



Medula Espinhal

Profª Viviane Marques

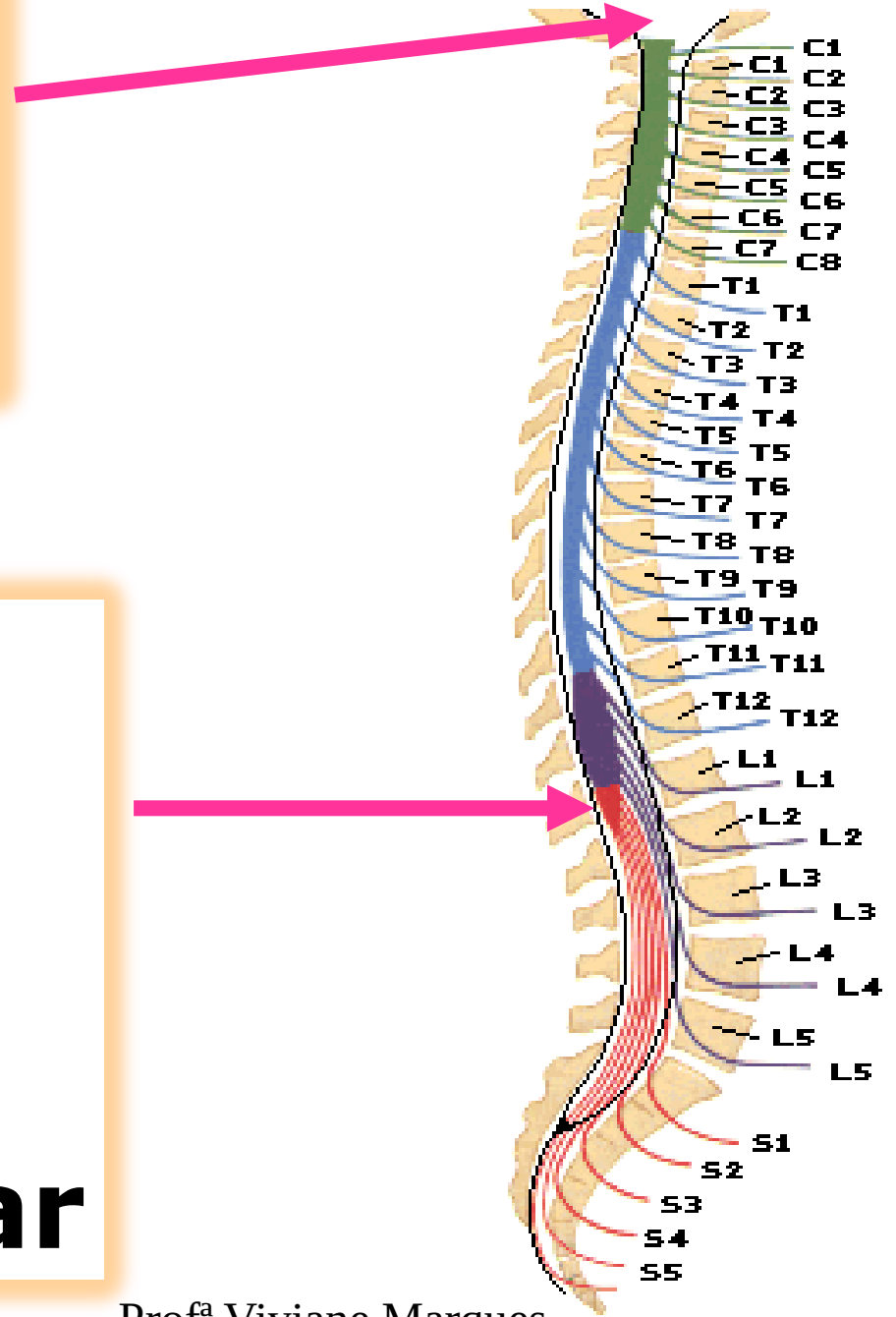
Etimologicamente, medula significa miolo e indica o que está dentro.

A medula espinhal situa-se dentro do canal vertebral.

No homem adulto mede cerca de 45 cm um pouco menor na mulher.

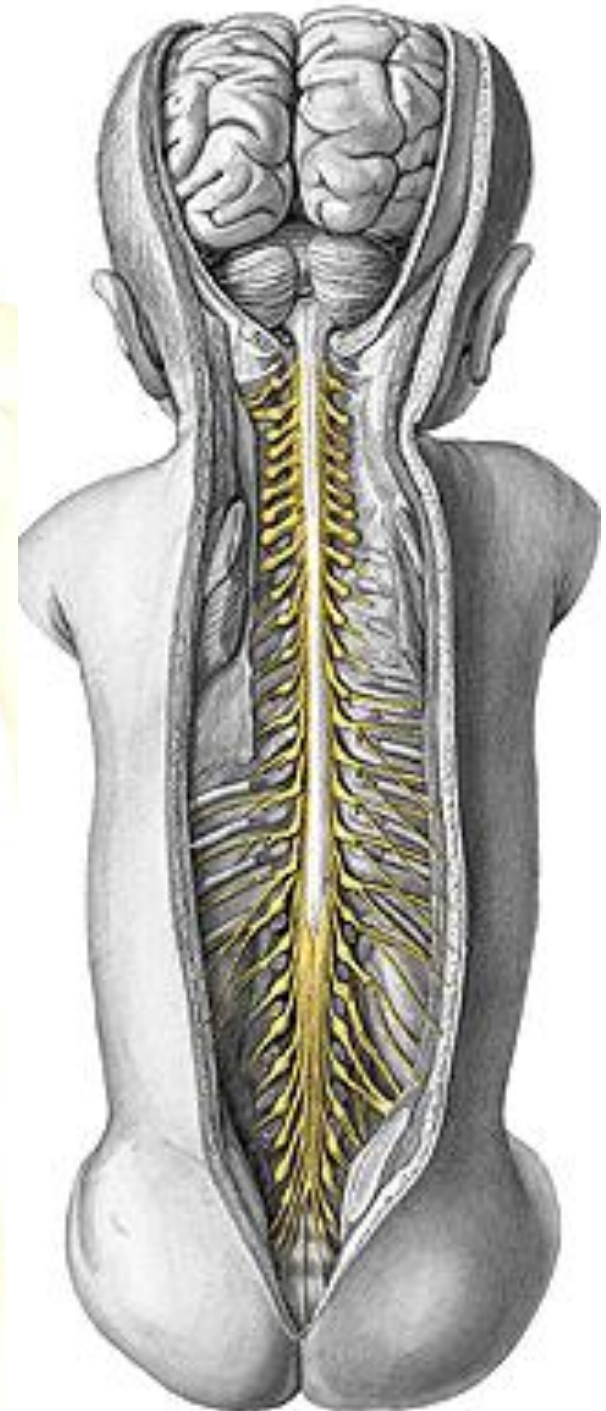
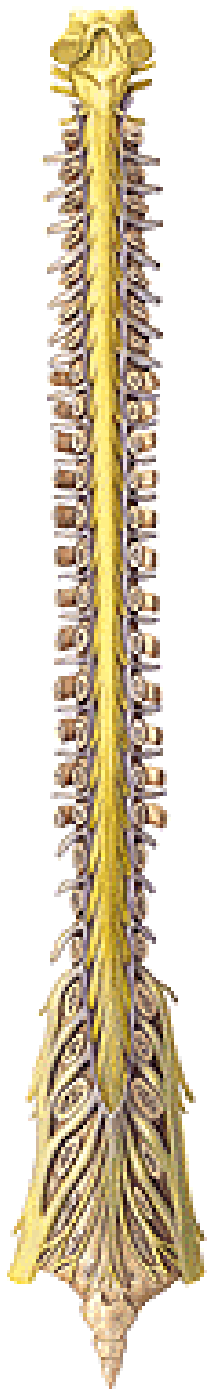


**Limita-se
cranialmente
com o bulbo**



**Limita-se
caudalmente,
em geral
com a 2ª
vértebra lombar**

**A medula termina
afilando-se para
formar o cone
medular,
que termina com
um filamento
meníngeo,
o filamento
terminal.**

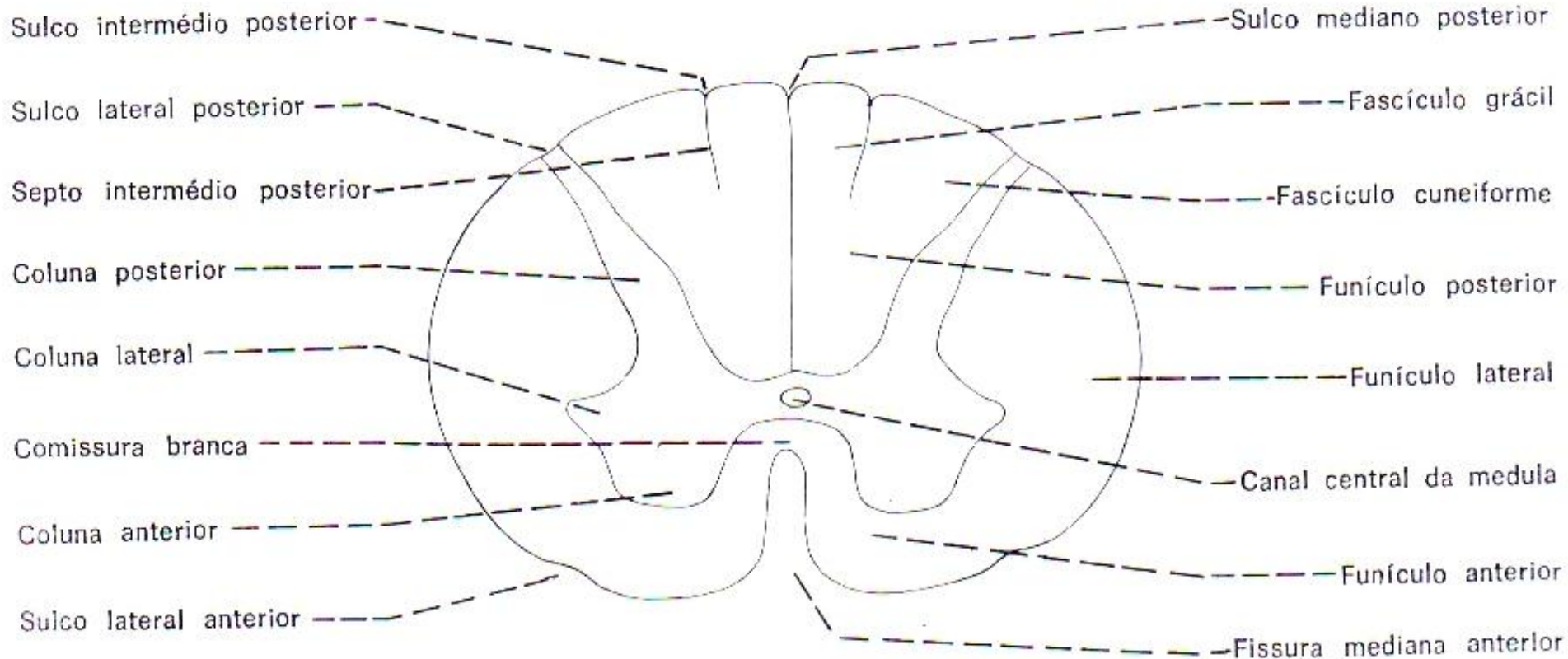


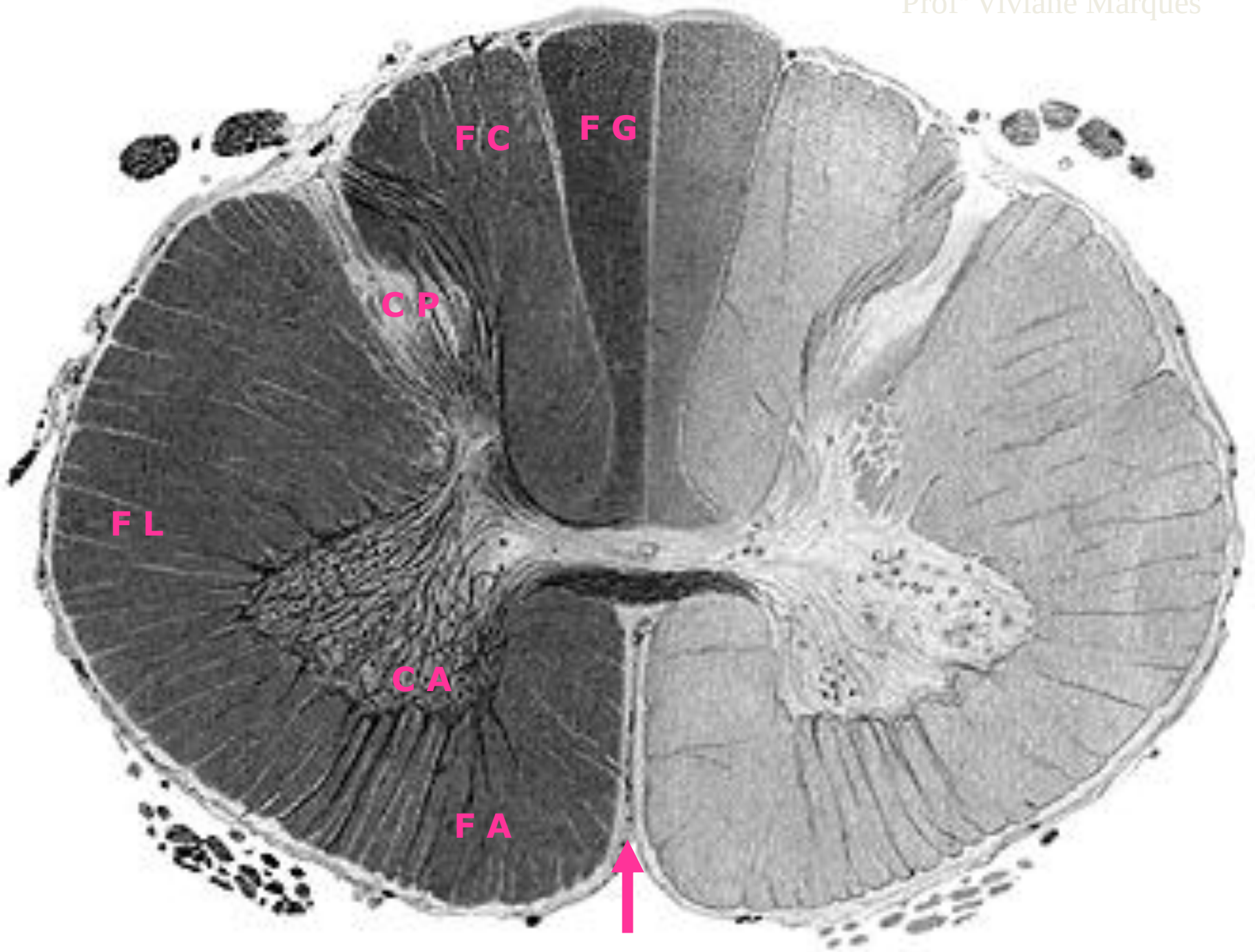
A medula apresenta duas dilatações denominadas intumescências cervical e lombar. Apresenta 31 pares de nervos espinhais correspondentes aos segmentos medulares. Abaixo de L2 irá se constituir a *cauda eqüina*.

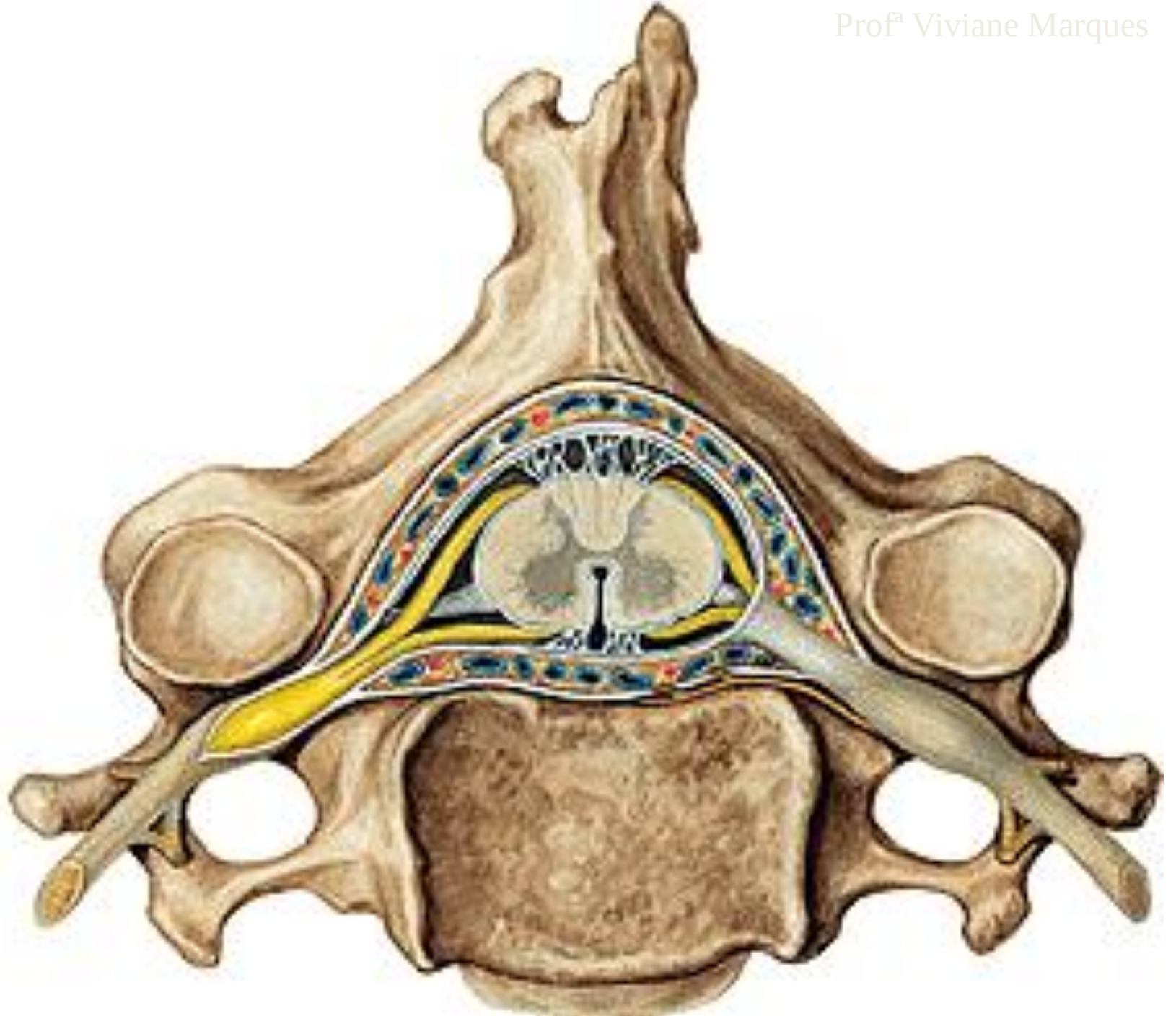


Forma e estrutura geral

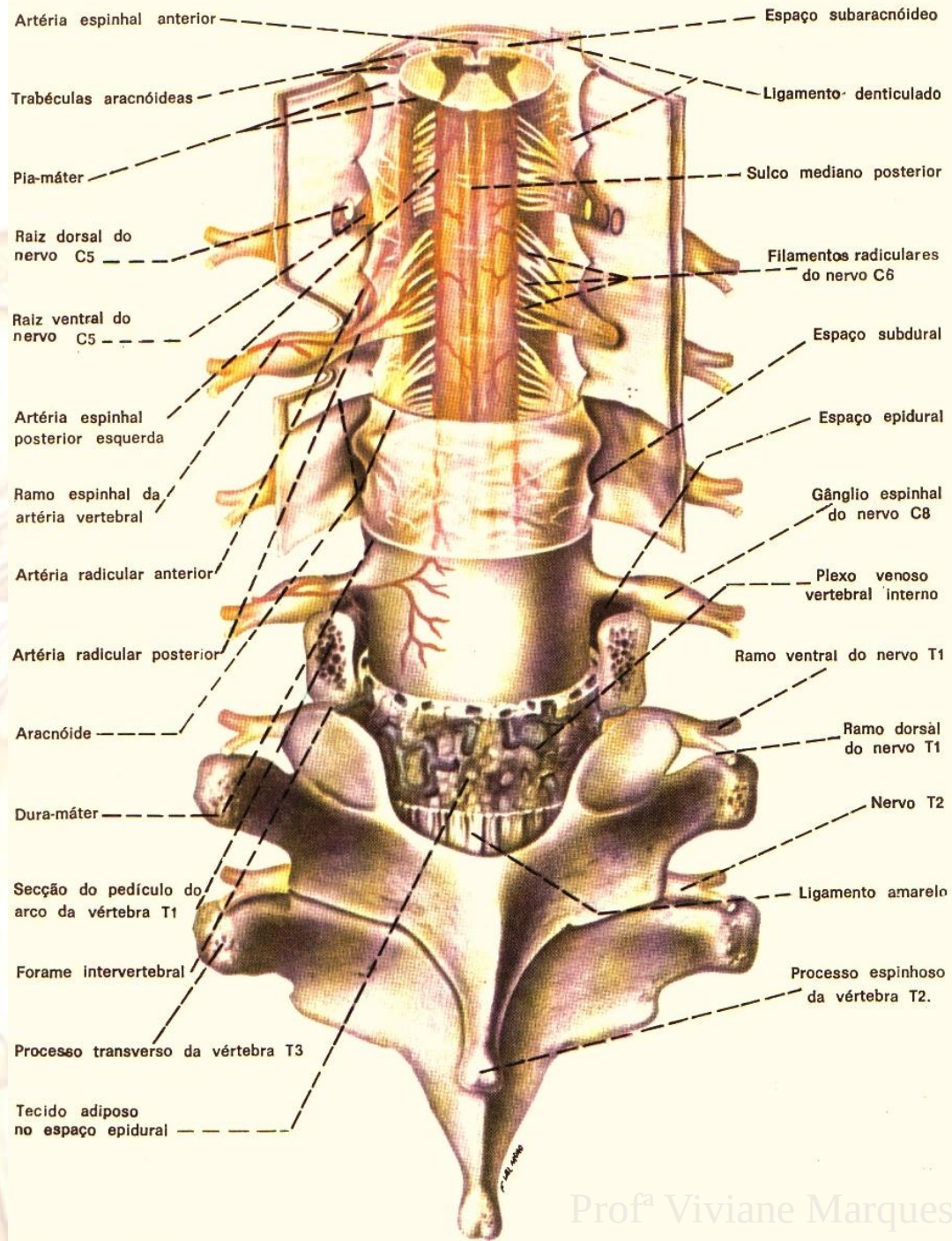
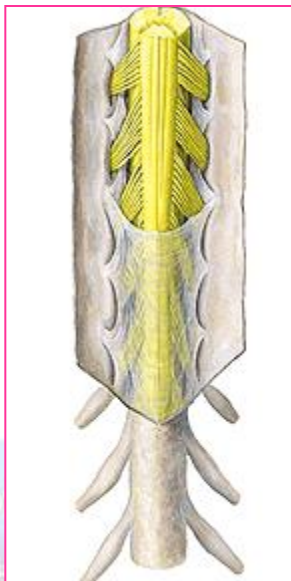








Envoltórios da Medula Dura-máter Aracnóide Pia-máter



Definições:

- **Substância cinzenta**
- **Substância branca**
- **Córtex**
- **Tracto**
- **Fascículo**
- **Funículo**



Substância Cinzenta da Medula
é predominantemente constituída de
fibras nervosas amielínicas.
Tipos de neurônios medulares:
Neurônios de axônios longos
e neurônios de axônios curtos

Tipos de neurônios medulares:

**Neurônios de axônios longos
e neurônios de axônios curtos**

- 1) Neurônios radiculares axônios longos, presentes no S.N.A (localizam-se na substância cinzenta intermédia) e no S.N.Somático (localizam-se na coluna anterior da medula)**
- 2) Neurônios Cordonais são aqueles cujos axônios ganham a substância branca da medula, formando as fibras ascendentes e descendentes.**

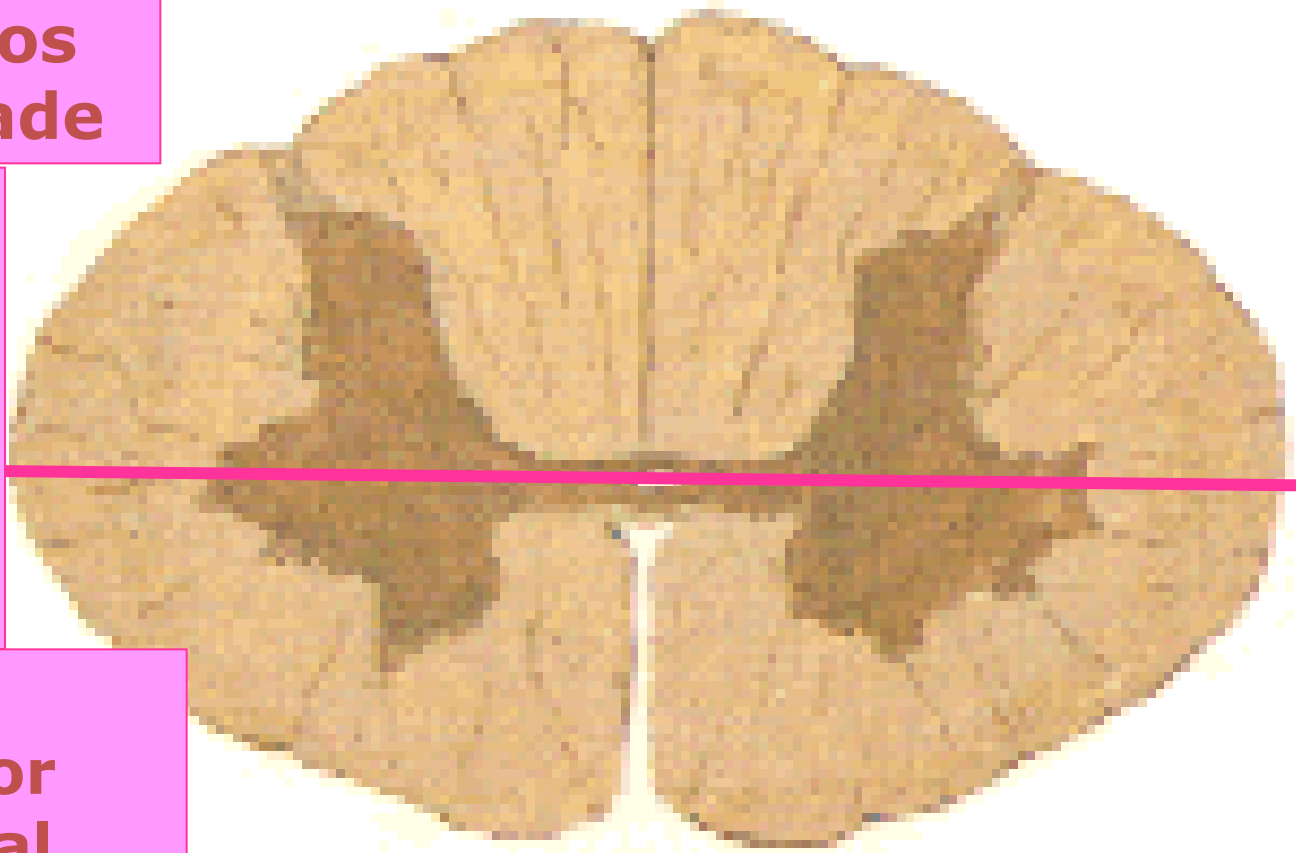
3) Neurônios de axônios curtos em razão do pequeno tamanho estes neurônios permanecem na substância cinzenta. Seus prolongamento ramificam-se próximo ao corpo celular, estabelecem conexão entre as fibras aferentes e os neurônios motores, interpondo-se em vários arcos-reflexos.

Núcleos da Substância Cinzenta

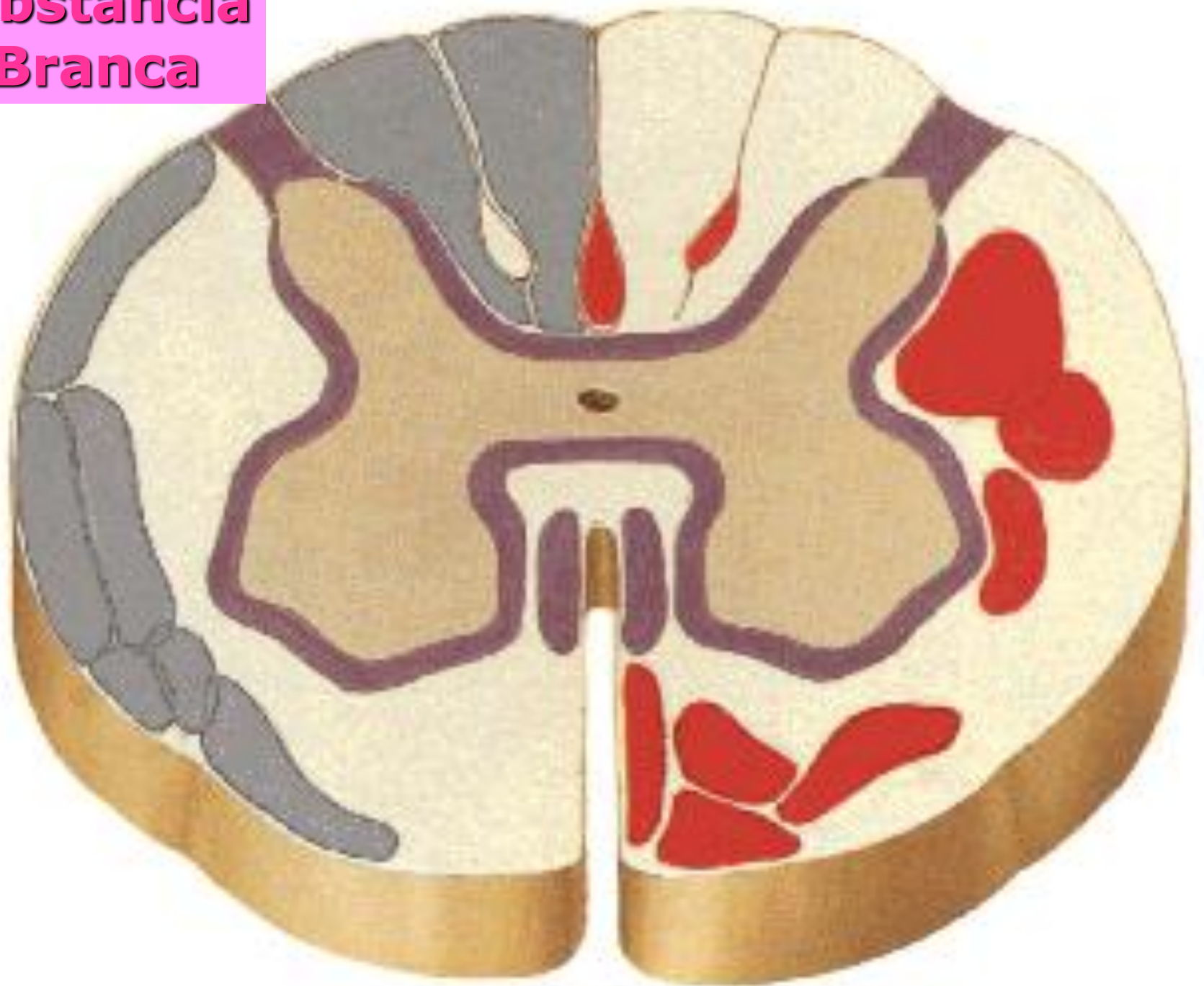
Núcleos da região posterior, em geral, estão associados com sensibilidade

Núcleos do grupo lateral, em geral, função motora de mãos e pés.

Núcleos da região anterior estão, em geral, relacionados com a motricidade



Substância Branca



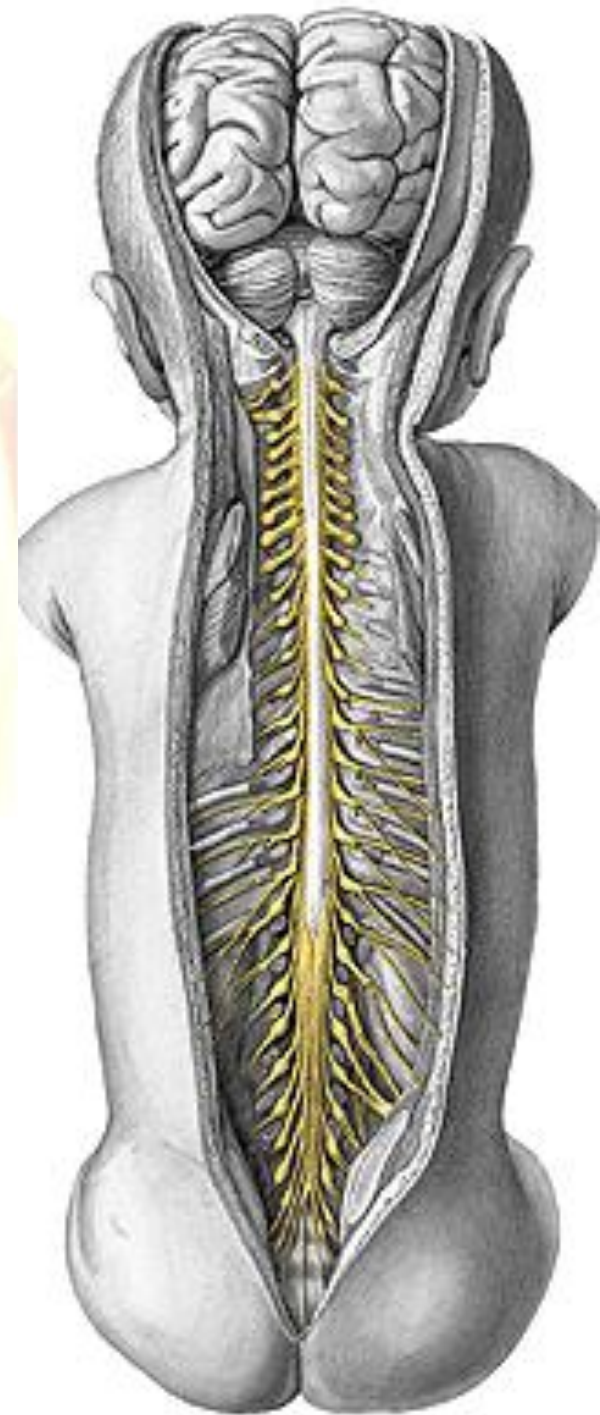
Substância Branca

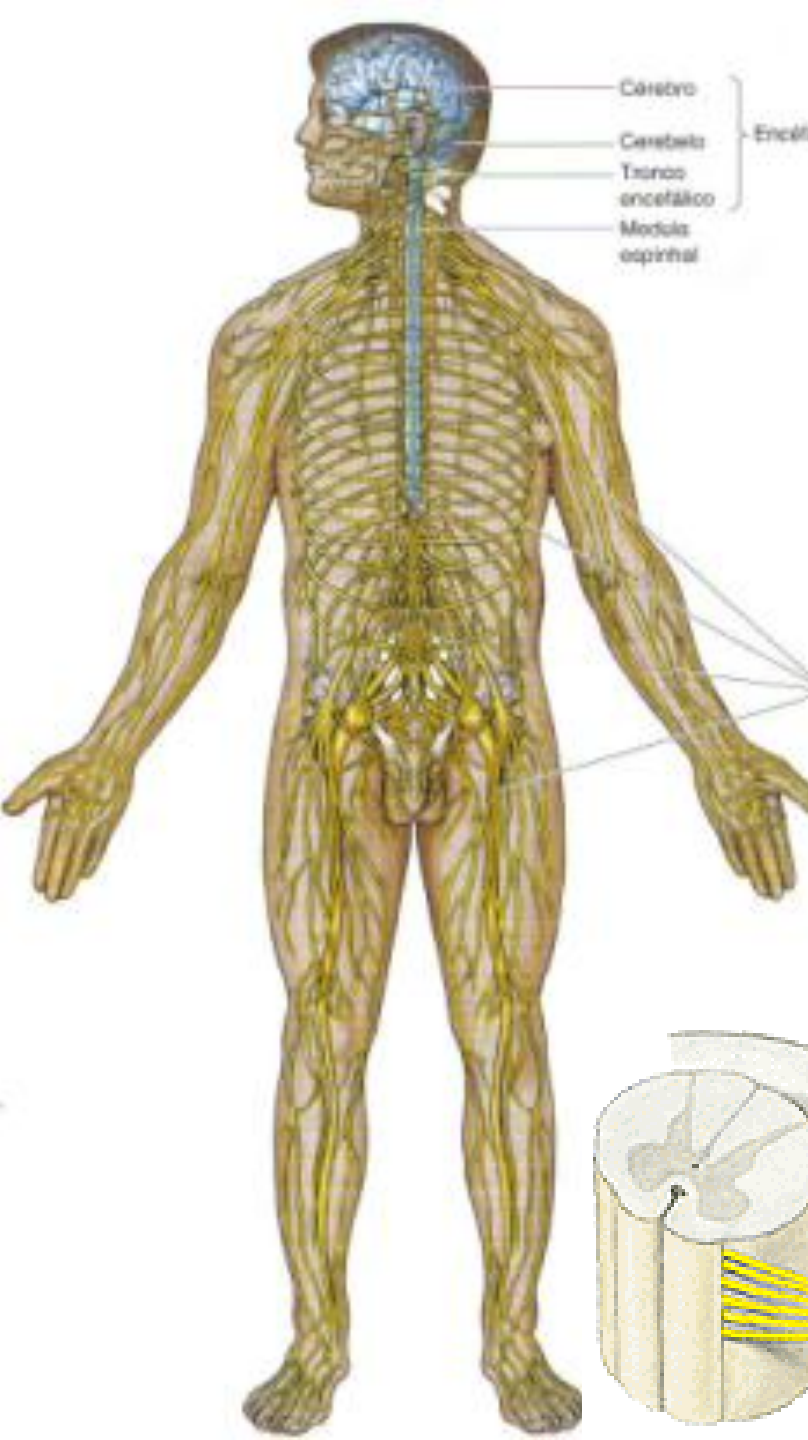
As fibras nervosas são predominantemente mielínicas.

As fibras desta substância agrupam-se em Tractos e fascículos que formam verdadeiras vias, por onde passam impulsos nervosos que sobem e descem. Formando vias ascendentes e descendentes

Vias Descendentes

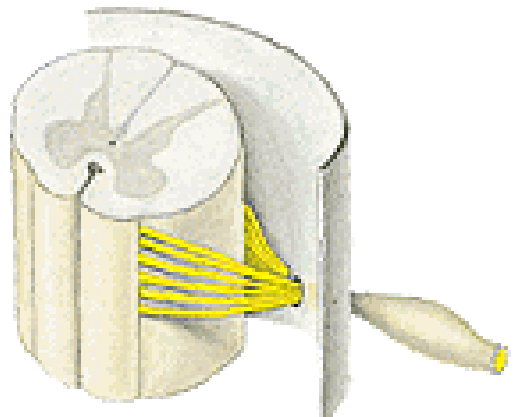
São formadas por fibras que se originam no córtex cerebral ou em áreas do tronco encefálico e terminam fazendo sinapse ,em geral, com os neurônios medulares.

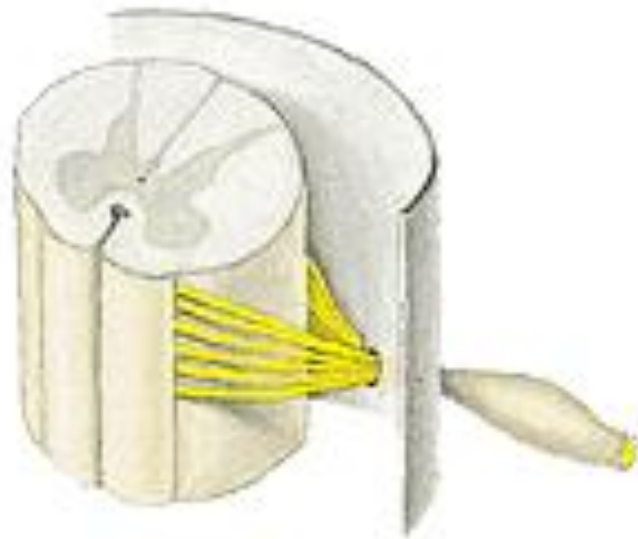




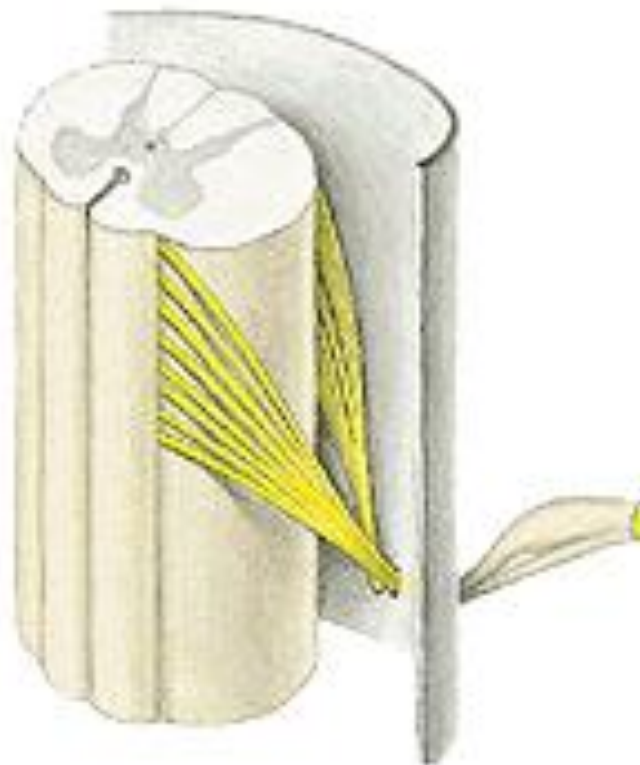
Vias Ascendentes

São as fibras que penetram no sistema nervoso pela raiz dorsal, trazendo impulsos aferentes do corpo.

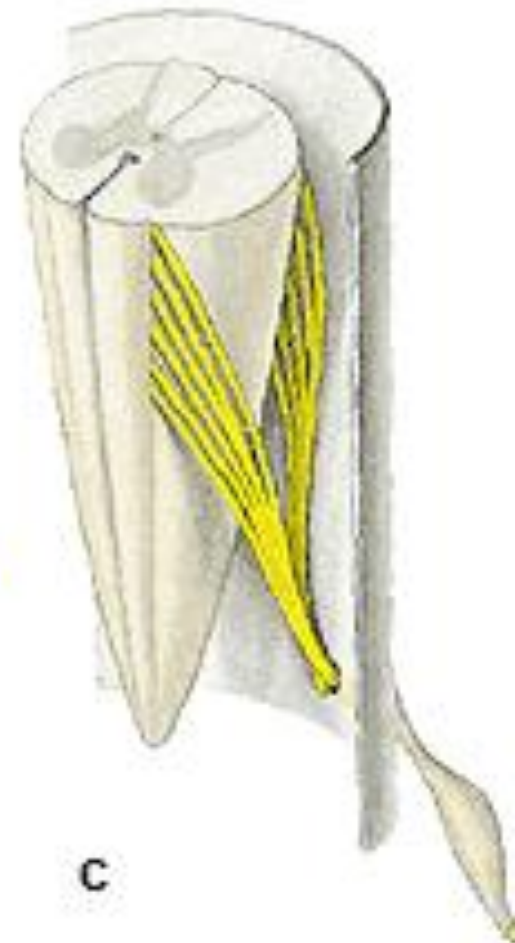




a



b

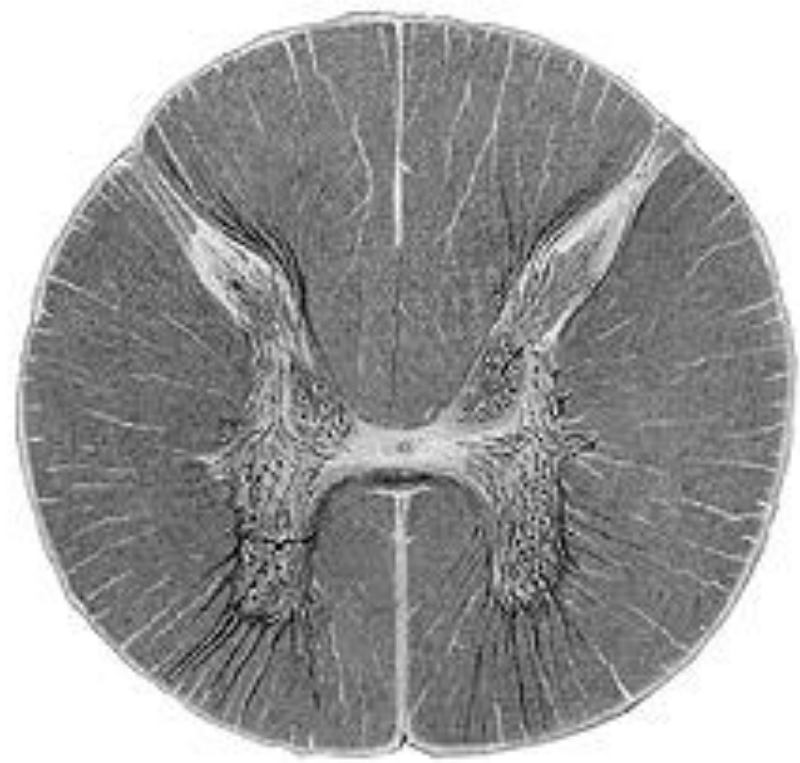


c





Lombar



Torácica



Medula Espinhal

Capítulo 4

- 1. Qual a localização da medula espinhal?**
- 2. Qual o formato da medula, quais dilatações apresenta e por quê?**
- 3. Esquematize uma medula em corte transversal?**
- 4. Quais as raízes que saem da medula?**
- 5. Explique como a conexão com os nervos espinhais marca a segmentação da medula?**
- 6. Explique o que é, e como se forma a cauda eqüina?**
- 7. Quais os envoltórios da medula?**
- 8. Quais os espaços existentes entre as meninges, qual o mais importante?**
- 9. Porque o espaço subaracnóideo é tão importante?**
- 10. Quais os tipos mais utilizados de anestésias nos espaços meníngeos?**

Capítulo 15

11) O que é a substância cinzenta?

12) O que é a substância branca?

13) Defina córtex.

14) O que é um tracto?

15) O que é um fascículo?

16) Defina lemnisco.

17) Defina funículo.

18) Descreva a substância cinzenta da medula. Como o H medular se divide?

Slides

- 19) Qual a classificação dos tipos de neurônios medulares?**
- 20) Fale simplificadamente sobre cada tipo de neurônio medular.**
- 21) Fale sobre a substância branca.**
- 22) O que é uma via descendente?**
- 23) O que é uma via ascendente?**
- 24) Qual a disposição da substância branca e cinzenta na medula espinhal?**

BIBLIOGRAFIA E ILUSTRAÇÕES:

BEAR, MF, CONNORS, BW & PARADISO, MA Neurociências – Desvendando o Sistema Nervoso. Porto Alegre:2ª Ed. Artmed Editora, 2002.

**MACHADO, Ângelo - Neuroanatomia Funcional
Editora: Atheneu 2006 Capítulos 4 e 15.**

LENT, Roberto Cem Bilhões de Neurônios Editora: Atheneu

**FRANK H. NETTER, MD - Netter Atlas de Anatomia Humana
Editora: Elsevier**

**SOBOTTA - Atlas de Anatomia Humana
Editora Guanabara Koogan**

Utilizem para consulta os livros e atlas indicados.

VENCER E ESTUDAR
PODEM SER SINÔNIMOS!

