



## **CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL EM TÊNIS DE MESA**

Esporte:	individual – equipe
Administração:	ITTF – Federação Internacional de Tênis de Mesa
Cartão de Classificação:	Cartão Funcional de Tênis de Mesa
Sessão de Regras do Manual:	Manual do IPC, Sessão IV, Capítulo 15, Tênis de Mesa
Outras regras de referência:	Apêndice A, Regras Gerais de Classificação do CP – ISRA Apêndice C, Regras Gerais de Classificação do ISMWS Apêndice D, Regras Gerais de Classificação do ISOD

### **REGRAS GERAIS:**

A classificação funcional exige que os jogadores tragam uma raquete para o exame e que estejam preparados para jogar na cadeira de rodas que eles pretendem utilizar na competição. Do mesmo modo, os jogadores utilizando órteses/próteses devem estar preparados como para a partida da competição. Nos casos incertos, o jogador deve ser classificado na classe menos vantajosa, estando sujeito à revisão.

### **ELEGÍVEL PARA COMPETIÇÃO**

#### **CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL EM TÊNIS DE MESA PARA CADEIRANTES**

##### **CLASSES 1-5**

- Amarrar a raquete na mão é permitido em todas as classes
- Ver o Manual do CP- ISRA; Sessão de terminologia 2, páginas 1/2.

<p>+ = controle total da articulação; 0 = controle reduzido da articulação; – = sem controle da articulação.</p>
--

## **CLASSE 1**

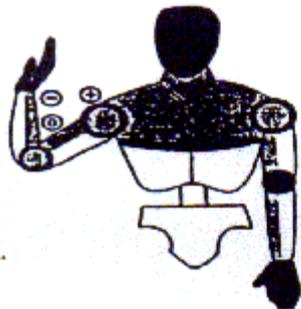
A extensão do cotovelo e da mão são conseguidas com um movimento de balanço iniciado no ombro. A coordenação dos movimentos do braço é significativamente diferente dos braços não deficientes. Todos os movimentos do tronco são possíveis segurando a cadeira de rodas ou a coxa com a mão ou prendendo as costas da cadeira com o cotovelo dobrado.

### PCs – Paralisia Cerebral

Quadriplegia assimétrica ou simétrica.

Graves desordens no equilíbrio do tronco.

Espasticidade na extremidade superior (grau da escala de espasticidade para tônus muscular: 3-4).



**classe 1.**

## **CLASSE 2**

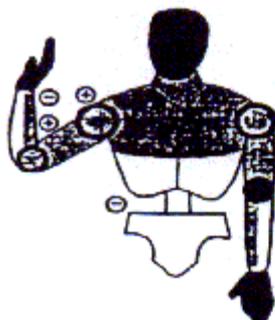
A extensão do cotovelo é suficiente e os movimentos da mão são bem coordenados, mas sem força normal. O posicionamento do tronco é possível da mesma forma que os jogadores da Classe 1.

### PCs – Paralisia Cerebral

Triplegia.

Graves desordens no equilíbrio do tronco.

Espasticidade na extremidade superior (grau da escala de espasticidade para tônus muscular: 2-3).



**Classe 2.**

### **CLASSE 3**

Nas lesões mais altas (C8) as mínimas perdas motoras podem ser vistas na mão que segura a raquete, mas essas perdas não são significativas o suficiente para afetar qualquer habilidade conhecida de jogar tênis de mesa. Algumas leves mudanças na posição do tronco são conseguidas com a mão que está livre segurando, empurrando e impulsionando a cadeira de rodas ou a coxa. A parte inferior do tronco fica em contato com o encosto da cadeira. Os movimentos do braço para trás são reduzidos devido à falta de rotação do tronco. Movimentos deliberados da cadeira de rodas são desfavoráveis.

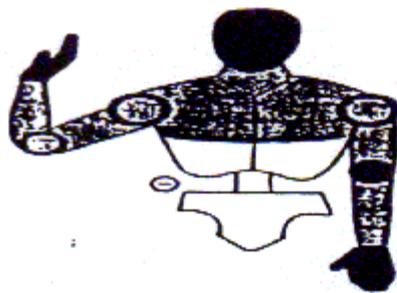
#### PCs – Paralisia Cerebral

Diplegia grave.

Limitações mínimas no controle das extremidades superiores.

Desordens moderadas no equilíbrio do tronco.

Espasticidade graves nas extremidades inferiores (grau da escala de espasticidade para tônus muscular: 4).



**Classe 3.**

### **CLASSE 4**

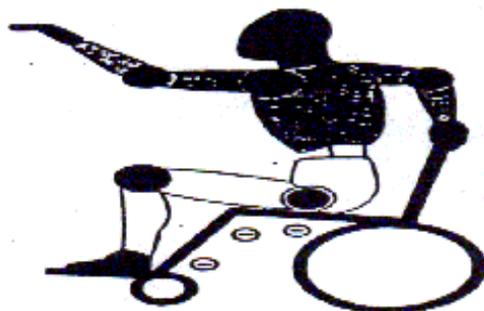
Pode se vir indivíduos sentados eretos, com movimentos normais do tronco e do braço. Os movimentos do tronco para aumentar o alcance só são possíveis usando o braço livre para impulsionar, segurar, ou empurrar a cadeira de rodas ou a coxa. Os movimentos intencionais da cadeira de rodas são possíveis. Quando começar com uma mão para frente o tronco não pode inclinar favoravelmente. Movimentos laterais não são possíveis sem auxílio de um braço livre.

#### PCs – Paralisia Cerebral

Diplegia moderada.

Desordens moderadas no equilíbrio do tronco.

Espasticidade moderada nas extremidades inferiores (Grau da escala de espasticidade para tônus muscular: 3).



**Classe 4.**

## **CLASSE 5**

O tronco pode curvar para frente ou levantar deliberadamente no plano sagital sem o uso do braço livre. Podem-se ver ações de empurrar com a coxa ou até com os pés. Lidar com a cadeira de rodas é fácil por causa do bom posicionamento do tronco para frente e para trás. Alguns movimentos laterais podem ser vistos.

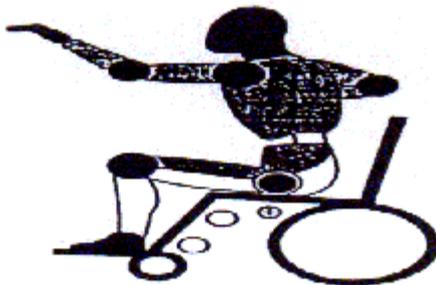
### **PCs – Paralisia Cerebral**

Leve diplegia.

Problemas mínimos no equilíbrio do tronco.

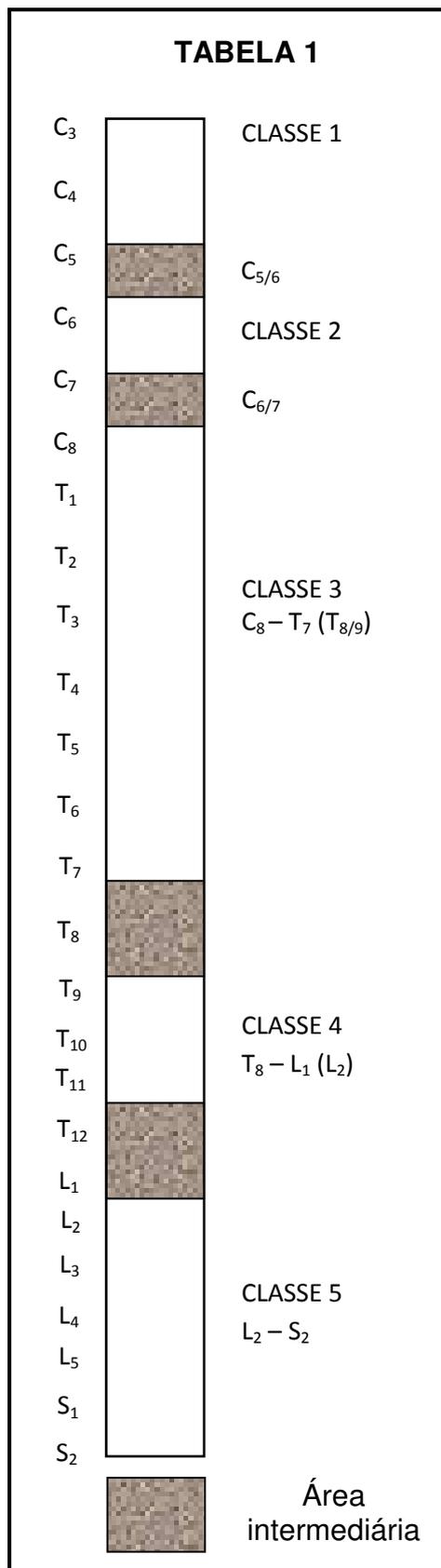
Leve espasticidade nas extremidades inferiores.

Não pode jogar em pé.



**Classe 5.**

## TIPOS FUNCIONAIS MEDICAMENTE DEFINIDOS



### TETRAPLEGIA (CLASSE 1)

Severa redução da atividade do braço que joga, afetando o agarre, flexão do punho e extensão do cotovelo.

O músculo tríceps não é funcional.

### TETRAPLEGIA (CLASSE 2)

Redução na atividade no braço que joga, afetando a ação de agarrar e a função da mão (músculo do pulso).

O músculo tríceps é funcional (4-5).

### PARAPLEGIA (CLASSE 3)

Equilíbrio não favorável quando sentado ereto numa cadeira de rodas sem suporte de um encosto.

Falta de músculos abdominais e das costas para controlar a parte superior do tronco e fixar a posição lombar.

### PARAPLEGIA (CLASSE 4)

Equilíbrio suficiente para sentar ereto. Sem movimento do tronco nos planos sagital e frontal devido à falta dos músculos funcionais do quadril e da coxa.

### PARAPLEGIA (CLASSE 5)

O nível mínimo funcional é a capacidade de executar movimentos no plano sagital quando o quadril é colocado numa posição escolhida pelos músculos adutores funcionais ou de outras formas (ex: braçadeiras longas para as pernas, contraturas, espasticidade). Todos os músculos do tronco estão envolvidos.

## **CLASSIFICAÇÃO DE OUTRAS DEFICIÊNCIAS, EXCETO PARAPLÉGICOS E TETRAPLÉGICOS**

**JOGADORES: INCOMPLETO 1C ISMGF** (Federação Internacional dos Jogos de Stoke Mandeville):

Classificados de acordo com as funções restantes do tronco nas Classes 3, 4, ou 5.

**AMPUTADOS:**

Todos jogam na Classe 5 exceto os que têm quadril desarticulado e os que têm amputações duplas acima do joelho com cotos curtos (ex: 1/3 proximal) que podem jogar na Classe 4.

**LES AUTRES:**

Jogadores com próteses internas no quadril, joelho ou tornozelo proibidos de jogar nas classes andantes, podem jogar na Classe 5.

### **DIFERENÇAS ENTRE CLASSES**

**DIFERENÇA PRIMÁRIA ENTRE AS CLASSES 1 & 2:**

Na Classe 1 não tem extensão no cotovelo. A coordenação do braço e os músculos extensores da mão podem ser mais fortes na Classe 2. Na Classe 1, a contração dos flexores da mão não é coordenada nem controlada pelos seus antagonistas (extensores da mão).

**DIFERENÇA PRIMÁRIA ENTRE AS CLASSES 2 & 3:**

O jogador da Classe 3 tem melhor movimento na parte superior do corpo.

**DIFERENÇA PRIMÁRIA ENTRE AS CLASSES 3 & 4:**

Os jogadores da Classe 4 sentam-se espontaneamente e executam significativa rotação do tronco quando o braço que está jogando é movido ao máximo para trás.

**DIFERENÇAS PRIMÁRIAS ENTRE AS CLASSES 4 & 5:**

Os jogadores da Classe 5 movem o tronco livremente no plano sagital.

Os jogadores da Classe 4 mostram lordose lombar extrema quando levantam o tronco do local de apoio.

### **DEFICIÊNCIAS MÍNIMAS NAS CLASSES DE CADEIRANTES**

- O jogador da Classe 5 não é capaz de ficar em pé e/ou andar sem duas muletas.
- Não é capaz de andar lateralmente.
- Quando em pé sem o uso de muletas, apresenta hiperlordose e inclinação posterior do quadril.
- Quando sentado, o atleta não é capaz de fazer uma completa flexão lateral (apanhar uma bola do chão ao lado da cadeira de rodas) em velocidade normal e levantar novamente também em velocidade normal.
- Há ainda uma redução da velocidade nos movimentos para frente e para trás.
- Nível neurológico da lesão medular é S1-2
- Todos atletas com poliomielite ou outras causas podem ser comparados aos impedimentos mencionados acima.
- Todos atletas com mais funções do que mencionadas acima, joga nas classes de andantes.

*OBS: Jogadores que são capazes de ficar em pé ou caminhar com uma muleta e dar passos laterais não estão permitidos a jogar na posição sentada.*

# **CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL EM TÊNIS DE MESA PARA ANDANTES – CLASSES 6-10** **(NOVO SISTEMA)**

## **Pontos iniciais:**

O volume da ação (três dimensões) e o tempo de reação (quatro dimensões) determinam as capacidades do jogador de tênis de mesa.

Atletas com problemas cerebrais, por exemplo, paralisia cerebral ou traumatismo craniano, geralmente demonstram um maior tempo de reação e uma redução no nível de coordenação.

O volume de ação é determinado pelo comprimento do braço de jogo, pela amplitude de movimento do tronco e pelas capacidades das pernas para mover o atleta atrás da mesa.

A precisão dos movimentos da mão depende da coordenação e da relação anatômica do membro superior.

Funções de equilíbrio, que são uma expressão especial da coordenação, também estão dependendo das relações anatômicas.

As classes andantes devem tornar-se um sistema gradualmente.

## **O padrão de trabalho das classes andantes**

As descrições são entendidas como exemplos de cada classe ou casos similares. Cada painel decide a classe.

## **CLASSE 6**

### **Impedimento severo nas pernas e braços**

- Paralisia Cerebral (PC) severa – hemiplegia com o braço de jogo incluído
- PC severa – diplegia incluindo o braço de jogo.
- PC severa – atetóide (movimentos lentos e involuntários)
  - golpes anormais
  - equilíbrio pobre
  - movimentos pobres
- amputação no braço de jogo e perna(s) ou em ambos os braços e perna(s) ou dismelia similar
- dupla amputação acima do joelho
- artrogripose no braço de jogo e perna(s) ou em ambos os braços e perna(s)
- distrofia muscular nos membros e tronco ou outra deficiência neuromuscular compatível ao perfil
- lesão medular incompleta compatível ao perfil
- jogador que segura a raquete com a sua boca

## **CLASSE 7**

### **Impedimento muito severo nas pernas (equilíbrio estático e dinâmico pobre)**

- pólipo severa em ambas as pernas
- simples amputação acima do joelho mais simples amputação abaixo do joelho
- lesão medular incompleta compatível ao perfil
- jogador com desarticulação do quadril ou amputação acima do joelho do mesmo lado dominante e sem nenhum suporte (jogador que joga só com uma perna)

ou

#### Impedimento severo a moderado no braço de jogo

- simples amputação acima do cotovelo do braço de jogo ou de ambos os braços
- simples amputação abaixo do cotovelo, 1/3 do comprimento normal
- artrogripose do(s) braço(s)
- dismelia compatível ao perfil

ou

#### Paralisia Cerebral moderada hemiplégica ou diplégica incluindo o braço de jogo

- impedimento leve no braço de jogo e impedimento moderado nas pernas
- impedimento moderado no braço de jogo e impedimento leve nas pernas

ou

Combinação de impedimento no braço e na perna, no qual o impedimento em um dos membros seja menos severo, pode ser elegível na Classe 7.

### **CLASSE 8:**

#### Impedimento moderado nas pernas

- uma perna não funcional:
  - pólio em uma perna
  - amputação simples acima do joelho
  - quadril rígido e joelho rígido (juntos)
  - luxação do quadril com encurtamento visível pode ser classe 8 ou 9 dependendo da funcionalidade
  - desarticulação do quadril com uma prótese funcional é um classe 8
  - um quadril rígido pode ser pior do que uma amputação acima do joelho. Decida 8 ou 7! (importante é o movimento livre da região lombar e da pelve. Uma amputação acima do joelho muito curta pode ficar na classe 7 também)
- duas pernas moderadas:
  - pólio
  - dupla amputação abaixo do joelho
  - lesão medular incompleta, espinha bífida no nível S1
  - dois joelhos rígidos, considerar classe 7 ou 8

ou

#### Impedimento moderado no braço de jogo

- simples amputação abaixo do cotovelo com coto longo maior do que 1/3, mas sem funcionalidade da articulação do punho
- cotovelo rígido relativo a flexão-extensão e pronação-supinação
- ombro rígido ou congelado

ou

#### PC moderado hemiplégico ou diplégico com bom braço de jogo

- braço de jogo quase normal com moderado problema(s) nos movimentos da(s) perna(s)

## **CLASSE 9**

### Impedimento leve nas pernas

- pólio na(s) perna(s), mas com bons movimentos
- amputação simples abaixo do joelho
- quadril rígido
- joelho rígido
- artrose severa no quadril (redução da flexão “menos que 90°” com menos abdução e rotação interna do que o normal)
- artrose severa no joelho (atrofia e diminuição da amplitude de movimento)
- espinha bífida incompleta

ou

### Impedimento leve no braço de jogo

- amputação da mão ou dos dedos sem agarre funcional
- punho e dedos rígidos sem agarre funcional
- redução moderada do movimento do ombro ou do cotovelo

ou

### Impedimento severo no braço livre (o braço que não joga)

- amputação acima do cotovelo com coto muito pequeno (não maior do que 1/3)
- lesão do plexo braquial com paralisia de todo o braço

ou

### PC leve com hemiplegia ou monoplegia

- braço de jogo quase normal com mínimos problemas nas pernas

## **CLASSE 10**

### Impedimento muito leve nas pernas

- tornozelo rígido simples
- amputação do antepé através de todos metatarsianos (mínimo de 1/3 do pé)
- sub-luxação do quadril
- artrose leve a moderada
- pólio: perda de 10 pontos da força muscular em uma das extremidades inferior
- 10 pontos de perda no total das duas pernas não é considerada deficiência mínima

ou

### Impedimento leve no braço de jogo

- amputação dos dedos / dismelia, mas com agarre funcional
- punho rígido com agarre funcional
- deficiência na mão ou na articulação do braço

ou

### Impedimento severo a moderado no braço livre

- amputação simples abaixo do cotovelo com um coto não maior do que a metade do antebraço
- lesão do plexo braquial
- dismelia ou deficiência similar não maior do que a metade do antebraço
- deficiências mínimas

## DEFICIÊNCIAS MÍNIMAS NAS CLASSES DE ANDANTES

- Todas as deficiências mínimas estão na Classe 10
  - Elas incluem somente impedimento muito leve em uma das extremidades podendo ser superior, inferior ou costas (incluindo o pescoço)
  - Caso o impedimento seja nos membros inferiores ou nas costas, usualmente as funções normais são reduzidas quando relacionadas ao tênis de mesa
    - Nas costas (tronco), o impedimento afeta a rotação adequada que é visivelmente aparente e, portanto, ao jogo.
    - O impedimento nos membros inferiores pode afetar levemente o equilíbrio, o deslocamento e a rotação dos quadris.
  - Caso o impedimento seja nos membros superiores, ela pode ser dividida em: no braço de jogo ou no braço livre.
    - No braço de jogo pode ser um impedimento muito leve.
    - No braço livre pode ser um impedimento severo a moderado.
  - O impedimento no braço de jogo pode afetar levemente o alcance, a velocidade do balanço e a força do agarre durante os golpes de *forehand* e *backhand*.
  - O impedimento no braço livre muito leve afeta os movimentos compensatórios e de reforço.

### EXEMPLOS

#### Extremidade inferior

- Um tornozelo rígido
- Amputação de 1/3 de um dos pés
- Instabilidade no quadril (sub-luxação do quadril)
- Rigidez moderada a leve das articulações (artrose)
- Perda de 10 pontos da força muscular em uma das pernas

#### Tronco

- Rigidez (espondilite anquilosante)
- Curvaturas extremas nas costas (cifose, escoliose, hipercifose, hiperlordose)
- Distonia muscular
- Fusão

#### Braço de jogo

- Amputação das últimas articulações do dedo anelar e mínimo
- Punho rígido com agarre funcional
- Fraqueza da mão ou de uma articulação do braço

#### Braço livre

- Amputação abaixo do cotovelo com o coto medindo metade do antebraço ou má formação compatível (dismelia)
- Paralisia do braço com alguma função residual (lesão de plexo braquial).