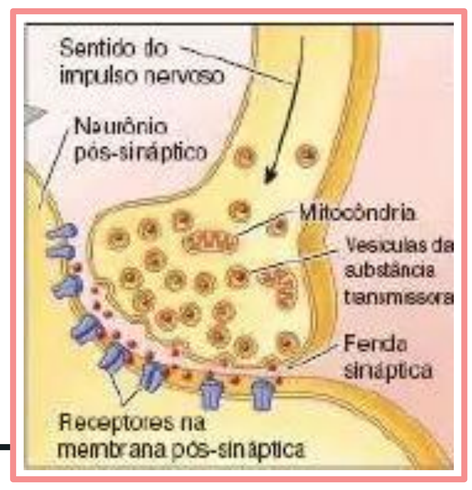
SISTEMA NERVOSO

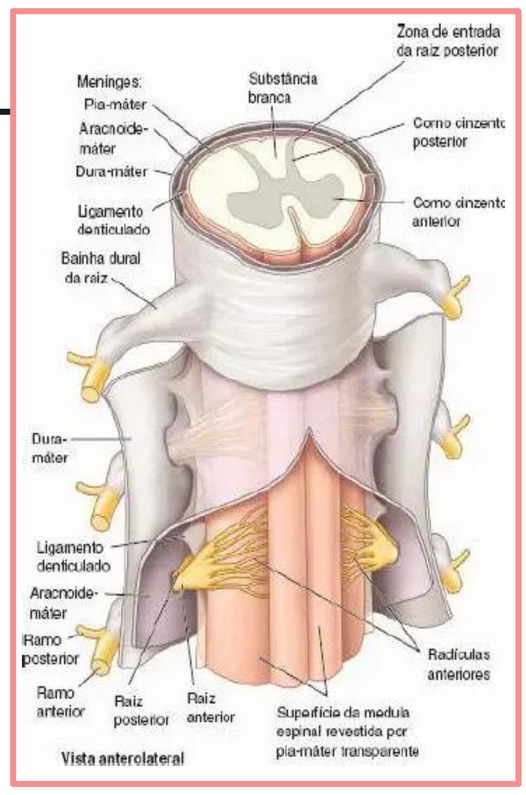
UFVJM

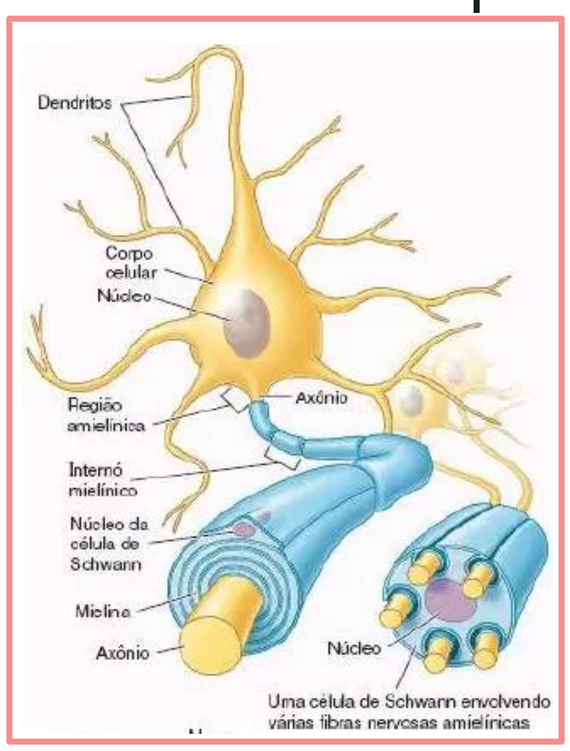
DISSECARTE

SISTEMA NERVOSO
- PERMITE INTERAÇÕES COM O MEIO AMBIENTE
- CONTROLA E INTEGRA AS ATVIDADES DO CORPO
- TECIDO NERVOSO — COMPOSTO POR
  - NEURÓGLIA — CÉLULAS DE SUSTENTAÇÃO NÃO EXCITÁVEIS
  - NEURÔNIOS
    - DIVIDIDO EM: CORPO CELULAR; DENDRITOS; AXÔNIO
    - REALIZAM COMUNICAÇÕES RÁPIDAS POR MEIO DE SINAPSES COM LIBERAÇÃO DE NEUROTRANSMISSORES



- DIVISÃO ESTRUTURAL
  - SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO (SNP)
    - NERVOS
      - FIBRAS E CORPOS CELULARES FORA DO SNC
      - MIELÍNICOS & AMIELÍNICOS
      - SOMÁTICOS & VISCERAIS
      - FORMAM PLEXOS
  - SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)
    - ENCÉFALO & MEDULA ESPINAL
      - SUBSTÂNCIA CINZENTA
      - SUBSTÂNCIA BRANCA
      - CORPOS CELULARES
      - AXÔNIOS
    - MENINGES
      - PIA-MÁTER; ARACNÓIDE-MÁTER; DURA-MÁTER
      - FUNÇÕES
        - PROTEGE AS ESTRUTURAS DO SNC
        - CONTÊM O LÍQUIDO CEREBROESPINAL (LCS)
    - FUNÇÕES
      - INTEGRAR E COORDENAR SINAIS
      - FUNÇÕES MENTAIS SUPERIORES
    - CONCEITOS
      - NÚCLEOS: COJUNTO DE CORPOS CELULARES NO SNC
      - TRATOS: FEIXES DE FIBRAS QUE UNEM OS NÚCLEOS





VISCERAIS:

SENSITIVAS (PARA O SNC)
- SUBCONSCIENTE;
- REFLEXOS VISCERAIS;

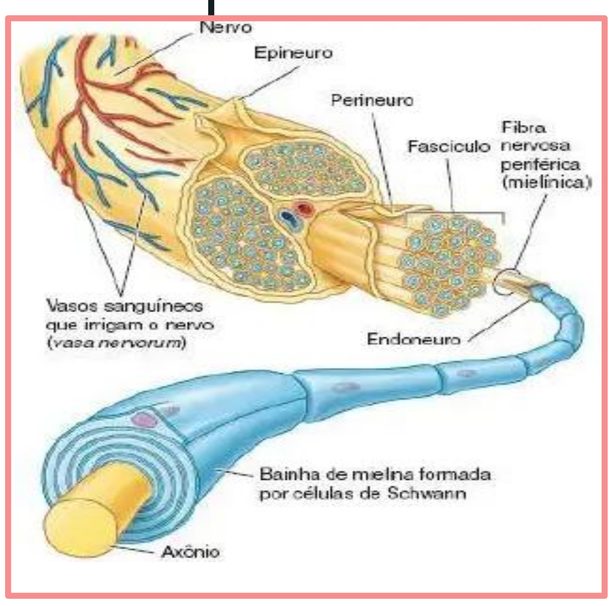
MOTORAS (ENVIA IMPULSOS)
- PARA Mm. LISOS;
- PARA TECIDOS GLANDULARES.

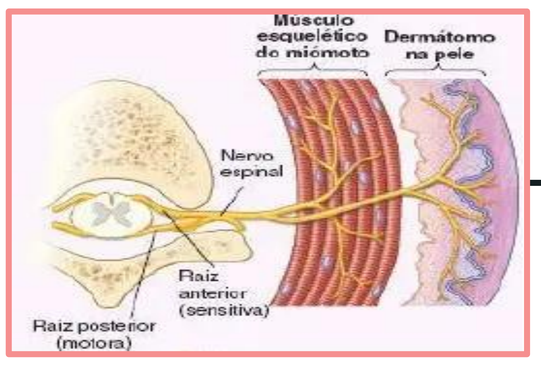
SOMÁTICAS:

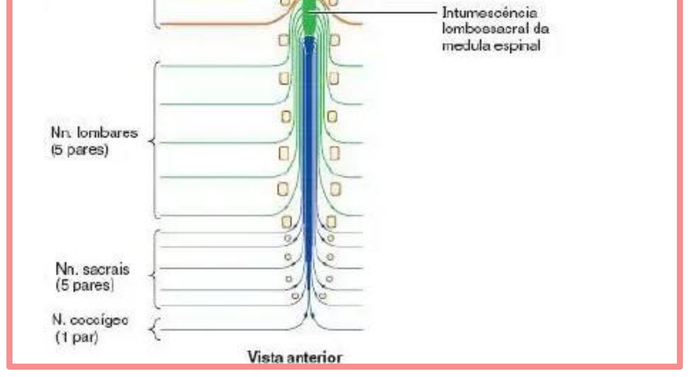
SENSITIVAS (PARA O SNC)
- ESTEREOCEPÇÃO;
- NOCICEPÇÃO;
- PROPRIOCEPÇÃO.

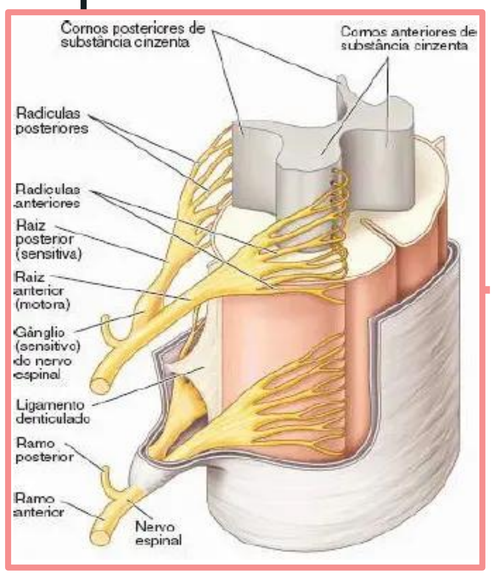
MOTORAS (ENVIA IMPULSOS)
- PARA OS Mm. ESQUELÉTICOS.

- REVESTIMENTO
  - ENDONEURO;
  - PERINEURO;
  - EPINEURO
- TIPOS
  - ESPINAIS — 31 PARES (SEGMENTARES)
  - CRANIANOS — 12 PARES: DE ORIGEM NO ENCÉFALO



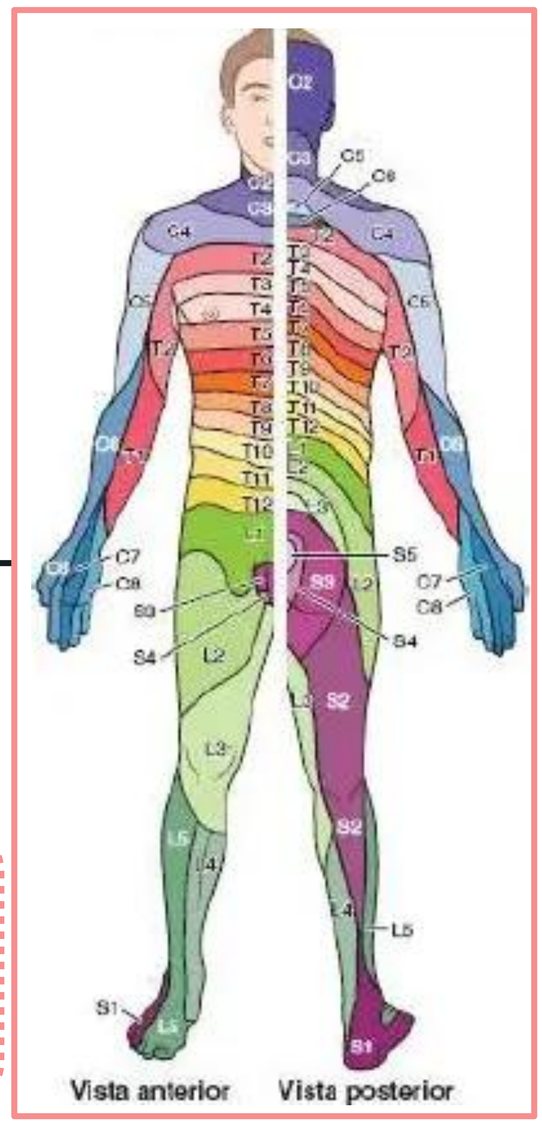






1. OS NERVOS ORIGINAM-SE NA MEDULA COMO RADÍCULAS
2. AS RADÍCULAS CONVERGEM EM RAÍZES (VENTRAL E DORSAL)
3. AS DUAS RAÍZES SE UNEM NO NERVO ESPINAL MISTO

DERMÁTOMOS & MIÓTOMOS



DIVISÃO FUNCIONAL

DIVISÃO SOMÁTICA DO SISTEMA NERVOSO (DSSN)

PARTES SOMÁTICAS DO SNC E DO SNP

SENSAÇÕES DE TATO, DOR, TEMPERATURA E POSIÇÃO

DIVISÃO AUTÔNOMA DO SISTEMA NERVOSO (DASN)

INERVA TODO O CORPO (EXCETO AS VÍSCERAS)

INERVAÇÃO SENSITIVA

INERVAÇÃO MOTORA

MOVIMENTOS VOLUNTÁRIOS E REFLEXOS DOS Mm. ESQUELÉTICOS

FIBRAS AFERENTES

SENSIBILIDADE VISCERAL

CONSCIENTE EM CASOS DE

- DISTENSÃO SÚBITA
- IRRITANTES QÍMICOS
- ESTIMULAÇÃO MECÂNICA
- PATOLOGIAS
- ESPASMOS OU CONTRAÇÕES FORTES

PRESENÇA DE DOIS NEURÔNIOS MULTIPOLARES

FIBRAS EFERENTES

GERALMENTE INCONSCIENTE

DIVIDIDAS EM

ESTIMULAM O m. LISO, O m. CARDÍACO E CÉLULAS GLANDULARES

PARTE PARASSIMPÁTICA

PARTE SIMPÁTICA

TORACOLOMBAR

LOCALIZAÇÃO DOS CORPOS CELULARES

CRANIOSSACRAL

ACETILCOLINA

SISTEMA ANABÓLICO

PORÇÃO SACRAL

SISTEMA CATABÓLICO

NOREPINEFRINA

PÓS-SINÁPTICOS

PRÉ-SINÁPTICOS

S2 – S4

ESTIMULA

CONSERVA ENERGIA

GÂNGLIOS PRÉ-VERTEBRAIS

GÂNGLIOS PARAVERTEBRAIS

COLUNAS INTERMÉDIAS (IM) DA MEDULA NOS NÍVEIS T1-T12 & L1-L2/L3

PORÇÃO CRANIAL

- VASOMOTRICIDADE
- PILOEREÇÃO
- SUDORESE

FORMAM OS TRONCOS SIMPÁTICOS DIREITO E ESQUERDO

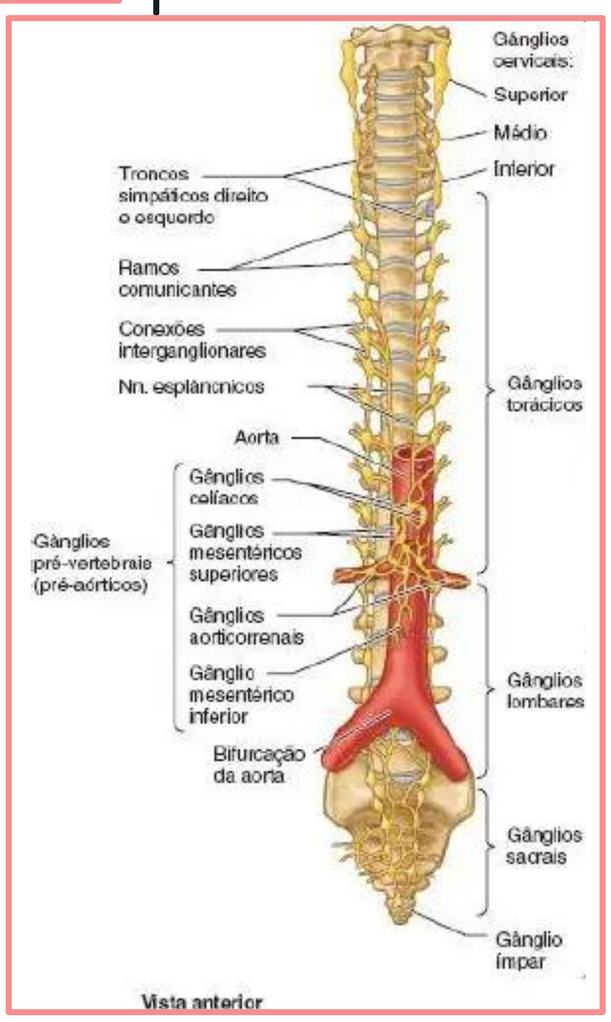
ORGANIZAÇÃO SOMATOTÓPICA

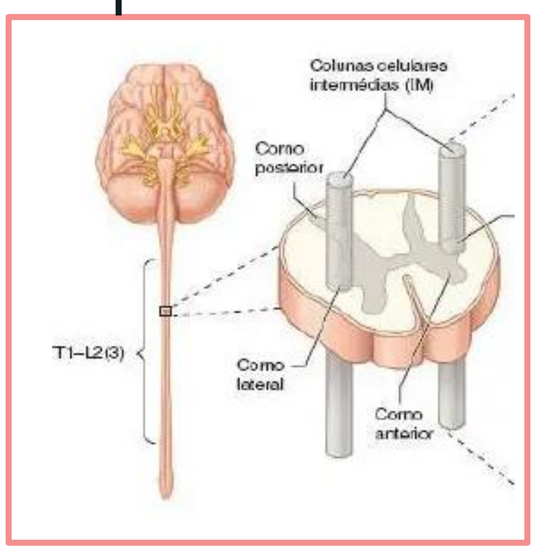
- n. OCULOMOTOR (III)
- n. FACIAL (VII)
- n. GLOSSOFARÍNGEO (IX)
- n. VAGO (X)

FAZEM SINAPSE NOS GÂNGLIOS

AS FIBRAS PRÉ-SINÁPTICAS FAZEM SINAPSE COM OS CORPOS CELULARES LOCALIZADOS NA PAREDE DO ÓRGÃO-ALVO (GÂNGLIOS ENTÉRICOS)

- CILIAR
- PTERIGOPALATINO
- ÓTICO
- SUBMANDIBULAR





TRAJETO DAS FIBRAS

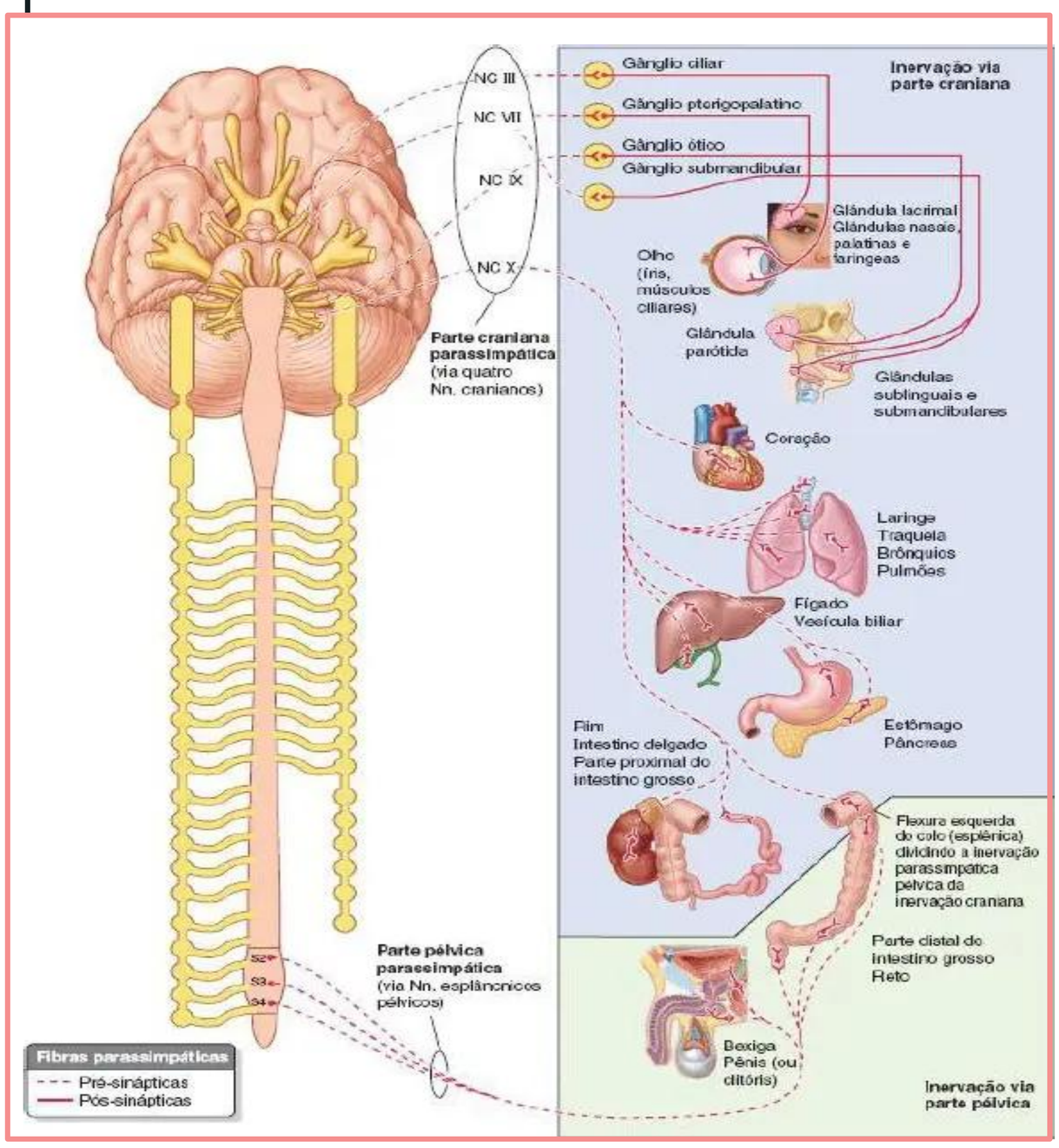
1) ASCENDER NO TRONCO SIMPÁTICO E FAZER SINAPSE EM UM NÍVEL MAIS ALTO

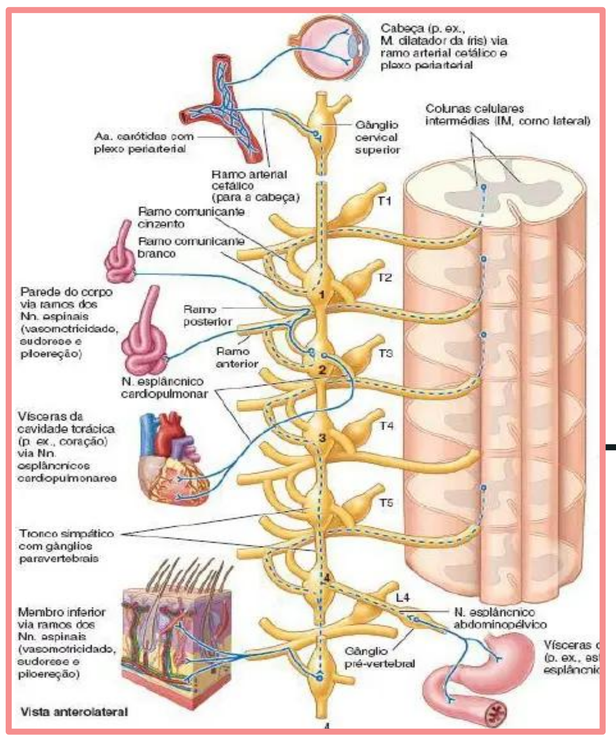
2) DESCER NO TRONCO SIMPÁTICO E FAZER SINAPSE EM UM NÍVEL MAIS BAIXO

3) FAZER SINAPSE COM UM NEURÔNIO NO MESMO NÍVEL DO TRONCO SIMPÁTICO

4) ATRAVESSAR O TRONCO SIMPÁTICO EM DIREÇÃO A UM GÂNGLIO PRÉ-VERTEBRAL

CHEGA AO GÂNGLIO ATRAVÉS DO NERVO ESPLÂNCNICO ABDOMINOPÉLVICO





Fonte: MOORE, Keith L. et al. ***Anatomia Orientada para a clínica***. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014;