

# SEMIOLOGIA NEUROLÓGICA

## Síndromes Motoras

### PARTE 4

---

Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

# SÍNDROMES MOTORAS

- ALTERAÇÕES AO EXAME DA MOTRICIDADE

# INSPEÇÃO

- **Movimentos involuntários**

# INSPEÇÃO

- Fasciculações

# TROFISMO

- Observação da massa muscular
- Anormalidades
  - ATROFIA / HIPOTROFIA
  - HIPERTROFIA
  - PSEUDOHIPERTROFIA

# ANORMALIDADES DO TÔNUS MUSCULAR

## Redução

Hipotonia

## Aumento

Hipertonia

- Elástica (espasticidade; hipertonia velocidade e comprimento dependente - sinal do canivete)
- Plástica (semelhante por todo o movimento - sinal da roda denteada)

# ANORMALIDADES DA FORÇA MUSCULAR

## Quanto à intensidade da anormalidade

- PARESIA = fraqueza
- PLEGIA = incapacidade total de realizar movimento

## Quanto à distribuição da anormalidade

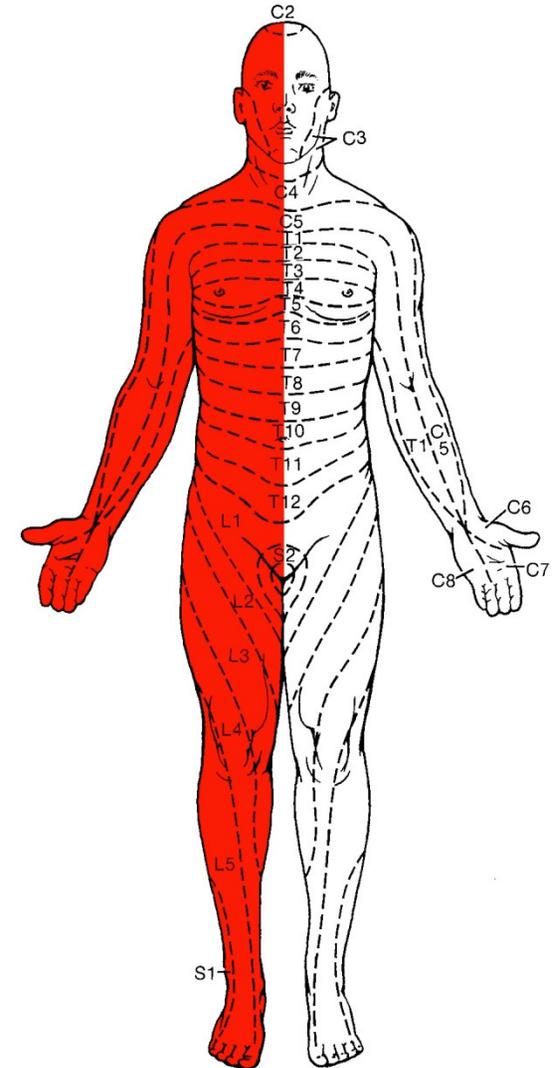
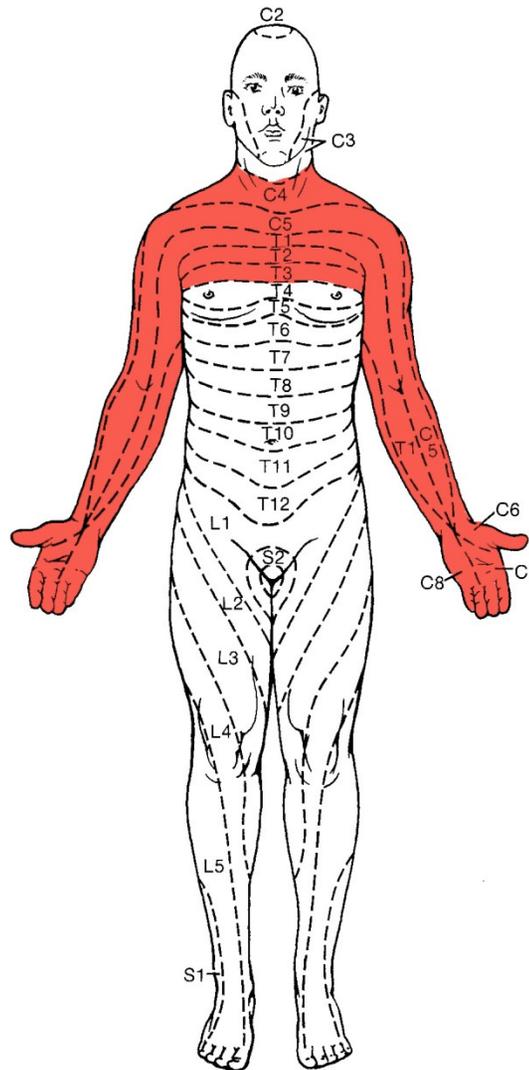
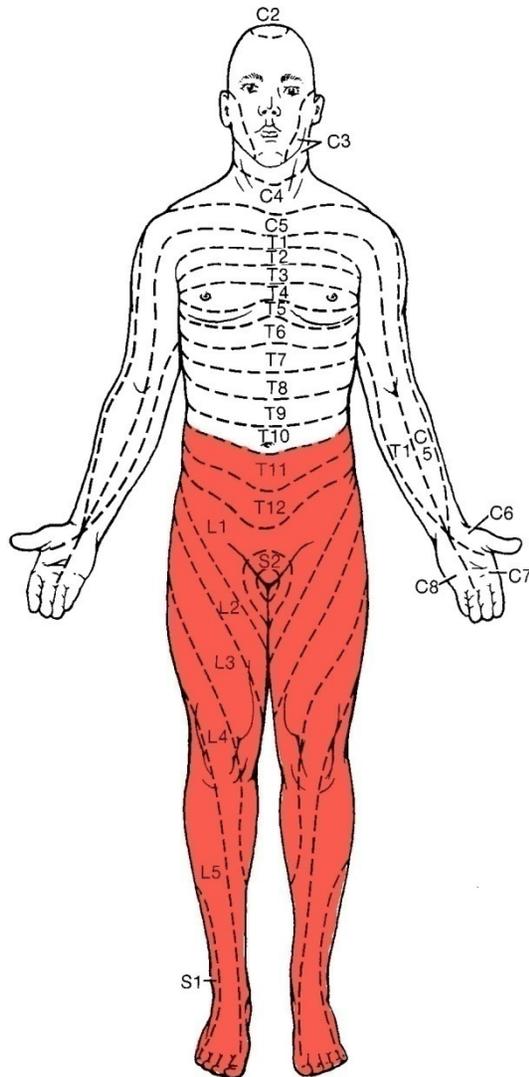
- Monoparesia/monoplegia = 1 membro
- Diparesia/dioplegia = 2 membros/2 hemifaces
- Paraparesia/paraplegia = 2 membros inf.
- Hemiparesia/hemiplegia = 1 lado do corpo
- Tetraparesia/tetraplegia = 4 membros

Exemplos: considerando que as áreas pintadas representam regiões corporais onde há fraqueza muscular

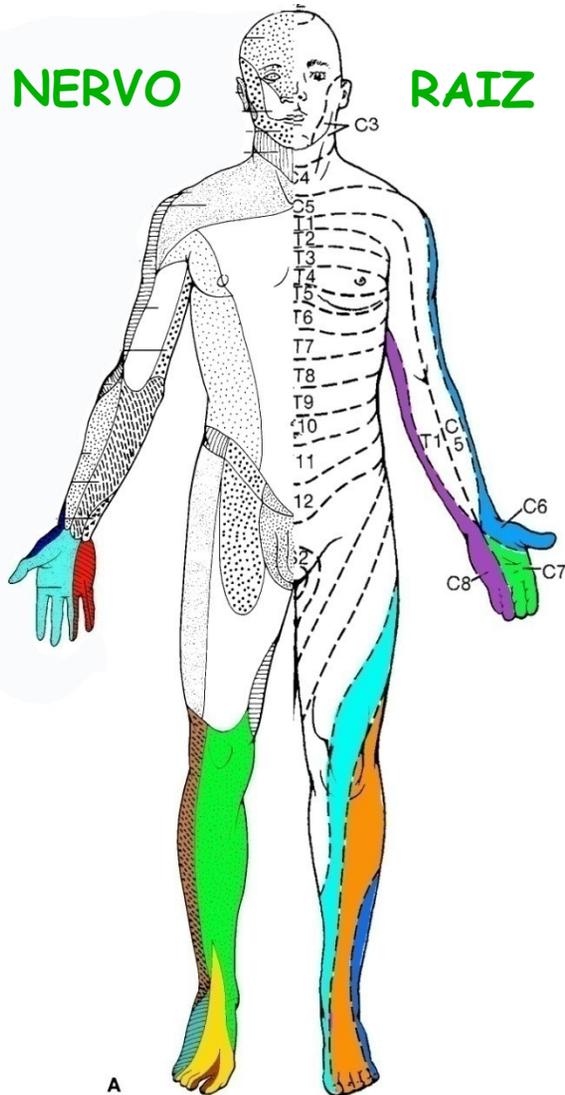
Paraparesia

Diparesia

Hemiparesia



# Distribuição da fraqueza nas lesões dos nervos periféricos



NERVO

RAIZ

Reconhecer grupos musculares inervados por cada nervo ou raiz. Exemplos

n. MEDIANO:

Pronador teres (raízes C6, C7);

Abdutor curto do polegar (raízes C8, T1);

n. ULNAR:

Abdutor 5o. dedo (raízes C8, T1);

n. RADIAL:

Extensor radial do carpo (raízes C5, C6);

Tríceps (raízes C6, C7, C8)

# COORDENAÇÃO MOTORA

- Taxia cinética com olhos abertos e olhos fechados:
  - Prova índex-nariz
  - Prova calcanhar-jelho

Observar continuidade do movimento e metria

Observar se piora com olhos fechados

(retirada do controle visual requer

integridade do controle proprioceptivo)

# COORDENAÇÃO MOTORA

- Diadococinesia
  - Movimentos alternados

Observar capacidade de alternar rapidamente o movimento e o ritmo

- Prova do rechaço

# EQUILÍBRIO

## ▪ ESTÁTICO

- Paciente com os olhos abertos fica em pé em posição natural ou com um pé na frente do outro (prova sensibilizada);
- Paciente na mesma posição anterior, fecha os olhos.

Observar oscilação do tronco ou queda.

Observar diferença entre olhos abertos (disfunção cerebelar) e fechados (disfunção da propriocepção).

Sinal de Romberg quando oscilação do tronco ocorre ao fechar os olhos (alteração da propriocepção ou labiríntica).

# Marchas anormais

- **Marcha ceifante**
- **Marcha em tesoura**
- **Marcha talonante**
- **Marcha atáxica**
- **Marcha escarvante**
- **Marcha com báscula de bacia**

# Reflexos profundos

- 0=abolido
  - 1+=hipoativo
  - 2+=normoativo
  - 3+=vivo
  - 4+=hiperativo
- 
- Sinal de Hoffmann
  - Clônus esgotável ou inesgotável

# OUTROS REFLEXOS ANORMAIS

- Rigidez de descerebração - extensão e rotação interna dos membros superiores e extensão dos membros inferiores
- Rigidez de decorticação - flexão e rotação interna dos membros superiores e extensão dos inferiores

# SNC x SNPeriférico

	Atrofia	Fasciculação	Tônus	Fraqueza	Refl. Prof.
--	---------	--------------	-------	----------	-------------

---

SNPeriférico

+

±

Hipotonia

+

Hipoativos

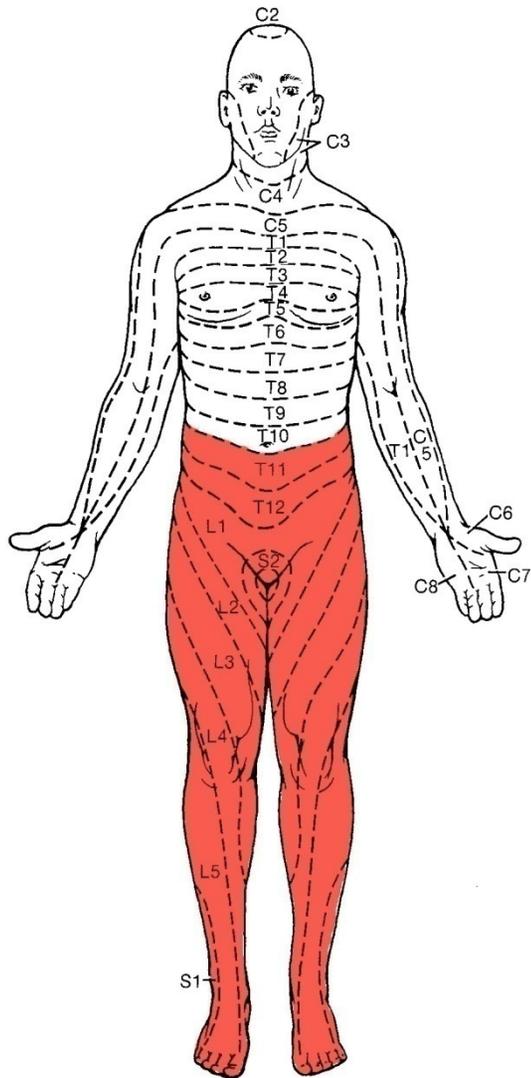
# SNC x SNPeriférico

	Atrofia	Fasciculação	Tônus	Fraqueza	Refl. Prof.
<b>SNPeriférico</b>	+	±	Hipotonia	+	Hipoativos
<b>Piramidal</b>	±	-	Hipertonia elástica	+	Hiperreflexia

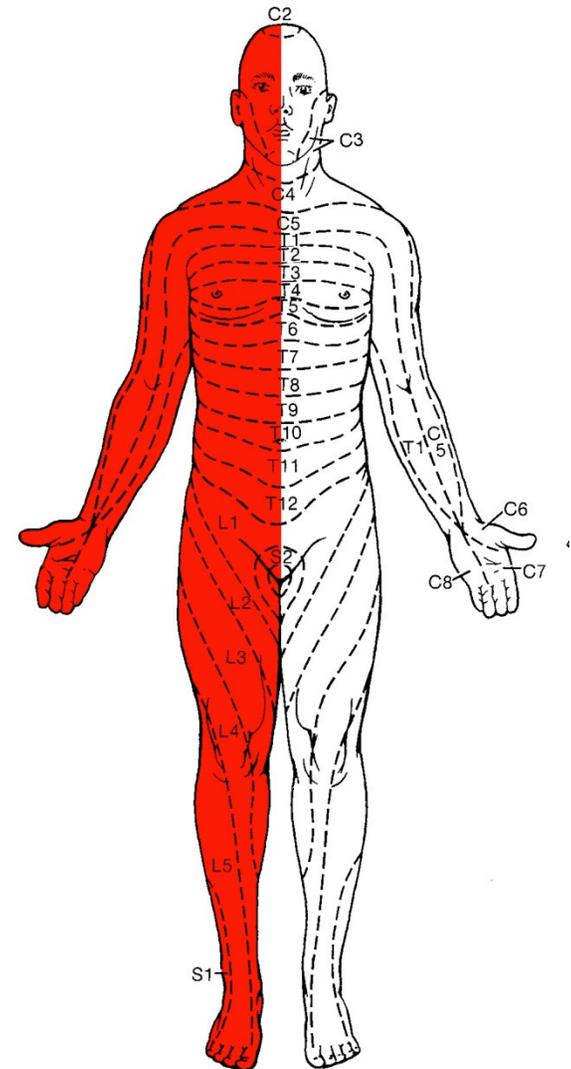
## Hipertonia elástica:

- Espasticidade;
- Aumento do tônus é velocidade e comprimento dependente (sinal do canivete);
- Indica disfunção da motricidade voluntária no sistema nervoso central (córtex motor primário e/ou trato corticoespinal = trato piramidal);

# Paraparesia/plegia



# Hemiparesia/plegia



# Reflexos superficiais

- **CUTÂNEO PLANTAR** com resposta anormal, em extensão do hálux e abdução dos demais pododáctilos.

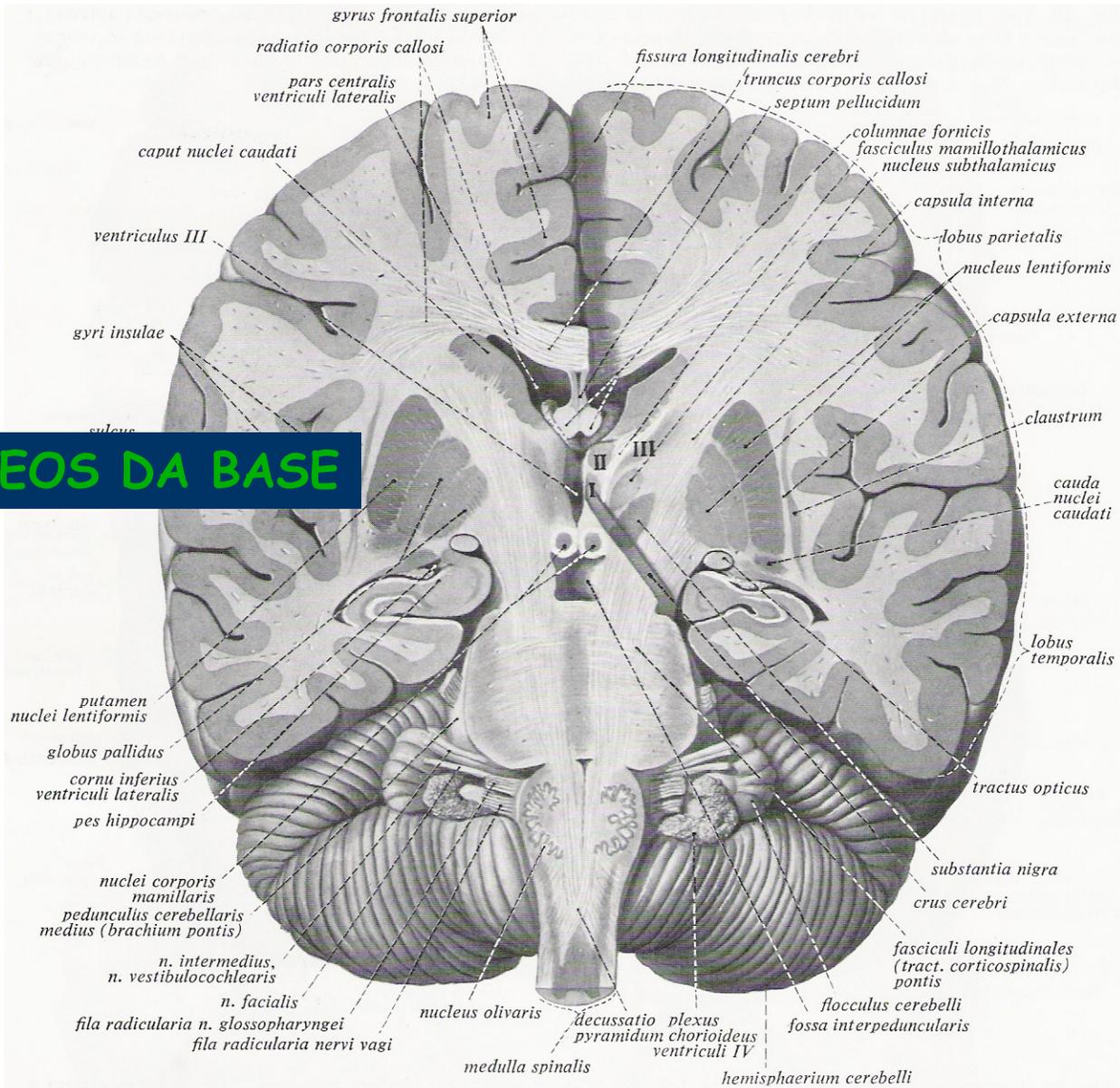
**SINAL DE BABINSKI**

# Síndrome de liberação piramidal:

LESÃO DO NEURÔNIO MOTOR SUPERIOR, que se localiza no sistema nervoso central.

- Hipertonia elástica (espasticidade);
- Hiperreflexia;
- Clônus;
- Reflexo cutâneo plantar com resposta em extensão e abdução dos dedos (sinal de Babinski);
- Reflexos cutaneoabdominais abolidos (conforme topografia da lesão).

# NÚCLEOS DA BASE



# SNC x SNPeriférico

	Atrofia	Fasciculação	Tônus	Fraqueza	Refl. Prof.
<b>SNPeriférico</b>	+	±	Hipotonia	+	Hipoativos
<b>Piramidal</b>	±	-	Hipertonia elástica	+	Hiperreflexia
<b>Extrapiramidal</b>	-	-	Hipertonia plástica	-	Normais

# HIPERTONIA

## Hipertonia elástica:

- Espasticidade;
- Aumento do tônus é velocidade e comprimento dependente (sinal do canivete);
- Indica disfunção da motricidade voluntária no sistema nervoso central (córtex motor primário e/ou trato corticoespinal = trato piramidal);

## Hipertonia plástica:

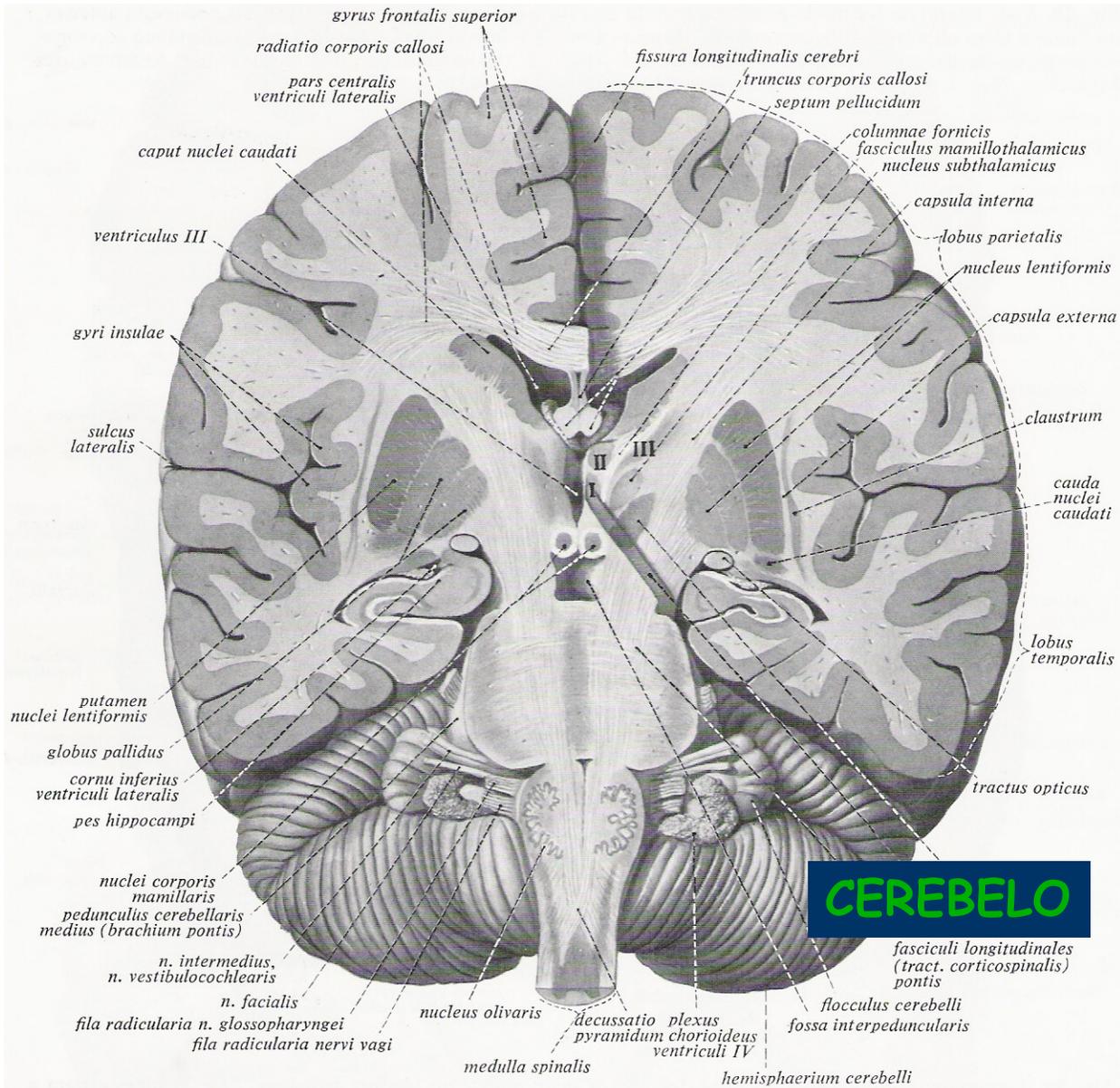
- Rigidez em roda denteada;
- Aumento do tônus durante todo o movimento, com sinal da roda denteada
- Está associada a lesão do sistema extrapiramidal (núcleos da base).



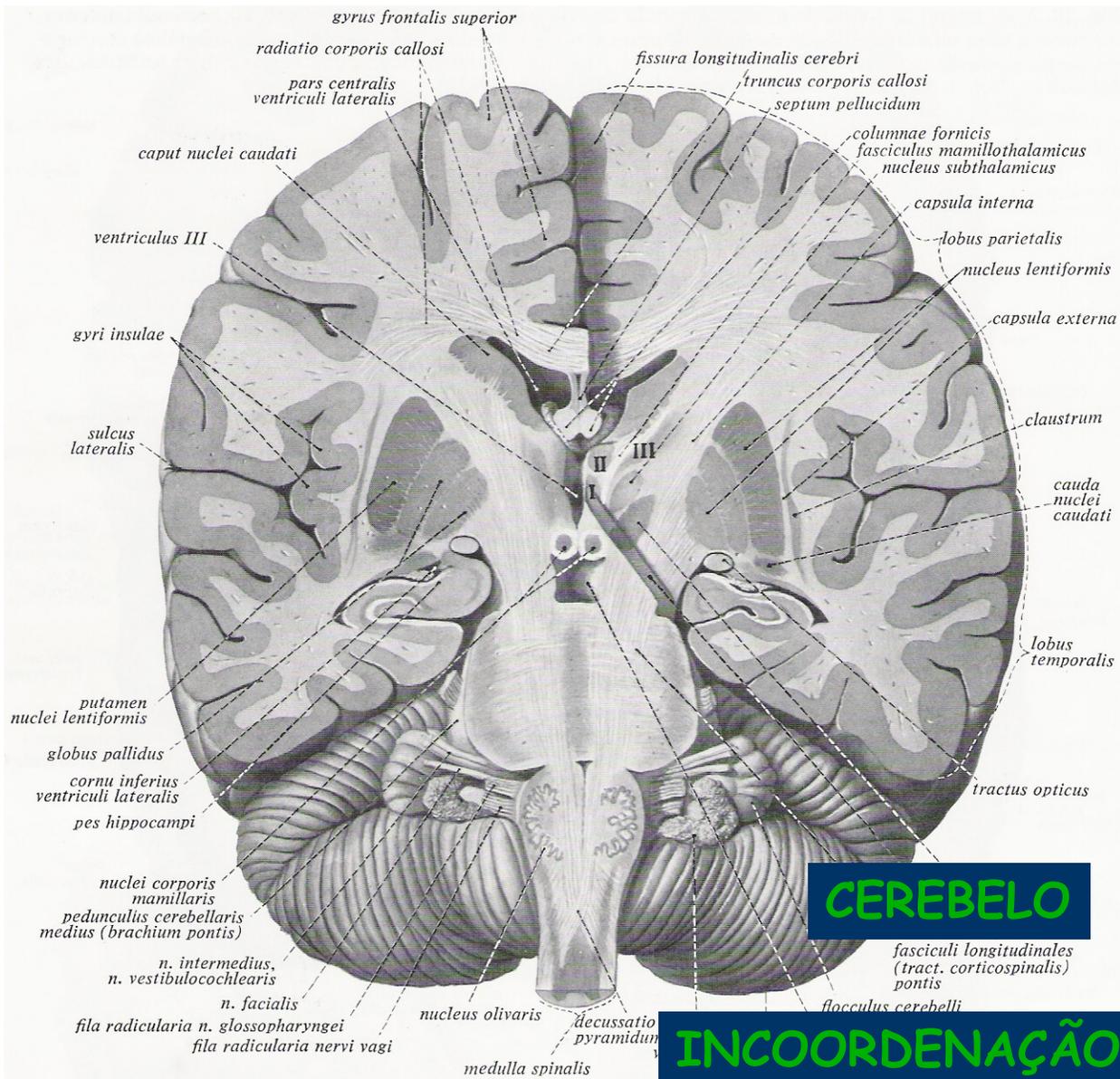
**NÚCLEOS DA BASE**

**RIGIDEZ E BRADICINESIA,  
 HIPOCINESIA OU ACINESIA**

**MOVIMENTOS INVOLUNTÁRIOS**



**CEREBELO**



# SNC x SNPeriférico

	Atrofia	Fasciculação	Tônus	Fraqueza	Refl. Prof.
<b>SNPeriférico</b>	+	±	Hipotonia	+	Hipoativos
<b>Piramidal</b>	±	-	Hipertonia elástica	+	Hiperreflexia
<b>Extrapiramidal</b>	-	-	Hipertonia plástica	-	Normais
<b>Cerebelar</b>	-	-	Hipotonia	-	Normais/ Hipoativos