

# Paralisia Cerebral e Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (CIF-CJ)

Priorize o uso dos botões para percorrer o recurso de maneira linear



Iniciar



MINISTÉRIO DA SAÚDE



# Créditos

## **Coordenação do Projeto**

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

## **Coordenação Geral da DTED/ Grupo DTED/UNA-SUS/UFMA**

Ana Emilia Figueiredo de Oliveira

## **Coordenação de Produção**

## **Pedagógica da UNA-SUS/UFMA**

Paola Trindade Garcia

## **Coordenação de Ofertas**

## **Educacionais da UNA-SUS/UFMA**

Elza Bernardes Monier

## **Coordenação de Tecnologia da**

## **Informação da UNA-SUS/UFMA**

Mário Antônio Meireles Teixeira

## **Coordenação de Comunicação da UNA-SUS/UFMA**

Ana Paula Silva de Sousa

Dara de Sousa Santos

## **Professora-autora**

Renata Kelly da Palma

## **Validadores técnicos Ministério da Saúde/Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência (CGSPDDAET/SAES/**

## **MS)**

Ângelo Roberto Gonçalves

Flávia da Silva Tavares

## **Validadoras pedagógicas**

Larissa Di Leo Nogueira Costa

Deysianne Costa das Chagas

## **Revisora textual**

Talita Guimarães Santos Sousa

## **Designer instrucional**

Izabel Cristina Vieira de Oliveira

## **Designer Gráfico**

Priscila Penha Coelho

### **Como citar este material:**

PALMA, Renata Kelly da. Paralisia Cerebral e Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (CIF-CJ). In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS. UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Atenção à pessoa com deficiência II: Mulheres com deficiência, saúde bucal da pessoa com deficiência, pessoa com acidente vascular encefálico, pessoa com traumatismo cranioencefálico, pessoa com paralisia cerebral, reabilitação visual, Triagem Auditiva Neonatal (TAN) e Triagem Ocular Neonatal (TON). **Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral**. São Luís: UNA-SUS; UFMA, 2021.

© 2021. Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS. Fundação Oswaldo Cruz & Universidade Federal do Maranhão. É permitida a reprodução, a disseminação e a utilização desta obra, em parte ou em sua totalidade, nos termos da licença para usuário final do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES). Deve ser citada a fonte e é vedada sua utilização comercial, sem a autorização expressa dos seus autores, conforme a Lei de Direitos Autorais - LDA (Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).



# Apresentação

Olá, aluna(o)!

A Paralisia Cerebral (PC) é caracterizada por alterações neurológicas permanentes que afetam o desenvolvimento motor e cognitivo, envolvendo o movimento e a postura corporal.

Existe uma grande variação nas formas como a PC se apresenta, estando diretamente relacionadas à extensão do dano neurológico. Diferentes graus de comprometimento motor e cognitivo podem levar de um leve acometimento, com pequenos déficits neurológicos, até casos graves, com grandes restrições à mobilidade e comprometimento cognitivo associado.

Neste material você conhecerá a definição da Paralisia Cerebral e suas características e classificações.  
Bons estudos!



## OBJETIVO

Neste recurso, você irá compreender a definição, a caracterização e as classificações da Paralisia Cerebral.





# Definição e caracterização da Paralisia Cerebral

A **Paralisia Cerebral (PC)** teve suas primeiras descrições em 1843 pelo cirurgião inglês William John Little, e desde então sua etiologia e manifestações clínicas vem sendo discutidas.

Atualmente a PC é definida como:

“Um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento do movimento e da postura, causando limitações das atividades funcionais atribuídas a distúrbios não progressivos, que ocorreu durante o desenvolvimento do cérebro fetal ou infantil”<sup>1</sup>.





# Alterações secundárias da Paralisia Cerebral

Os distúrbios do movimento podem vir acompanhados de alterações secundárias como<sup>2</sup>:

Dor muscular crônica (75%);

Epilepsia (35%);

Deficiência intelectual (49%);

Problemas musculoesqueléticos (ex.: luxação do quadril) (28%);

Distúrbios comportamentais (26%);

Distúrbios do sono (23%);

Cegueira funcional (11%);

Deficiência auditiva (4%).



## REFLETINDO

É importante que façamos uma reflexão de como podemos atuar para minimizar as alterações secundárias associadas aos distúrbios do movimento na pessoa com PC. Essas alterações secundárias não estão presentes em todos os casos e a medicina e a tecnologia evoluíram muito desde que a PC foi caracterizada pela primeira vez, favorecendo a melhora da funcionalidade do indivíduo. Reflita quais medidas podem ser adotadas para cada alteração secundária.





# Classificação da pessoa com Paralisia Cerebral

Quando pensamos na classificação da PC, tradicionalmente classificamos pelo tipo motor, topografia do comprometimento motor ou pelo grau de comprometimento funcional. Em relação ao tipo motor, quatro tipos principais de PC são descritos na literatura<sup>3</sup>:

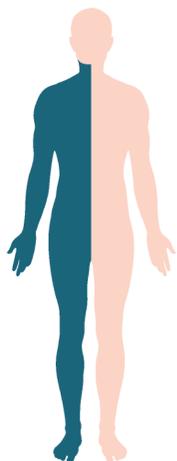
Tipos motores principais de PC	
<b>Espasticidade (85% a 91%)</b>	Hipertonia e resistência muscular ao movimento.
<b>Discinesia (4% a 7%)</b>	Atetose ou distonia.
<b>Ataxia (4% a 6%)</b>	Dificuldades de coordenação.
<b>Hipotonia (2%)</b>	Diminuição do tônus muscular.

A atetose é caracterizada por um tônus muscular instável e flutuante, podendo ser hipotônico ou hipertônico<sup>4</sup> e a distonia inclui um amplo grupo de distúrbios do controle motor que induzem a postura e movimentos anormais<sup>5</sup>.



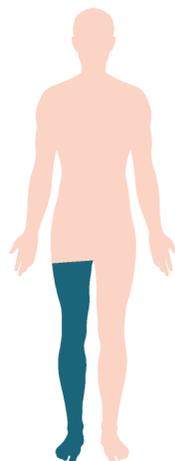


Os tipos motores são determinados pelo local afetado no cérebro. A espasticidade é gerada por uma lesão no córtex motor; a discinesia por uma lesão no extrapiramidal e a ataxia por uma lesão no cerebelo<sup>6</sup>. Quando pensamos na topografia dividimos em:



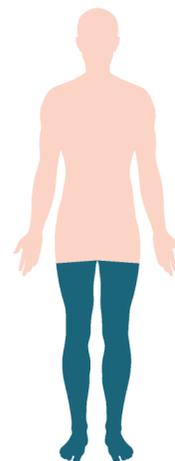
### Hemiplegia

se refere ao envolvimento de um lado do corpo.



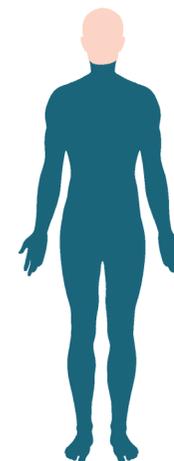
### Monoplegia

se refere ao envolvimento de um seguimento, superior ou inferior.



### Diplegia

se refere ao envolvimento das extremidades inferiores.



### Quadriplegia

se refere ao envolvimento de todas as quatro extremidades.

Fonte: UNA-SUS/UFMA.

A discinesia, a ataxia e a hipotonia geralmente afetam os quatro membros, enquanto a espasticidade é categorizada topograficamente como unilateral (hemiplegia) (38%) e bilateral, incluindo diplegia (37%) e quadriplegia (24%)<sup>2</sup>.





# Classificação de comprometimento funcional na Paralisia Cerebral

Em relação à classificação de comprometimento funcional, utiliza-se a avaliação do comprometimento motor das funções motoras globais (GMFCS E&R) e de função manual (MACS).

O padrão ouro para descrever a função motora é o *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS), ou Sistema de classificação da Função Motora Grossa, com descrições de classificação motora que mudam ligeiramente com base na idade do paciente desde o nascimento até os 18 anos<sup>7</sup>.

Essa classificação possui cinco níveis baseando-se em movimentos realizados voluntariamente como sentar, transferências e mobilidade pela criança ou adolescente com PC. Aqueles classificados como nível I apresentam uma mobilidade com pouca ou nenhuma limitação, enquanto o nível V apresenta necessidade total de assistência para mobilidade, como podemos ver na página seguinte.





### Sistema de Classificação da Função Motora Grossa: características gerais para cada nível

<b>Nível 1</b>	Anda sem limitações
<b>Nível 2</b>	Anda com limitações
<b>Nível 3</b>	Anda utilizando um dispositivo manual de mobilidade
<b>Nível 4</b>	Auto-mobilidade com limitações pode utilizar mobilidade motorizada
<b>Nível 5</b>	Transportado em uma cadeira de rodas manual

Fonte: SILVA, D. B.; PFEIFER, L. I.; FUNAYAMA, C. A. Sistema de Classificação da Função Motora Grossa: ampliado e revisto (GMFCS-E & R). Canadá: Hamilton, 2010.

Dentro dessa classificação, se a criança nasceu prematura temos que corrigir a idade em crianças com menos de 2 anos.



#### LEITURA COMPLEMENTAR

Para ter acesso ao documento completo do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa: ampliado e revisto, acesse: [https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/075/original/GMFCS-ER\\_Translation-Portuguese2.pdf](https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/075/original/GMFCS-ER_Translation-Portuguese2.pdf).





# Classificação de comprometimento funcional na Paralisia Cerebral

Em relação à função manual, o Sistema de Classificação da Habilidade Manual (MACS) ou The Manual Ability Classification System, também é dividido em cinco níveis de classificação e avalia a pessoa com PC de 4 a 18 anos bilateralmente<sup>8</sup>. No nível I, criança e adolescente manipulam objetos facilmente, já no nível V elas não manipulam objetos e podem apresentar habilidade limitada para desempenhar ações simples, como podemos ver [abaixo](#).

Características gerais para cada nível	
<b>Nível 1</b>	Manipula objetos facilmente e com sucesso.
<b>Nível 2</b>	Manipula a maioria dos objetos, mas com a qualidade e/ou velocidade da realização um pouco reduzida.
<b>Nível 3</b>	Manipula objetos com dificuldade; necessita de ajuda para preparar e/ou modificar as atividades.
<b>Nível 4</b>	Manipula uma variedade limitada de objetos facilmente manipuláveis em situações adaptadas.
<b>Nível 5</b>	Não manipula objetos e tem habilidade severamente limitada para desempenhar até mesmo ações simples.

Fonte: Adaptado de ELIASSON et al., 2006.





# Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para crianças e Jovens (CIF-CJ)



## LEITURA COMPLEMENTAR

Para ter acesso ao documento completo, em português, do Sistema de Classificação da Habilidade Manual acesse: <[https://www.macs.nu/files/MACS\\_Portuguese-Brazil\\_2010.pdf](https://www.macs.nu/files/MACS_Portuguese-Brazil_2010.pdf)>.

A Organização Mundial da Saúde publicou em 2001 a **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**<sup>9</sup>. Sua versão em português foi publicada em 2003<sup>10</sup>. Essa classificação mudou um paradigma de modelo biomédico que existia até esse momento. Você já parou para pensar como era um modelo biomédico em relação à incapacidade do indivíduo?

Como podemos observar na figura abaixo, a incapacidade começava onde a saúde acabava:



Fonte: Adaptado de WHO, 2003.





# Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para crianças e Jovens (CIF-CJ)

Nesse modelo as incapacidades e desvantagens eram consequência da doença, de modo que a CIF veio e alterou esse raciocínio, prezando pela funcionalidade do indivíduo na sociedade, independente dos fatores que estão na origem da sua deficiência ou limitação.

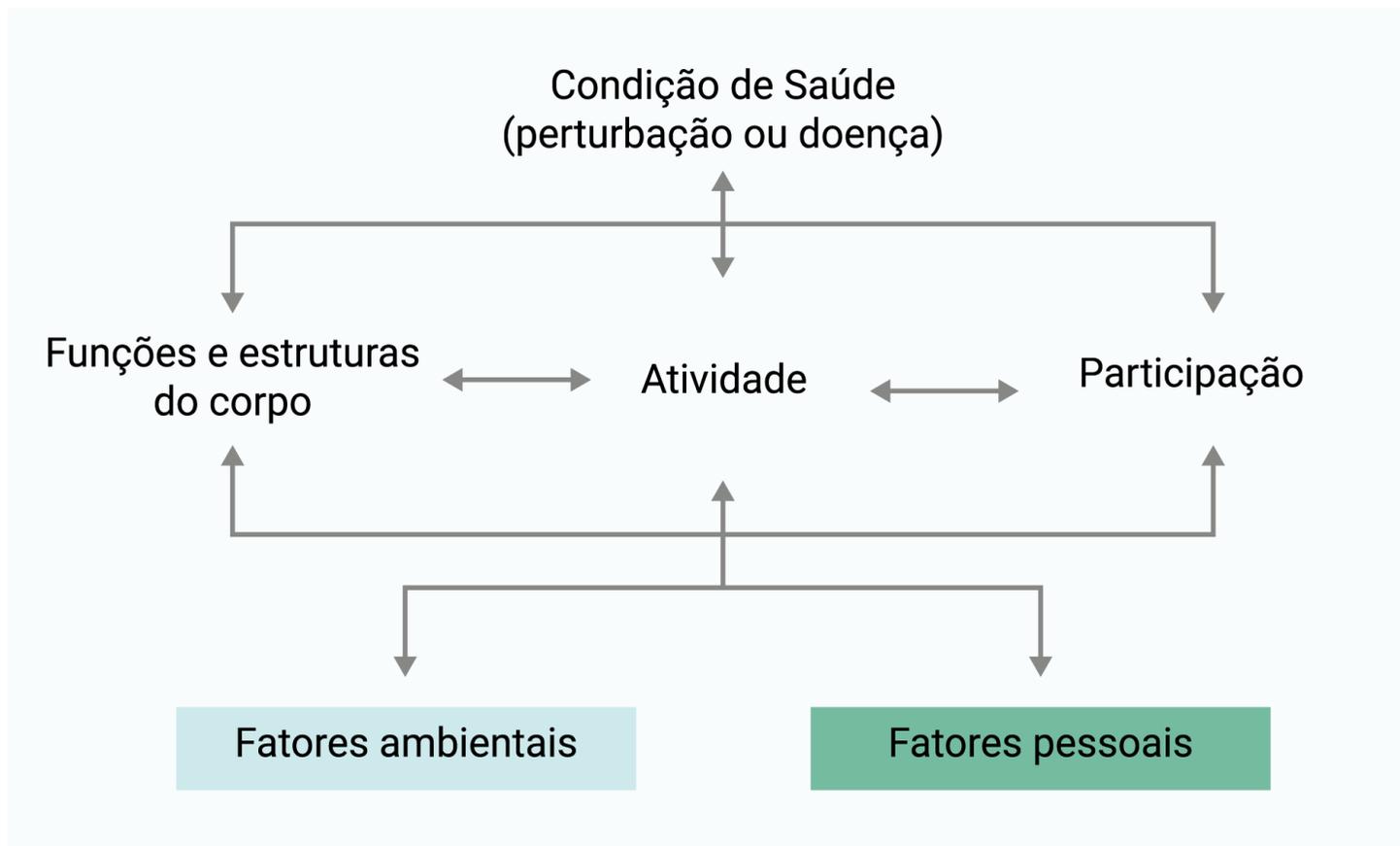
A CIF é um parâmetro conceitual internacional que descreve a saúde e os processos de funcionalidade e de incapacidade humana comum entre diferentes profissionais da saúde.





Veja na imagem abaixo, o modelo conceitual da CIF.

### Interações dos componentes da CIF.



Fonte: Adaptado de: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS)/ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). CIF classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Universidade de São Paulo, 2003.





# Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para crianças e Jovens (CIF-CJ)

Como você pode perceber, o modelo proposto pela CIF é multifatorial e multidirecional. Ou seja, existe uma interação entre a condição de saúde, com fatores ambientais, pessoais que podem influenciar na funcionalidade. Quando falamos de funcionalidade devemos considerar os fatores intrínsecos (funções e estruturas do corpo) e extrínsecos (participação do indivíduo na sociedade).

Uma pessoa com PC, pode ter uma maior ou menor funcionalidade dependendo do local onde ela vive (fatores ambientais e pessoais). Se existirem barreiras que impeçam a locomoção como escadas e/ou ruas não pavimentadas, isso dificultará a funcionalidade da pessoa com PC e sua participação em atividades sociais. Será que em seu bairro existem fatores ambientais que possam prejudicar a funcionalidade de uma pessoa com PC?



## LEITURA COMPLEMENTAR

Para conhecer a CIF na íntegra, leia a “Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde”, disponível em: [https://b15d6644-190c-4f7f-a258-7cb2b1933eeb.filesusr.com/ugd/379c32\\_fa89c3738a8b4bb88b7f1a3d5bb1acd4.pdf](https://b15d6644-190c-4f7f-a258-7cb2b1933eeb.filesusr.com/ugd/379c32_fa89c3738a8b4bb88b7f1a3d5bb1acd4.pdf).





# Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para crianças e Jovens (CIF-CJ)

Em 2006, a OMS decidiu publicar uma versão da CIF específica para crianças e jovens que é denominada CIF-CJ (ICF-CY)<sup>11</sup>. A CIF-CJ incorpora em sua estrutura os processos de crescimento e desenvolvimento dinâmicos de crianças e jovens em seus diferentes contextos. Dessa forma, pode-se rastrear a incapacidade nestas faixas etárias e aplicar intervenções para melhorar a saúde e a educação de crianças e jovens e controlar os seus efeitos. Podemos dizer que a CIF-CJ complementa a CIF, onde é dada uma atenção maior em quatro pontos:

1. a criança no contexto familiar;
2. o atraso no desenvolvimento;
3. a participação; e
4. o ambiente.



## PARA SABER MAIS

Para conhecer mais sobre a CIF-CJ leia o artigo “Aplicabilidade da CIF-CJ na avaliação de crianças com deficiências e o apoio familiar: uma revisão integrativa da literatura” (2020).  
<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/XMmJjKpfXHFMzykb6xDFpRr/?lang=pt&format=pdf>





# Considerações Finais

Neste recurso, você compreendeu a definição, a caracterização e as classificações da Paralisia Cerebral.

A Paralisia Cerebral é a deficiência mais comum na infância e pode provocar desde pequenos déficits neurológicos até grandes restrições à mobilidade, dificuldade postural e comprometimento cognitivo.

Apesar de ser complexa e irreversível, a pessoa com PC pode ter uma vida rica e produtiva, desde que receba o tratamento adequado às suas necessidades.

Até a próxima!





# Referências

1. ROSENBAUM, Peter et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. **Dev Med Child Neurol Suppl**, v. 109, n. suppl 109, p. 8-14, 2007.
2. NOVAK, Iona et al. Clinical prognostic messages from a systematic review on cerebral palsy. **Pediatrics**, v. 130, n. 5, p. e1285-e1312, 2012.
3. MCINTYRE, Sarah et al. Cerebral palsy—don't delay. **Developmental disabilities research reviews**, v. 17, n. 2, p. 114-129, 2011.
4. PACHECO, Débora Salles; DOMINGUES, Gisele; MACIEL, Marnie Grubert Gonzaga. Proposta da terapia ocupacional na equipe odontológica com pacientes especiais. **Multitemas**, 2002.
5. I CUBELLS, D. Rosinés; DONNER, B. Narberhaus; I HOMES, J. Montero. Análisis clínico de la distonía focal en los músicos. Revisión de 86 casos. **Neurología**, v. 20, n. 3, p. 108-115, 2005.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Paralisia Cerebral**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.





# Referências

7. SILVA, D. B.; PFEIFER, L. I.; FUNAYAMA, C. A. Sistema de Classificação da Função Motora Grossa: ampliado e revisto (GMFCS–E & R). **Canadá: Hamilton**, 2010.
8. ELIASSON, Ann-Christin et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. **Developmental medicine and child neurology**, v. 48, n. 7, p. 549-554, 2006.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Functioning, Disability, and Health**. World Health Organization, 2001.
10. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS)/ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Universidade de São Paulo, 2003.
11. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF - CJ: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens**. São Paulo: EDUSP, 2011.

