

The diagram illustrates the autonomic nervous system, divided into the parasympathetic (Parassimpático) and sympathetic (Simpatico) branches. The parasympathetic branch is associated with 'rest and digest' functions, while the sympathetic branch is associated with 'fight or flight' functions. Various organs are shown with their respective effects from each branch.

Sistema Nervoso Autônomo

M.Sc. Prof^a Viviane Marques

Coordenadora da Pós-graduação em Fonoaudiologia Hospitalar UVA

Docente do mestrado de HIV/AIDS e Hepatites Virais UNIRIO

Tutora da Residência Multiprofissional em Saúde do HUGG

Chefe das equipes de Fonoaudiologia do Hospital Espanhol, CER Leblon e HUGG

Chefe da empresa FONOVIM Fonoaudiologia Neurológica LTDA

Presidente do Projeto Terceira Idade Saudável

<http://www.vivianemarques.com.br>

S N A – “ Autônomo” vem do grego autonomia, significando “independente”

- **Sistema nervoso somático é o sistema nervoso da vida de relação, que interage o organismo com o meio.**
- **Sistema Nervoso Visceral ou da vida vegetativa relaciona-se com a inervação das estruturas viscerais, mantendo a homeostase do meio interno**

Vasos sanguíneos dos órgãos internos

Dilata vasos

Contrai vasos (pressão arterial aumentada)

Assim como o sistema nervoso somático, o sistema nervoso visceral distingue-se em uma parte aferente e outra eferente. O componente aferente conduz impulsos oriundos dos receptores das vísceras para áreas específicas do S N C. O componente eferente traz impulsos de certos centros nervosos até as estruturas viscerais, terminando em glândulas, músculos lisos ou no músculo cardíaco. Por definição, denomina-se SNA apenas o componente eferente do S N Visceral.

Vasos sanguíneos
dos órgãos internos

Dilata
vasos

Contrai vasos (recessão
arterial aumentada)

Diferenças entre o S N Somático Eferente e o S N Visceral Eferente;

- Inervam músculos estriados esquelético.
- É voluntário
- Apresenta apenas um neurônio, o neurônio motor somático, localizado na medula, no corno anterior, saindo pela RA e terminando em placas motoras, no m. estriado esquelético.
- Inervam músculo cardíaco, músculo liso e glândulas.
- É involuntário
- Apresenta 2 neurônios unindo o SNC ao órgão efetuator. Apresentam um neurônio dentro do SNC (medula ou TC), denominado pré-ganglionar e outro fora, localizados em gânglios, são os neurônios pós-ganglionares.

SNC

Motor somático

Simpático

Parassimpático

SNV

SNP

Fibras pré-ganglionares

Gânglio do SNV (simpático)

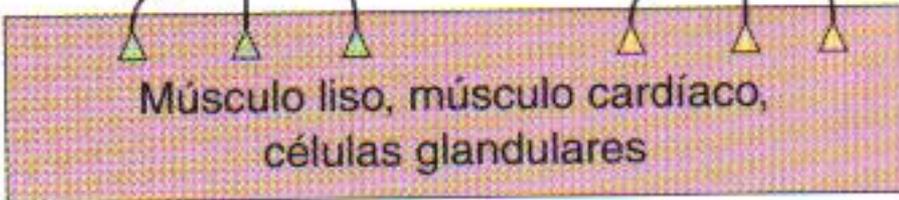
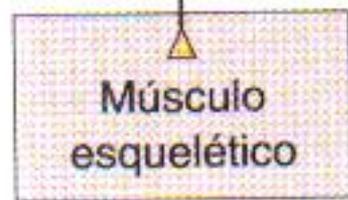
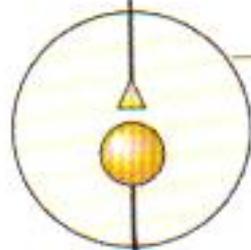
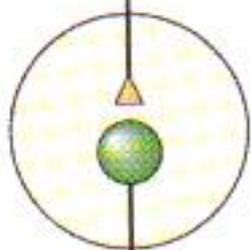
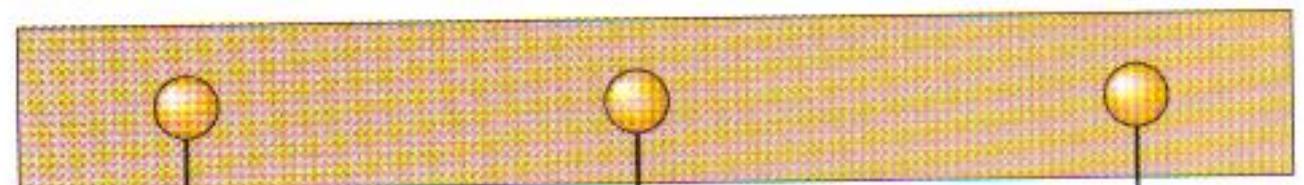
Gânglio do SNV (parassimpático)

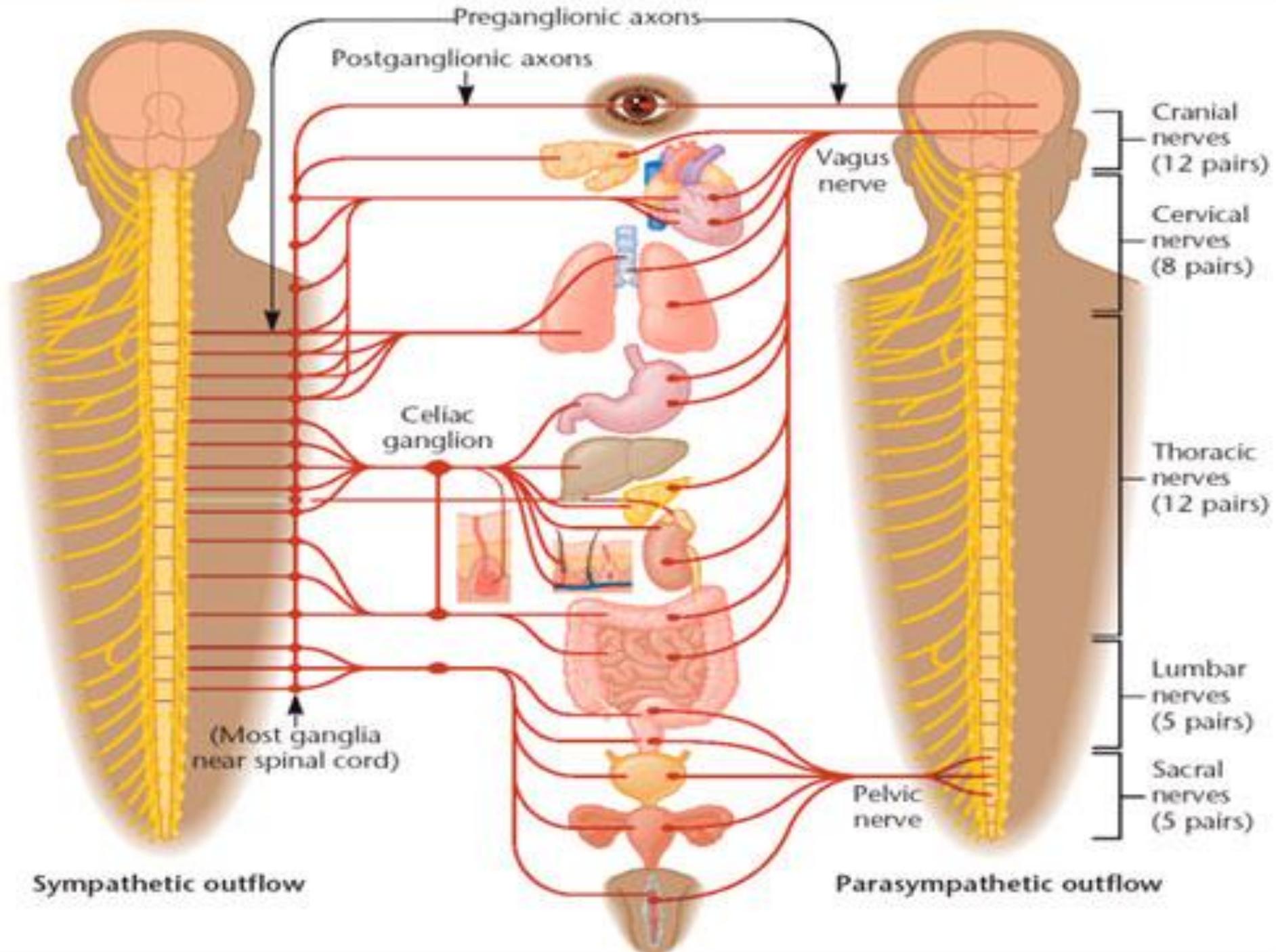
Fibras pós-ganglionares

Fibra motora somática

Músculo esquelético

Músculo liso, músculo cardíaco, células glandulares





Através do S N autônomo áreas no telencéfalo e no diencéfalo, regulam as funções viscerais, sendo as mais importantes o hipotálamo e o sistema límbico, é importante frisar que estas áreas estão relacionadas também com o sistema comportamental.

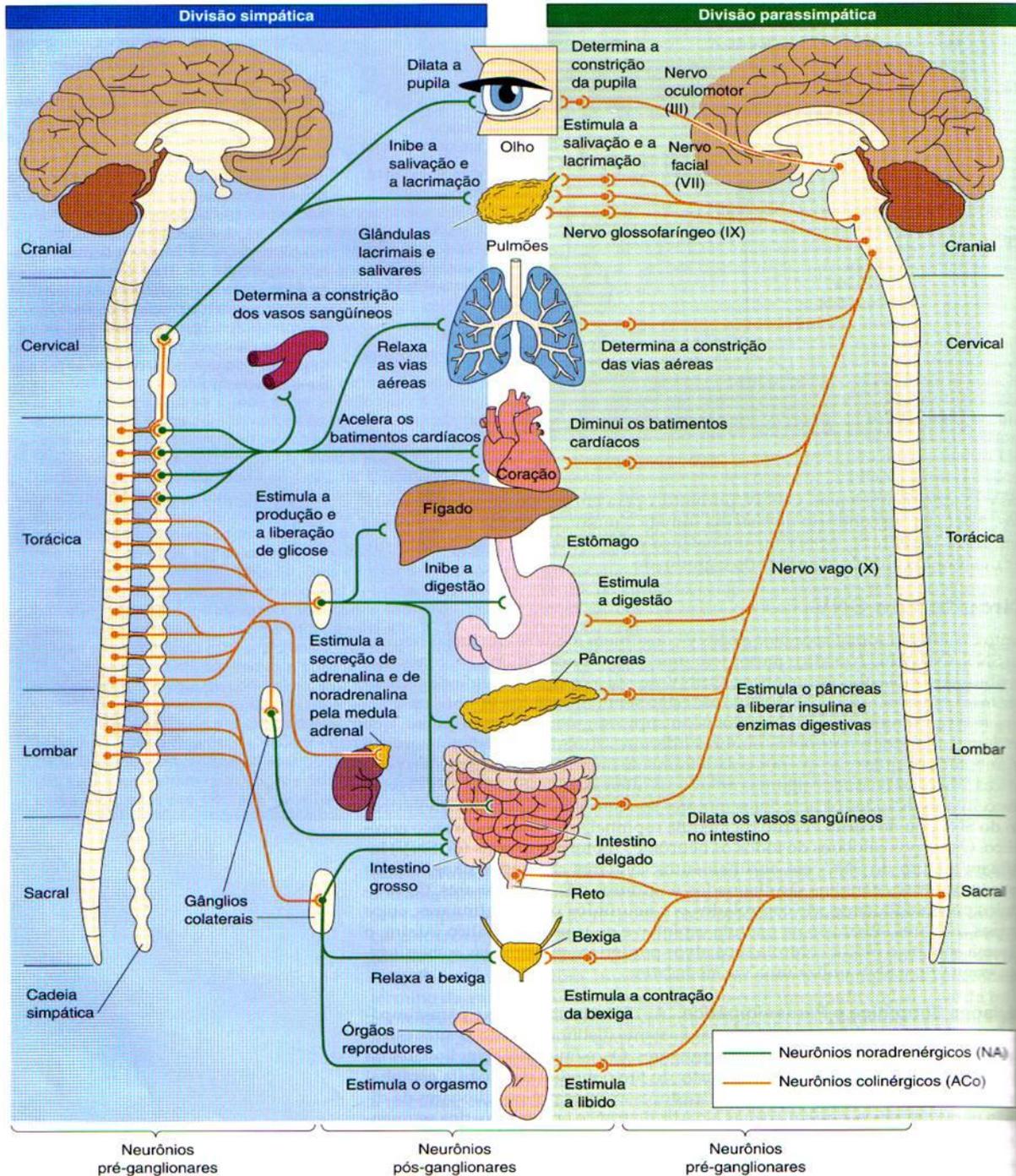
O S N Autônomo se divide em

S N Simpático e

S N Parassimpático.

O S N Simpático e o S N Parassimpático, de modo geral , são sistemas que apresentam ação antagônica.

Podem ser diferenciados anatomicamente, Farmacologicamente e fisiologicamente.



Diferenças Anatômicas

- 1 . Posição dos neurônios pré-ganglionares.**
- 2 . Posição dos neurônios pós-ganglionares.**
- 3 . Tamanho das fibras pré e pós-ganglionares.**

Diferenças Farmacológicas

As fibras simpáticas tem como característica serem adrenérgicas (noradrenalina) e as fibras parassimpáticas são predominantemente colinérgicas (acetil-colina).

Parassimpático

Simpático

Olhos

Contraí pupila

Dilata pupila (visão aumentada)

Pulmões

Comprime os brônquios

Relaxa os brônquios (aumento de ar para os pulmões)

Coração

Diminui frequência cardíaca

Acelera, fortalece a frequência cardíaca (aumento de oxigênio)

Estômago, intestinos

Estimula atividade

Inibe atividade (sangue para os músculos)

Vasos sanguíneos dos órgãos internos

Dilata vasos

Contraí vasos (pressão arterial aumentada)

SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

- 1 - O que é o SN Somático e O SN Autônomo?
- 2 - De forma geral, quais são as diferenças anatômicas e farmacológicas do SN Simpático e do SN Parassimpático?
- 3 - Quais as diferenças fisiológicas entre o SN Simpático e o SN Parassimpático?

Vasos sanguíneos dos órgãos internos

Dilata vasos

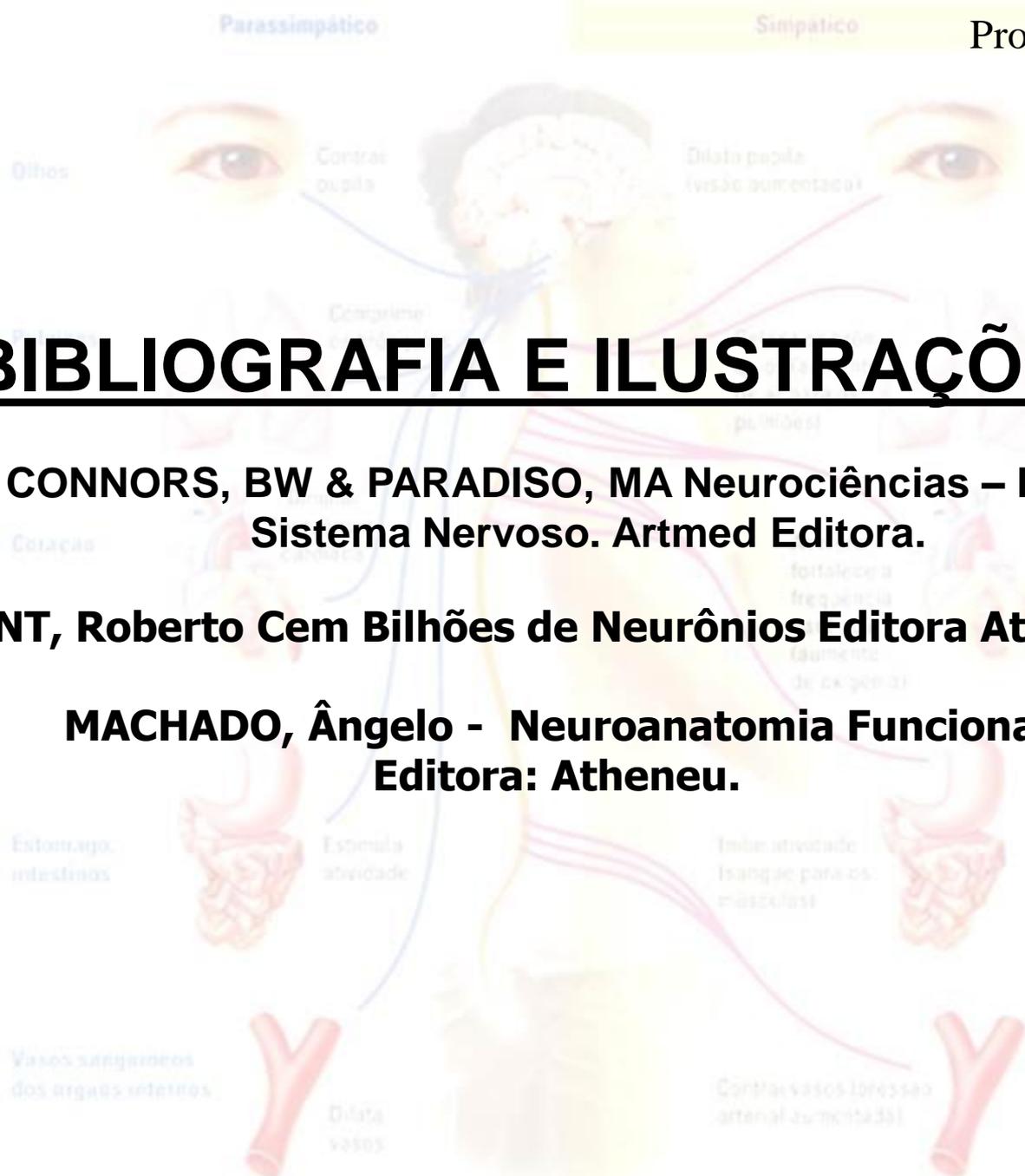
Contrai vasos (recessão arterial aumentada)

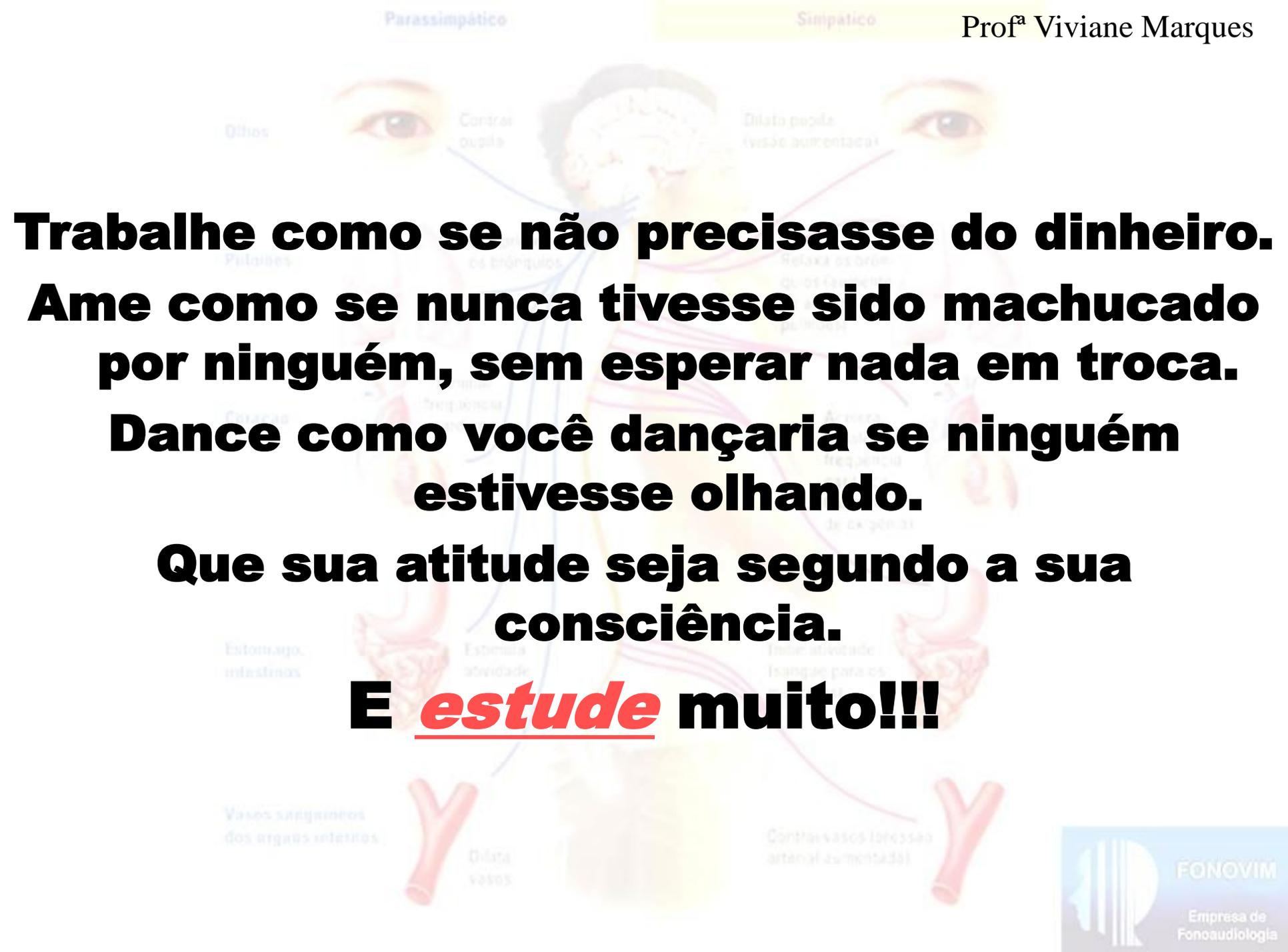
BIBLIOGRAFIA E ILUSTRAÇÕES:

BEAR, MF, CONNORS, BW & PARADISO, MA Neurociências – Desvendando o Sistema Nervoso. Artmed Editora.

LENT, Roberto Cem Bilhões de Neurônios Editora Atheneu.

**MACHADO, Ângelo - Neuroanatomia Funcional
Editora: Atheneu.**





Trabalhe como se não precisasse do dinheiro.
Ame como se nunca tivesse sido machucado por ninguém, sem esperar nada em troca.
Dance como você dançaria se ninguém estivesse olhando.
Que sua atitude seja segundo a sua consciência.
E estude muito!!!

SEM O PASSO
INICIAL, NINGUÉM
VENCE AS
DISTÂNCIAS.

JOANNA DE ANGELIS



FONOVIM

Empresa de
Fonoaudiologia