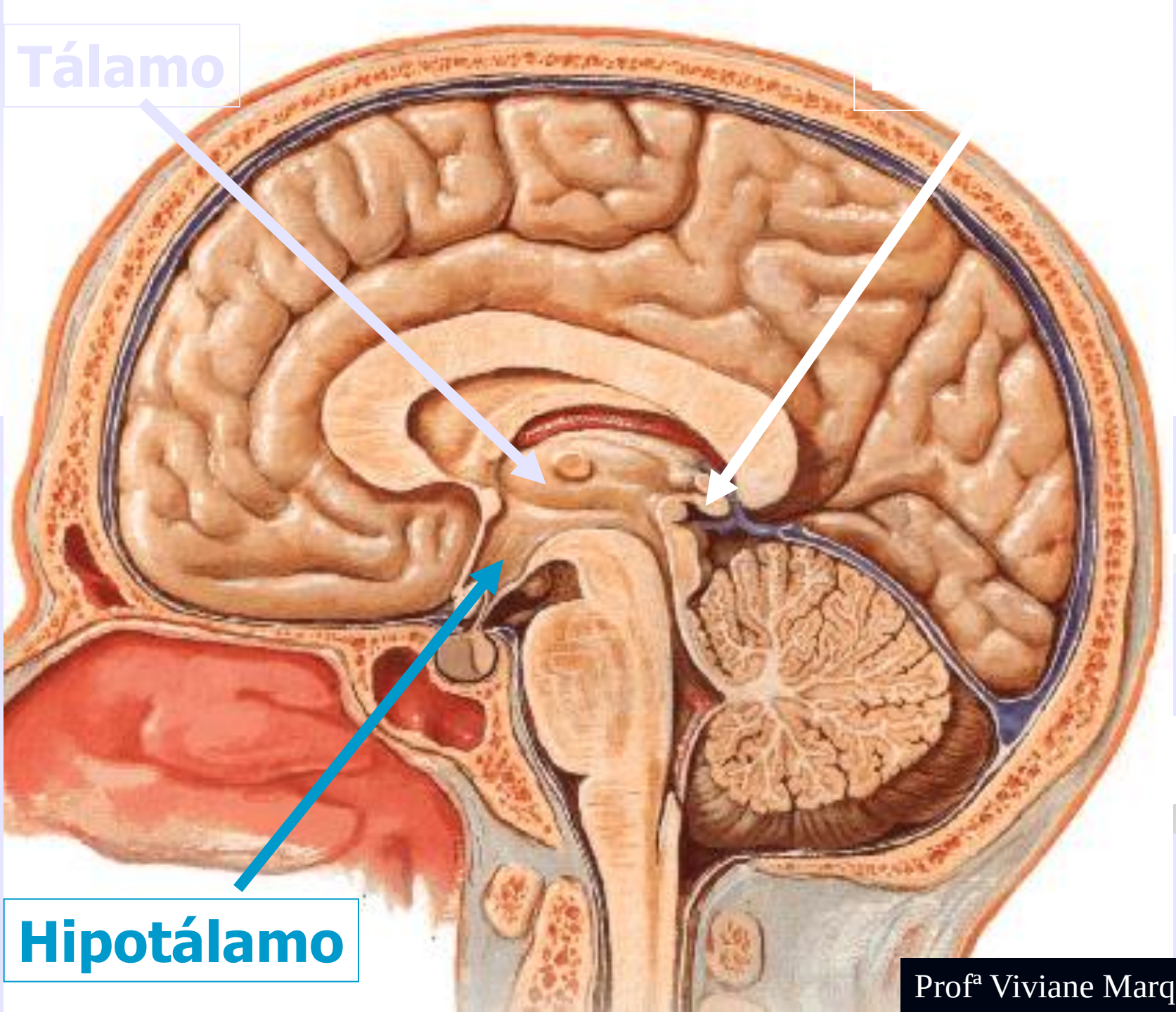
DIENCÉFALO

M.Sc. Profª Viviane Marques

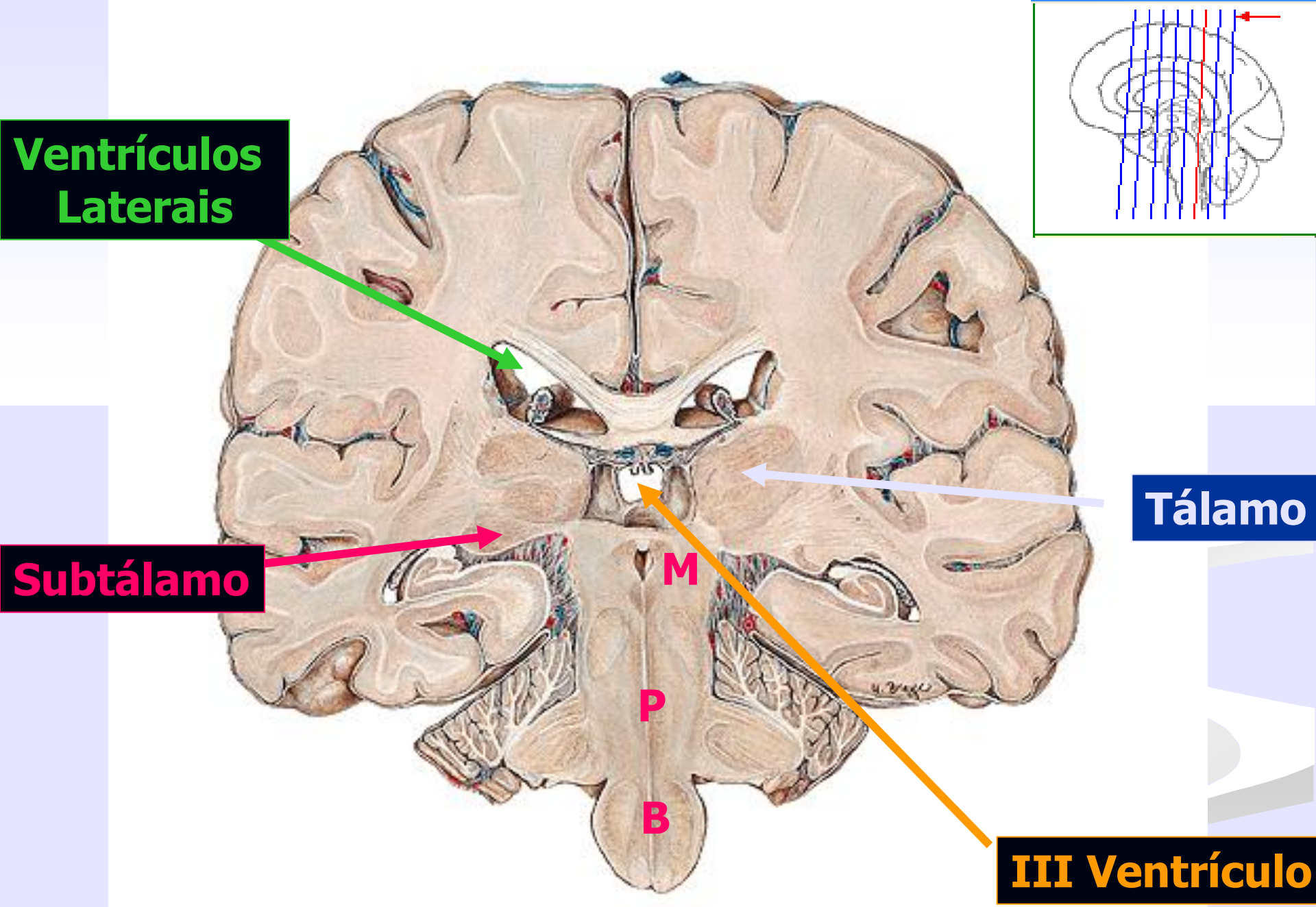
Coordenadora da Pós-graduação em Fonoaudiologia Hospitalar UVA
Docente do mestrado de HIV/AIDS e Hepatites Virais UNIRIO
Tutora da Residência Multiprofissional em Saúde do HUGG
Chefe das equipes de Fonoaudiologia do Hospital Espanhol, CER Leblon e HUGG
Chefe da empresa FONOVIM Fonoaudiologia Neurológica LTDA
Presidente do Projeto Terceira Idade Saudável
http://www.vivianemarques.com.br

Partes do Diencéfalo:

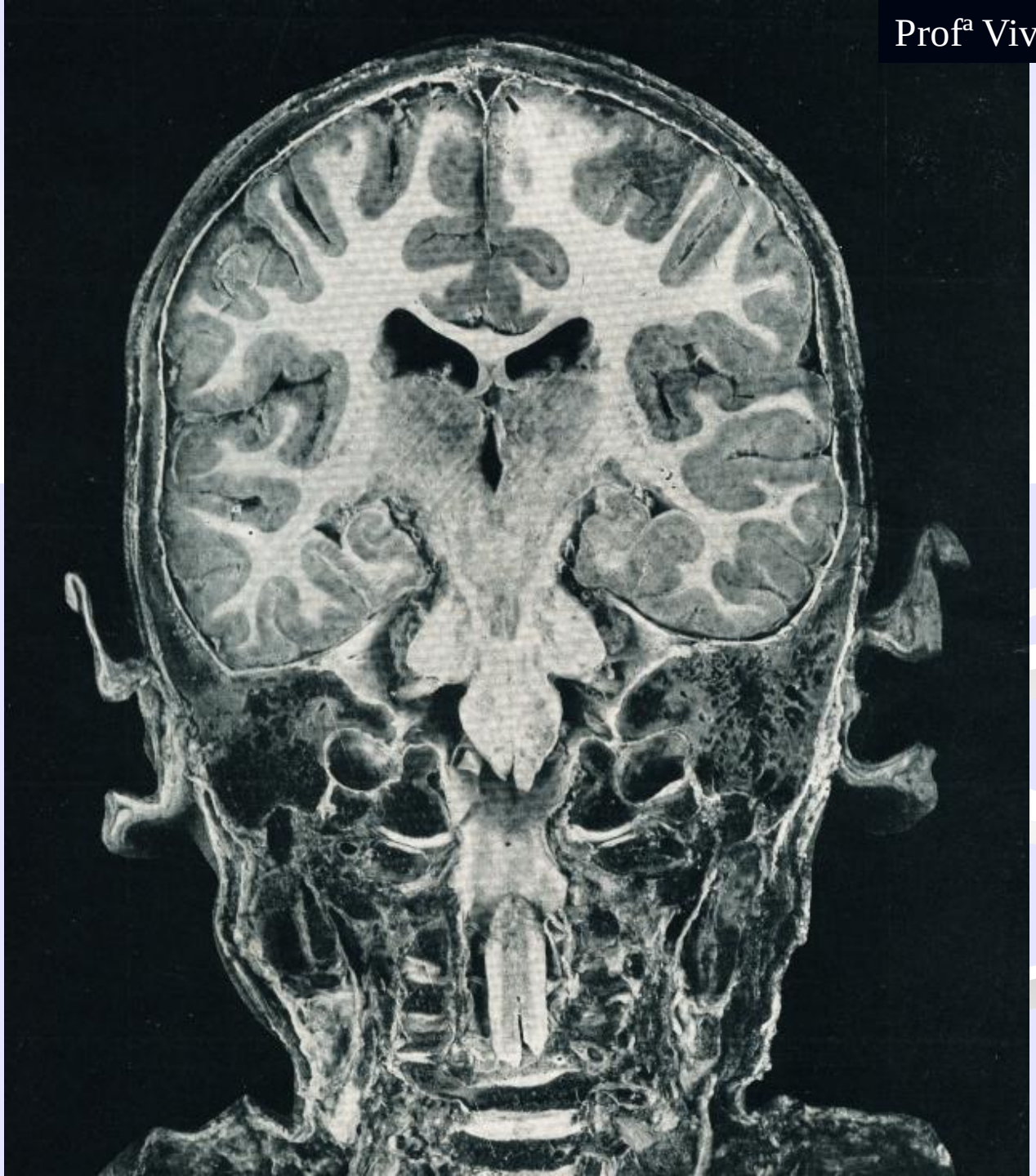
1. Tálamo
2. Hipotálamo
3. Epitálamo
4. Subtálamo

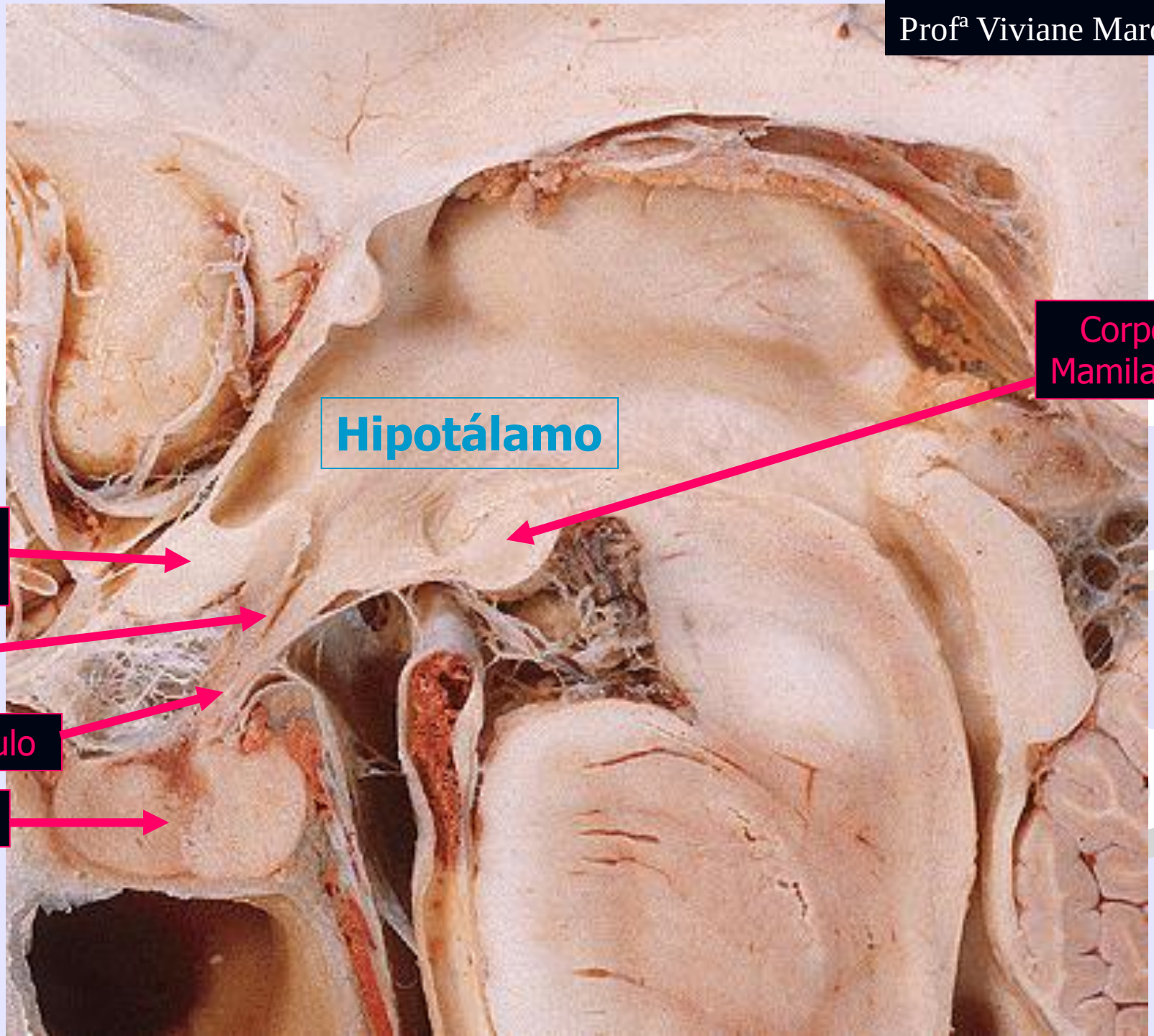


Profª Viviane Marques



Profª Viviane Marques




Hipotálamo
Corpos Mamilares
Quiasma óptico
Túber cinéreo
Infundíbulo
Hipófise

O Hipotálamo

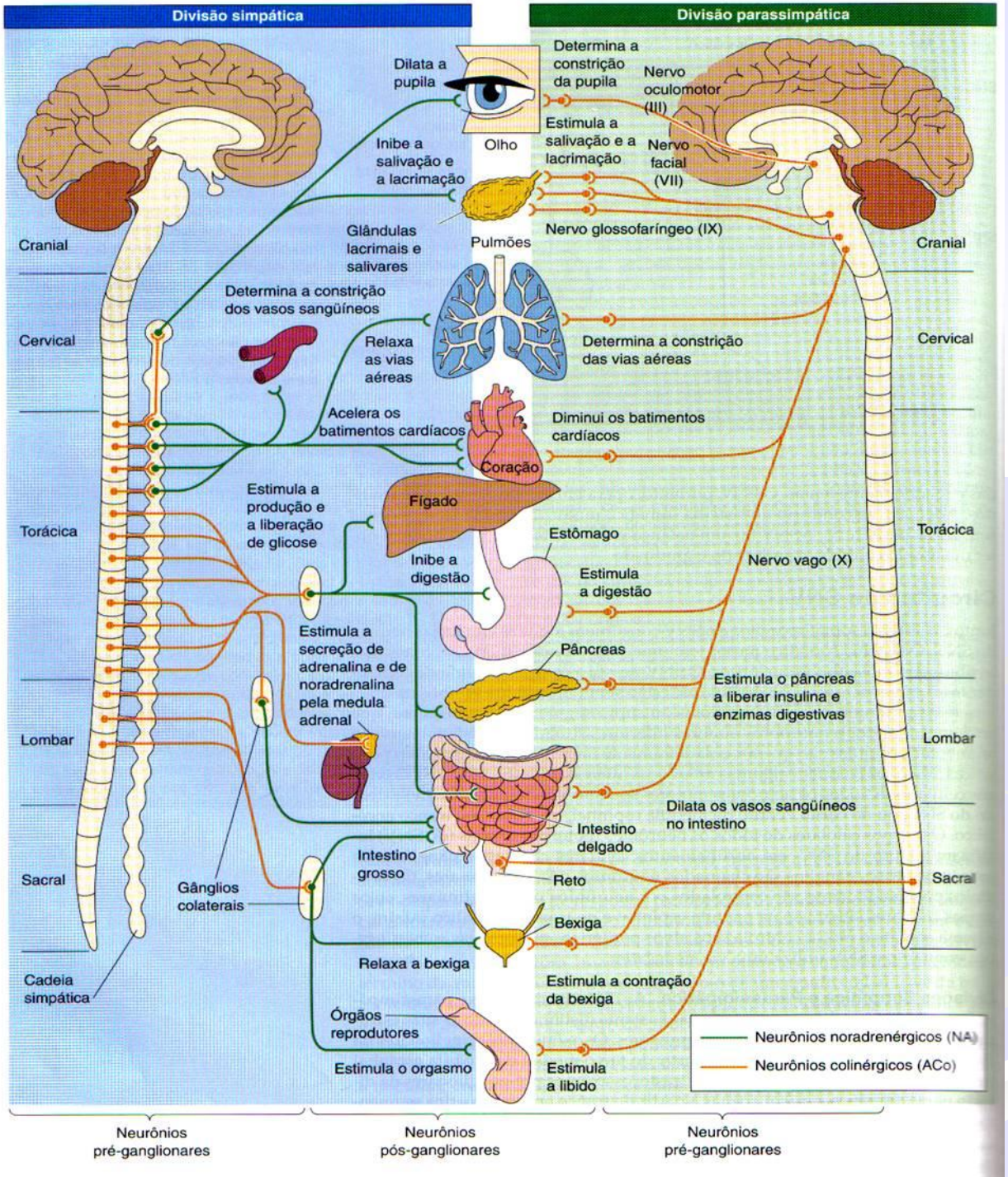
apesar de ser uma área pequena, é uma das áreas mais importantes do Sistema Nervoso.

Hipotálamo = Homeostase do corpo.

Funções do Hipotálamo

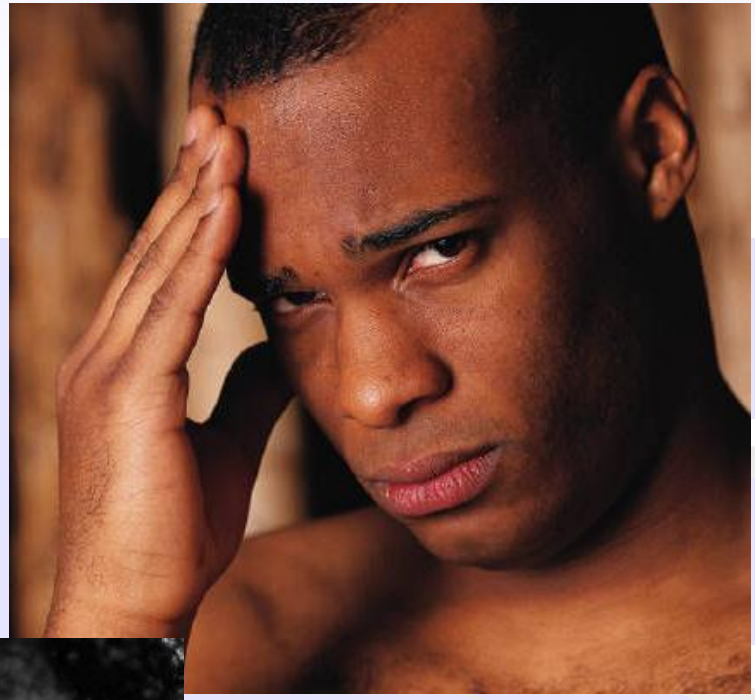
O Hipotálamo está relacionado com a homeostase, ou seja, com a manutenção do meio interno, com o equilíbrio do corpo.

1.Controle do Sistema Nervoso Autônomo

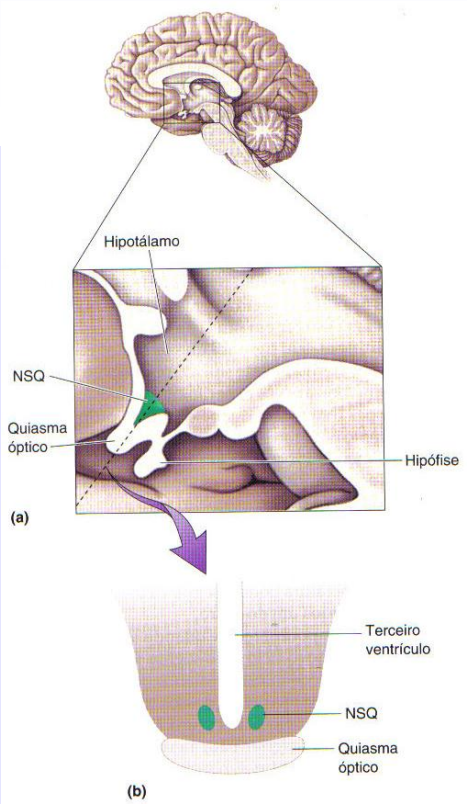


2 . Regulação da temperatura corporal.

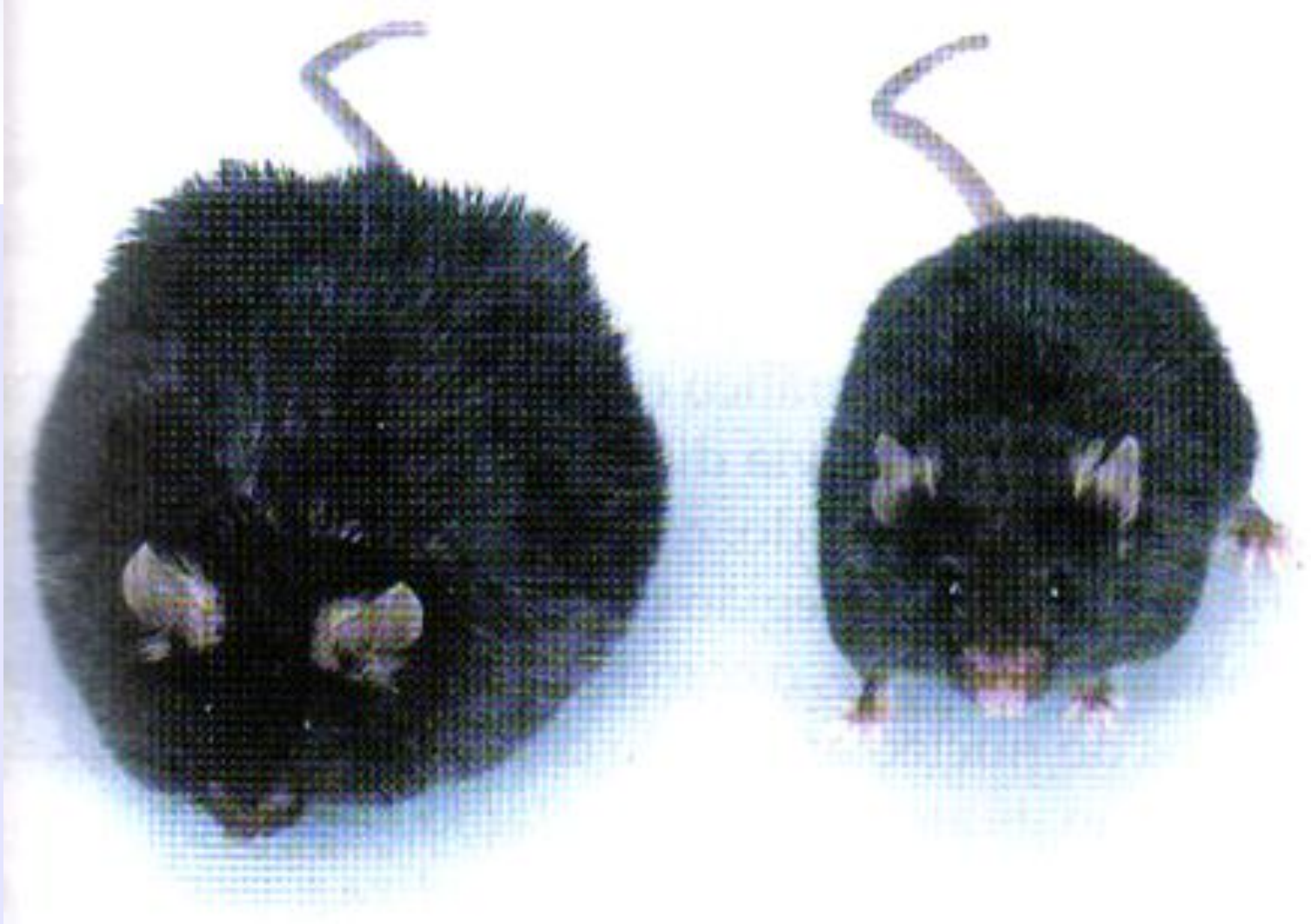
3 . Regulação do comportamento emocional

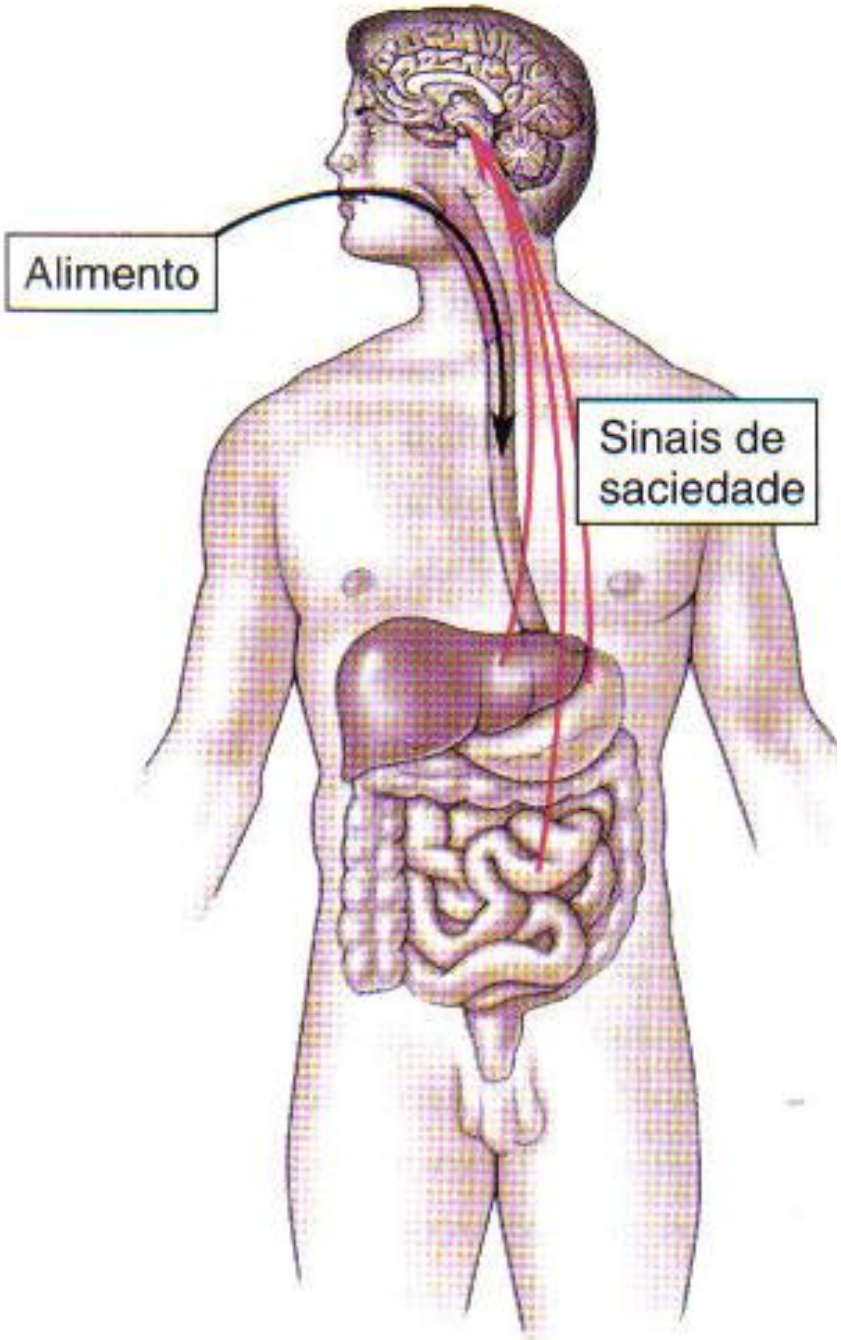


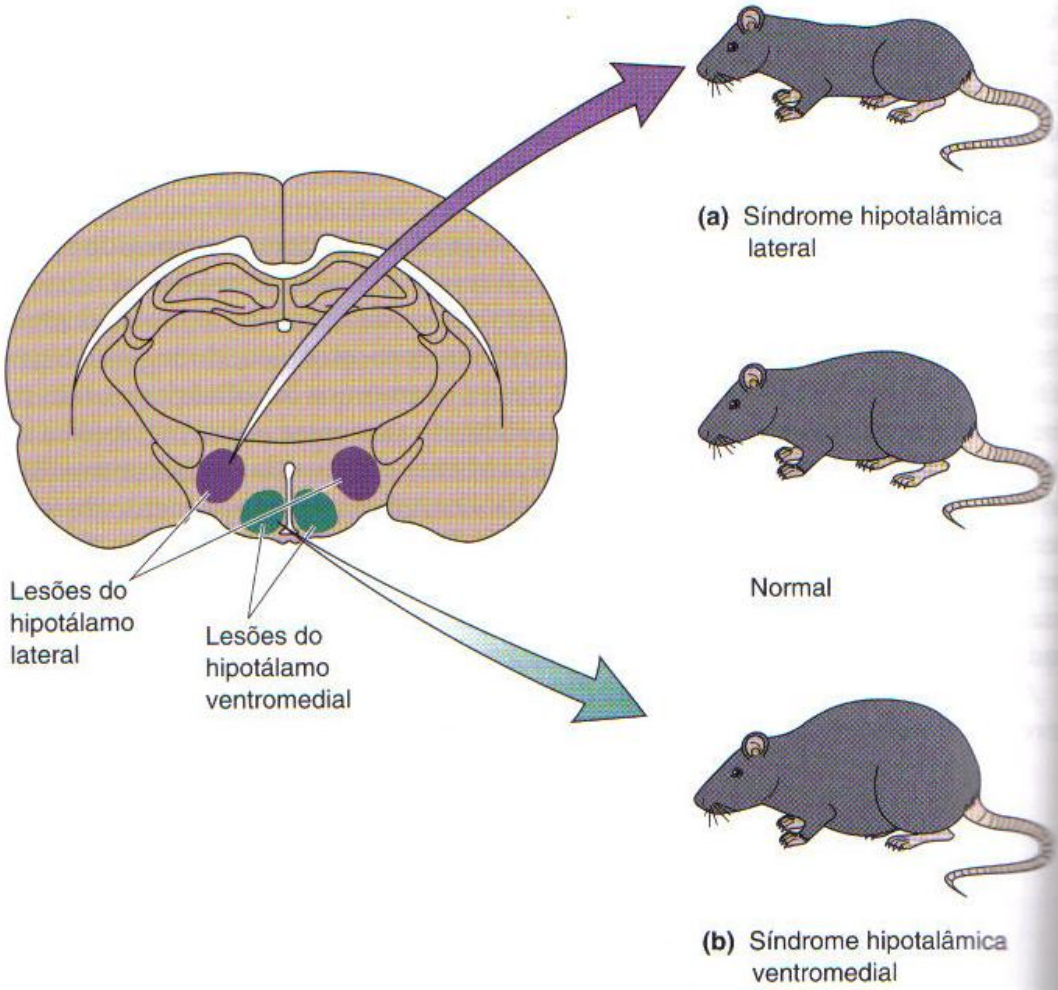
4 . Regulação do sono e da vigília
5 . Geração e regulação de ritmos circadianos.



6 . Regulação da ingestão de alimentos



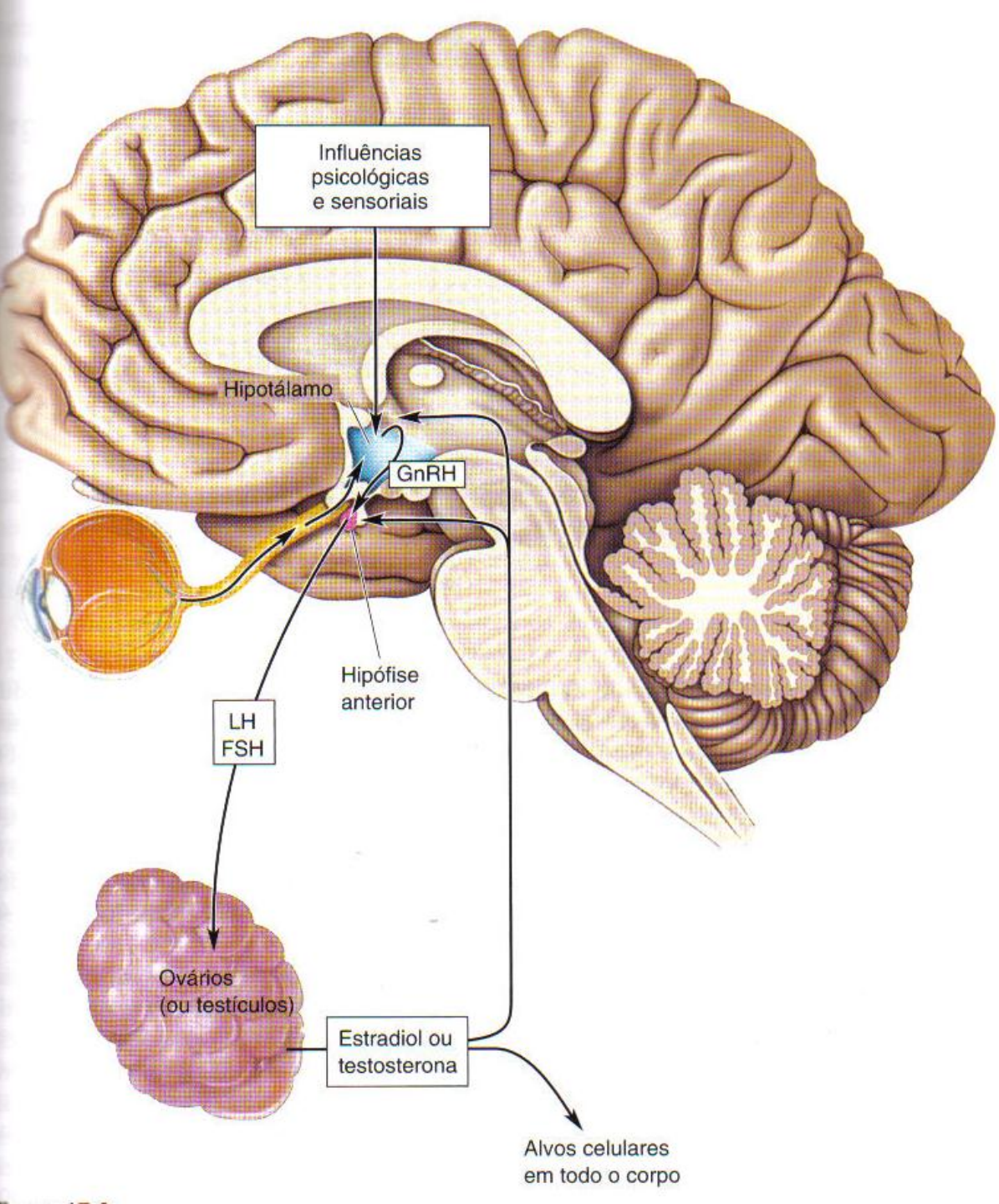

Alimento
Sinais de saciedade


Lesões do hipotálamo lateral
Lesões do hipotálamo ventromedial
(a) Síndrome hipotalâmica lateral
Normal
(b) Síndrome hipotalâmica ventromedial

7 . Regulação de ingestão de água

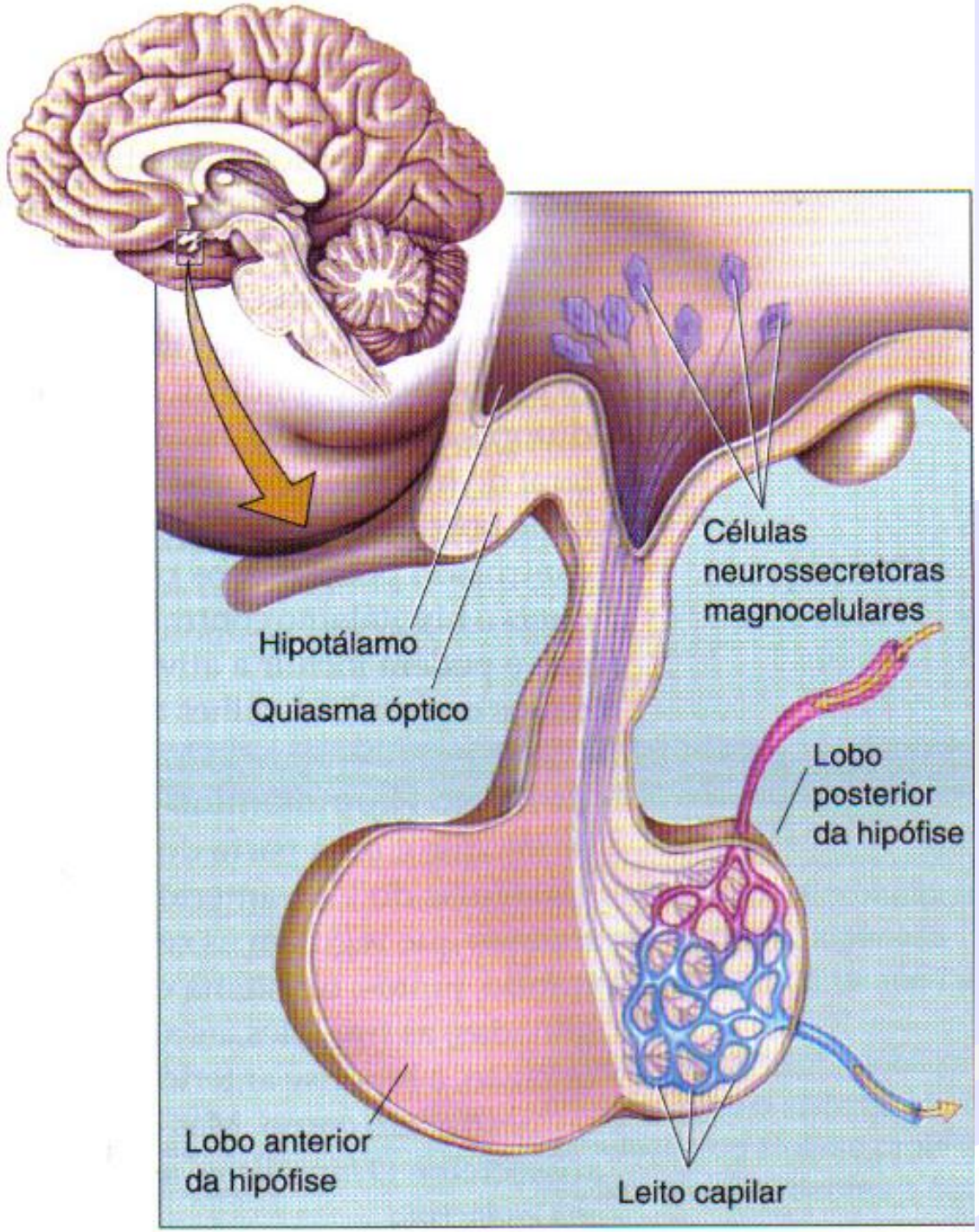
8 . Regulação da diurese

Profª Viviane Marques

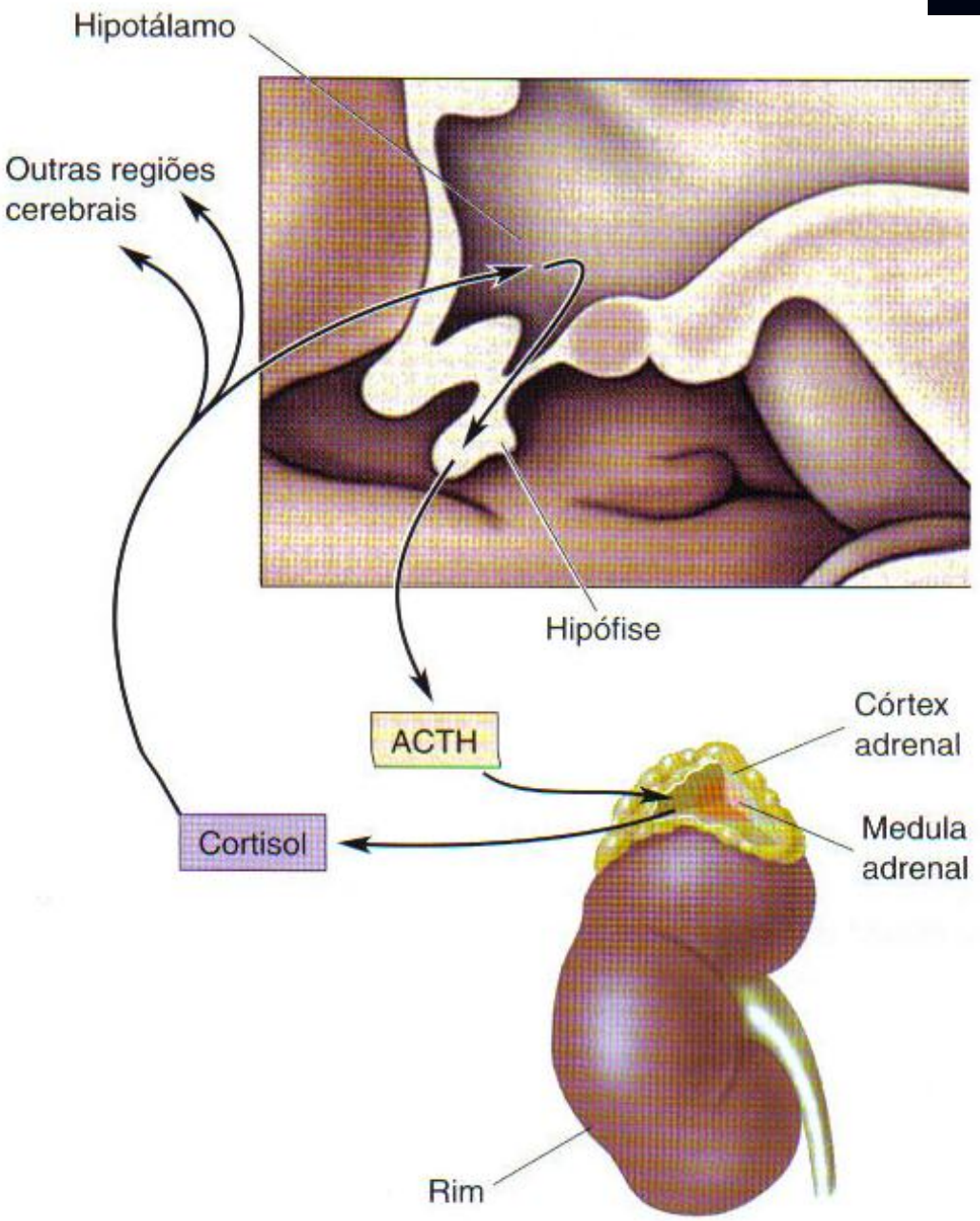


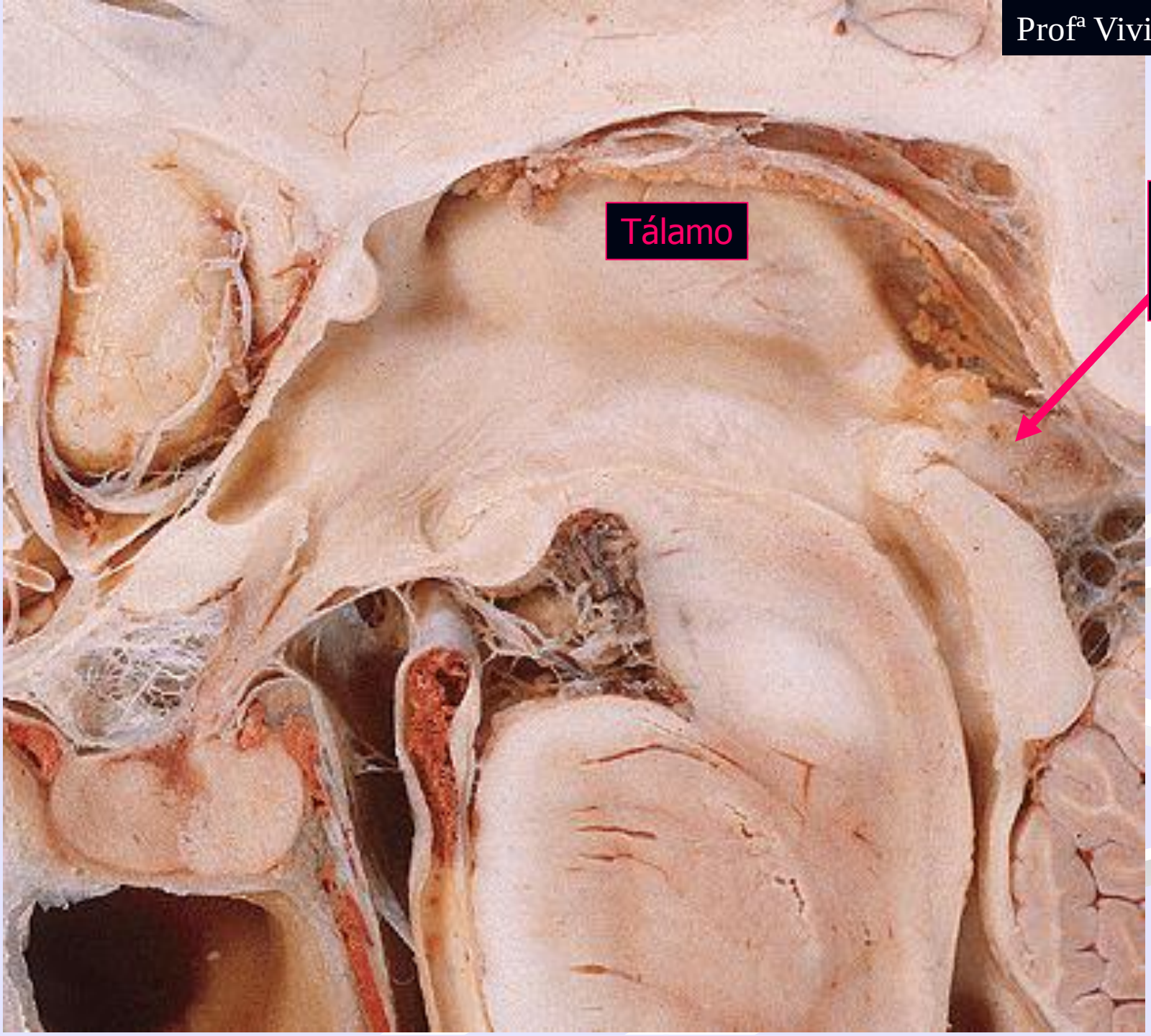
9 . Regulação do Sistema Endócrino

Profª Viviane Marques



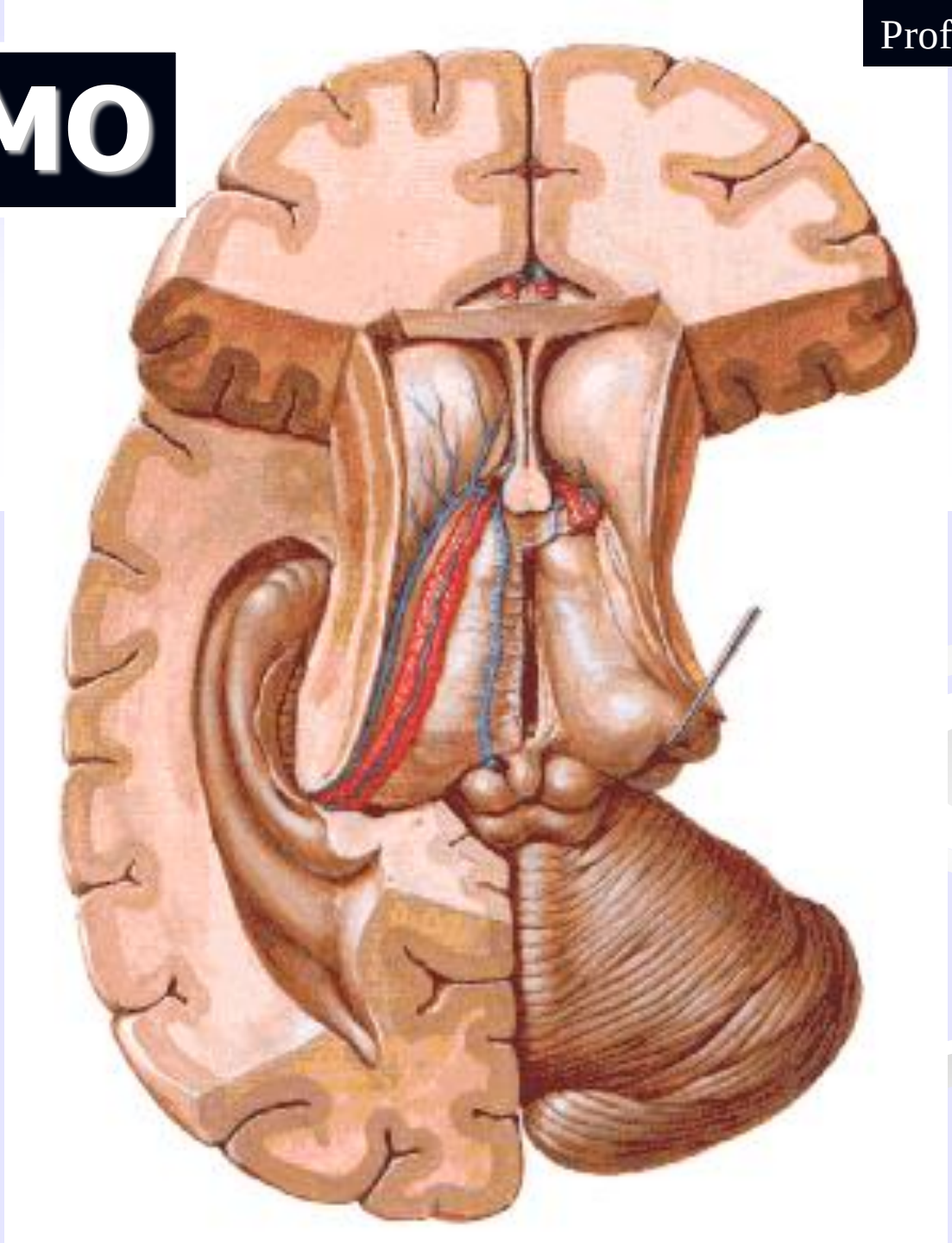
Regulação do Hipotálamo com a Hipófise


Hipotálamo
Outras regiões cerebrais
Hipófise
ACTH
Córtex adrenal
Medula adrenal
Cortisol
Rim


Tálamo
Epitálamo
Glândula
Pineal

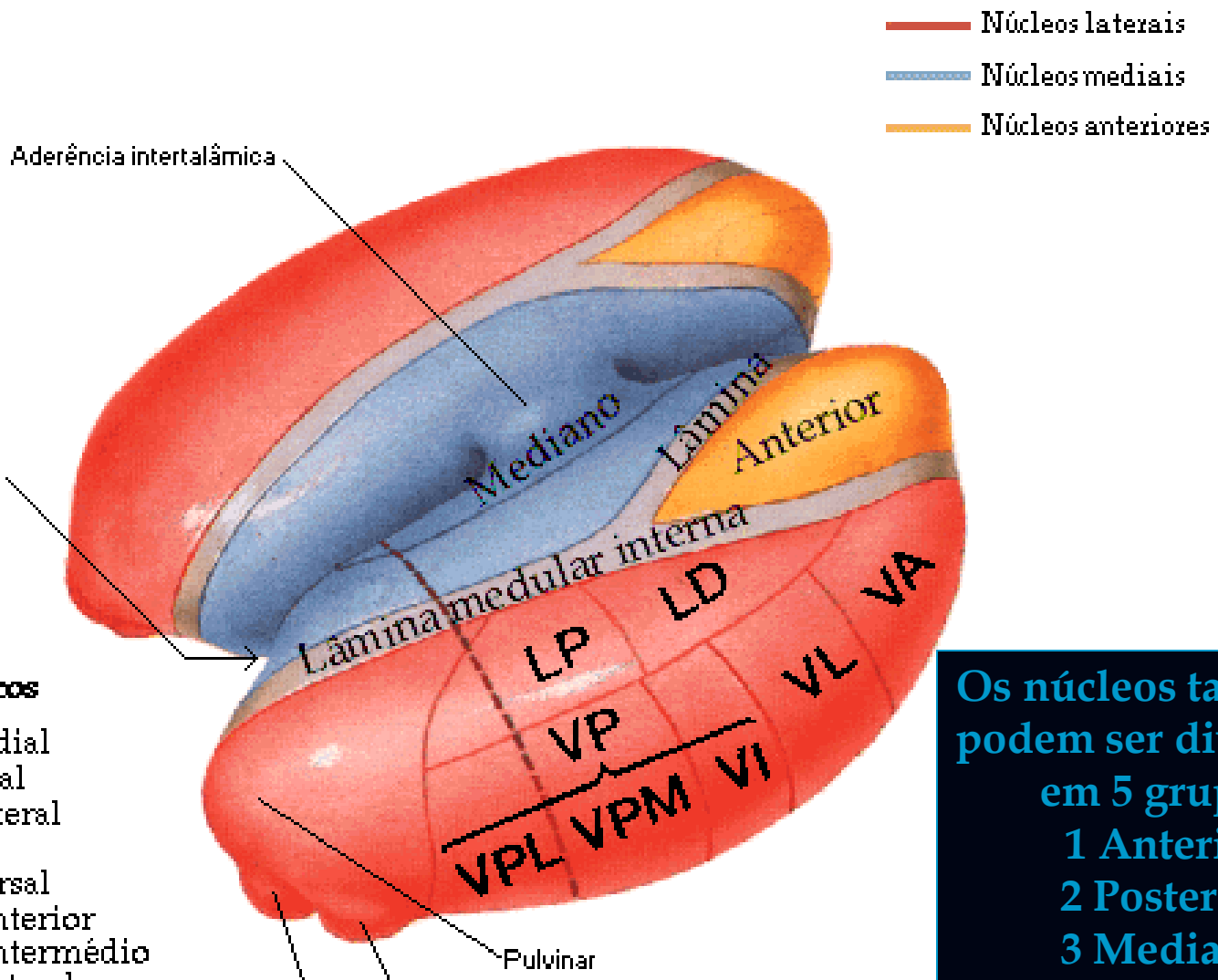
Profª Viviane Marques

TÁLAMO



Tálamo

Representação Esquemática do Tálamo



Núcleos talâmicos

CM Centromedial
LD Dorsolateral
LP Póstero-lateral
M Medial
MD Medial dorsal
VA Ventral anterior
VI Ventral intermédio
VL Ventral lateral
VP Ventral posterior
VPL Ventral póstero-lateral
VPM Ventral póstero-medial

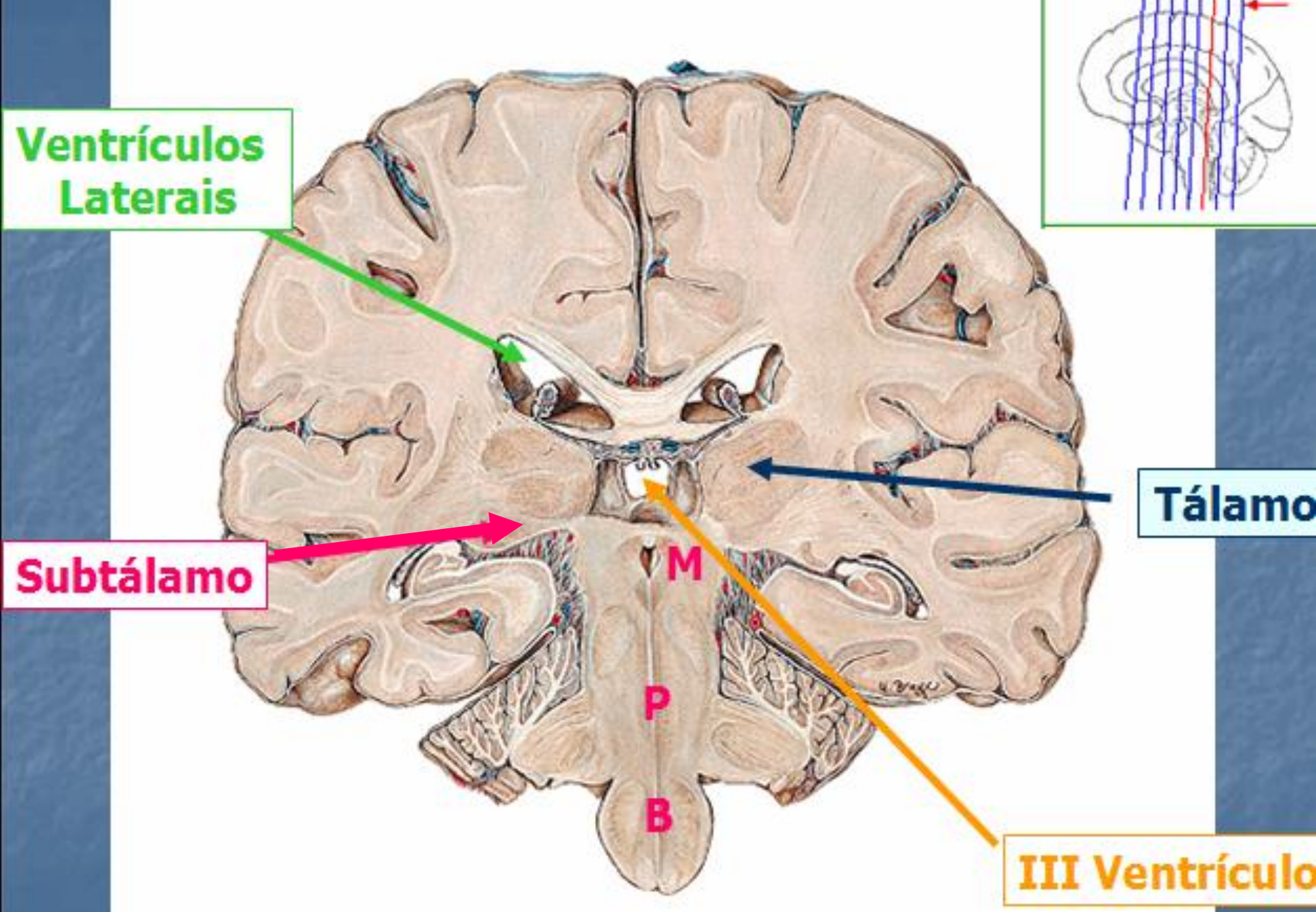
Os núcleos talâmicos podem ser divididos em 5 grupos:
1 Anterior
2 Posterior
3 Mediano
4 Medial e
5 Lateral

1. Grupo Anterior: Relaciona-se com o comportamento emocional
2. Grupo Posterior: Relaciona-se com visão e audição.
3. Grupo Lateral: Relaciona-se com motricidade e sensibilidade.
4. Grupo Mediano: Relaciona-se com funções viscerais.
5. Grupo Medial: Relaciona-se com funções comportamentais.

ASPECTOS FUNCIONAIS DO TÁLAMO

Relacionam- se funcionalmente com:

1. **Sensibilidade é esta a função mais importante do tálamo. Todos os impulsos sensitivos, antes de chegar ao córtex , param em um núcleo talâmico, exceto os impulsos olfatórios.**
2. **Motricidade**
3. **Com comportamento emocional**
4. **Com ativação do córtex**



Profª Viviane Marques

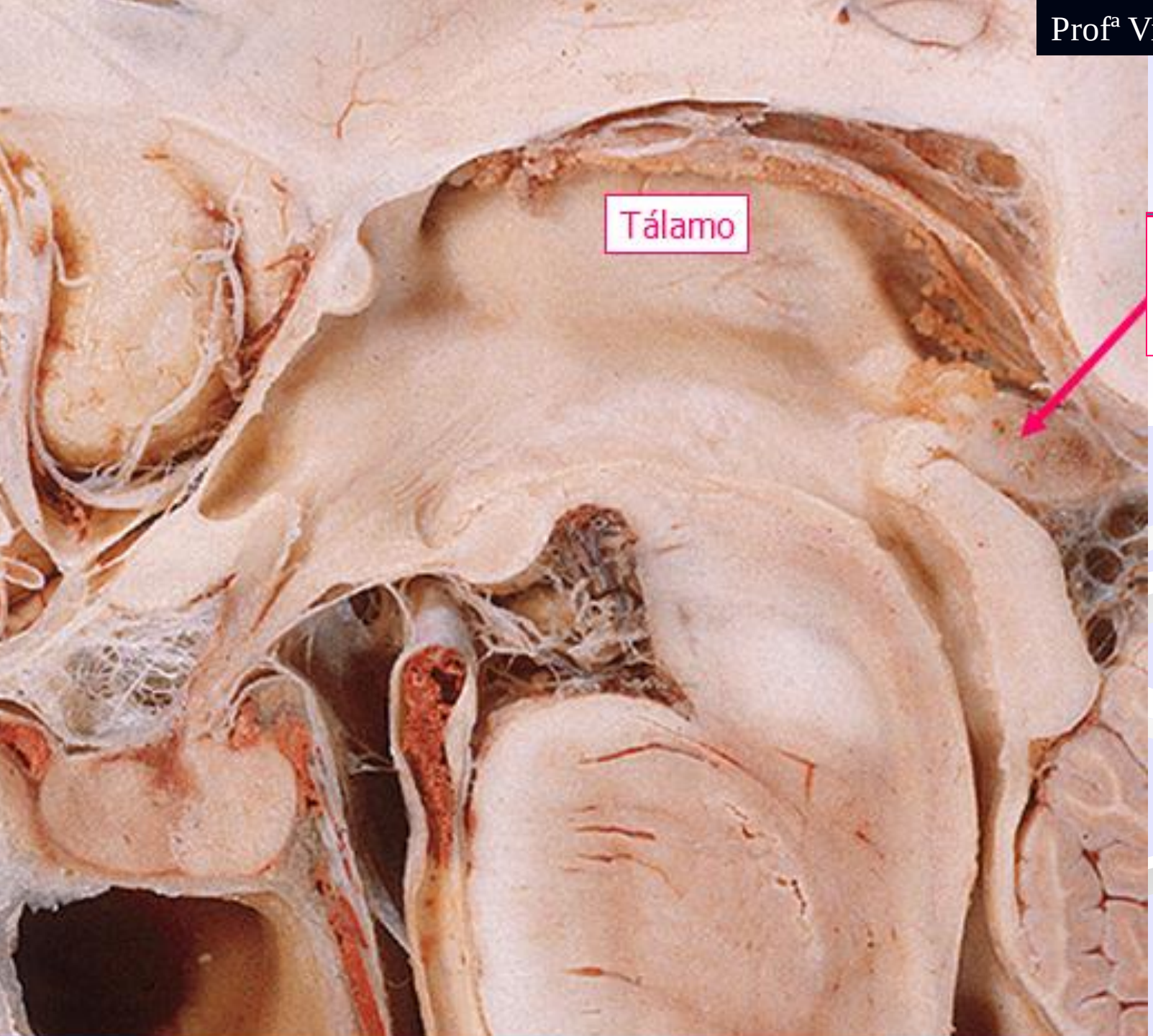
Subtálamo

É uma pequena área situada na parte posterior do diencéfalo na transição com o mesencéfalo.

Algumas estruturas mesencefálicas estendem-se até o subtálamo, como o núcleo rubro, a substância negra e a formação reticular, constituindo a chamada *zona incerta* do subtálamo.

O Subtálamo é constituído por formações de substância cinzenta e branca. O núcleo mais importantes é o <u>núcleo subtalâmico</u>, este núcleo apresenta conexões importantes para a regulação da motricidade somática.

Lesões do núcleo subtalâmico provocam uma síndrome conhecida como *Hemibalismo*, caracterizada por movimentos anormais das extremidades. Estes movimentos são muito violentos e muitas vezes não desaparecem com o sono, podendo levar o doente à exaustão.

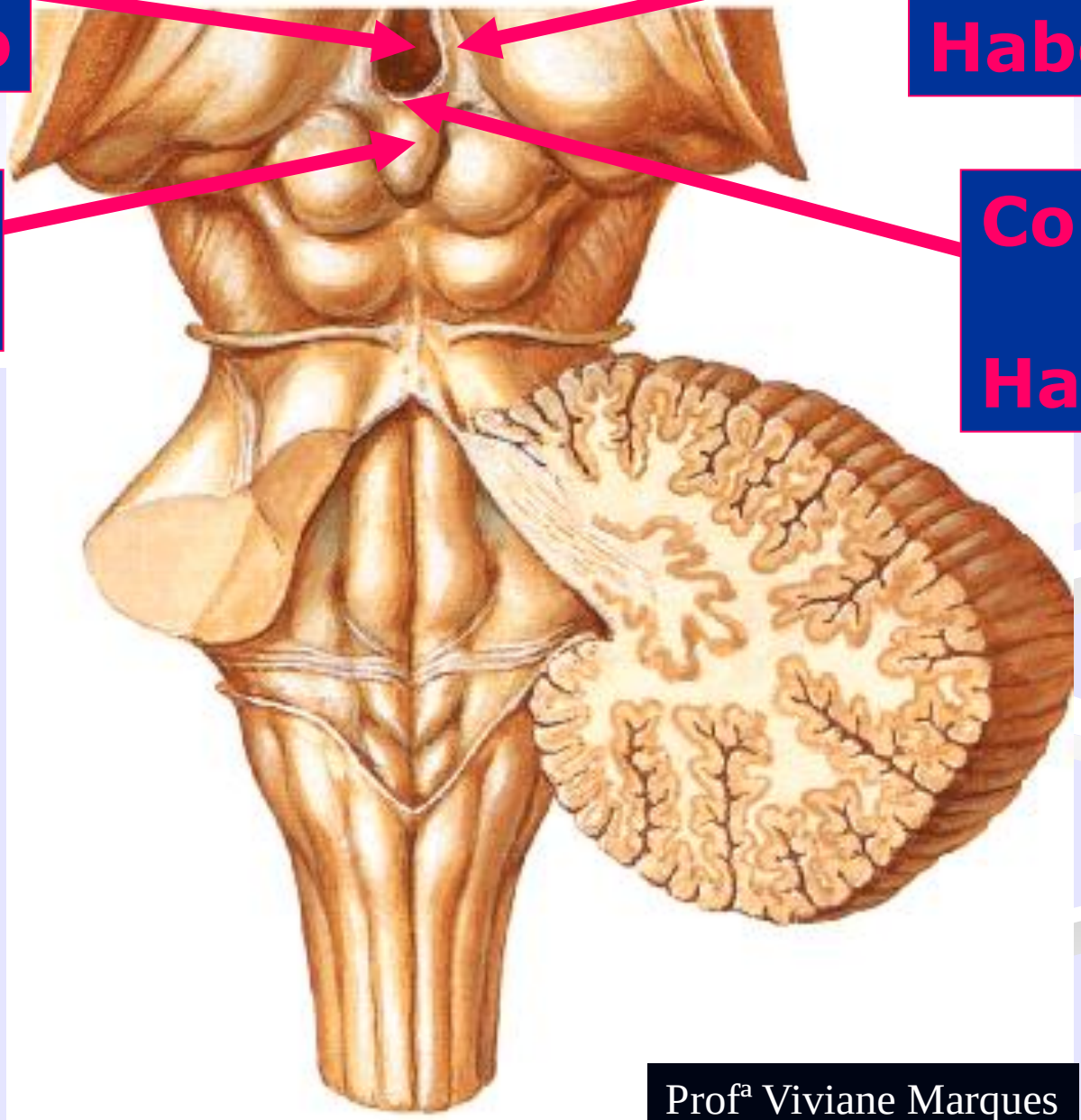

Tálamo
Epitálamo
Glândula
Pineal

Epitálamo

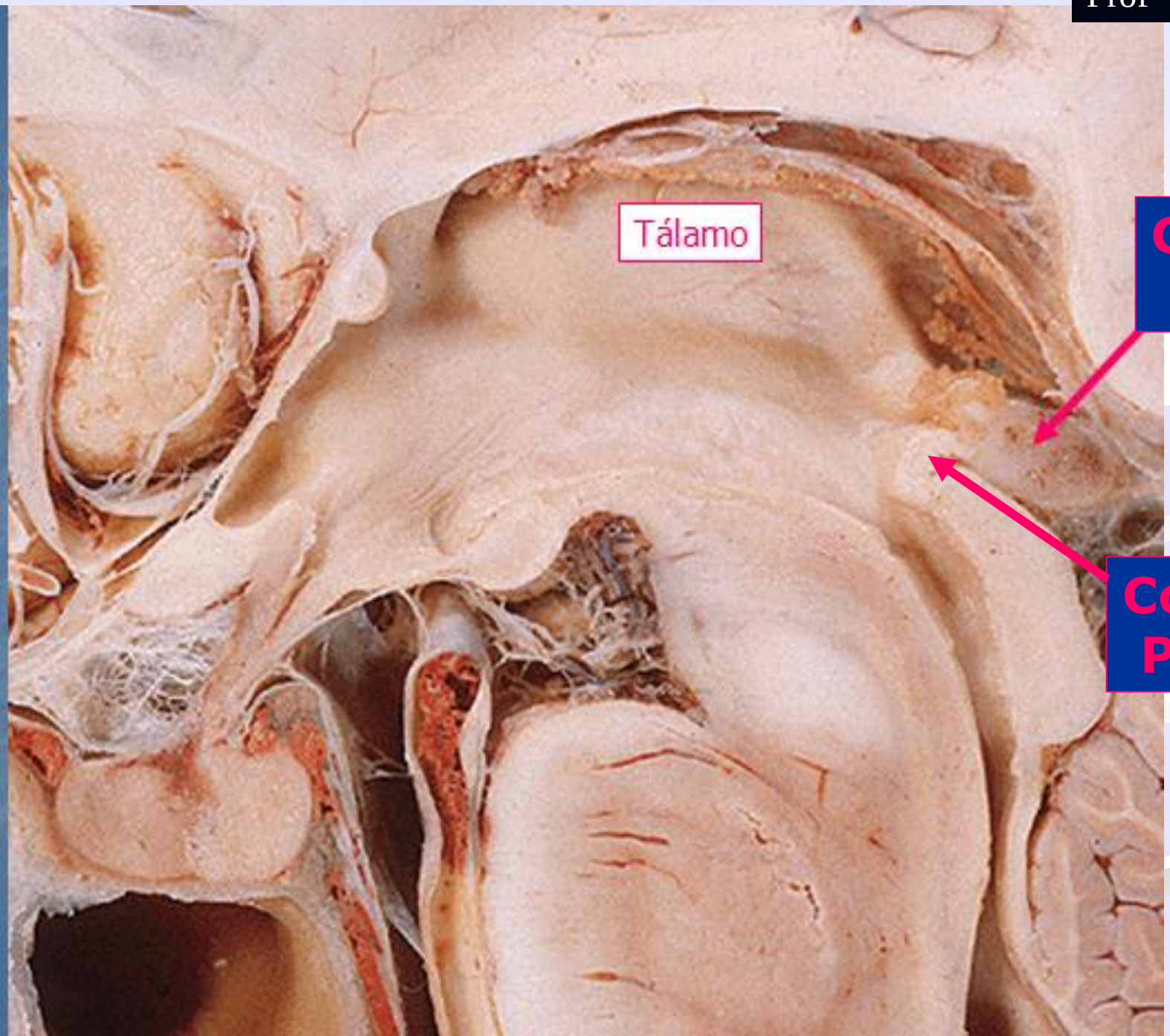
Está localizado na região superior e posterior do diencéfalo e contém formações endócrinas e não endócrinas. A formação endócrina mais importante é a *glândula pineal.*

As formações não endócrinas do epitálamo, excetuando a comissura posterior, pertencem ao Sistema Límbico, estando pois relacionadas com a regulação do comportamento emocional.

Vista Posterior



Profª Viviane Marques



Glândula Pineal

Comissura Posterior

Aspectos funcionais da Glândula Pineal

1. Secreção de melatonina. Ação da luz sobre a Pineal
2. Ação Antigonadotrópica da Pineal - ação inibidora sobre as gônadas
3. Regulação dos ritmos circadianos - com a descoberta que o teor de melatonina circulante sofre uma variação circadiana com o ciclo externo dia/noite.

Hipotálamo

Capítulo 23 - Slides

1. Qual a função essencial do hipotálamo?
2. Quais as funções gerais do hipotálamo?
3. Explique como ocorre a regulação da temperatura no corpo pelo Hipotálamo.
4. Explique como ocorre a regulação de ingestão de alimento pelo Hipotálamo.

Tálamo

Capítulo 25 – Slides

1. Com que função se relaciona o grupo anterior do tálamo?
2. Quais as funções dos núcleos do grupo posterior do tálamo?
3. Quais as funções do Grupo Lateral do Tálamo?
1. Quais os aspectos funcionais do tálamo?

Subtálamo e Epitálamo

Capítulo 24 – Slides

1. O que é a zona incerta do subtálamo?
2. O que ocorre se o núcleo subtalâmico for lesionado?
3. Quais são as formações não endócrinas do epitálamo e com o que estão relacionadas?
4. Quais os aspectos funcionais da glândula pineal?

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 CAPÍTULO 23.

Consultem os livros indicados.

A lei da vida é de ação e reação! Escolher bem que atitudes tomaremos nas diferentes situações da vida, definirá o nosso futuro... BOM ESTUDO!!!

Profª Viviane Marques

UMA VOCAÇÃO PARA A V+DA.

FONOAUDIOLOGIA