas.</li></ul>
	<b>NÍVEL V</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Precisa de adaptações para sentar-se;</li><li>- É totalmente dependente nas atividades de vida diárias e na locomoção;</li><li>- Pode tocar cadeira de rodas motorizada com adaptações.</li></ul>

# MACS

## Sistema de Classificação da Habilidade Manual para crianças com paralisia cerebral 4-18 anos

- Descreve em cinco níveis como as crianças com paralisia cerebral usam suas mãos para manipular objetos em atividades diárias.
- É uma descrição funcional que pode ser usada como complemento do diagnóstico de paralisia cerebral e seus subtipos.

# O que e como avaliar?



Figura 3 - Interações entre os componentes da CIF

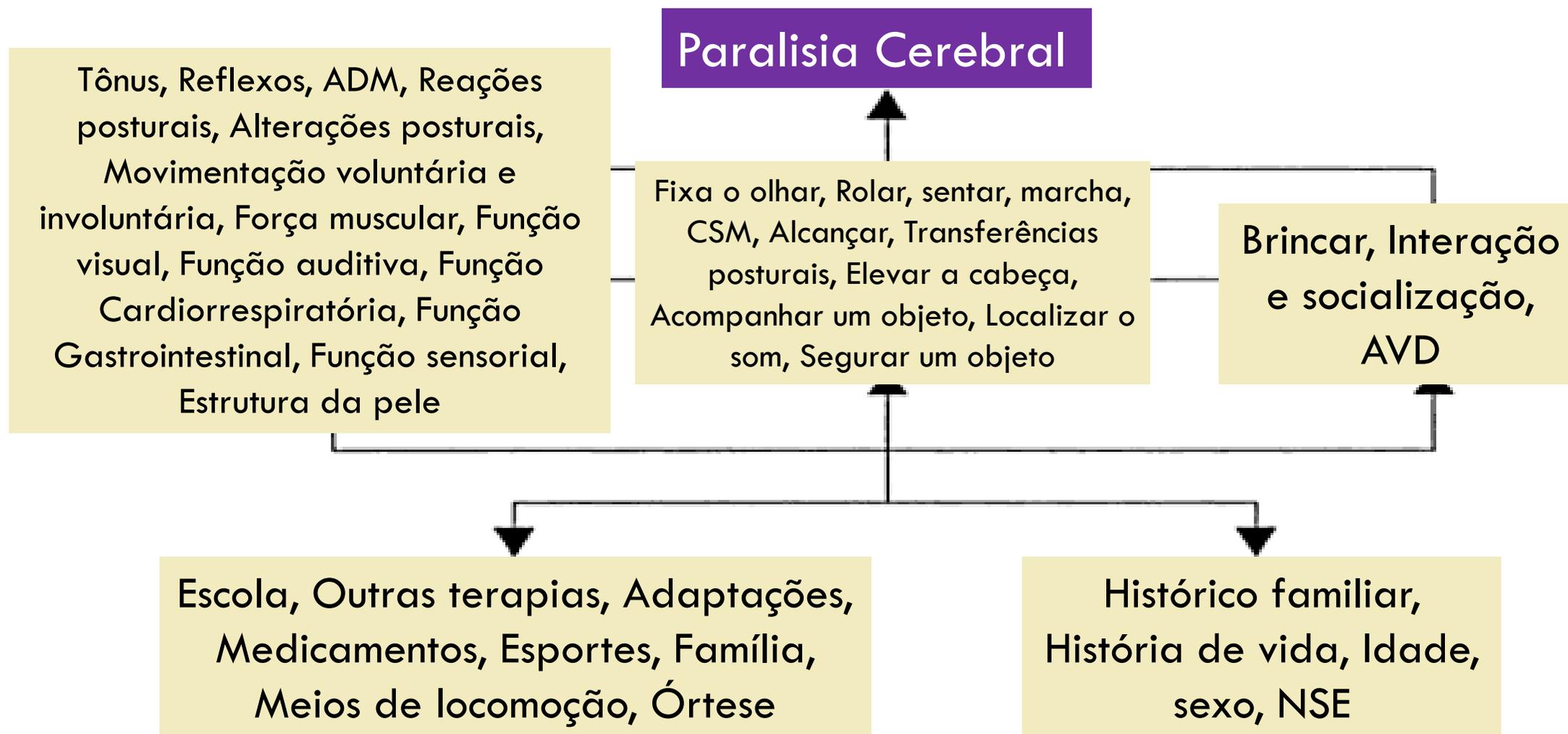
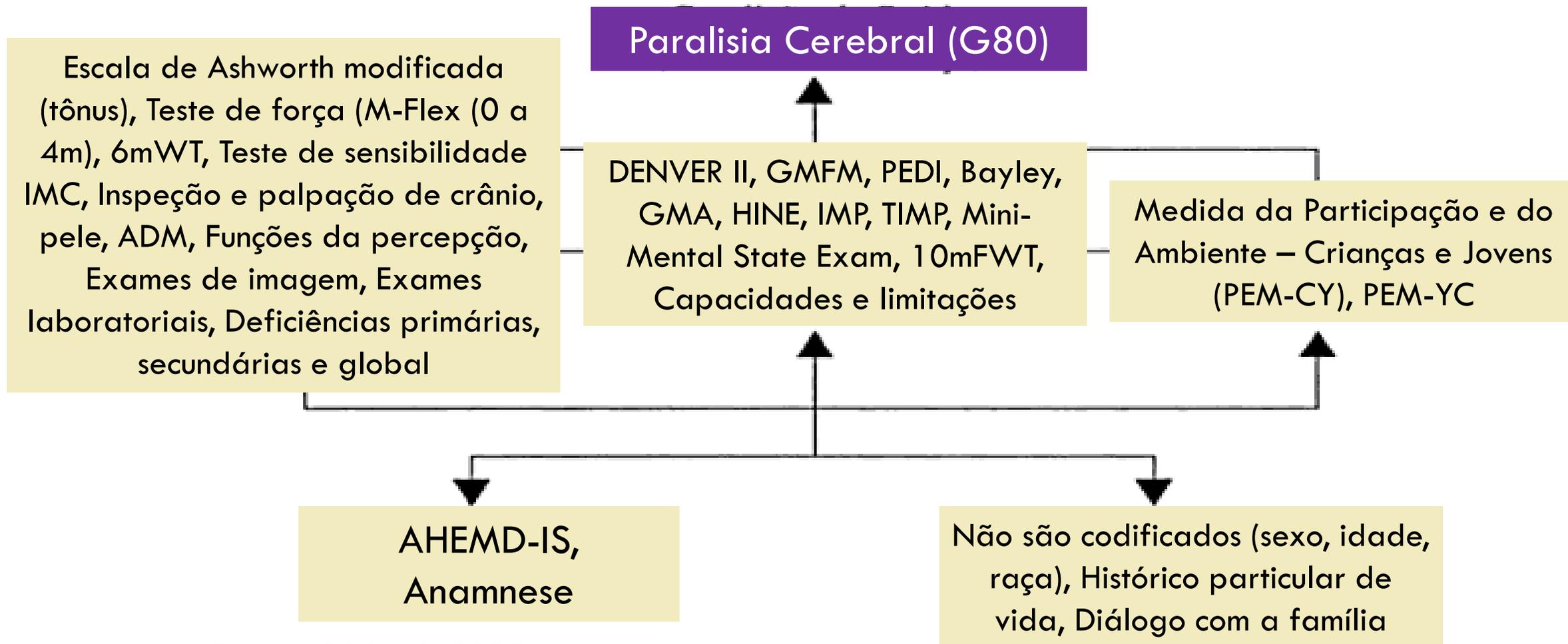


Figura 3 - Interações entre os componentes da CIF



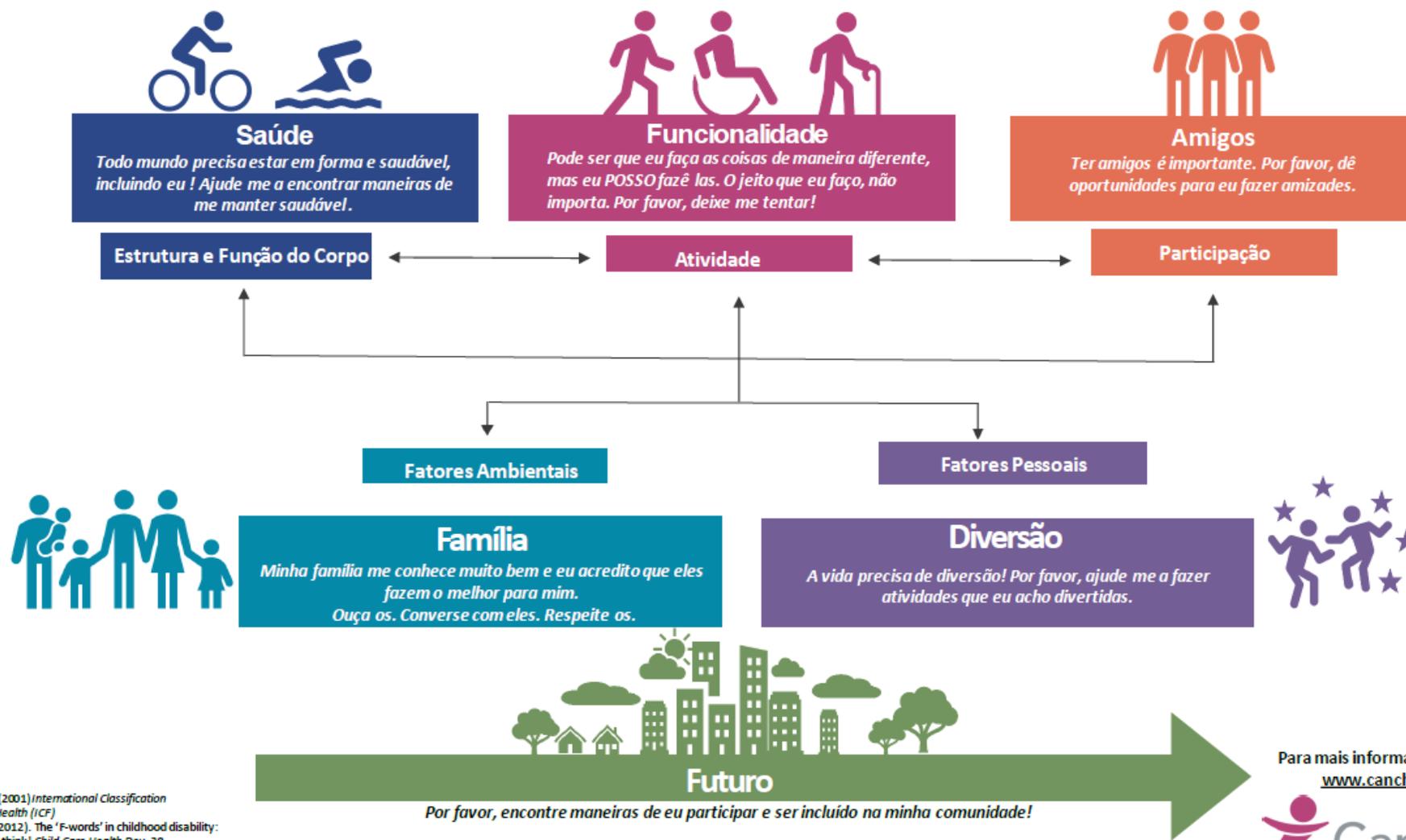
Fonte: CCOMS, 2003.



# Vídeo minhas palavras favoritas



# O modelo da CIF<sup>1</sup> e as 'Minhas Palavras Favoritas'<sup>2</sup>



Para mais informações, visite o site: [www.canchild.ca/f-words](http://www.canchild.ca/f-words)



<sup>1</sup> World Health Organization. (2001) *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*  
<sup>2</sup> Rosenbaum P & Gorter JW. (2012). The 'F-words' in childhood disability: I swear this is how we should think! *Child Care Health Dev*, 38.



## Folha de Metas das Palavras Favoritas (F-words)



Nome: João Paulo

Data: 20/04/2020

**Instruções:** Por favor, use esse formulário para escrever uma meta para cada uma das suas Palavras Favoritas (F-words: Funcionalidade, Família, Saúde, Diversão, Amigos & Futuro) e explique o porquê elas são importantes para você. Elas podem ser metas que você gostaria de desenvolver em casa, na terapia, na escola e/ou na comunidade. Juntos, vamos em busca das metas que são importantes para você!

## FUNCIONALIDADE:

**Meta:** Aprimorar a fala, aprender a escrever seu nome e a identificar letras e números.

**Por quê?!** Para se comunicar de maneira que as pessoas entendam e assim ter mais independência.

## FAMÍLIA:

**Meta:** Brincar mais com a família e ajudar nas atividades de casa com a família.

**Por quê?!** Para se aproximar cada vez mais da família e aprender coisas novas com ela.

## SAÚDE:

**Meta:** Ter mais agilidade e coordenação motora aprimorada.

**Por quê?!** Para poder melhorar nos esportes que pratica e ter uma vida sempre saudável.

## DIVERSÃO:

**Meta:** Oferecer mais passeios com os amigos, a família e a escola. Aprender a usar o celular.

**Por quê?!** Para ter uma vida social ativa e ser feliz e se comunicar com as pessoas para se desenvolver mais.

## AMIGOS:

**Meta:** Frequentar mais a casa de amigos.

**Por quê?!** Para ter a oportunidade de conhecer outras realidades e aprender com os amigos.

## FUTURO:

**Meta:** Ser independente nas atividades, melhorar a fala e a coordenação motora e aprender uma profissão.

**Por quê?!** Para ter autonomia, inclusive financeira, e poder participar das atividades sociais.



Adaptado de Rosenbaum, P., & Gorter, J.W. (2012). The "F-words" in Childhood Disability: | *consider this is how we should think!*  
 Child: Care, Health and Development, 38(4). Para maiores informações: [www.canchild.ca/f-words](http://www.canchild.ca/f-words)  
 Tradução por por Beatriz H. Bragato, Ana Carolina de Campos, & Neide Juliana C. Rocha  
 Laboratório de Análise do Desenvolvimento Infantil (LADI) Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (2019).

Adaptado de Fuller & Susini, 2017  
 ©CanChild F-words Research Team, 2017

# Colagem das Palavras Favoritas (F-words) de:



FUNCIONALIDADE



FAMÍLIA



SAÚDE



DIVERSÃO



AMIGOS



FUTURO



## Termo de Compromisso das Palavras Favoritas (F-words) de João Paulo

Feito por: João Paulo e mãe Suzi

Idade: 15 anos



☺ Por favor, considere tudo isso quando estivermos trabalhando juntos ☺

**FUNCIONALIDADE** - Eu quero fazer as coisas! Não importa se eu não faço como a maioria das pessoas!

**FAMÍLIA** - Eles me conhecem muito bem e eu acredito que eles fazem o melhor para mim. Ouça-os. Converse com eles. Respeite-os...

**SAÚDE** - Todos precisam estar em forma e saudáveis e comigo não é diferente. Talvez eu precise de diferentes maneiras para estar em forma, e preciso de ajuda para fazer isso...

**DIVERSÃO** - Tudo o que me faz sorrir...

**AMIGOS** - Conhecer, encontrar, divertir, aprender e crescer com eles...

**FUTURO** - O futuro é agora - O amanhã é resultado do que eu faço hoje. Não quero que as oportunidades passem por mim sem que eu as aproveite. Ajude-me a alcançar o que eu posso hoje.

Obrigada(o)

- O foco no desenvolvimento e na função da criança envolve um **pensamento holístico**.
- As crianças são vistas no **contexto** de suas famílias e ambientes.
- Todos os componentes da CIF são considerados na identificação de necessidades e metas.



- Um modelo baseado em pontos fortes destaca o que a criança pode fazer em vez do que não pode e se baseia nas capacidades, competências e recursos da família.
- Modelos como as F-words para o desenvolvimento infantil podem facilitar o pensamento baseado em pontos fortes e o desenvolvimento de metas e intervenções que sejam significativas para a criança e a família no presente e no futuro.



F-WORDS

# Atividade e Participação

- Desde o lançamento da CIF houve um aumento no número de estudos falando sobre a participação...
- **Restrição da Participação** são problemas que o indivíduo pode experimentar no envolvimento em situação de vida.

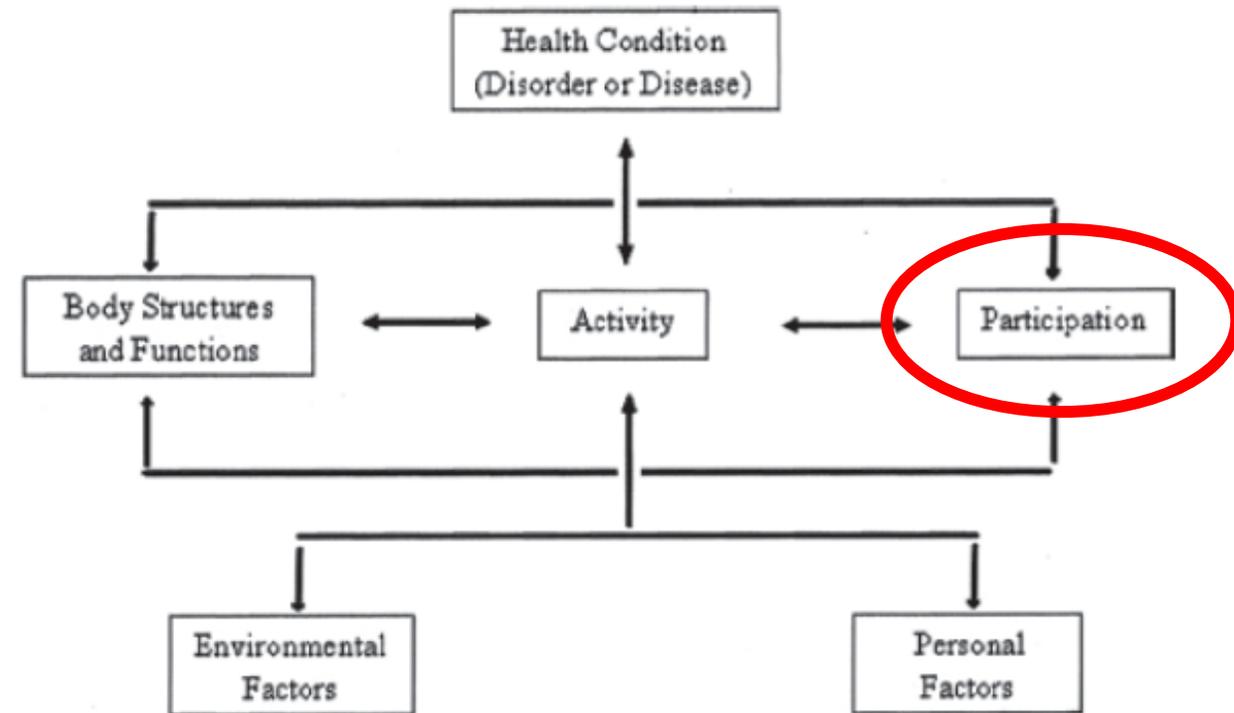
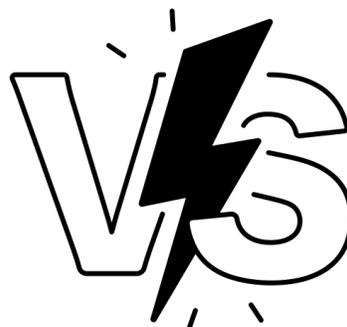


Figure 1. ICF model.

# Diferença entre qualidade de vida e participação



## Qualidade de vida

Bem estar relacionado com os aspectos de percepção da vida.

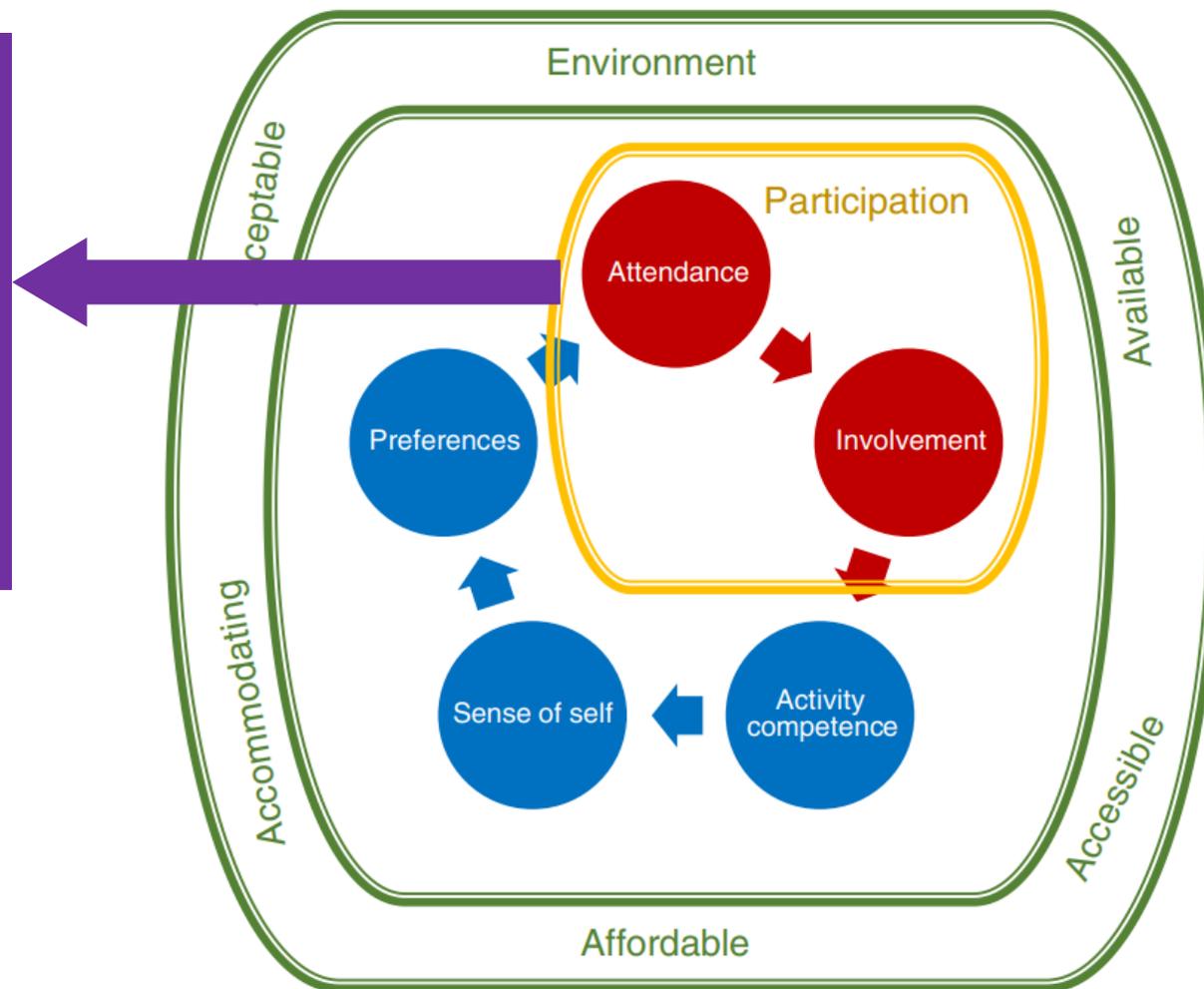
## Participação

Descreve o funcionamento do cotidiano, das atividades e atribuições na vida diária.

# Construto de participação

**COMPARECIMENTO:** estar presente.

**ENVOLVIMENTO:** experiência de participação – motivação, persistência, conexão social e afeto

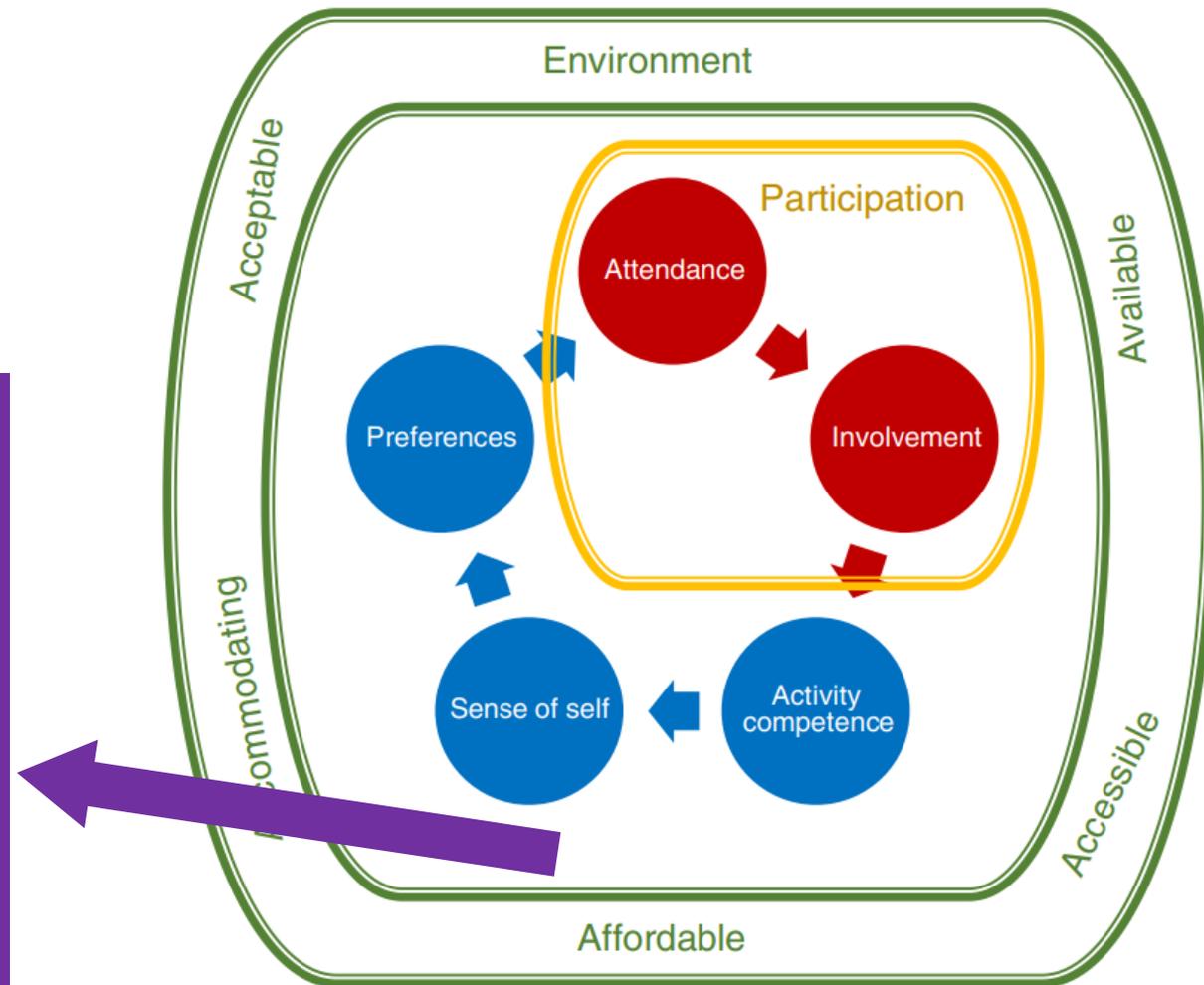


# Constructo de participação

**COMPETÊNCIA:** capacidade de executar a atividade.

**SENSO DE SI:** resultado intrapessoal relacionado a confiança, satisfação e autoestima

**PREFERÊNCIA:** oportunidade de escolher a atividade que são significativas



# Como mensurar?

**QUADRO 1** Ferramentas disponíveis no Brasil que avaliam a participação de crianças e jovens

Instrumentos; locais onde foram desenvolvidos	Objetivos	Aspectos avaliados	Faixa etária (anos)	Adaptação transcultural para uso no Brasil	Tempo (minutos) e forma de administração do teste
CHORES (Dunn L., 2004); Estados Unidos	Mensura a participação de crianças e adolescentes com idade escolar em atividades funcionais do contexto domiciliar	34 itens divididos em duas subescalas: autocuidado (13 tarefas) e cuidado familiar (21 tarefas).	6 a 14	Amaral et al., 2012	20 a 30 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores
CHIEF (Harrison-Felix C., 2001); Estados Unidos	Avalia as barreiras e os facilitadores do ambiente que influenciam a participação de pessoas com deficiência	Versões de 25 ou 12 questões divididas em 5 domínios: atitudes e suporte; serviços e assistência; estrutura física; política; trabalho e escola	16 a 95	Furtado et al., 2014	10 a 15 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores
LIFE-H (Fougeyrollas et al., 2007); Canadá	Avalia hábitos de vida, realização de papéis sociais e participação de crianças em domicílio, ambiente escolar e comunidade	61 itens divididos em 9 domínios: nutrição; atividades; cuidados pessoais; comunicação; habitação e mobilidade; responsabilidades relações interpessoais; vida na comunidade; educação e recreação	0 a 4	Silva et al., 2019	20 a 30 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores
PEDI-CAT (Haley et al., 2012); Estados Unidos	Avalia a funcionalidade de crianças e jovens com variedade de condições físicas e comportamentais	4 domínios atividades diárias (68 itens), mobilidade (75 itens), social/cognitivo (60 itens), responsabilidade (51 itens)	0 a 21	Mancini et al., 2016	10 a 20 Autoadministrado por pais/cuidadores ou terapeutas/médicos
PEM-CY (Coster et al., 2011); Canadá	Avalia a participação e o ambiente de crianças maiores e adolescentes, com e sem deficiência	Participação em atividades realizadas nos contextos casa (10 itens), escola (5 itens) e comunidade (10 itens); barreiras e facilitadores dos mesmos contextos (12, 17 e 16 itens, respectivamente)	5 a 17	Galvão et al., 2018	20 a 40 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores
YC-PEM (Khetani et al., 2013); Canadá	Avalia a participação e o ambiente de crianças pequenas, com e sem deficiência	Participação em atividades realizadas nos contextos casa (13 itens), creche/pré-escola (3 itens) e comunidade (11 itens); aspectos ambientais dos mesmos contextos (13, 16 e 17 itens, respectivamente)	0 a 5	Silva Filho et al., 2020	20 a 40 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores

PEM-CY (Coster et al., 2011); Canadá	Avalia a participação e o ambiente de crianças maiores e adolescentes, com e sem deficiência	Participação em atividades realizadas nos contextos casa (10 itens), escola (5 itens) e comunidade (10 itens); barreiras e facilitadores dos mesmos contextos (12, 17 e 16 itens, respectivamente)	5 a 17	Galvão et al., 2018	20 a 40 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores
YC-PEM (Khetani et al., 2013); Canadá	Avalia a participação e o ambiente de crianças pequenas, com e sem deficiência	Participação em atividades realizadas nos contextos casa (13 itens), creche/ pré-escola (3 itens) e comunidade (11 itens); aspectos ambientais dos mesmos contextos (13, 16 e 17 itens, respectivamente)	0 a 5	Silva Filho et al., 2020	20 a 40 Autoadministrado ou entrevista aos pais/cuidadores





- A participação facilita o aprendizado de habilidades, o envolvimento social e a satisfação com a vida.
- A participação é um fenômeno complexo em crianças com deficiências que se tornou o foco da reabilitação pediátrica.
- A participação pode ser conceituada como tendo dois componentes: frequência e envolvimento.
- A assiduidade é a frequência e a diversidade da participação, enquanto o envolvimento requer engajamento e experiência positiva.



- Os fatores da criança e da família que influenciam a participação podem incluir o nível GMFCS, a função das mãos, as necessidades de ir ao banheiro, a dor, a comunicação, a cognição, a vigilância dos pais, os interesses e a renda da família, o comportamento adaptativo e a motivação da criança, sendo a capacidade de andar particularmente significativa.
- Os avanços na tecnologia assistiva e na acessibilidade ambiental, juntamente com atitudes sociais e políticas que valorizam a inclusão, facilitaram as oportunidades de participação para crianças e adolescentes com PC (Fig. 22.10).

DESAFIOS

INSTRUMENTOS

DEFINIÇÃO

**PERSPECTIVAS**



# Perspectivas Atuais para a Intervenção

# FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL EM LACTENTES ATÍPICOS: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

ELOISA TUDELLA  
ANA LUIZA RIGHETTO GRECO  
LUIZA RIBEIRO MACHADO

PROFISIO | FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL | Ciclo 4 | Volume 3 |

2017

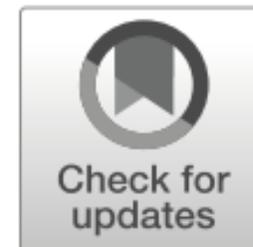
INTERVENÇÃO	RESULTADO	REFERÊNCIA
Conceito BOBATH	Escassas evidências científicas disponíveis sobre sua eficácia	Arndt e colaboradores (2008) Palmer e colaboradores (1988)
Terapia de contenção induzida	Há evidências de que a TCI produz mudanças neuroplastias estruturais e funcionais no SNC acompanhadas de melhora da função motora,	(Charles et al., 2006; Goodwin, 1999; Sterling et al., 2013). DeLuca e colaboradores (2006) e Taub e colaboradores (2004) Cope e colaboradores (2008)
Baby Constraint-Induced Movement Therapy (Baby-CIMT)	Não apresentam evidências científicas suficientes.	(Tudella, Greco e Machado, 2017).

(PROFISIO, Ciclo 4, Vol. 3, Tudella, Greco e Machado, 2017)

<b>INTERVENÇÃO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>REFERÊNCIA</b>
Hand-Arm Intensive Bimanual Therapy (HABIT)	Não demonstra superioridade em sua eficácia	(Tudella, Greco e Machado, 2017).
Integração Sensorial - TIS	Não se encontram estudos empregando essa terapia em lactentes com idade inferior a 2 anos.	(Tudella, Greco e Machado, 2017).
Massagem	Não apresenta evidência para ganhos motores	(Tudella, Greco e Machado, 2017).
Shantala	Os estudos com Shantala são escassos e de baixo rigor metodológico.	(Tudella, Greco e Machado, 2017).
CareToy	O CareToy é uma técnica de intervenção precoce favorável à reabilitação de lactentes de risco para atraso no desenvolvimento motor	(Tudella, Greco e Machado, 2017).

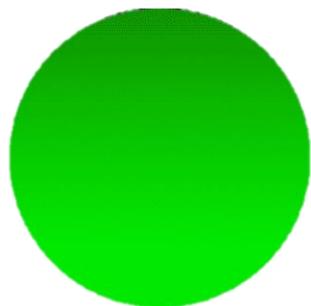
Current Neurology and Neuroscience Reports (2020) 20:3  
<https://doi.org/10.1007/s11910-020-1022-z>

PEDIATRIC NEUROLOGY (WE KAUFMANN, SECTION EDITOR)

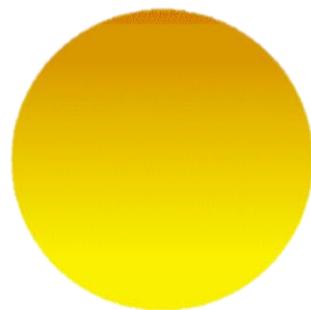


# State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy

Iona Novak<sup>1</sup> · Catherine Morgan<sup>1</sup> · Michael Fahey<sup>2,3</sup> · Megan Finch-Edmondson<sup>1</sup> · Claire Galea<sup>1,4</sup> · Ashleigh Hines<sup>1</sup> · Katherine Langdon<sup>5</sup> · Maria Mc Namara<sup>1</sup> · Madison CB Paton<sup>1</sup> · Himanshu Popat<sup>1,4</sup> · Benjamin Shore<sup>6</sup> · Amanda Khamis<sup>1</sup> · Emma Stanton<sup>1</sup> · Olivia P Finemore<sup>1</sup> · Alice Tricks<sup>1</sup> · Anna te Velde<sup>1</sup> · Leigha Dark<sup>7</sup> · Natalie Morton<sup>8,9</sup> · Nadia Badawi<sup>1,4</sup>

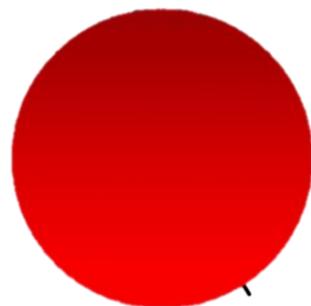


**FAÇA**

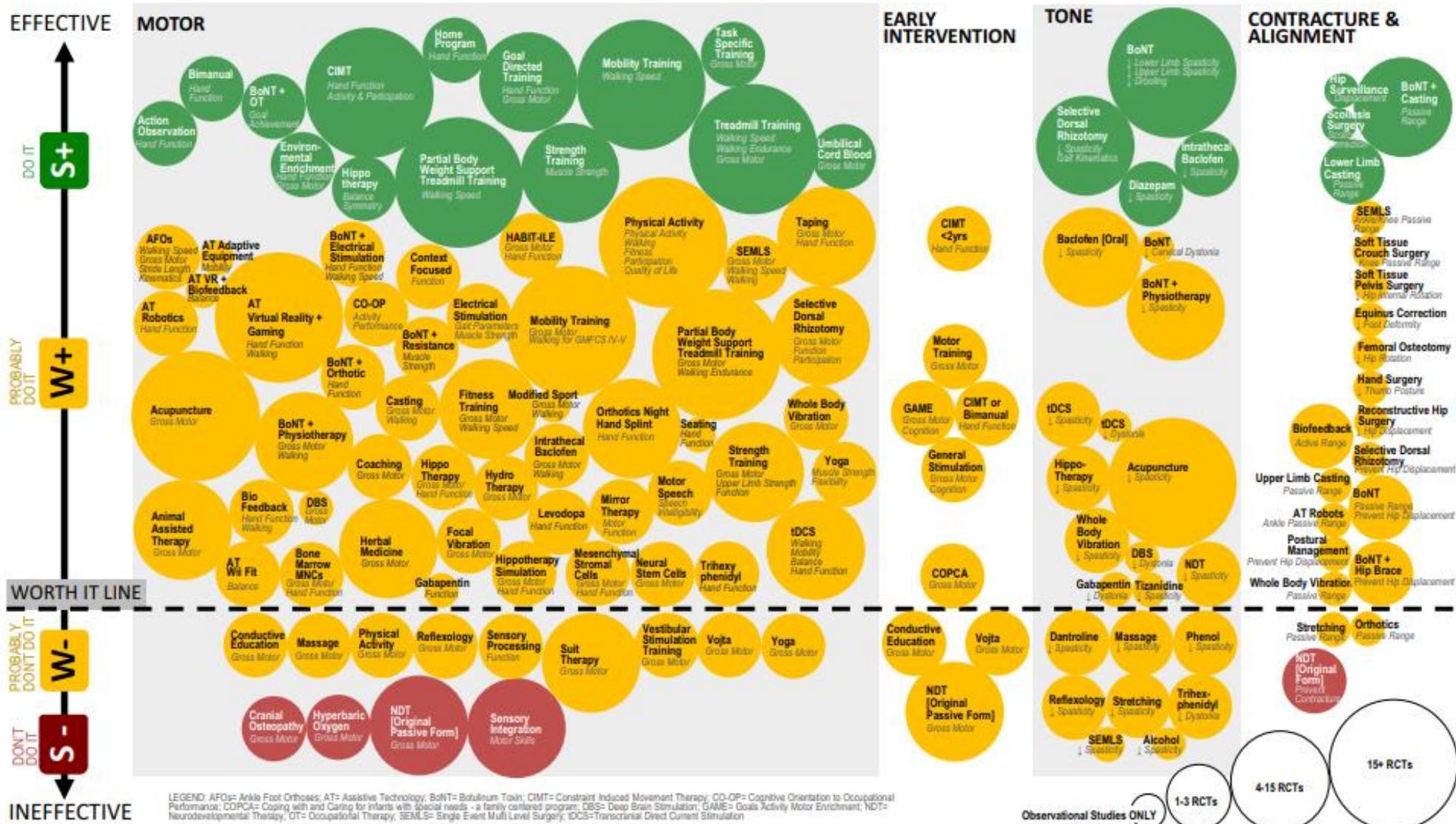


**Amarelo positivo fraco: PROVAVELMENTE FAÇA**

**Amarelo negativo fraco: PROVAVELMENTE NÃO FAÇA**



**NÃO FAÇA**



EFFECTIVE

MOTOR



- Todas as intervenções baseadas em atividades devem ser apropriadas para a idade e o desenvolvimento, concentrando-se nos períodos em que a criança demonstra prontidão, motivação e as habilidades de pré-requisito associadas a uma determinada tarefa.
- A motivação para participar da terapia pediátrica pode ser aprimorada com exercícios e atividades individualizados, divertidos, funcionais e variados, que não sejam muito desafiadores e nem muito fáceis, e que sejam incorporados às rotinas diárias.



- A mobilidade é importante para a participação social e comunitária, o bem-estar geral e a independência. Portanto, é uma meta comum para crianças e famílias e o foco de muitas intervenções de fisioterapia.
- Os equipamentos pode melhorar o desenvolvimento e a função para a participação em atividades da vida diária, apoiar o cuidador, prevenir ou reduzir deficiências secundárias, garantir a segurança e proporcionar conforto.



- O **treinamento específico** de tarefas envolve a prática ativa de tarefas relacionadas a objetivos e específicas do ambiente, com **foco nas habilidades** dos componentes necessários para a tarefa.
- Os **resultados esperados** devem ser **específicos** para a habilidade envolvida, como habilidades com bola, andar de bicicleta ou caminhar, em vez de expectativas de progresso motor grosso geral.
- As **crianças** que receberam intervenções baseadas **nesses princípios** demonstraram **maior melhora** tanto na capacidade quanto no desempenho das atividades de autocuidado e mobilidade em situações cotidianas, quando comparadas às crianças que receberam intervenções focadas na qualidade do movimento.

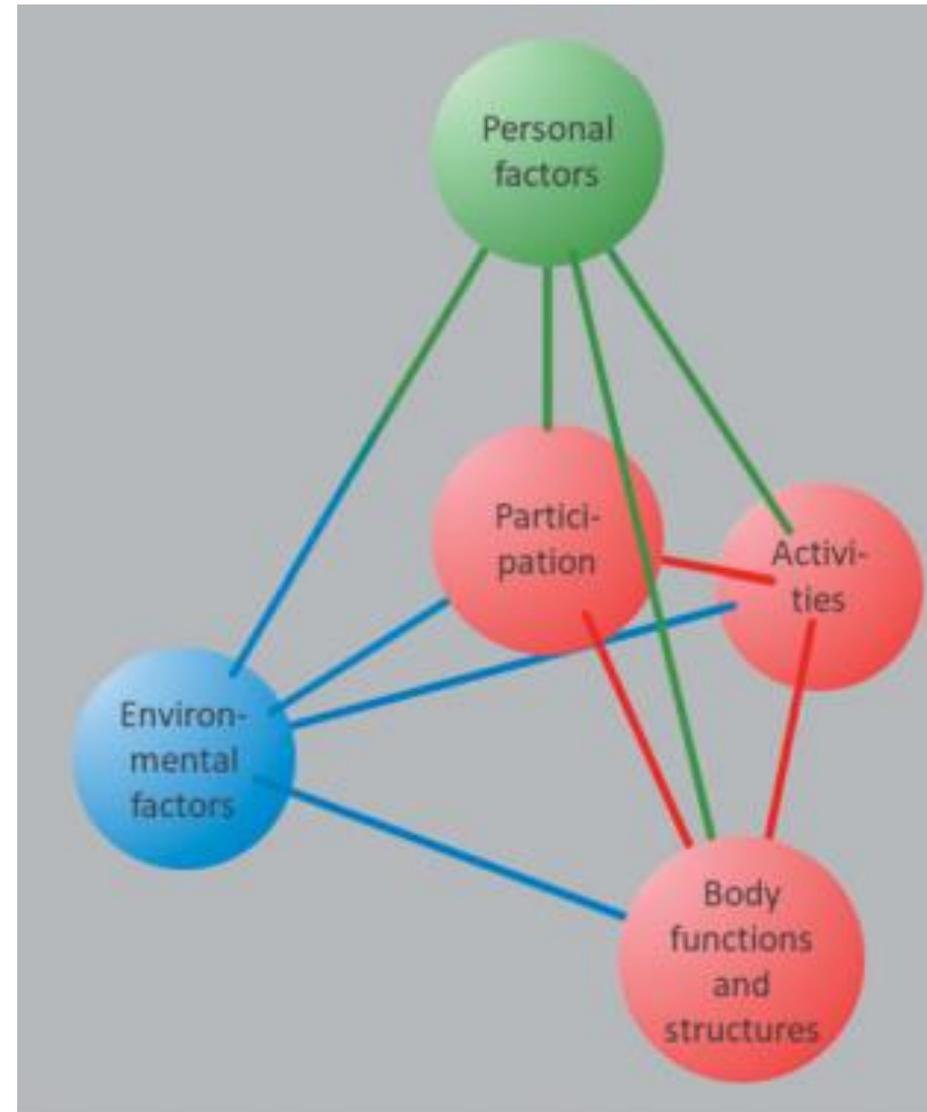


Figure 1. The Participation Pyramid in black and white, and in a possible color scheme that illustrates functioning.

- **Brincar pode ajudar** as crianças a descobrir os efeitos que podem ter sobre os objetos e as pessoas em seu ambiente; **ajudar no desenvolvimento** de habilidades sociais; e **aprimorar o desenvolvimento** de habilidades perceptivas, conceituais, intelectuais e de linguagem.



- A associação entre **atividade física e saúde está bem estabelecida.**
- As crianças com **PC têm baixos níveis de atividade física e períodos prolongados de atividade sedentária.**
- Os níveis de **atividade física habitual em crianças e jovens com PC são 13%-53% inferiores aos dos seus pares** e aproximadamente 30% inferiores às diretrizes recomendadas, com o dobro das quantidades recomendadas de tempo sedentário diário.

- As **deficiências** na força, tônus muscular, equilíbrio, coordenação e fadiga podem contribuir para estes baixos níveis de participação na atividade física, no entanto, as **barreiras ambientais também podem ter um impacto.**
- Estes baixos níveis têm **implicações para a saúde em geral** e para o risco de doenças crônicas na idade adulta.

DESAFIOS

INSTRUMENTOS

DEFINIÇÃO

PERSPECTIVAS

RECOMENDAÇÕES



Recomendações  
para Intervenção;

## **Recomendações gerais para o planejamento de intervenções para crianças e jovens com paralisia cerebral**

- Serviços centrados na família e no relacionamento
- Atender às prioridades e necessidades de informações da criança e da família
- Promover a capacitação e o envolvimento da família
  - Técnicas de mentoria, treinamento e orientação antecipada
  - Programas caseiros viáveis, prática em vários ambientes
- Comunicação e coordenação eficazes com outros prestadores de serviços
- Focado em objetivos- Baseado na importância e nas necessidades
  - Significativo e definido de forma colaborativa com a criança e a família
  - Realizável
  - Revisitados regularmente

## **Recomendações gerais para o planejamento de intervenções para crianças e jovens com paralisia cerebral**

- Planos de intervenção individualizados ou "sob medida"
- Uso de estruturas da CIF e "F-words"
  - Atenção às relações entre as funções e estruturas do corpo, atividades e participação no contexto de fatores pessoais e ambientais
  - Promoção da saúde e do bem-estar geral
  - Prevenção de danos secundários ou deterioração funcional

## **Recomendações gerais para o planejamento de intervenções para crianças e jovens com paralisia cerebral**

- Atividades específicas da tarefa
  - Apropriadas para a idade e o desenvolvimento
  - Ativas em vez de passivas
  - Funcionais
  - Divertidas e motivadoras
  - Desafio "na medida certa"

## **Recomendações gerais para o planejamento de intervenções para crianças e jovens com paralisia cerebral**

- Incorporar estratégias de aprendizado motor
  - Resolução de problemas
  - Especificidade da tarefa
  - Tentativa e erro ativos
  - Alta frequência de prática
  - Autocorreção, exploração
- Aprendizado e prática em ambientes da vida real
- Modificações de tarefas ou adaptações ambientais para acomodar uma criança
- Abordagem ao longo da vida

DESAFIOS

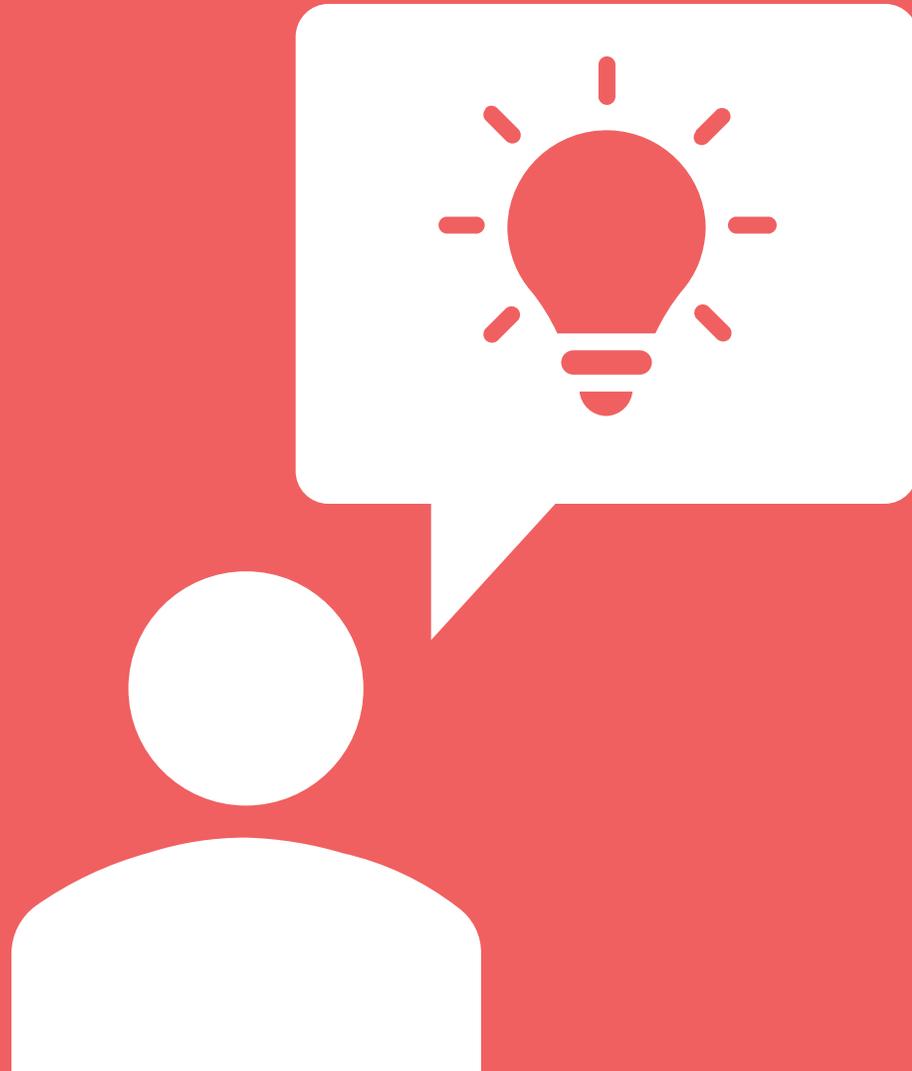
INSTRUMENTOS

DEFINIÇÃO

PERSPECTIVAS

RECOMENDAÇÕES

CONCLUSÃO



# Conclusão



- As características dos ambientes físico, social e familiar variam e mudam à medida que as crianças crescem, dependendo do que elas querem ou precisam fazer em casa, na escola e na comunidade.
- É um desafio determinar o que é melhor para quem, em que fase da vida, onde e como deve ser ministrado e em que dosagem.
- Não há uma maneira correta e única de oferecer intervenções fisioterapêuticas para crianças com PC, pois um tratamento único não serve para todos.



- Os terapeutas devem colaborar com as famílias para selecionar o tratamento certo, no momento certo, para a criança certa.
- Os terapeutas devem usar o raciocínio clínico para criar planos "sob medida" para cada criança e suas famílias com base em seus objetivos e necessidades, juntamente com evidências de pesquisas, valores e conhecimento clínico.

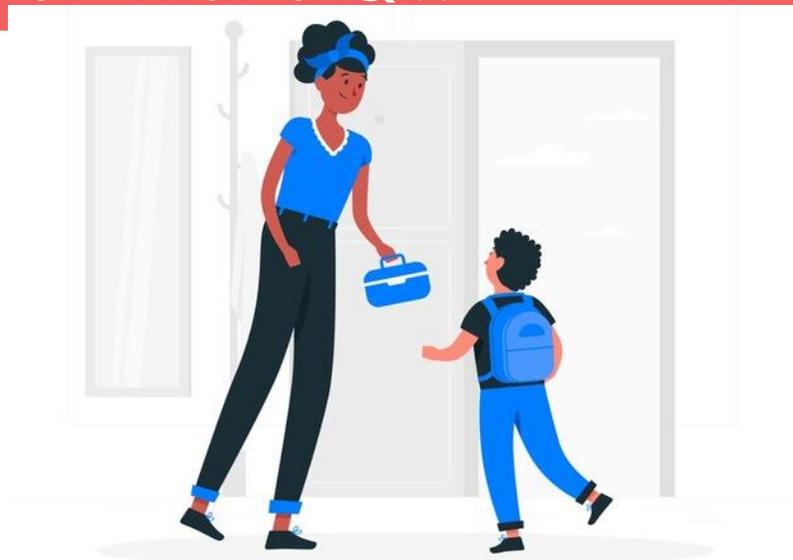
- Um **plano de intervenção** precisa ser **multimodal**, combinando diferentes abordagens para lidar com as **complexidades e interações entre muitos fatores**.
- Os **terapeutas** precisam reconhecer quando é **realista** trabalhar nas deficiências de uma criança para **obter sucesso em uma atividade** e quando é **necessário adaptar uma tarefa ou o ambiente**.
- As **intervenções** geralmente envolvem os dois componentes, entretanto, as crianças nos níveis I e II do GMFCS podem precisar de adaptações mínimas, enquanto as crianças no nível V podem precisar de adaptações e modificações ambientais consideráveis.





- Os músculos precisam ser alongados até seus limites para manter a amplitude e usados de forma adequada e frequente para otimizar a força;
- os ossos precisam de forças de compressão para permanecerem fortes, e o sistema cardiovascular precisa ser desafiado regularmente em níveis suficientemente intensos para manter a resistência e o

- Ao longo de toda a vida, **as metas e intervenções da fisioterapia para pessoas com PC abrangem todos os componentes da CIF:**
- minimizar o impacto das deficiências primárias;
- prevenir deficiências secundárias (deterioração física e dor);
- maximizar a função e promover a participação em atividades domésticas, escolares, de lazer, sociais e de emprego adequadas à idade e ao desenvolvimento para otimizar a QV.





- Os **fisioterapeutas trabalham em conjunto** com terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas de recreação e assistentes sociais.
- Questões como alimentação, comunicação aumentativa, habilidades para a vida e transições são abordadas por modelos interdisciplinares.
- A **prática da equipe colaborativa** pode incluir avaliação simultânea, definição de metas com as famílias, comunicação contínua e responsabilidade compartilhada pela obtenção de resultados.



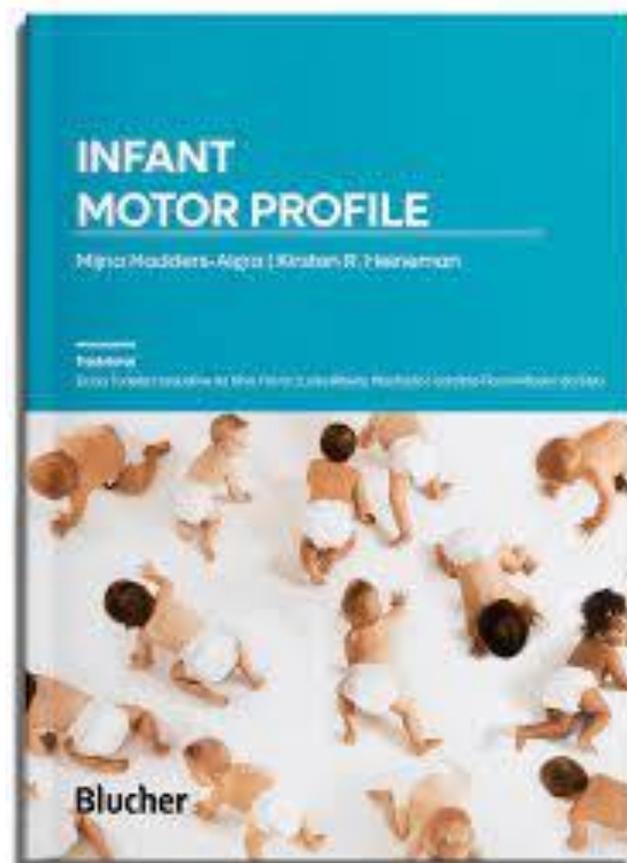
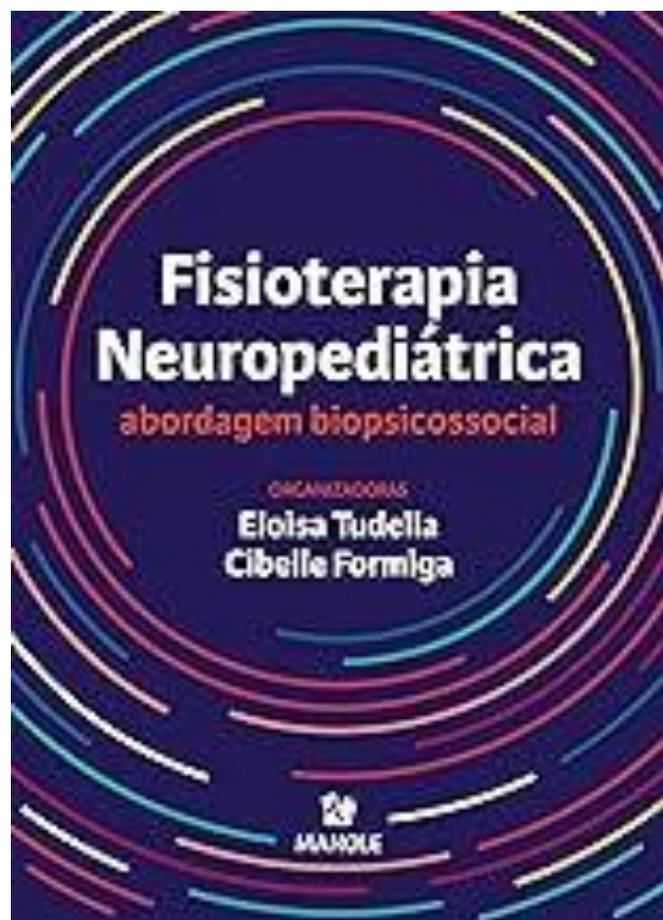
Os terapeutas precisam respeitar as prioridades das crianças e das famílias, bem como de outros profissionais, ao determinar as prioridades de metas e intervenções, pois talvez não seja possível trabalhar em todas as áreas ao mesmo tempo.

- O **planejamento** das intervenções deve considerar a **criança** dentro do **contexto de sua família e ambiente**.
- As abordagens e os programas devem se basear nos pontos fortes e, ao mesmo tempo, ser sensíveis, respeitosos e flexíveis em relação ao estresse familiar, à dinâmica, às práticas de criação dos filhos, aos mecanismos de enfrentamento, aos valores, às variações culturais e às experiências passadas.





- As famílias estarão mais inclinadas a participar da terapia domiciliar se houver colaboração em relação ao conteúdo e à intensidade dos programas, ao uso de atividades que possam ser integradas às rotinas diárias e a atividades que sejam divertidas ou, pelo menos, não estressantes para a criança ou para o cuidador.
- Irmãos, família estendida e amigos podem ter um papel no cuidado.







# OBRIGADA PELA ATENÇÃO!



[elotudela@gmail.com](mailto:elotudela@gmail.com)



[ftneuroped.ufscar.br](http://ftneuroped.ufscar.br)



[@nenem.ufscar](https://www.instagram.com/nenem.ufscar)



**27°** CONGRESSO  
**NACIONAL**  
**DAS APAES**

Maceió (AL) - 29 de novembro a 1º de dezembro de 2023