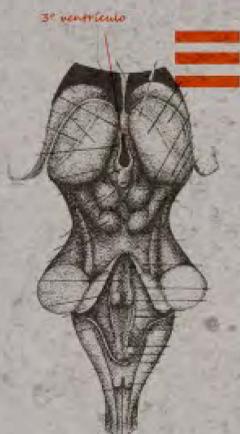
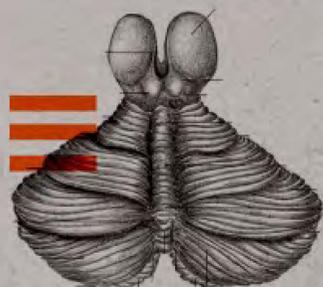


Atlas Fotográfico de

NEUROANATOMIA HUMANA



Autores

Marcos Guimarães de Souza Cunha | Bernardo Costa Berriel Abreu
Caroline Magalhães Ribeiro | Guilherme Oliveira da Rocha



FOA

Presidente

Eduardo Guimarães Prado

Diretor Administrativo Financeiro

Iram Natividade Pinto

Diretor de Relações Institucionais

Júlio César Soares Aragão

Superintendente Executiva

Josiane da Silva Sampaio

Editora FOA

Editor chefe

Laert dos Santos Andrade

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

A162a Cunha, Marcos Guimarães de Souza
Atlas fotográfico de neuroanatomia humana. / Marcos
Guimarães de Souza Cunha; Bernardo Costa Berriel Abreu;
Caroline Magalhães Ribeiro; Guilherme Oliveira da Rocha.
[E-book]. – Volta Redonda: FOA, 2023. 52 p.

ISBN: 978-65-88877-64-7

1. Atlas. 2. Neuroanatomia. 3. Sistema Nervoso. I. Fundação
Oswaldo Aranha. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD – 611.8

UniFOA

Reitora

Procuradora Educacional Institucional

Ivanete da Rosa Silva de Oliveira

Pró-reitor Acadêmico

Bruno Chaboli Gambarato

Pró-reitora de Extensão

Ana Carolina Callegario Pereira

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação

Igor Dutra Braz

Pró-reitor de Educação a Distância e Tecnologias de Ensino

Rafael Teixeira dos Santos

Pró-reitor de Planejamento e Desenvolvimento

Maximiliano Pinto Damas

A falta de cadáver nas instituições, os obstáculos que a legislação cria para trabalhar com o cadáver fresco e a lentidão dos processos jurídicos para a liberação dos cadáveres para instituições de ensino dificultam o estudo, ensino e aprendizagem da anatomia e neuroanatomia, limitando a compreensão dos estudantes dos cursos da área da saúde como Medicina, Fisioterapia, Educação Física, Odontologia, Enfermagem, etc. para com os conhecimentos sobre a neuroanatomia. Nesse contexto foi importante desenvolvermos um material que potencialize a qualidade do ensino em neuroanatomia. A utilização de imagens de peças anatômicas do laboratório para compor o atlas fotográfico de neuroanatomia aproxima o aluno de peças reais do anatômico mesmo estudando fora do laboratório, democratizando o conteúdo de neuroanatomia diante do alto preço de bibliografias para o estudo e conduzindo o aluno a uma metodologia ativa no processo de aprendizagem, trazendo responsabilidade a ele para o estudo deste assunto.

Além disso, tendo em vista que este projeto faz parte de um grupo de projetos que foi submetido e autorizado pelo COEPs (Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos) do UniFOA com o CAAE: 39703420.2.0000.5237 e parecer número 4.434.013, este atlas funciona como uma forma para diminuir a divulgação ilegal de imagens de cadáveres, a respeito da lei de proteção ao cadáver, sendo uma saída lícita para obtenção de imagens apenas para fins científicos e de ensino.

Este atlas foi o resultado de um Programa de Iniciação Científica e Tecnológica do UniFOA (PIBIT), realizado entre Março de 2021 e Março de 2022, organizado, orientado e corrigido pelo Prof. Dr. Marcos Guimarães de Souza Cunha, responsável pelo projeto, com co-orientação do Prof. Dr. Sérgio Ibañez Nunes, colaboração dos estudantes do curso de Medicina do UniFOA Caroline Magalhães Ribeiro (escrita, fotografia e edição), Guilherme Oliveira da Rocha (escrita, fotografia e edição) e Bernardo Costa Berriel Abreu (correlações anatômicas e edição).

A produção deste atlas fotográfico, abordando os assuntos tratados pela disciplina de neuroanatomia humana durante o curso de medicina, permitiu que os estudantes autores obtivessem uma experiência de maior autonomia, proatividade e independência acerca da construção do processo de aprendizado. Além disso, o material proporciona aos estudantes da

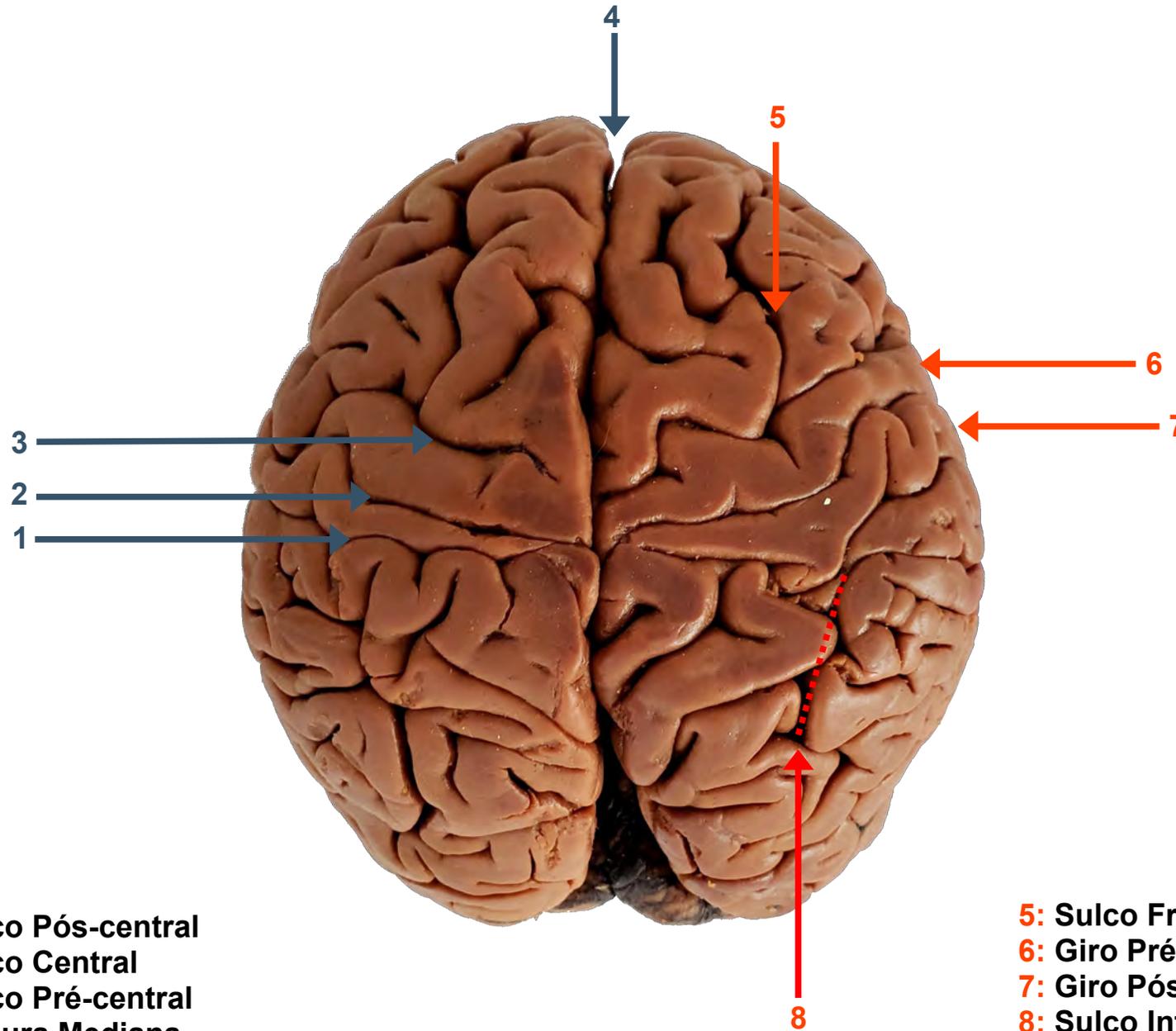
disciplina de neuroanatomia uma fonte de consulta cujo conteúdo é constituído por imagens das próprias peças anatômicas disponíveis no laboratório de anatomia humana do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA). Dessa forma, quando os estudantes apresentarem dúvidas em relação a nomenclatura ou função das estruturas, podem conferir essas informações através do atlas fotográfico, estando ou não presentes no anatômico.

A produção e disponibilidade desse material fornece uma alternativa ao ensino, cuja obtenção de conhecimento tem como base as aulas expositivas. A intenção do atlas digital não é uma substituição do modelo de ensino vigente, mas sim uma complementação do que se encontra disponível atualmente para a formação de conhecimento dos alunos, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, espera-se que com esse material didático, o estudante seja autônomo em seu processo de aprendizagem, e consolide de maneira efetiva seus conhecimentos sobre neuroanatomia humana. Atingindo os objetivos de forma satisfatória, o método apresentado pode, então, servir como uma nova ferramenta de estudo apta a acompanhar o desenvolvimento tecnológico.

Agradecendo a participação de todos em cada fase do processo, incluindo os técnicos do Laboratório de Anatomia, que incansavelmente, estavam acompanhando todo o processo prático deste projeto.

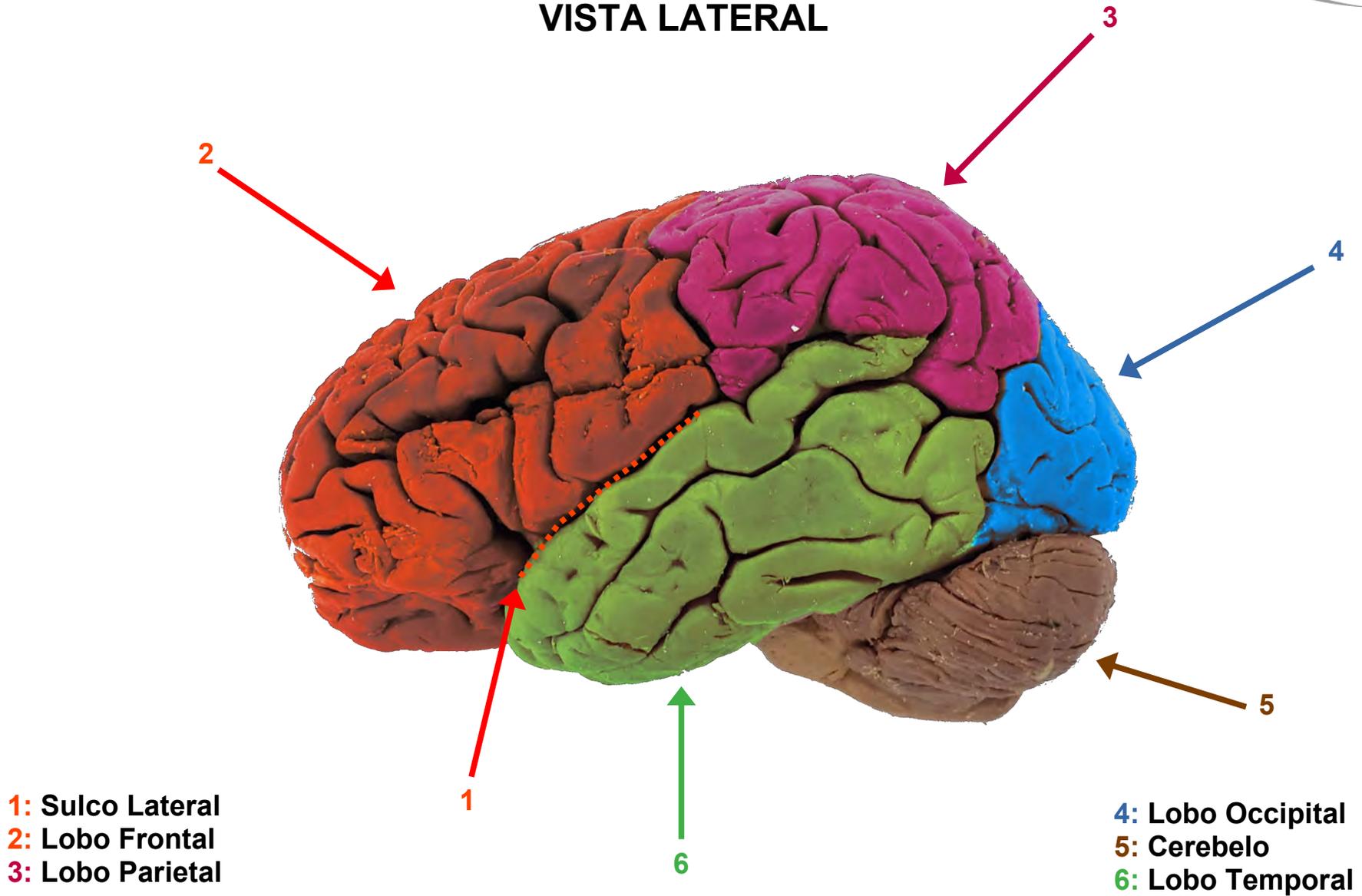
TELENCÉFALO – VISTA SUPERIOR



- 1:** Sulco Pós-central
- 2:** Sulco Central
- 3:** Sulco Pré-central
- 4:** Fissura Mediana

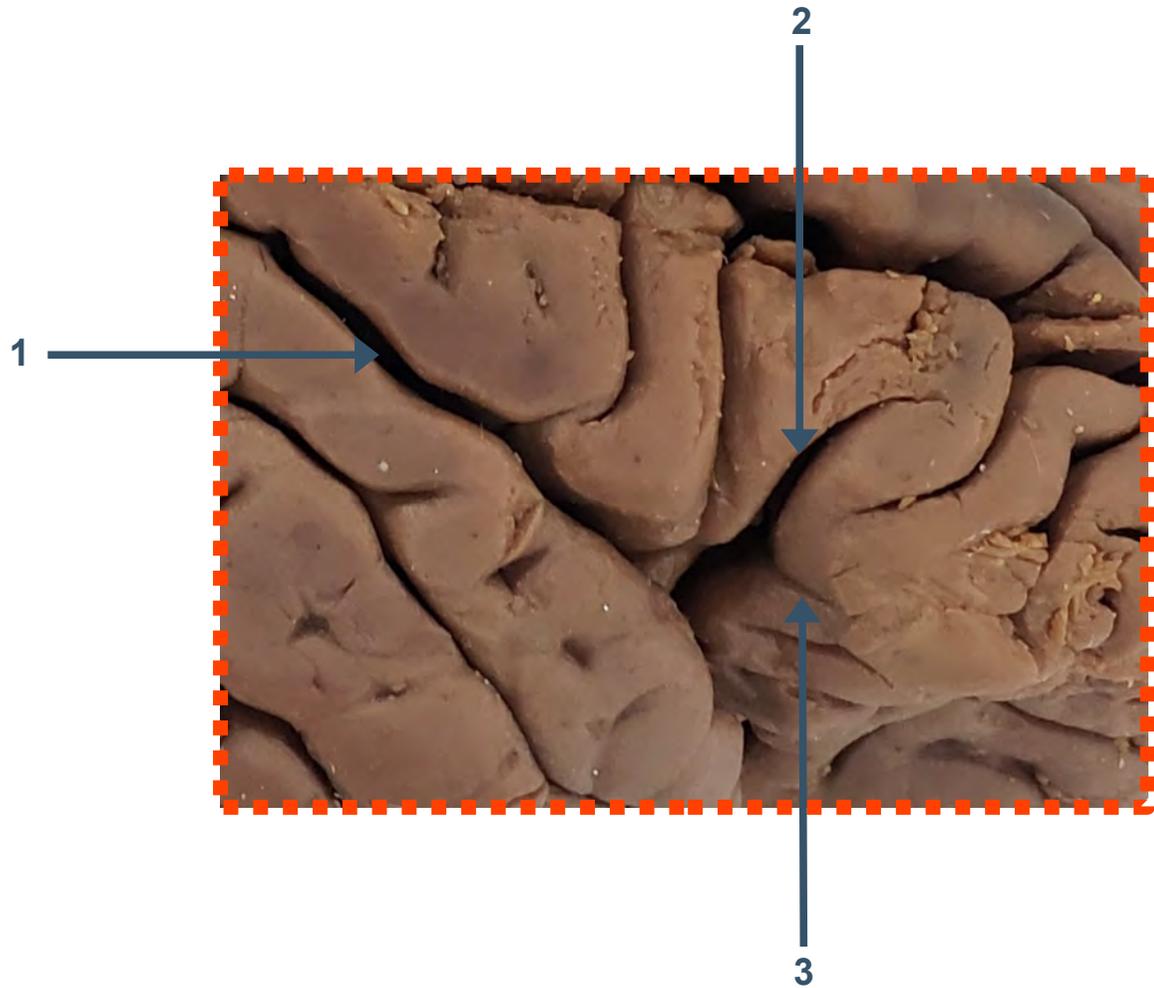
- 5:** Sulco Frontal Superior
- 6:** Giro Pré-central
- 7:** Giro Pós-central
- 8:** Sulco Intraparietal

LOBOS DO TELENCEFALO VISTA LATERAL

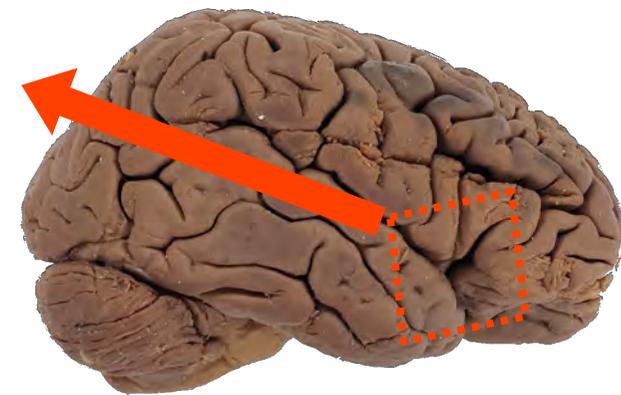


A divisão em lobos não representa uma divisão funcional, com exceção do lobo occipital cuja função está relacionada com a visão.

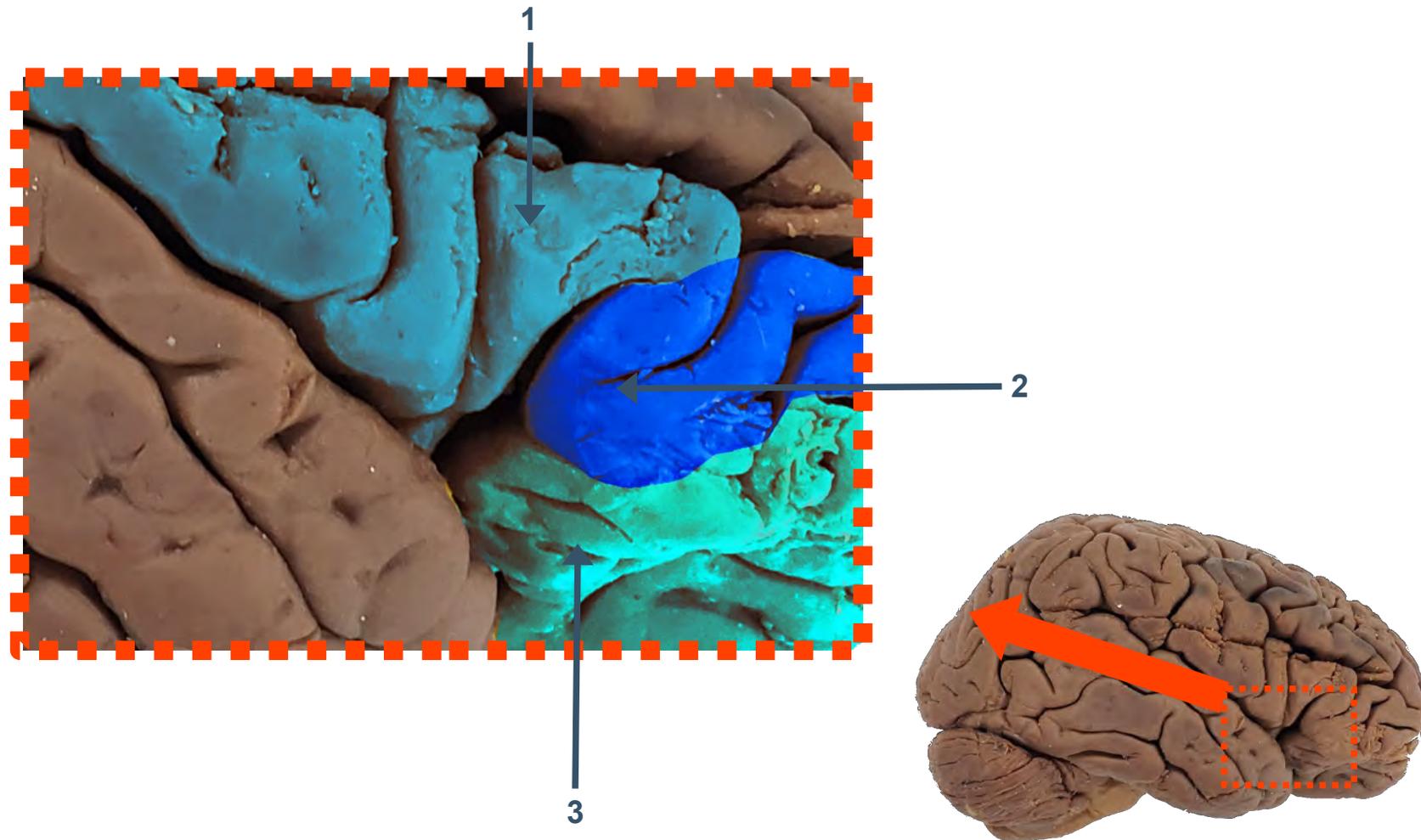
SULCOS DO TELENCEFALO VISTA LATERAL



- 1: Ramo Posterior do Sulco Lateral**
- 2: Ramo Ascendente do Sulco Lateral**
- 3: Ramo Anterior do Sulco Lateral**

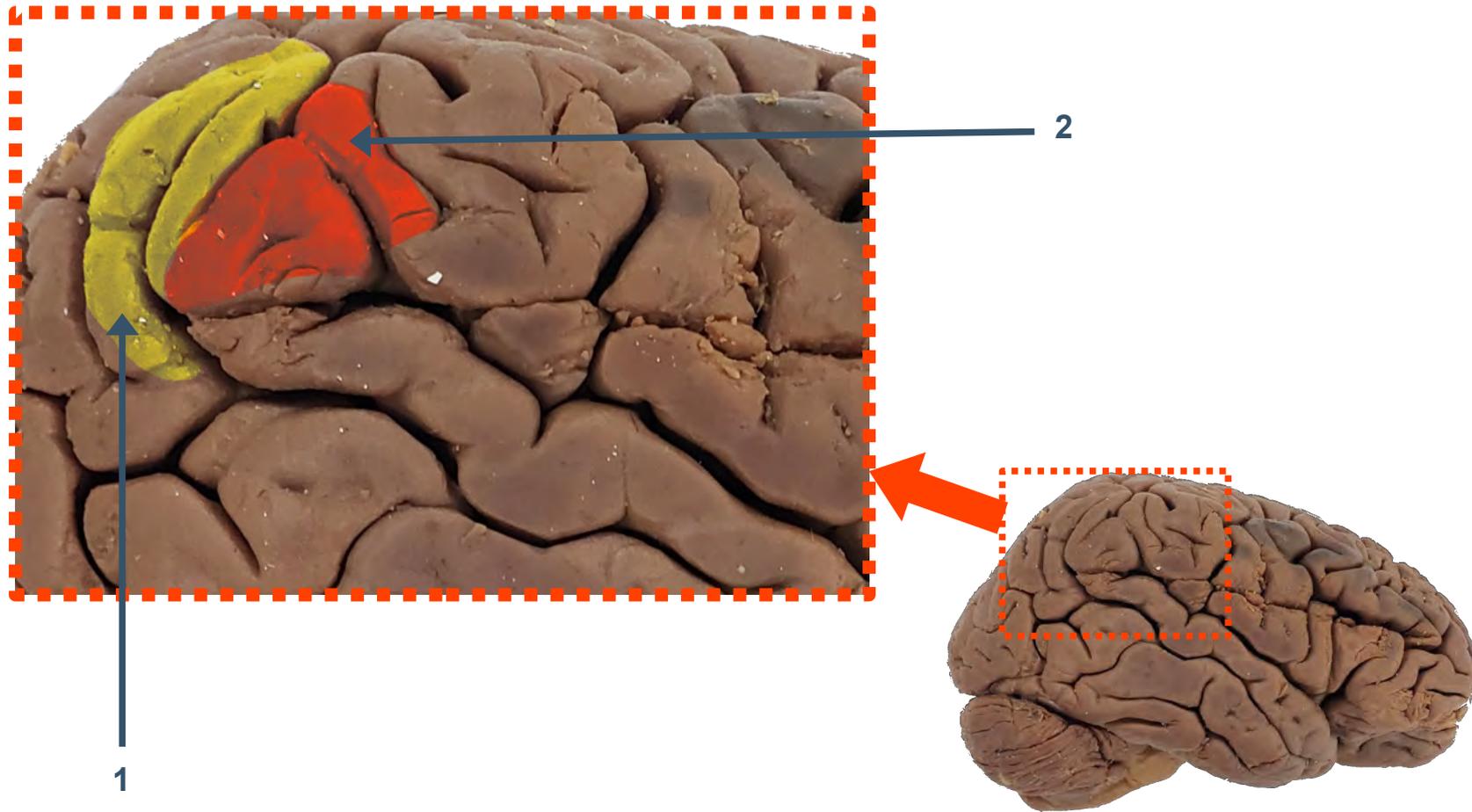


GIRO FRONTAL INFERIOR VISTA LATERAL



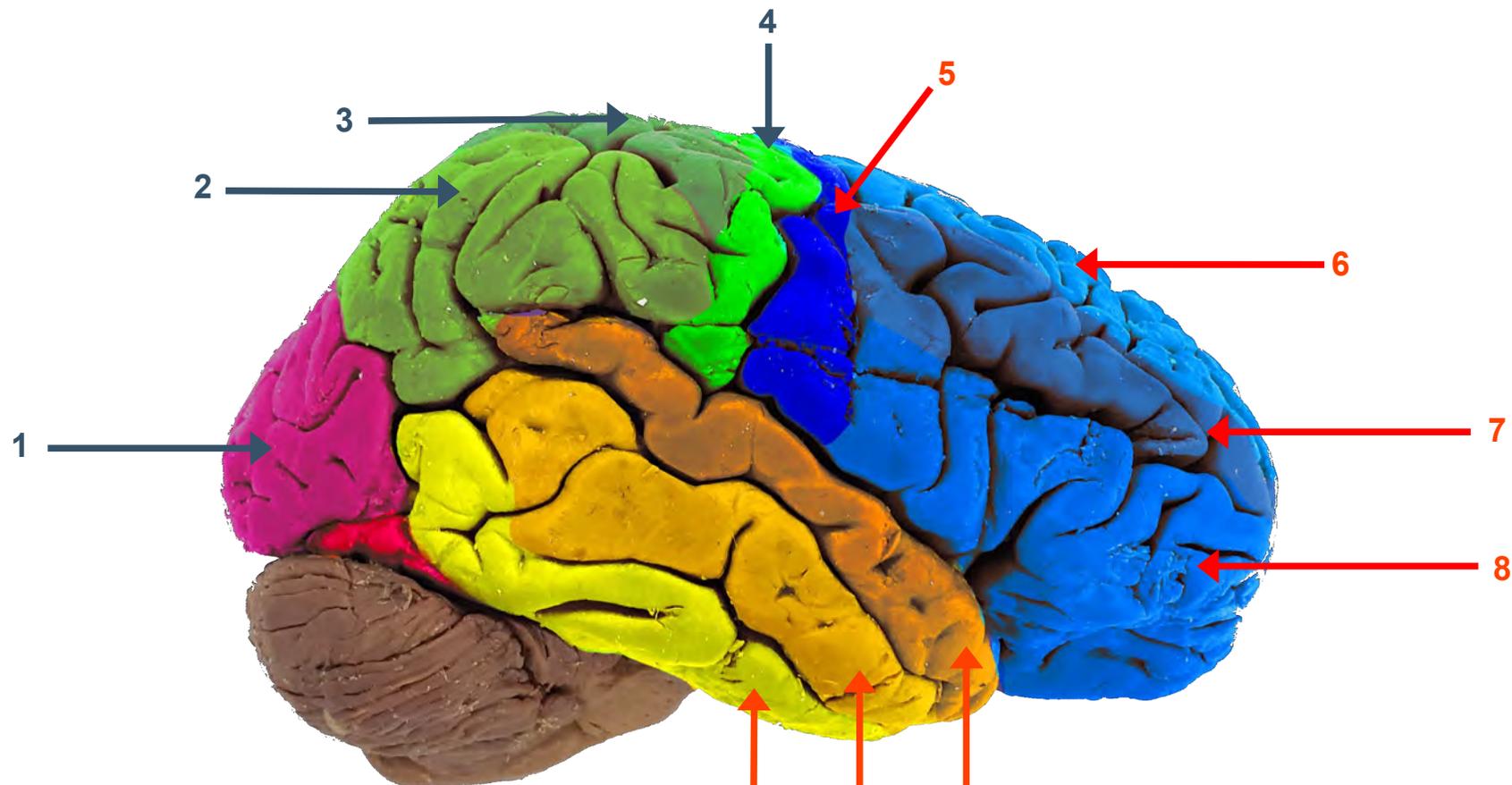
- 1: Parte Opercular do Giro Frontal Inferior
- 2: Parte Triangular do Giro Frontal Inferior
- 3: Parte Orbital do Giro Frontal Inferior

LÓBULO PARIETAL INFERIOR VISTA LATERAL



- 1: Giro Angular
- 2: Giro Supramarginal

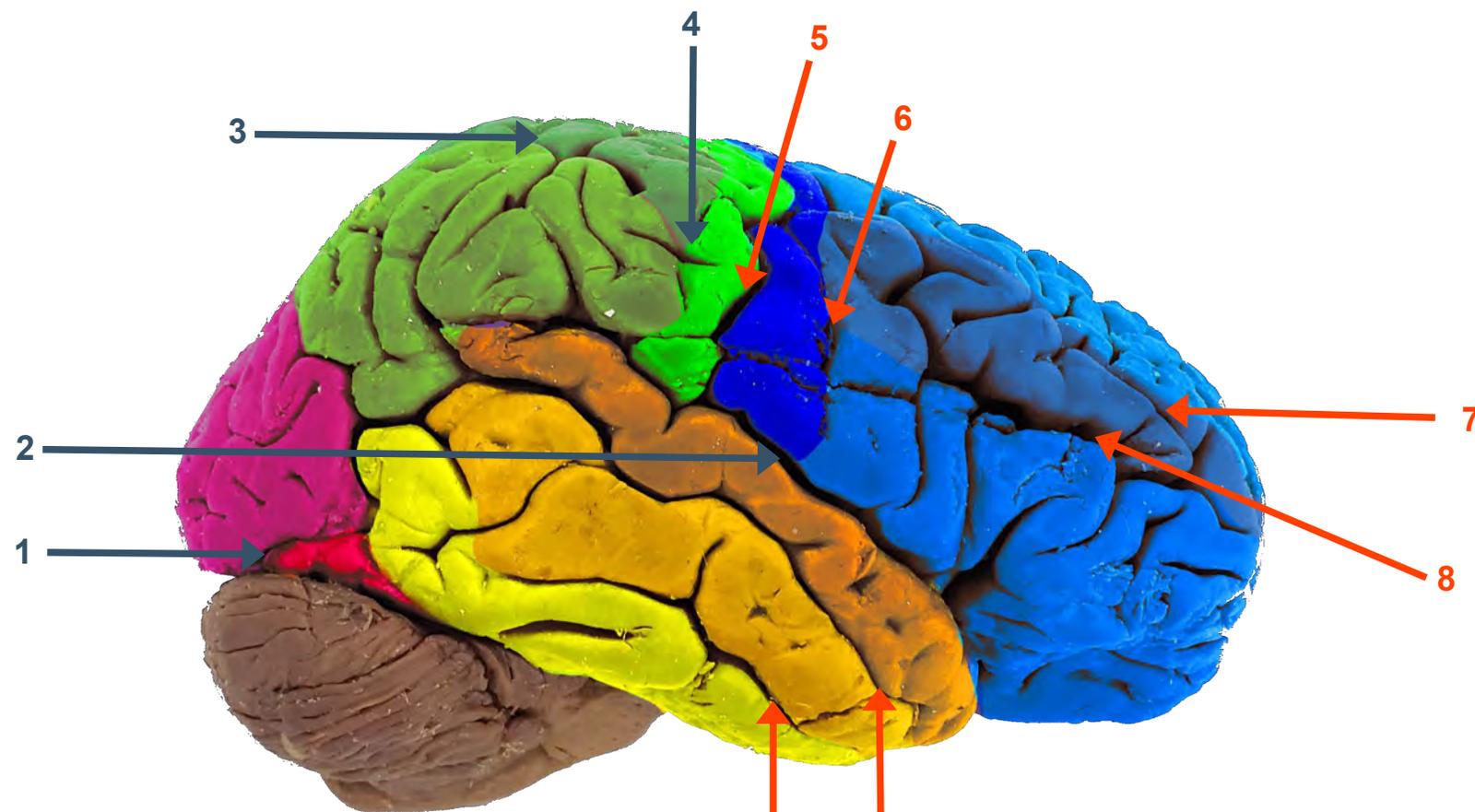
GIROS DO TELENCEFALO VISTA LATERAL



- 1: Lobo Occipital**
- 2: Lóbulo Parietal Inferior**
- 3: Lóbulo Parietal Superior**
- 4: Giro Pós-central**

- 5: Giro Pré-central**
- 6: Giro Frontal Superior**
- 7: Giro Frontal Médio**
- 8: Giro Frontal Inferior**
- 9: Giro Temporal Superior**
- 10: Giro Temporal Médio**
- 11: Giro Temporal Inferior**

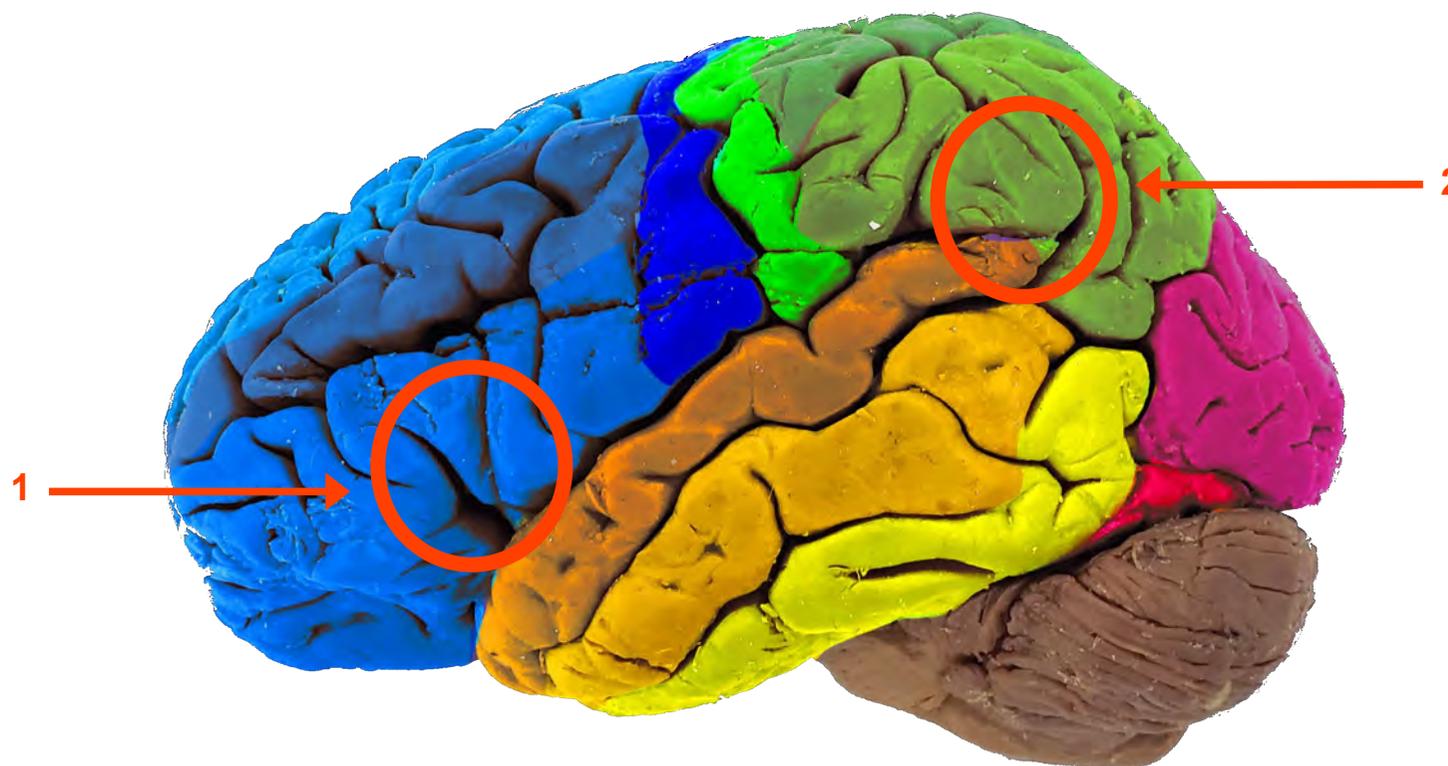
SULCOS DO TELENCEFALO VISTA LATERAL



- 1: Sulco Calcarino**
- 2: Sulco Lateral**
- 3: Sulco Interparietal**
- 4: Sulco Pós-central**

- 5: Sulco Central**
- 6: Sulco Pré-central**
- 7: Sulco Frontal Superior**
- 8: Sulco Frontal Inferior**
- 9: Sulco Temporal Superior**
- 10: Sulco Temporal Inferior**

ÁREAS DA LINGUAGEM DO CÉREBRO



1: Área de Broca



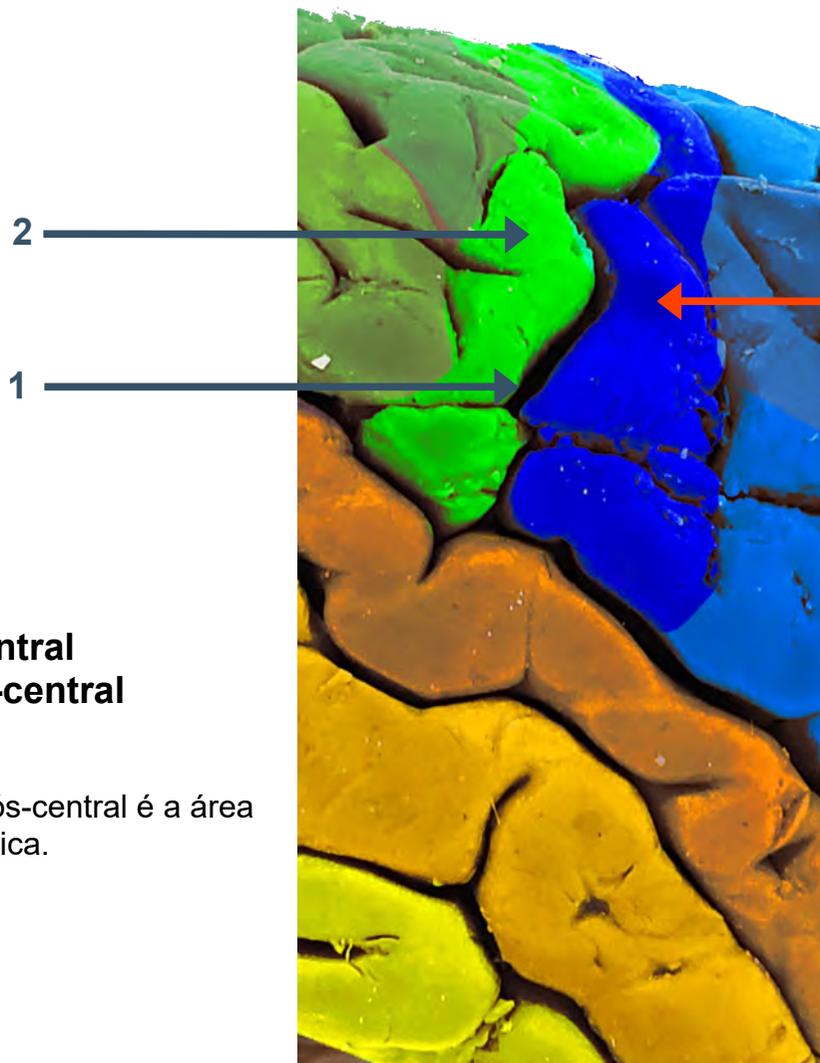
Localizada no giro frontal inferior do hemisfério cerebral esquerdo. Esta é a área responsável pela expressão da palavra falada.

2: Área de Wernicke



Localizada na porção posterior do giro temporal superior do hemisfério cerebral esquerdo. Esta área é responsável pela compreensão da linguagem.

GIRO PRÉ-CENTRAL E PÓS-CENTRAL VISTA LATERAL



- 1: Sulco Central
- 2: Giro Pós-central

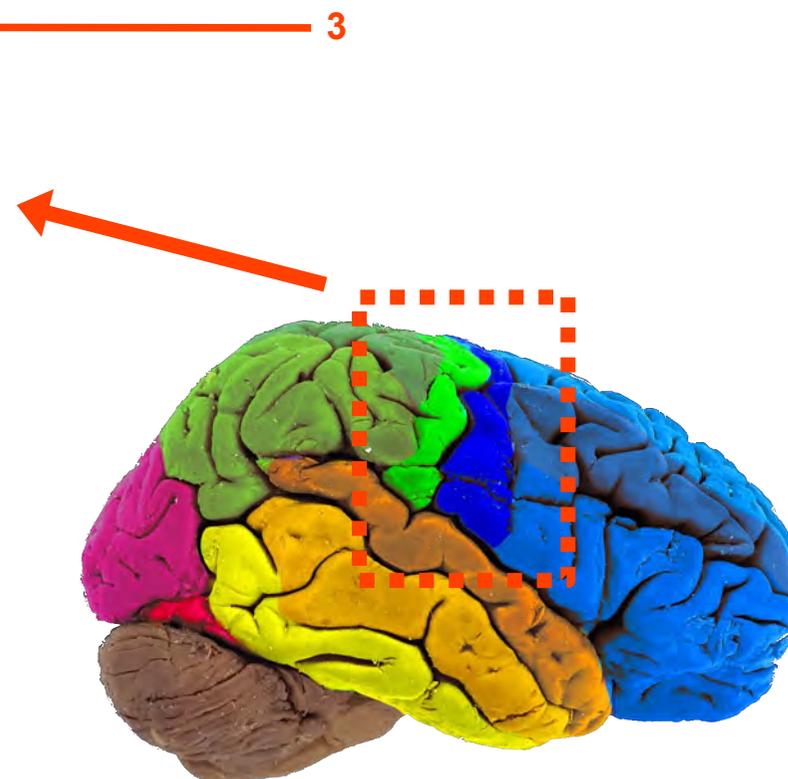


O Giro Pós-central é a área somestésica.

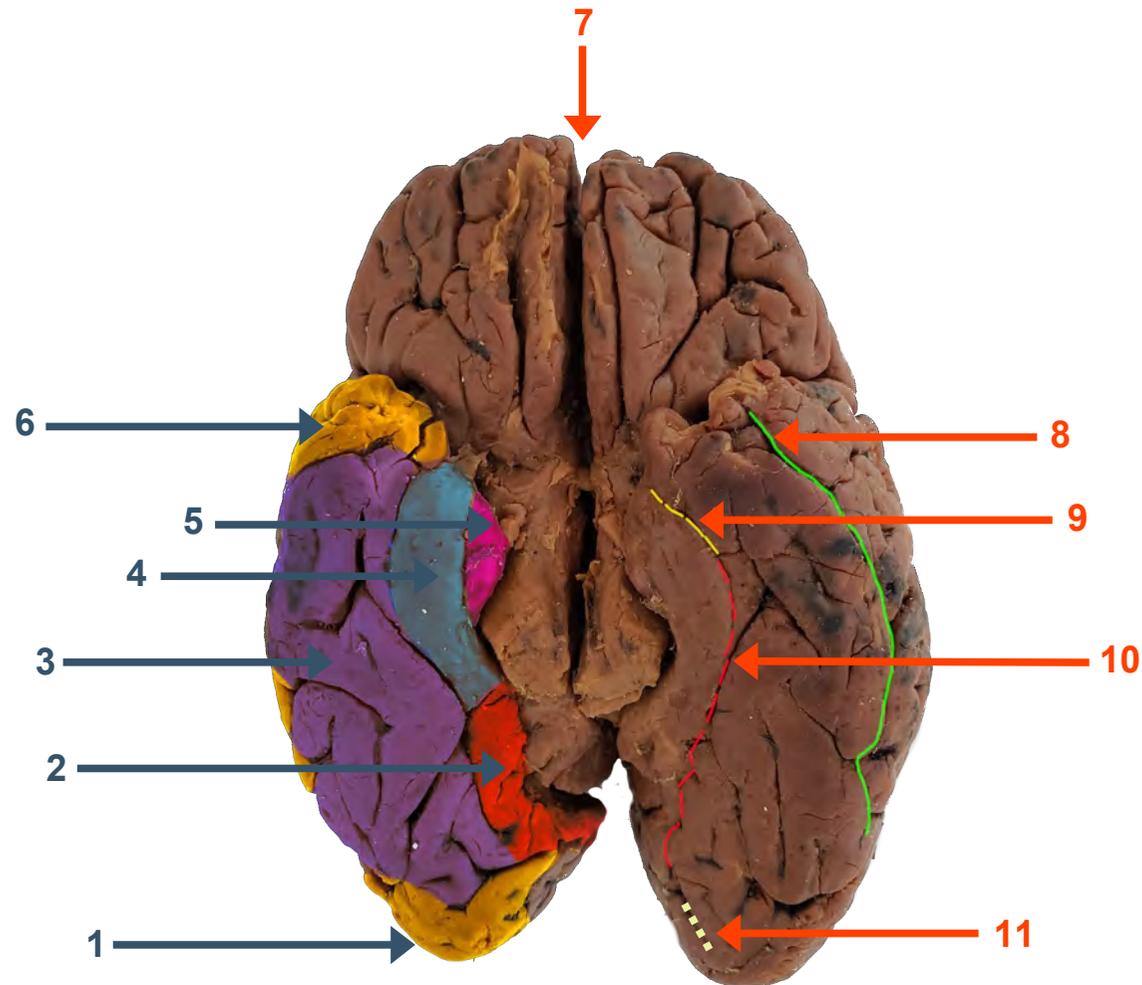
3: Giro Pré-central



O Giro Pré-central é a área motora primária.



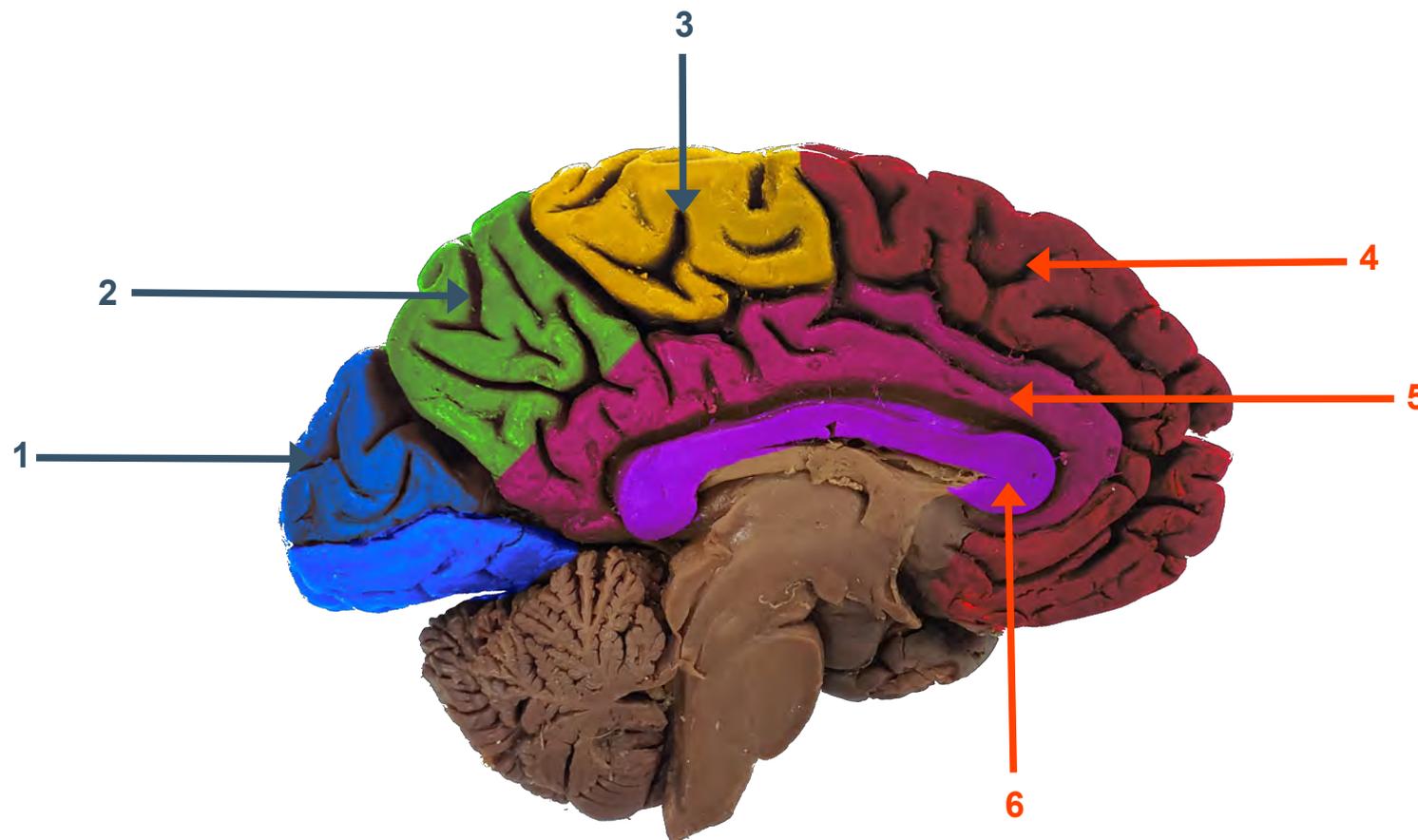
TELENCÉFALO VISTA INFERIOR (MODELO I)



- 1: Giro Temporal Inferior
- 2: Giro Occipitotemporal Medial
- 3: Giro Occipitotemporal Lateral
- 4: Giro Parahipocampal
- 5: Úncus
- 6: Giro Temporal Inferior

- 7: Fissura Mediana
- 8: Sulco Occipitotemporal
- 9: Sulco Rinal
- 10: Sulco Colateral
- 11: Sulco Calcarino

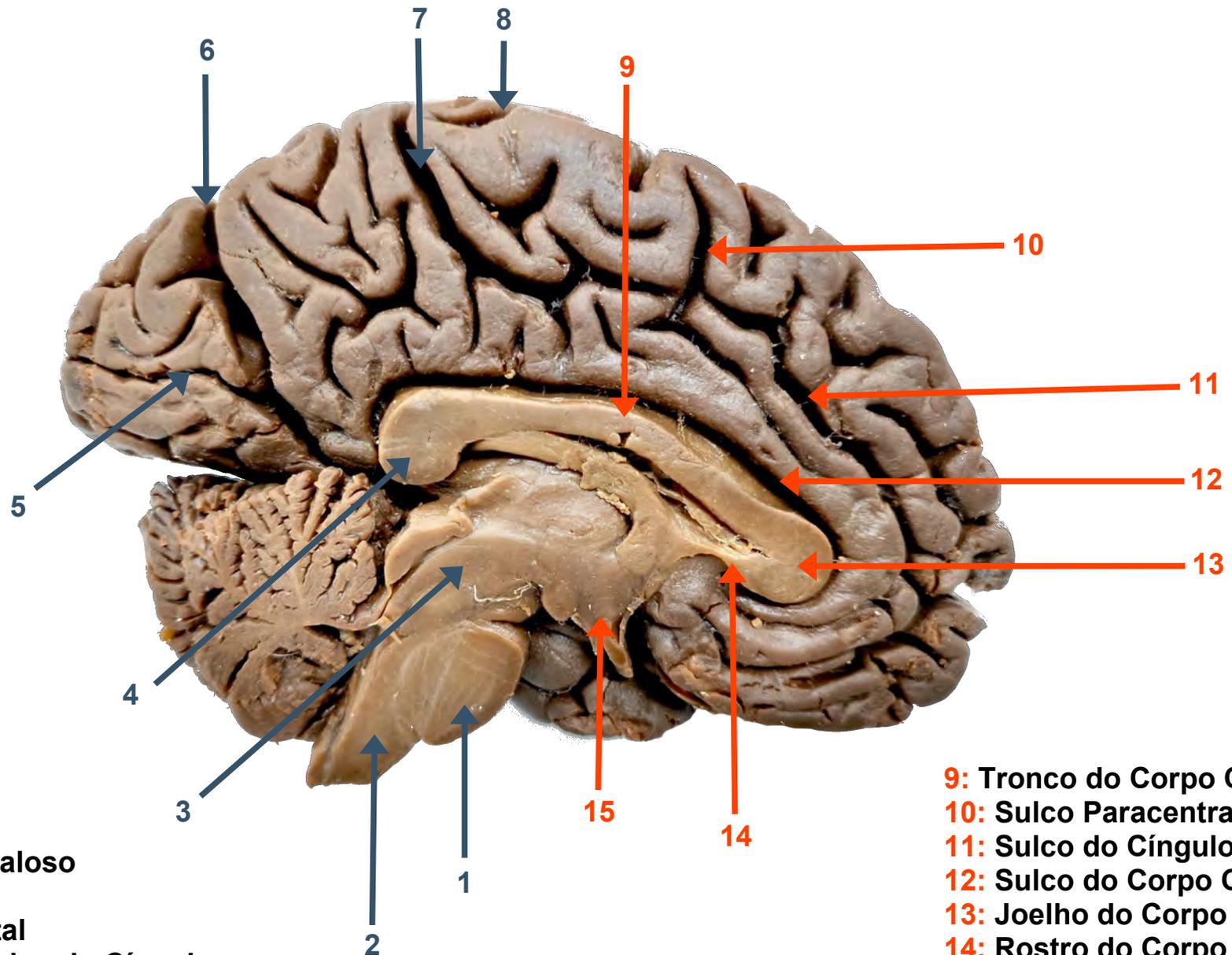
TELENCÉFALO VISTA MEDIAL (MODELO I)



- 1: Cúneo
- 2: Pré-cúneo
- 3: Lóbulo Paracentral

- 4: Giro Frontal Superior
- 5: Giro do Cíngulo
- 6: Corpo Caloso

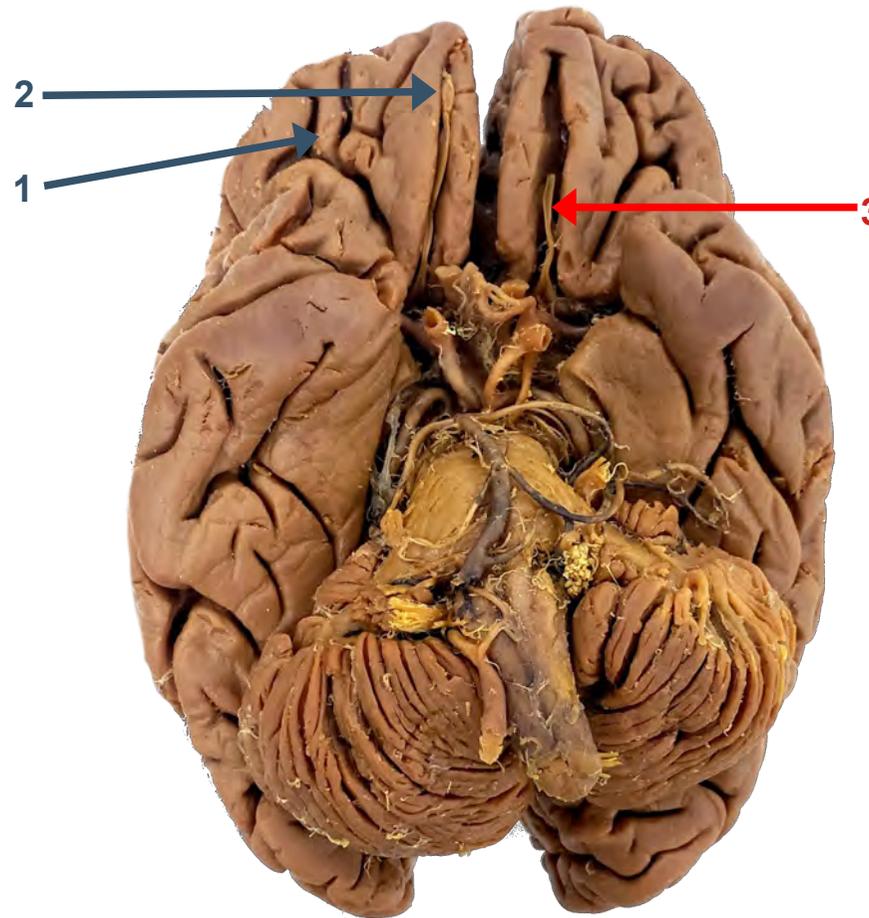
TELENCÉFALO VISTA MEDIAL (MODELO II)



- 1: Ponte
- 2: Bulbo
- 3: Mesencéfalo
- 4: Esplênio do Corpo Caloso
- 5: Sulco Calcarino
- 6: Sulco Parieto-occipital
- 7: Ramo Marginal do Sulco do Cíngulo
- 8: Sulco Central

- 9: Tronco do Corpo Caloso
- 10: Sulco Paracentral
- 11: Sulco do Cíngulo
- 12: Sulco do Corpo Caloso
- 13: Joelho do Corpo Caloso
- 14: Rostro do Corpo Caloso
- 15: Hipotálamo

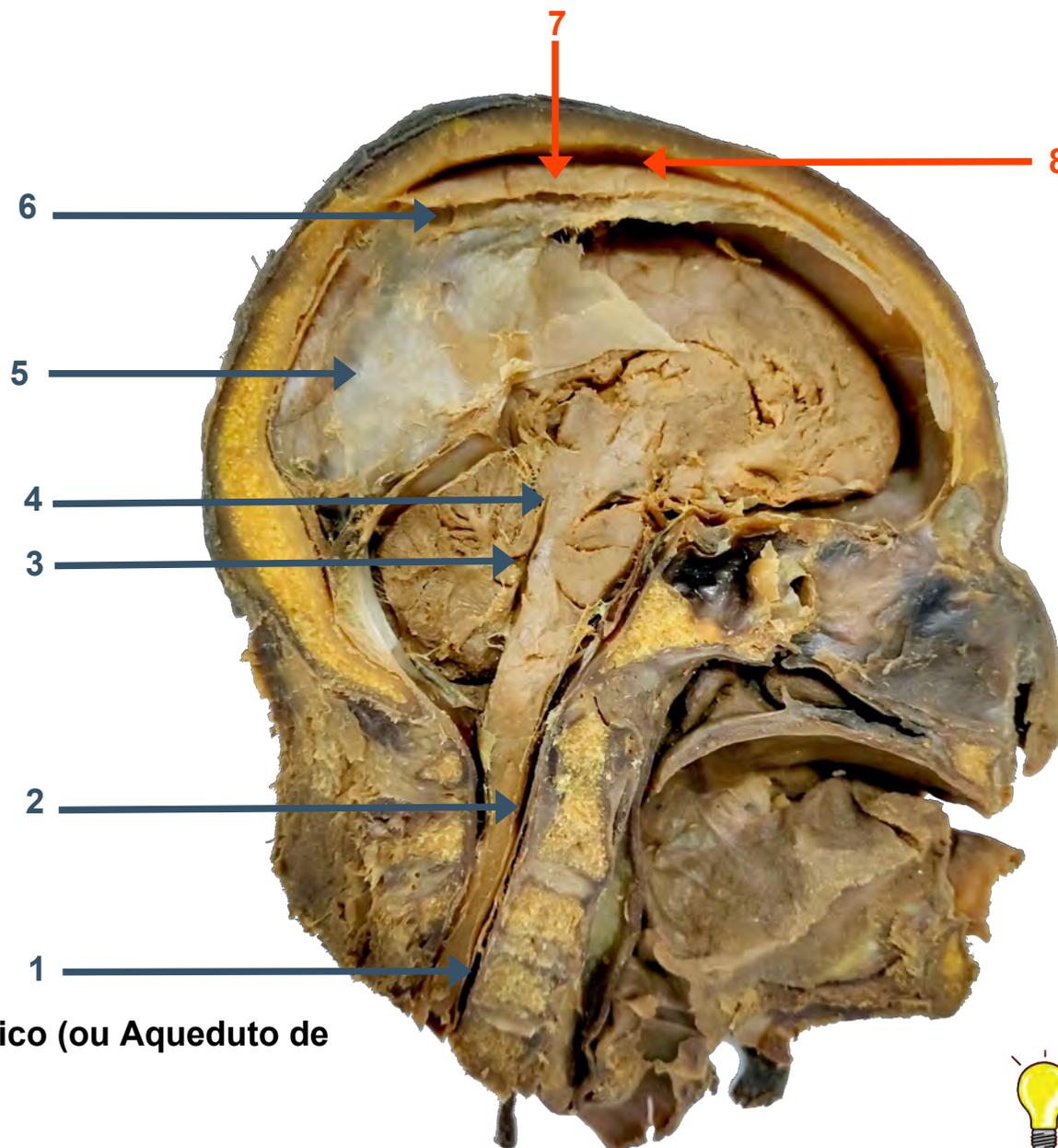
TELENCÉFALO VISTA INFERIOR (MODELO II)



1: Giros Orbitários
2: Bulbo Olfatório

3: Nervo Olfatório

MENINGES CORTE SAGITAL (MODELO I)



- 1: Espaço Epidural
- 2: Espaço Subdural
- 3: 4º Ventrículo
- 4: Aqueduto Mesencefálico (ou Aqueduto de Sylvius)
- 5: Foixe do Cérebro
- 6: Espaço Subdural

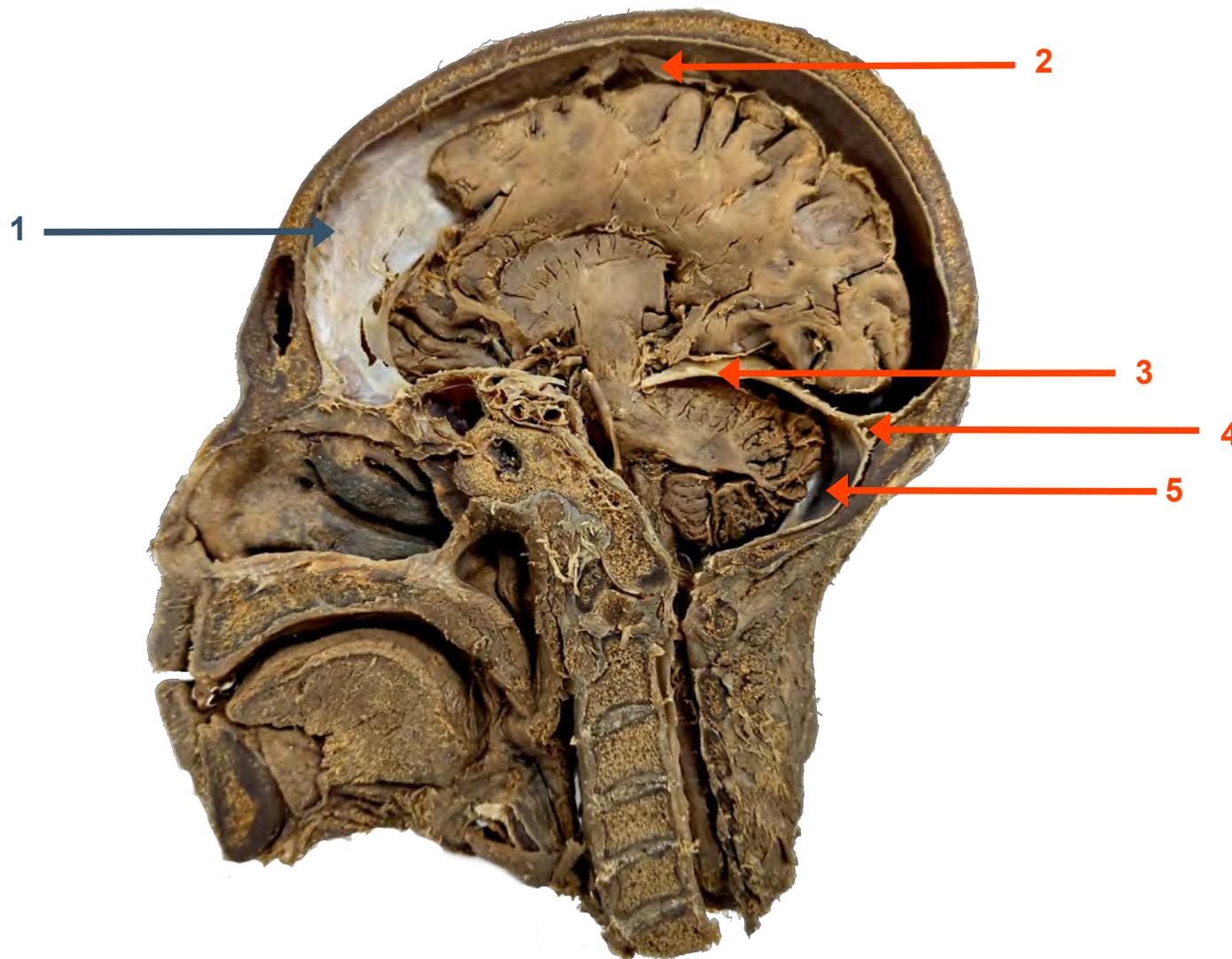
- 7: Dura-máter
- 8: Espaço Epidural



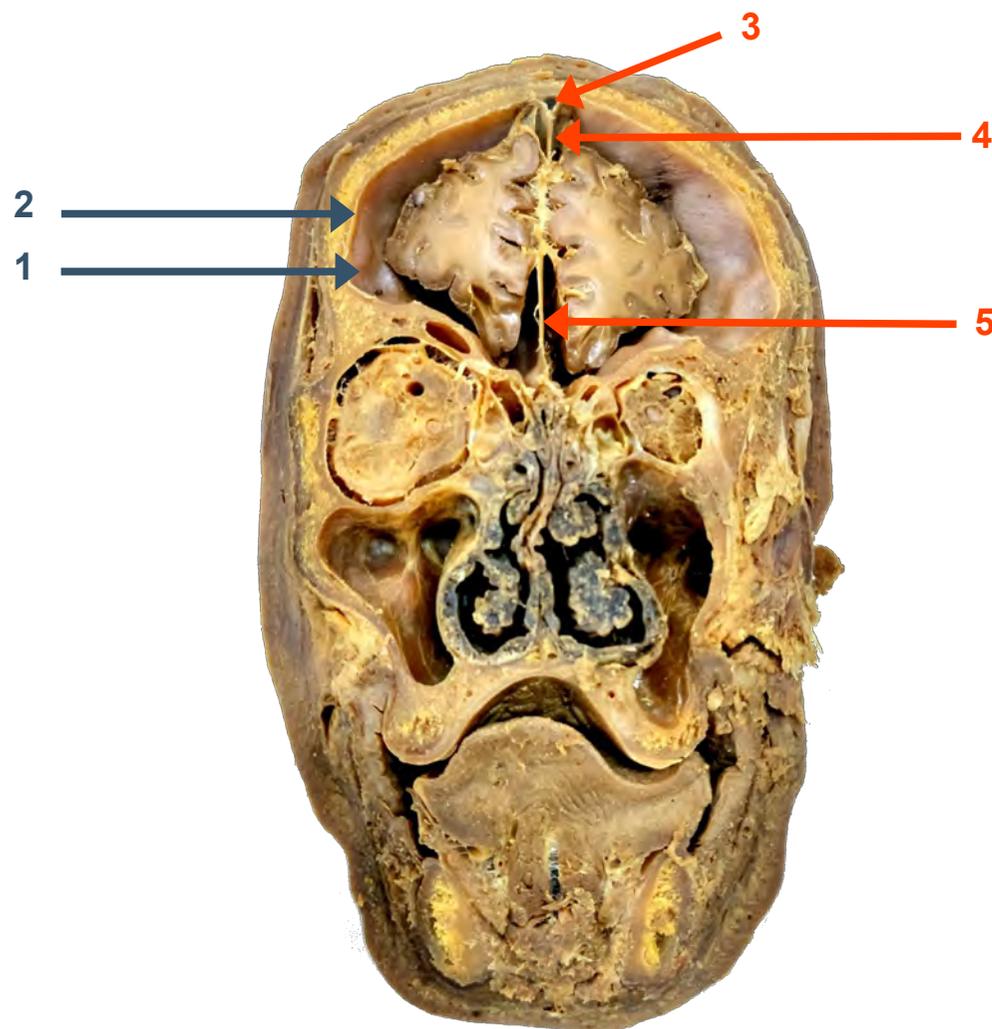
Em situações fisiológicas, o espaço epidural não existe entre a dura-máter do encéfalo e o crânio.

MENINGES CORTE SAGITAL (MODELO II)

- 1: Foice do Cérebro
- 2: Aracnoide
- 3: Tenda do Cerebelo
- 4: Confluência dos Seios
- 5: Foice do Cerebelo



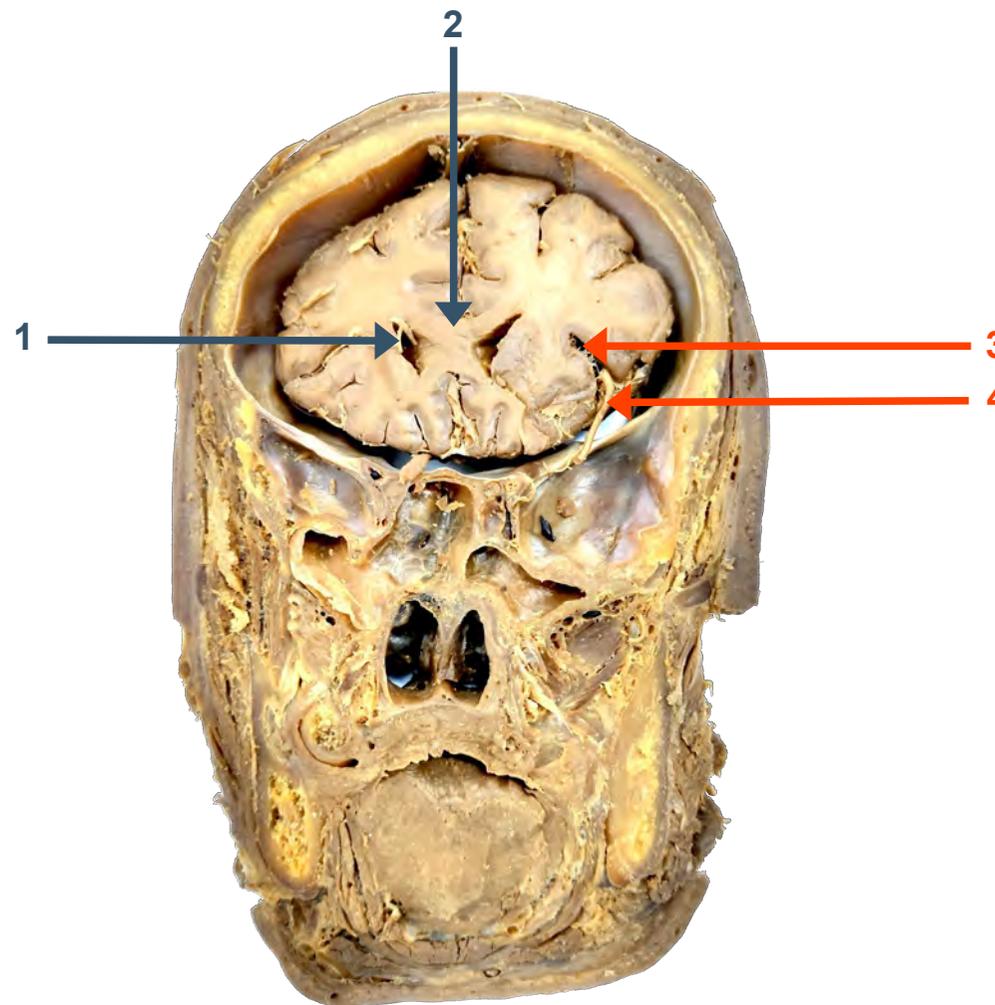
MENINGES CORTE CORONAL (MODELO I)



1: Espaço Subdural
2: Dura-máter

3: Seio Sagital Superior
4: Foixe do Cérebro
5: Foixe do Cérebro

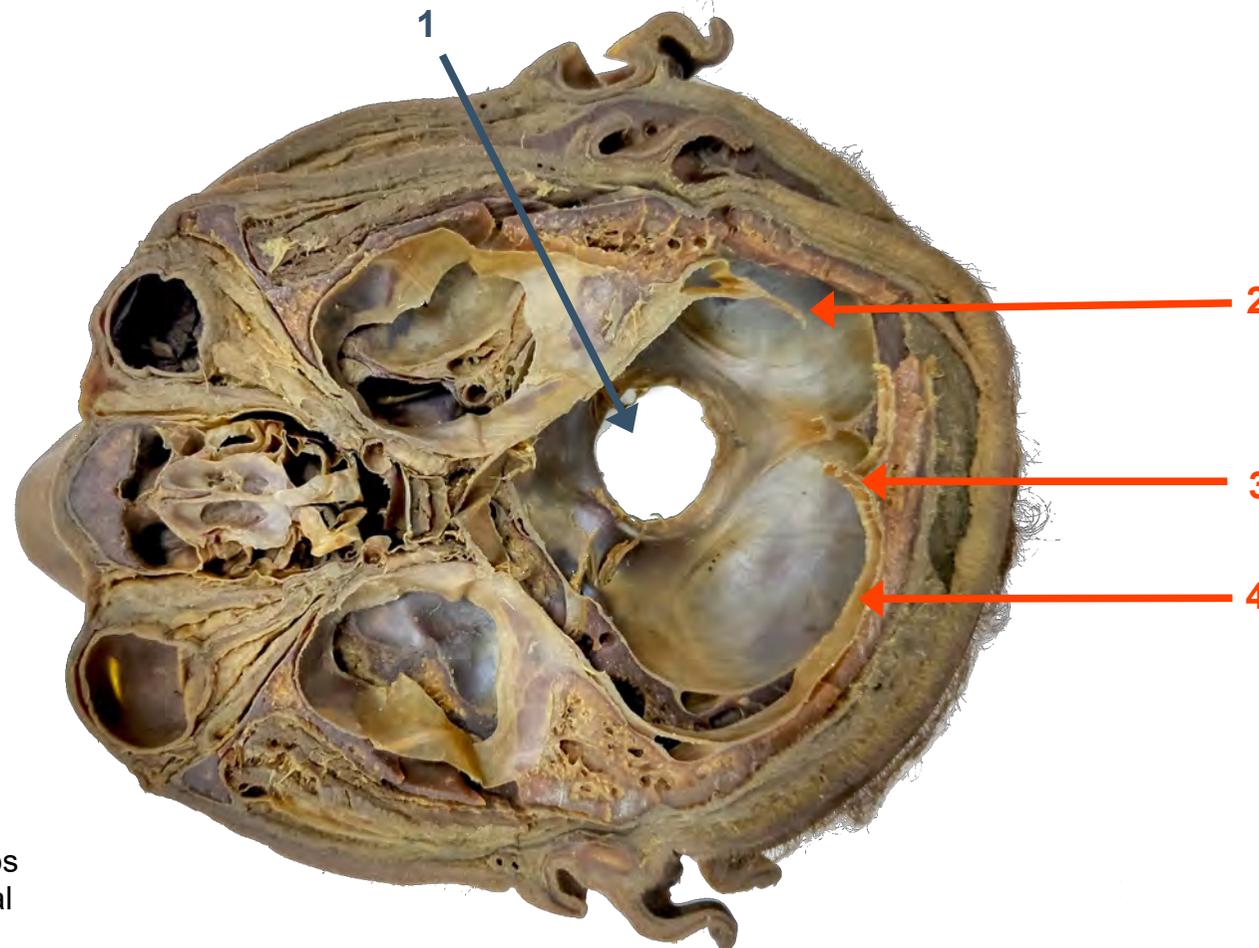
MENINGES CORTE CORONAL (MODELO II)



1: Ventrículo Lateral
2: Corpo Caloso

3: Ínsula
4: Artéria Cerebral Média

MENINGES CORTE TRANSVERSAL (MODELO I)

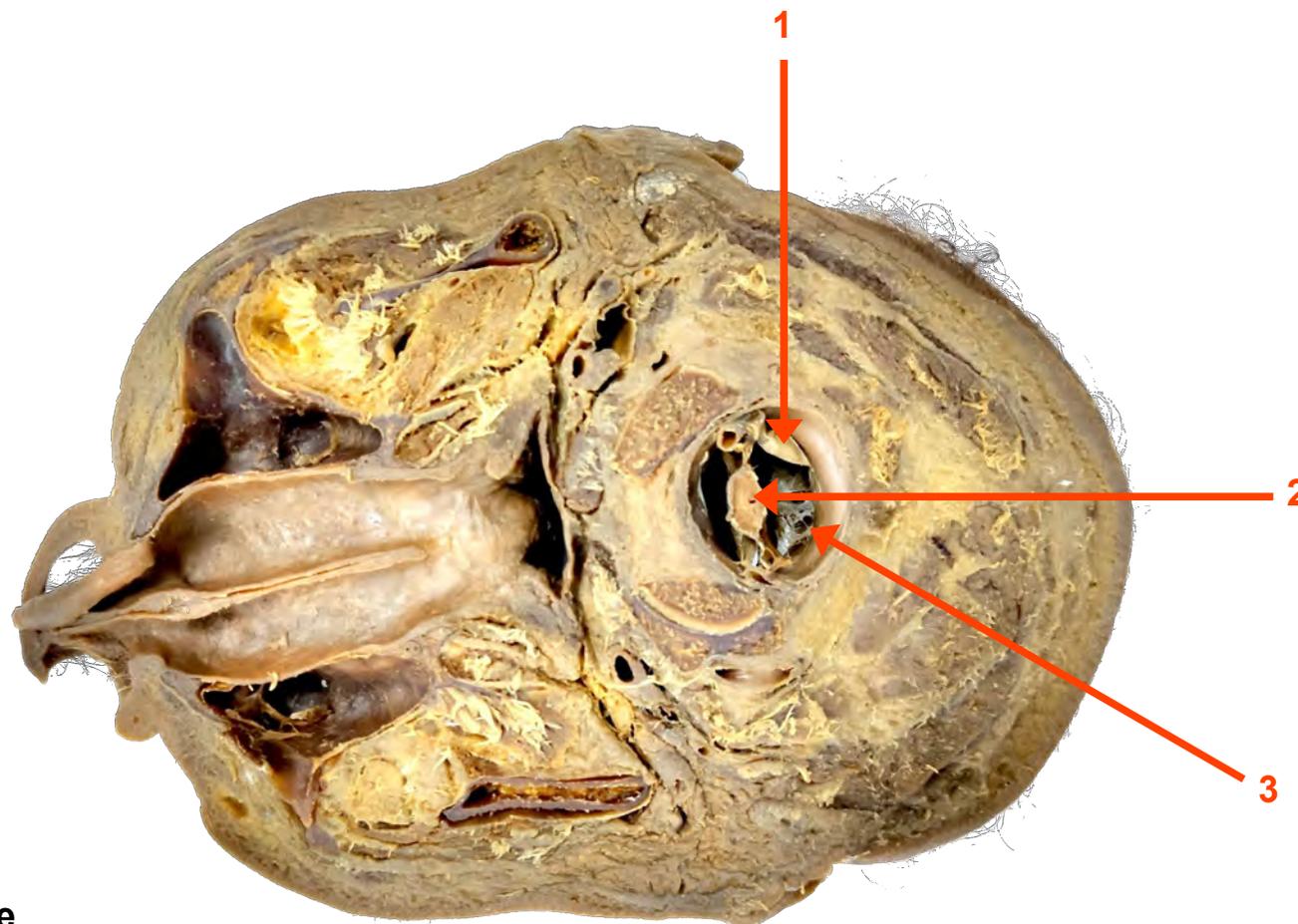


- 1: Forame Magno**
- 2: Seio Transverso**
- 3: Confluência dos Seios**
- 4: Seio Transverso**



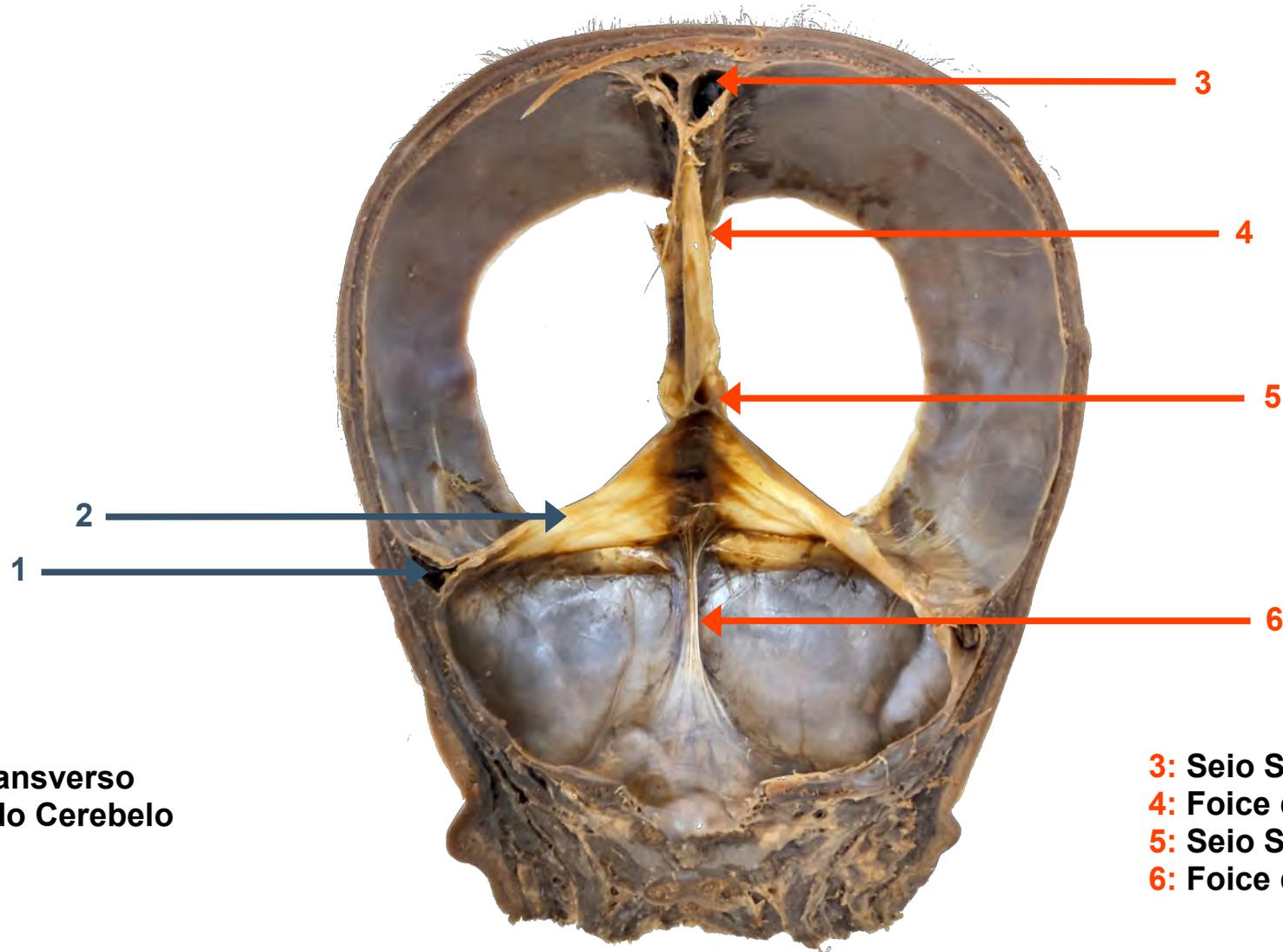
Logo acima da Confluência dos Seios, visualiza-se o Seio Sagital Superior.

MENINGES CORTE TRANSVERSAL (MODELO II)



- 1:** Dura-máter + Aracnoide
- 2:** Medula Espinal
- 3:** Trabéculas Aracnóideas

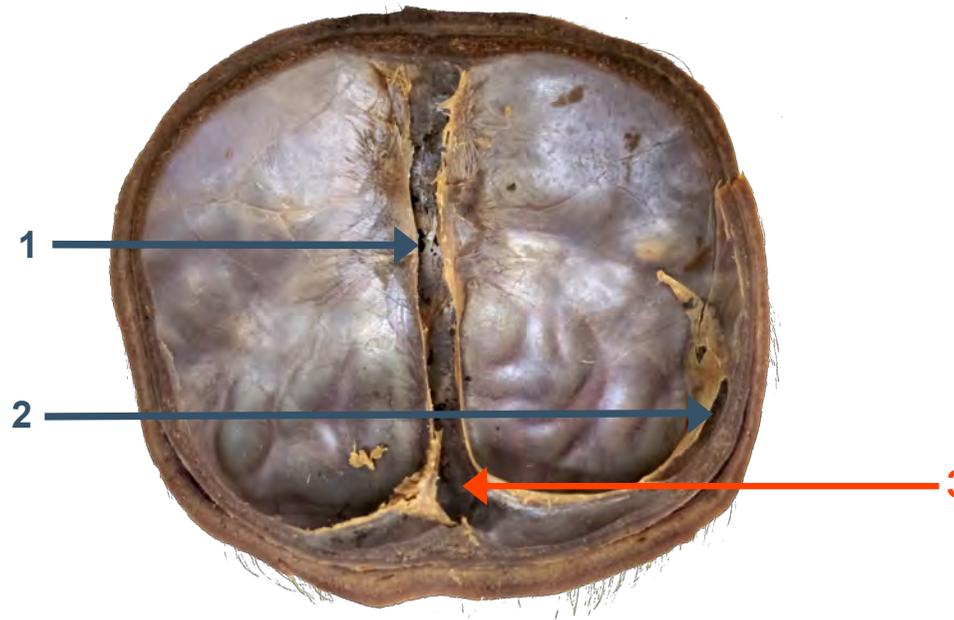
MENINGES CORTE CORONAL (MODELO III)



1: Seio Transverso
2: Tenda do Cerebelo

3: Seio Sagital Superior
4: Foice do Cerebelo
5: Seio Sagital Inferior
6: Foice do Cerebelo

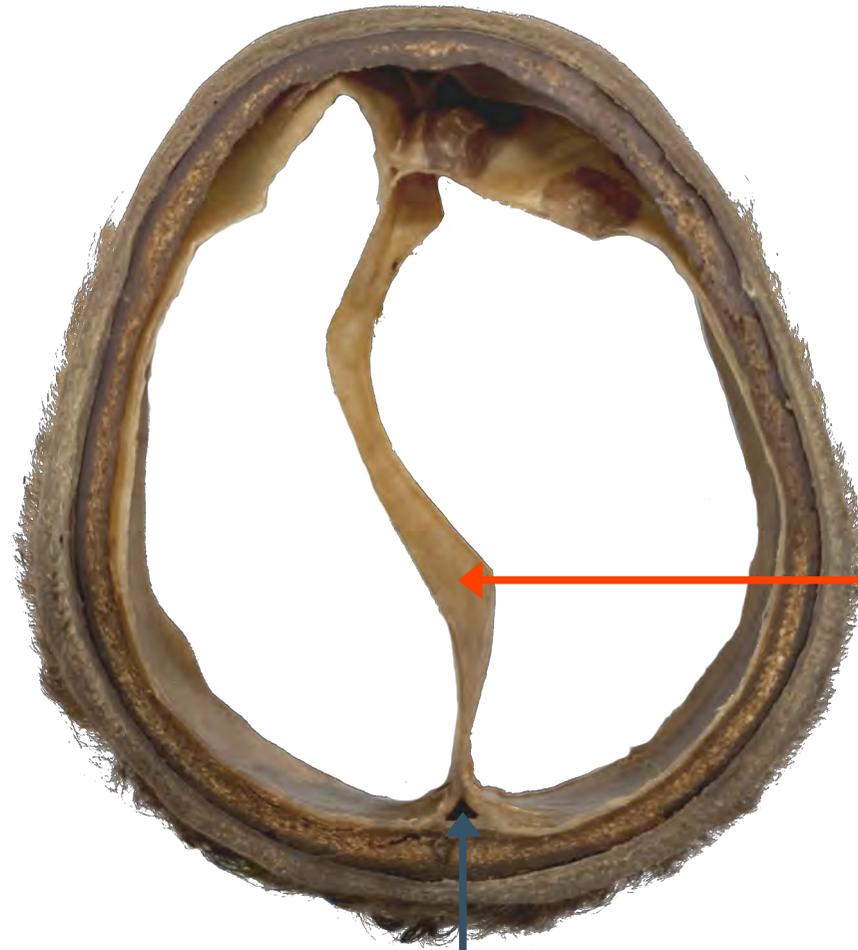
MENINGES CORTE TRANSVERSAL (MODELO III)



1: Seio Sagital Superior
2: Seio Transverso

3: Confluência dos Seios

MENINGES CORTE TRANSVERSAL (MODELO IV)



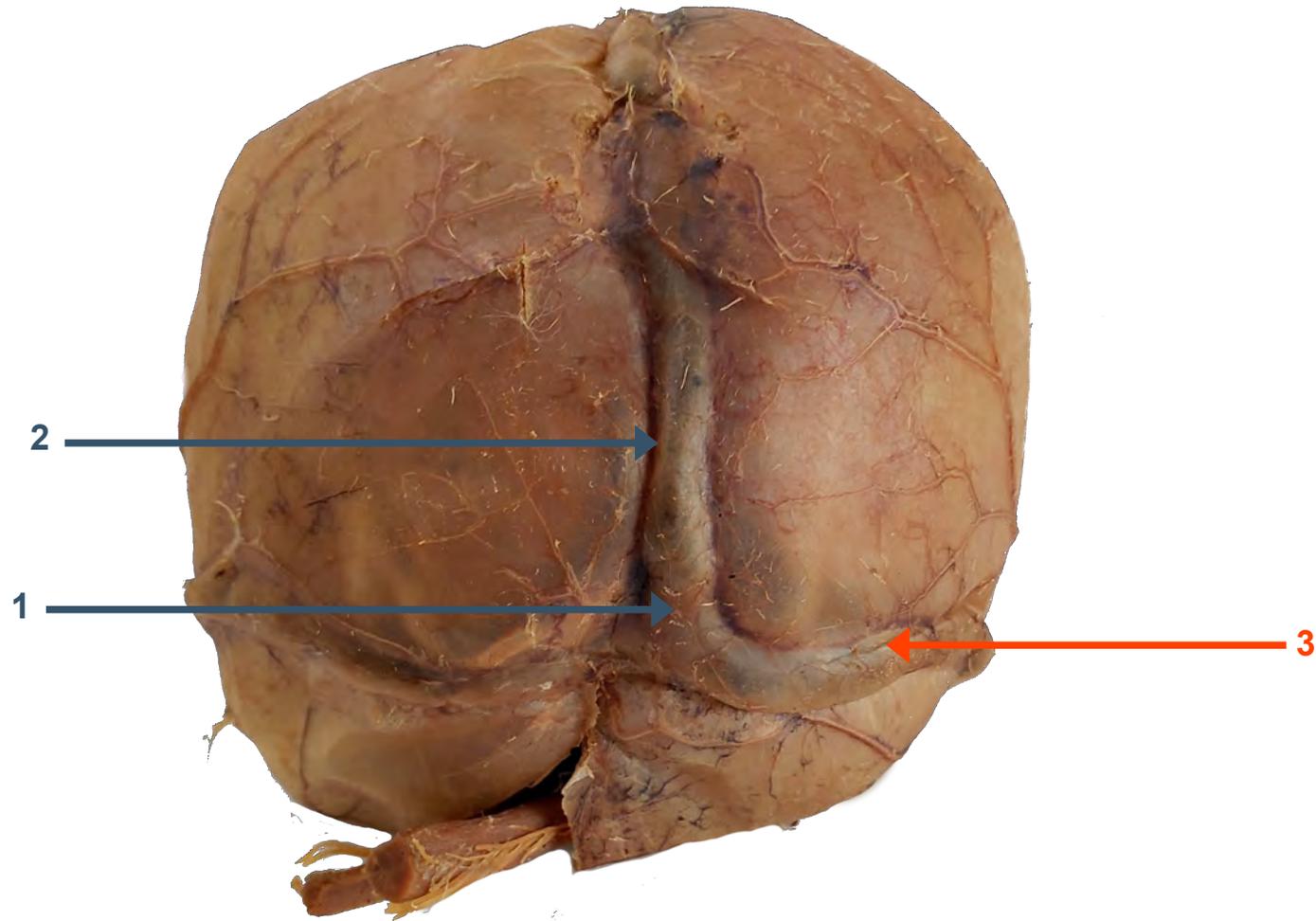
1: Seio Sagital Superior

2: Foice do Cerebelo

1

2

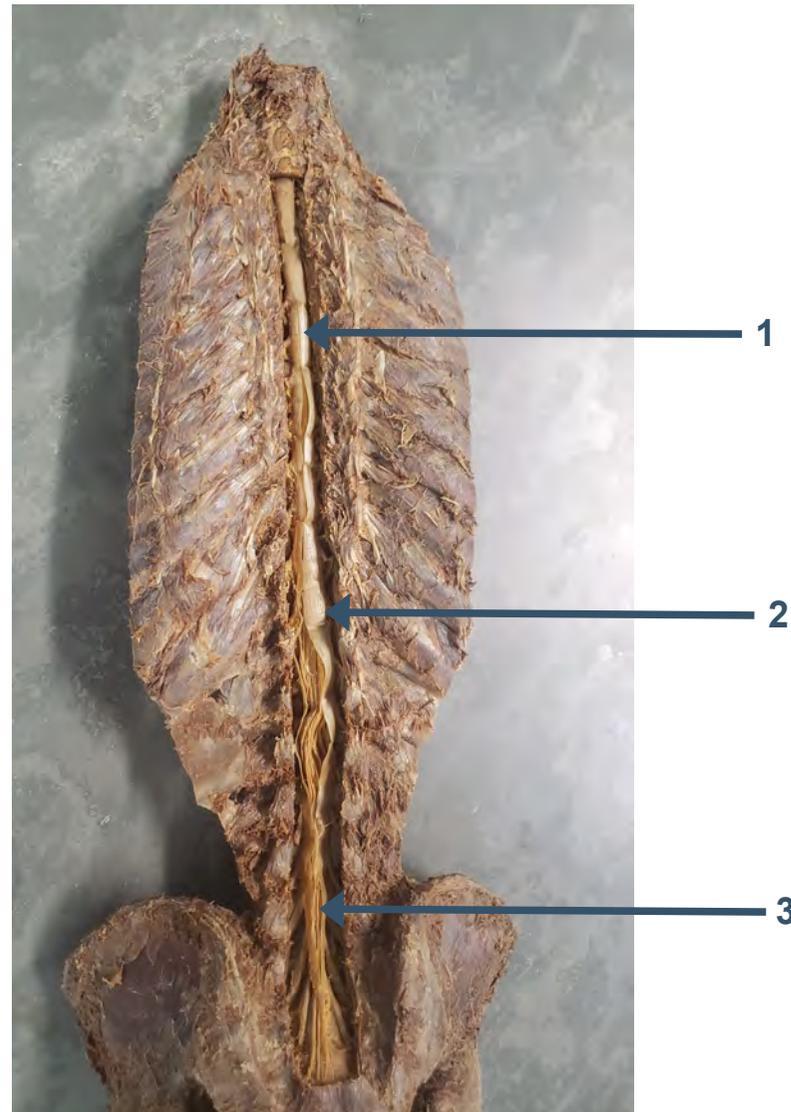
MENINGES VISTA POSTERIOR



1: Confluência dos Seios
2: Seio Sagital Superior

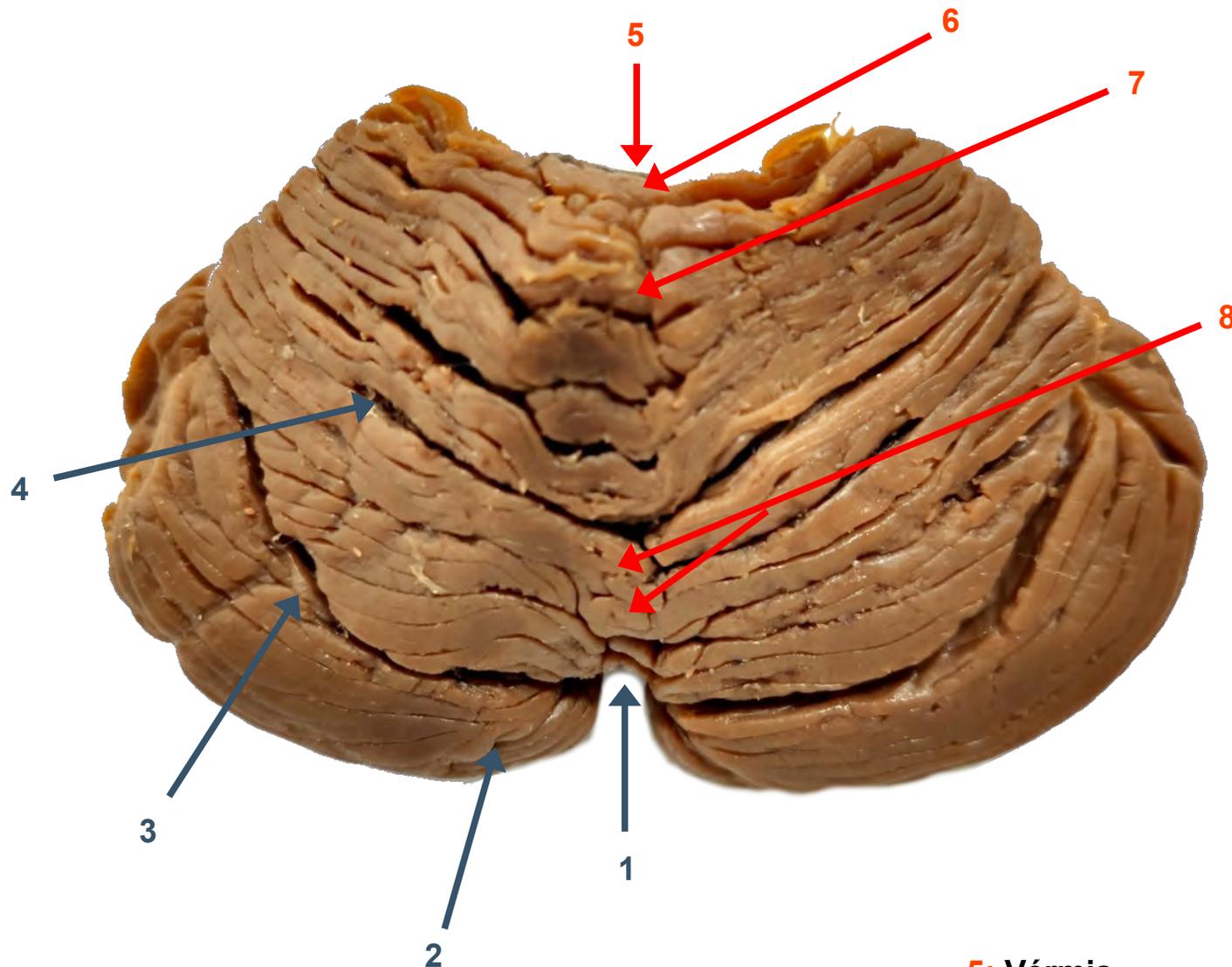
3: Seio Transverso

MEDULA ESPINAL



- 1: Parte torácica da Medula Espinal**
- 2: Intumescência Lombar**
- 3: Cauda equina**

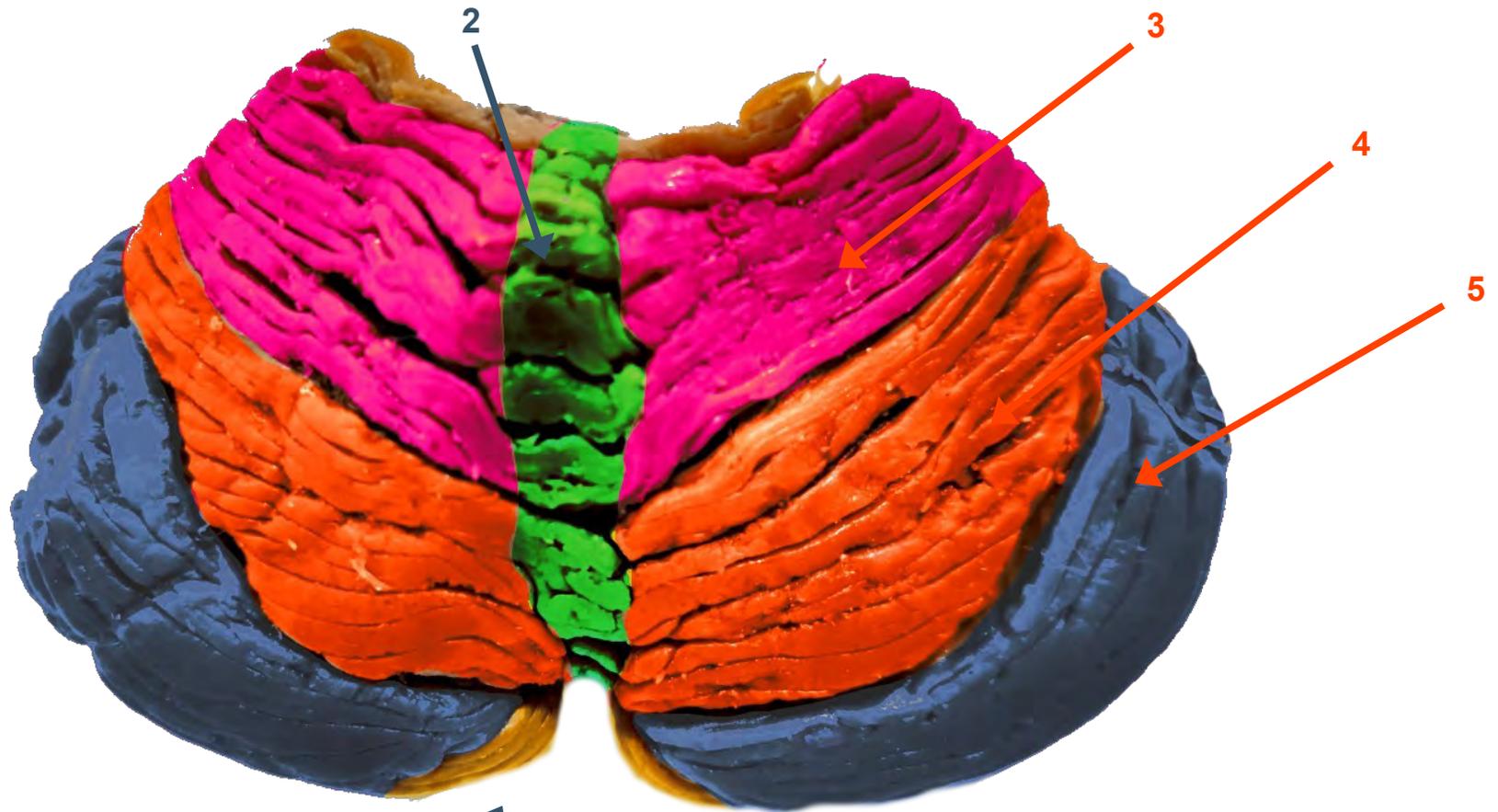
CEREBELO VISTA DORSAL



- 1: Vérnis**
- 2: Fissura Horizontal**
- 3: Fissura Pós-clival**
- 4: Fissura Prima**

- 5: Vérnis**
- 6: Lóbulo Central**
- 7: Cúlmen**
- 8: Declive**

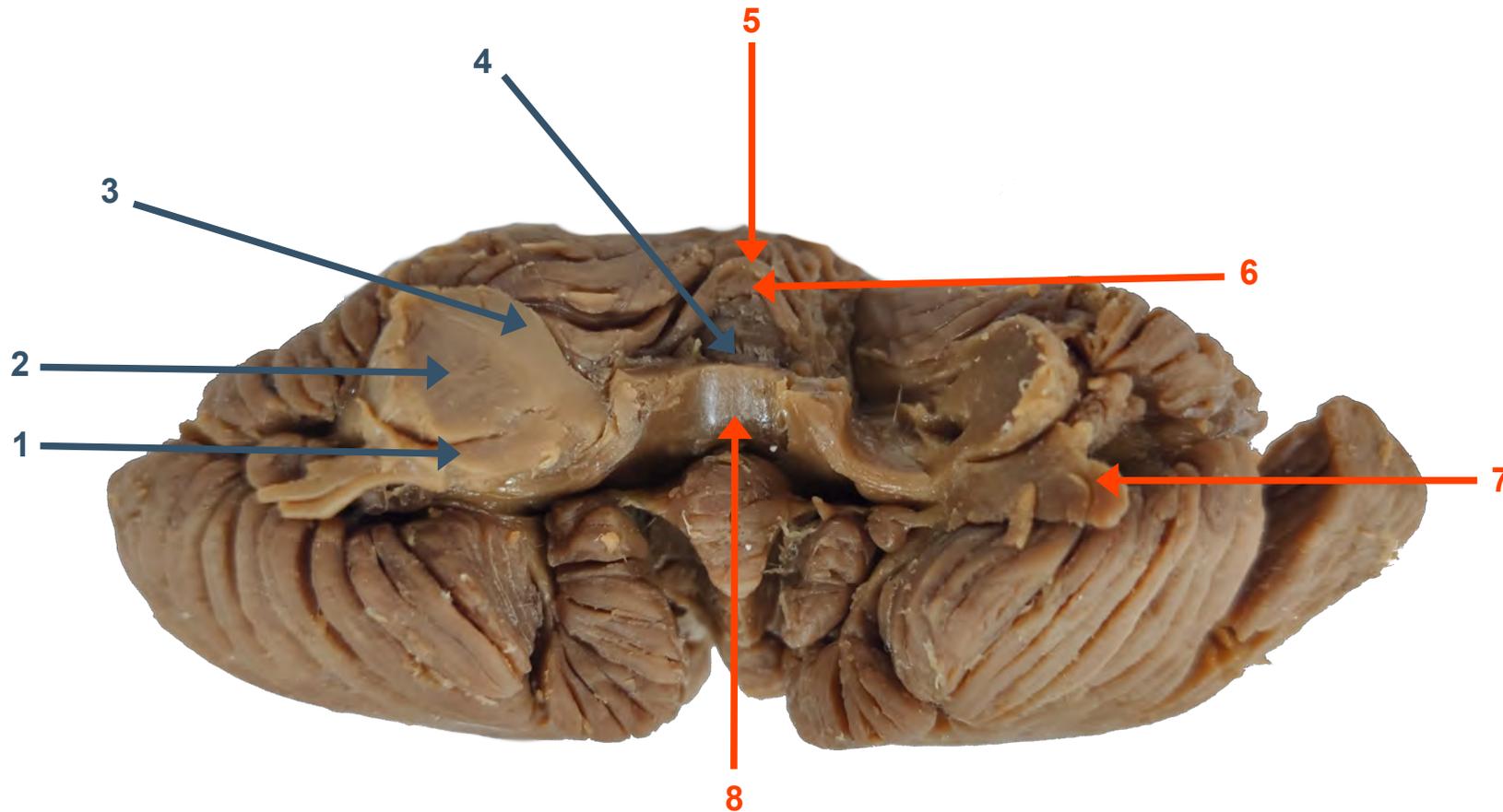
CEREBELO VISTA DORSAL



1: Lóbulo Semilunar Inferior
2: Vérnis

3: Lóbulo Quadrangular Anterior
4: Lóbulo Quadrangular Posterior
5: Lóbulo Semilunar Superior

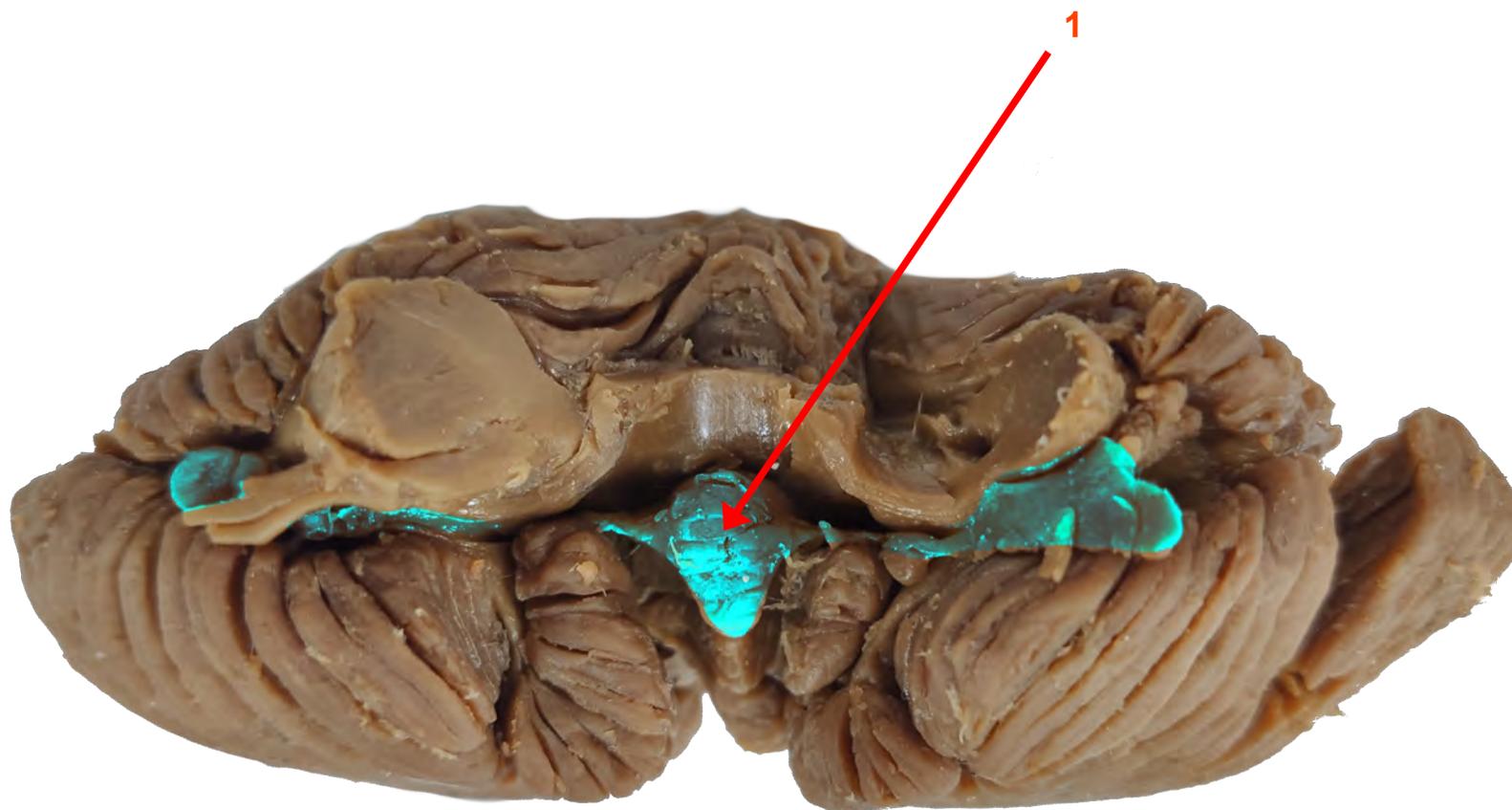
CEREBELO VISTA ANTERIOR



- 1: Pedúnculo Cerebelar Inferior**
- 2: Pedúnculo Cerebelar Médio**
- 3: Pedúnculo Cerebelar Superior**
- 4: Língula**

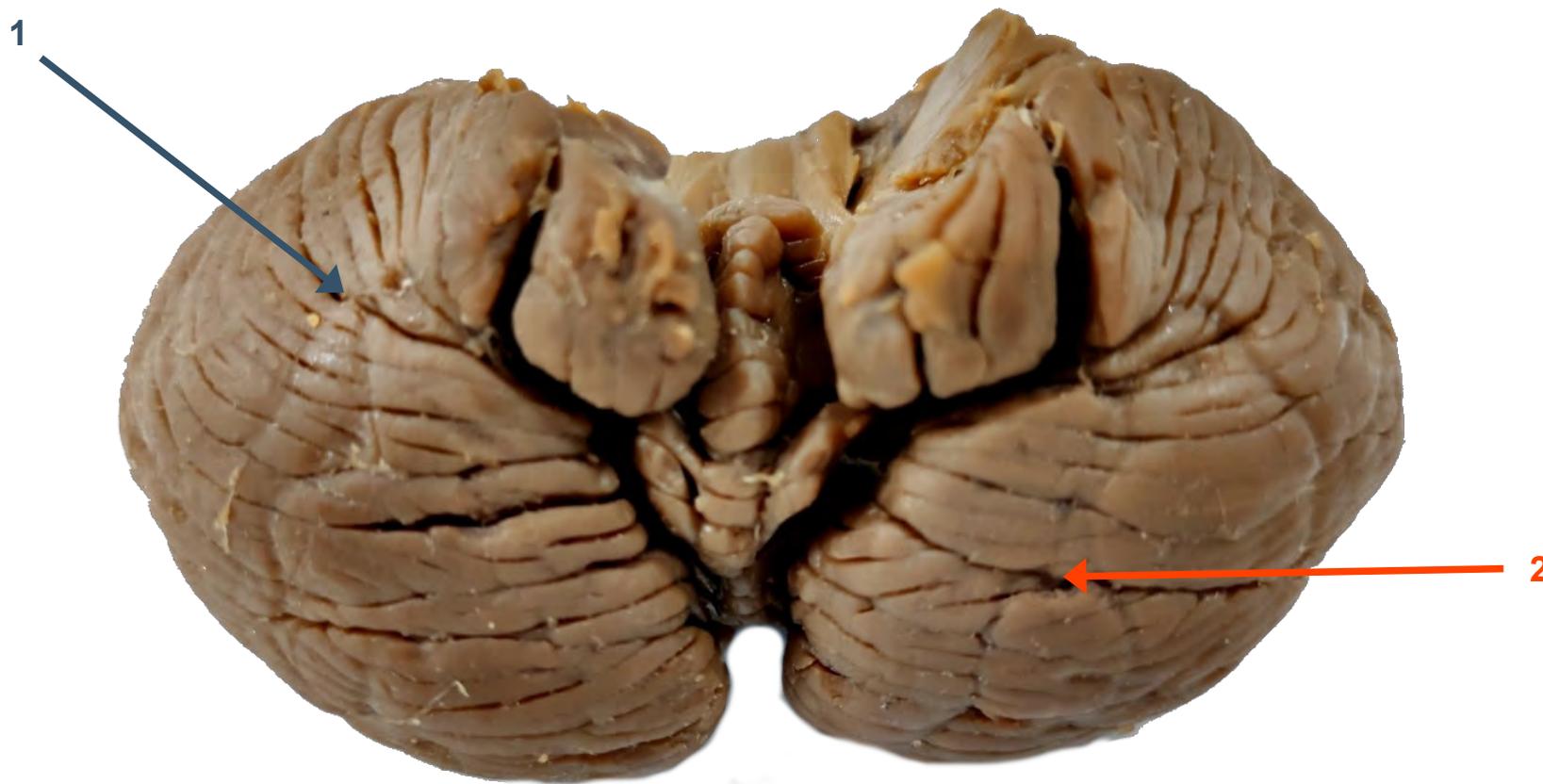
- 5: Vérmis**
- 6: Lóbulo Central**
- 7: Flóculo**
- 8: Nódulo**

CEREBELO VISTA ANTERIOR



1: Lóbulo Floculonocular

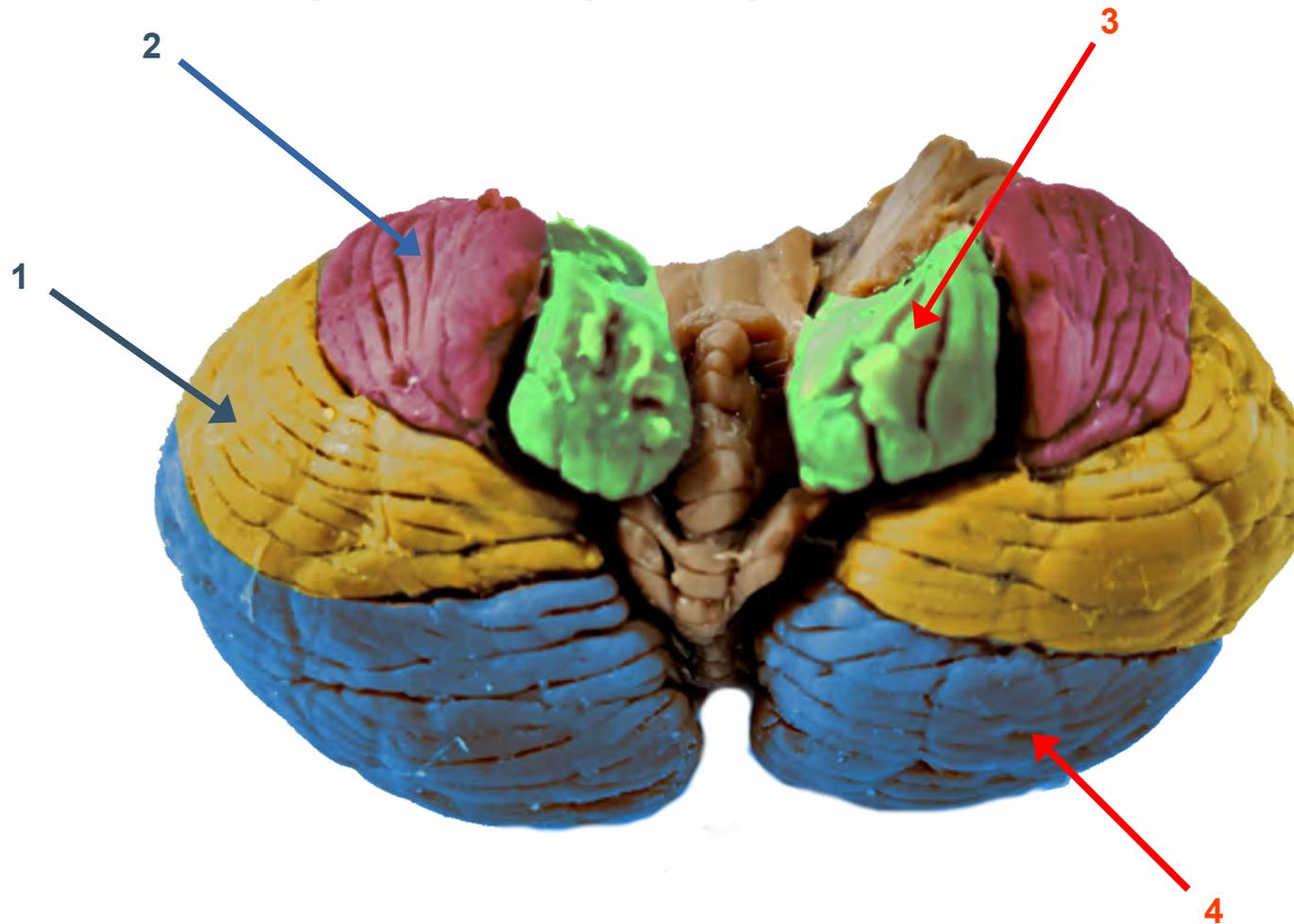
CEREBELO VISTA ANTERIOR E VISTA VENTRAL



1: Fissura Secundária

2: Fissura Horizontal

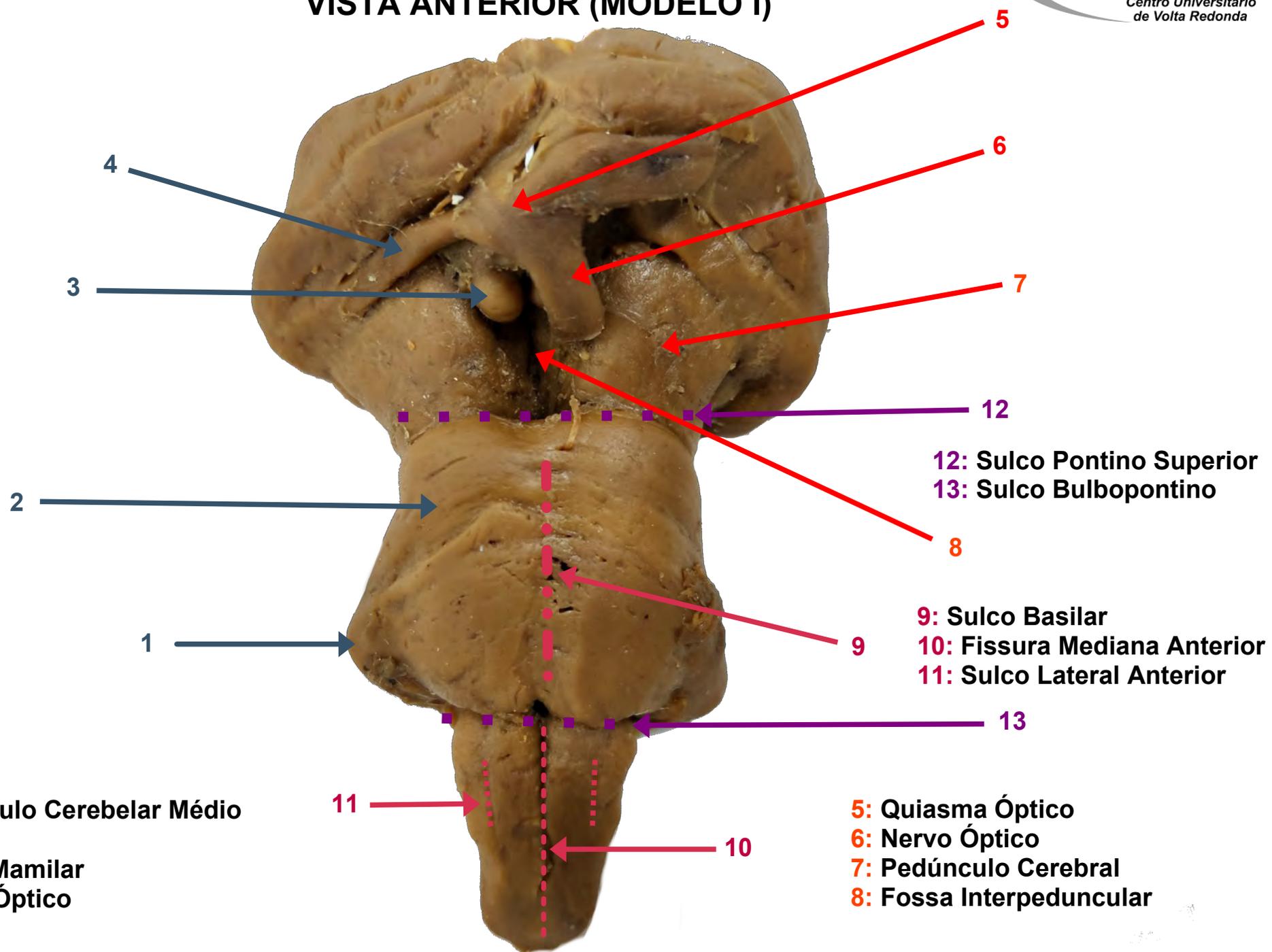
CEREBELO VISTA ANTERIOR E VISTA VENTRAL



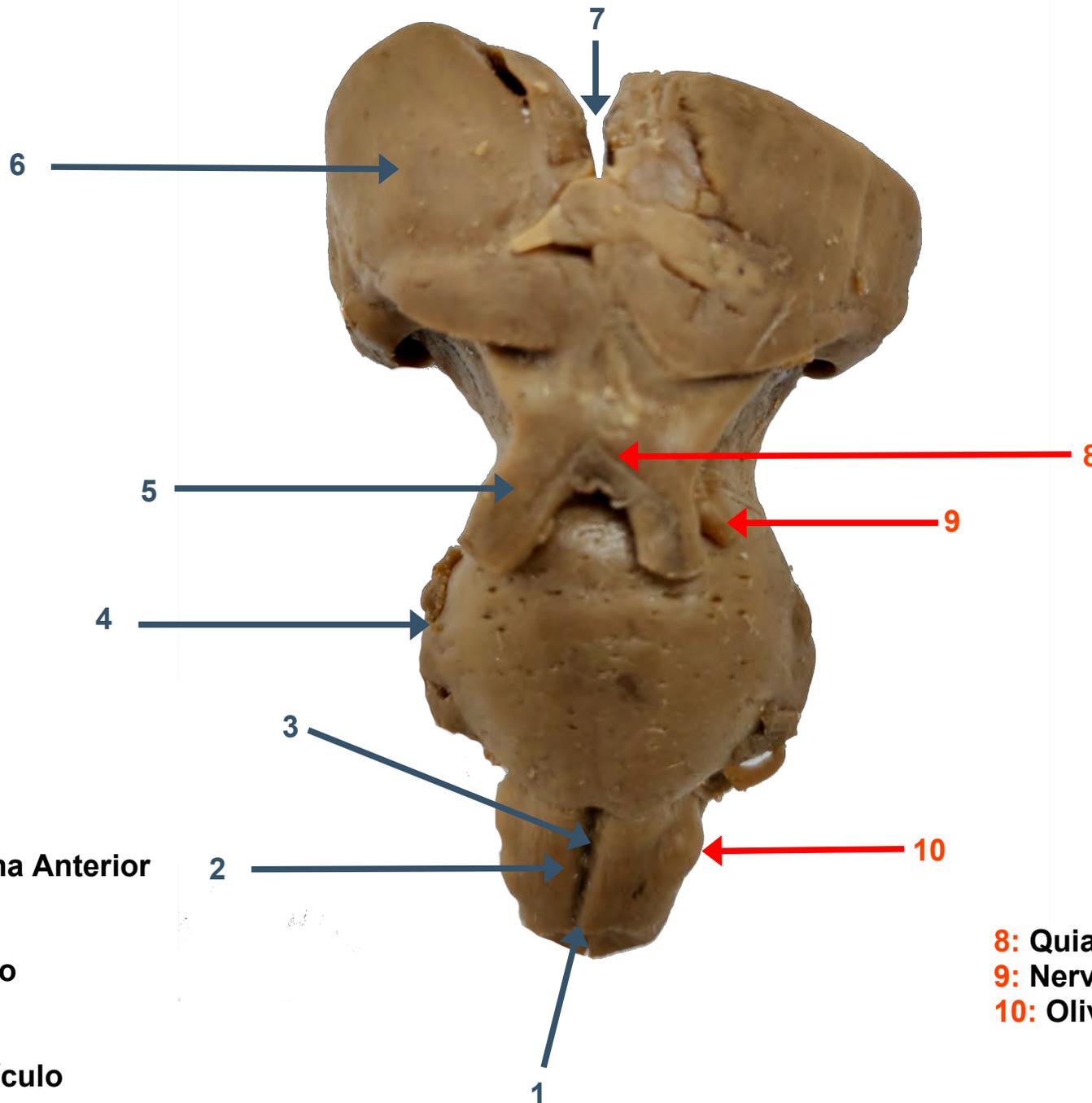
1: Lóbulo Semilunar Inferior
2: Lóbulo Biventral

3: Tonsilas
4: Lóbulo Semilunar Superior

TRONCO ENCEFÁLICO VISTA ANTERIOR (MODELO I)



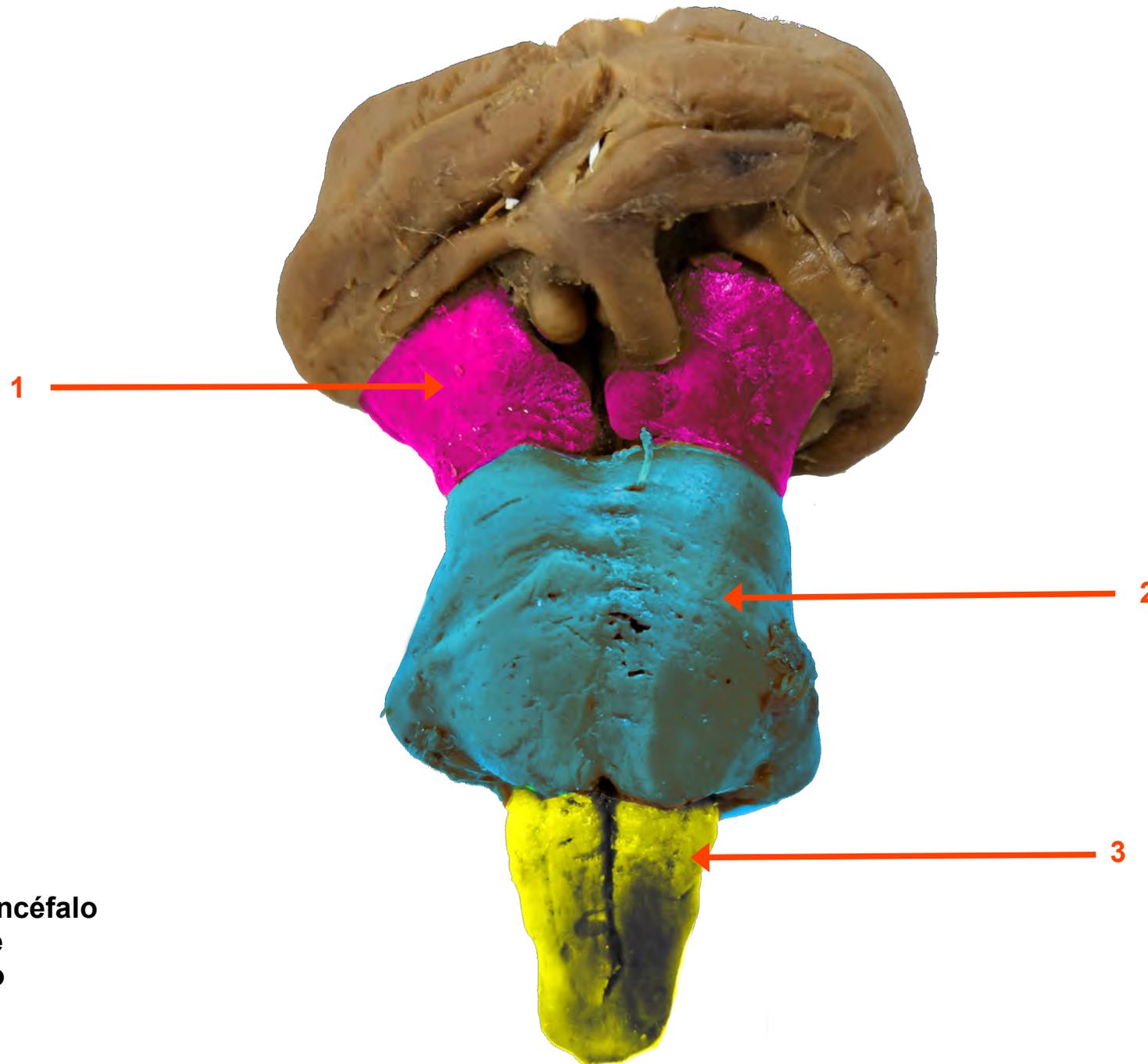
TRONCO ENCEFÁLICO VISTA ANTERIOR (MODELO II)



- 1: Fissura Mediana Anterior
- 2: Pirâmide
- 3: Forame Cego
- 4: Nervo Trigêmeo
- 5: Nervo Óptico
- 6: Tálamo
- 7: Terceiro Ventrículo

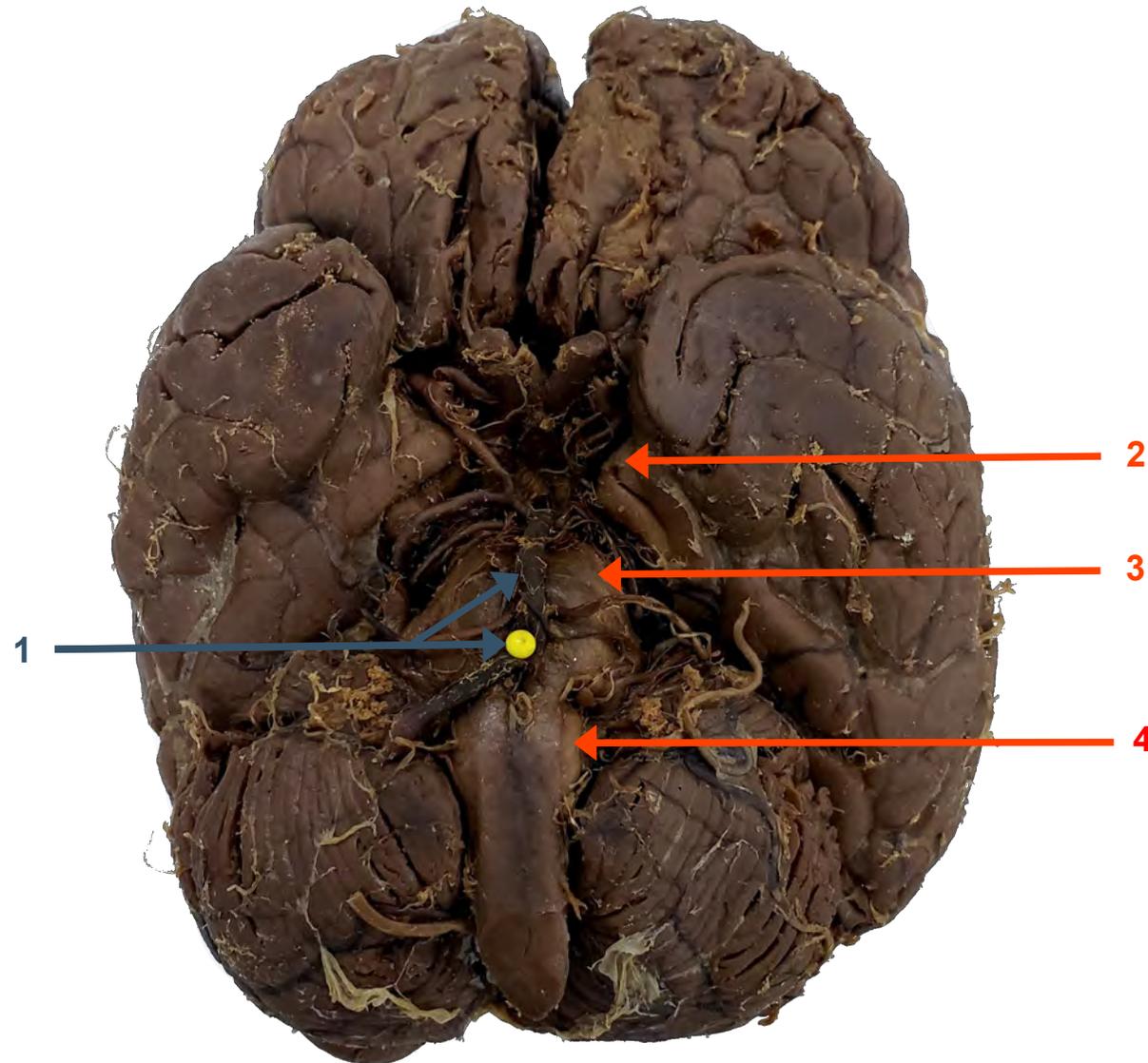
- 8: Quiasma Óptico
- 9: Nervo Óculomotor
- 10: Oliva

TRONCO ENCEFÁLICO VISTA ANTERIOR (MODELO I)



- 1: Mesencéfalo**
- 2: Ponte**
- 3: Bulbo**

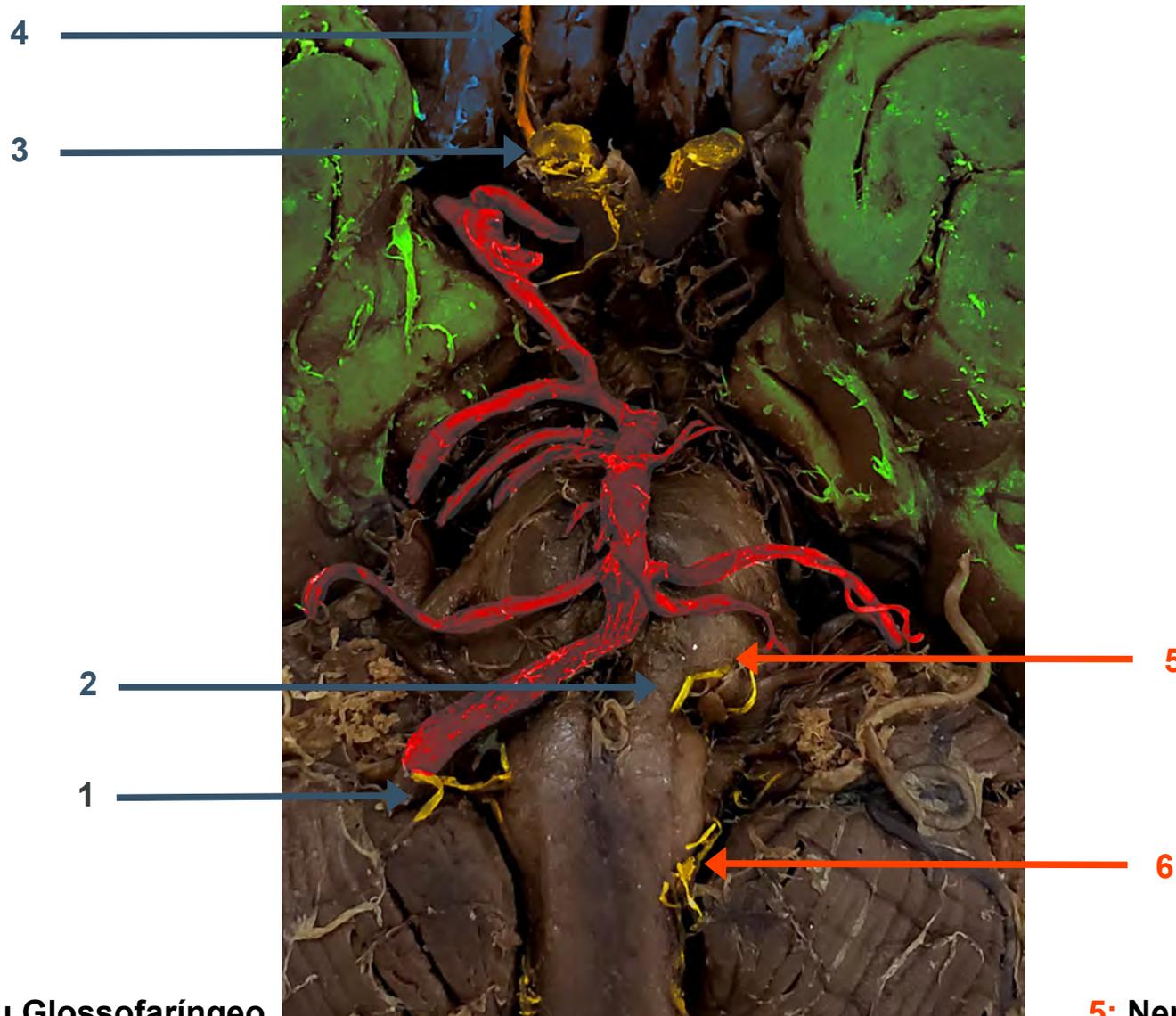
TRONCO ENCEFÁLICO VISTA INFERIOR



1: Artéria Basilar

2: Úncus
3: Ponte
4: Oliva

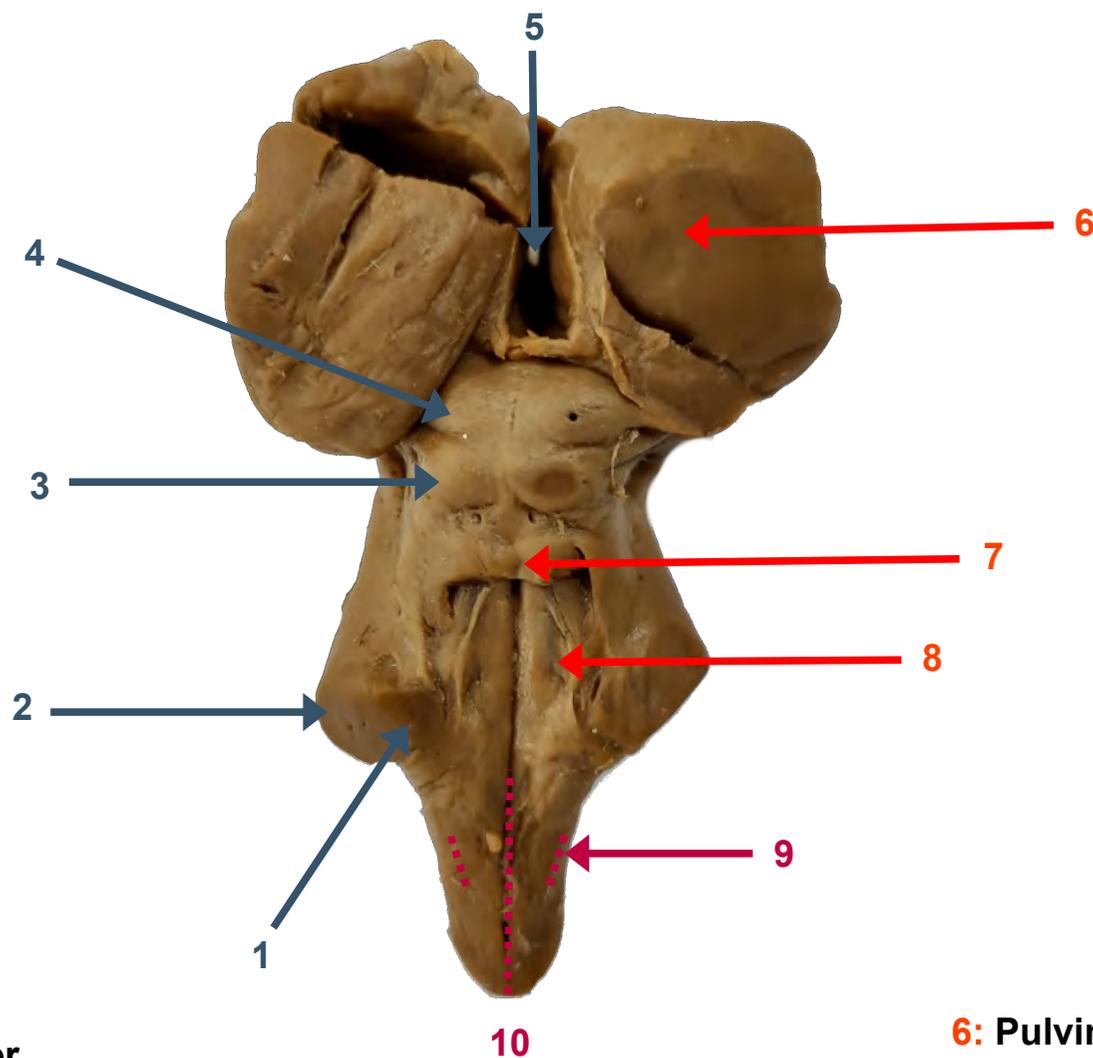
PARES CRANIANOS



- 1: Nervo Vago ou Glossofaríngeo
- 2: Nervo Abducente
- 3: Nervo Óptico
- 4: Nervo Olfatório

- 5: Nervo Intermédio-facial ou Vestíbulo-coclear
- 6: Nervo Acessório

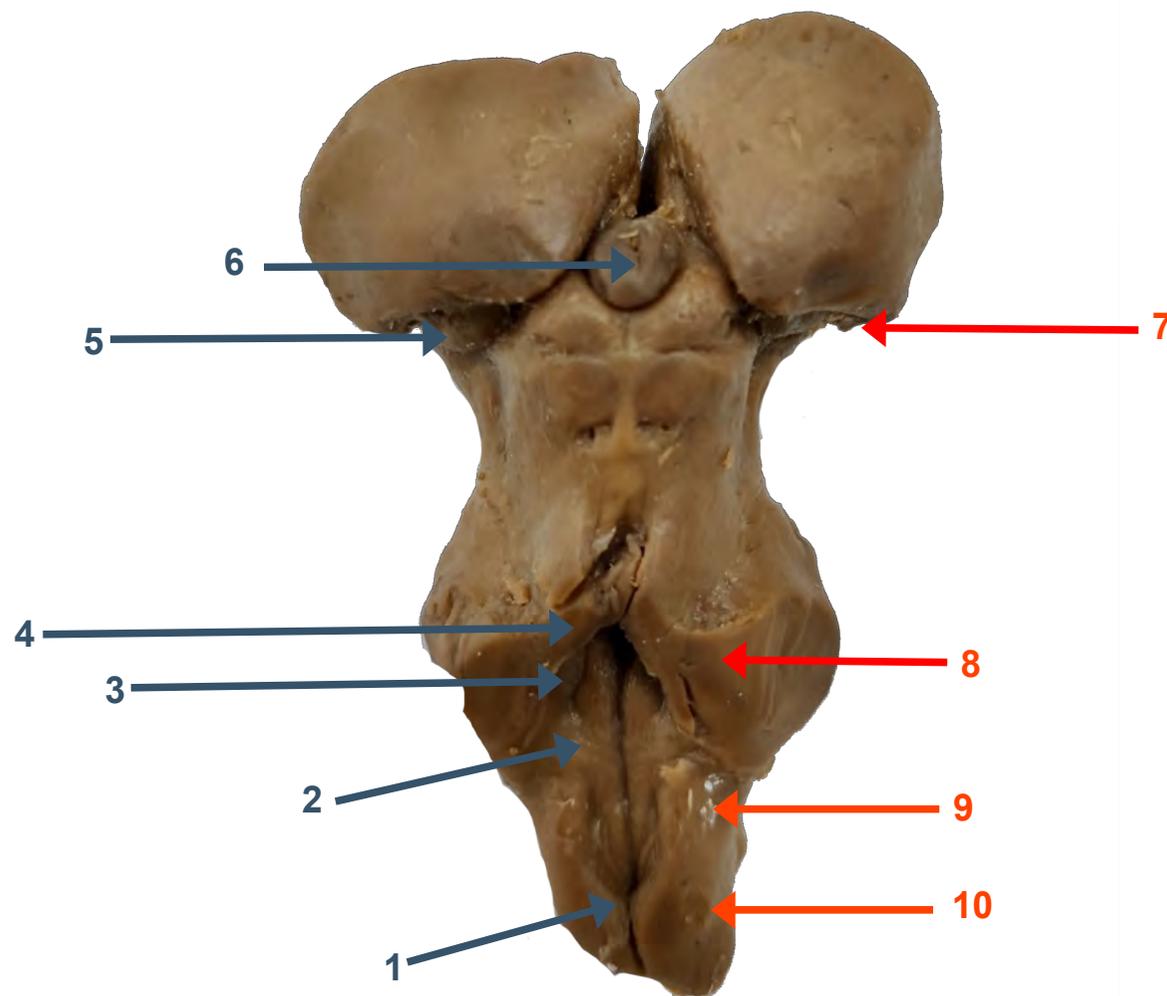
TRONCO ENCEFÁLICO VISTA POSTERIOR (MODELO I)



- 1: Pedúnculo Cerebelar Inferior
- 2: Pedúnculo Cerebelar Médio
- 3: Colículo Inferior
- 4: Colículo Superior
- 5: Terceiro Ventrículo

- 6: Pulvinar do Tálamo
- 7: Véu Medular Superior
- 8: Tubérculo Grácil
- 9: Sulco Lateral Posterior
- 10: Sulco Mediano Posterior

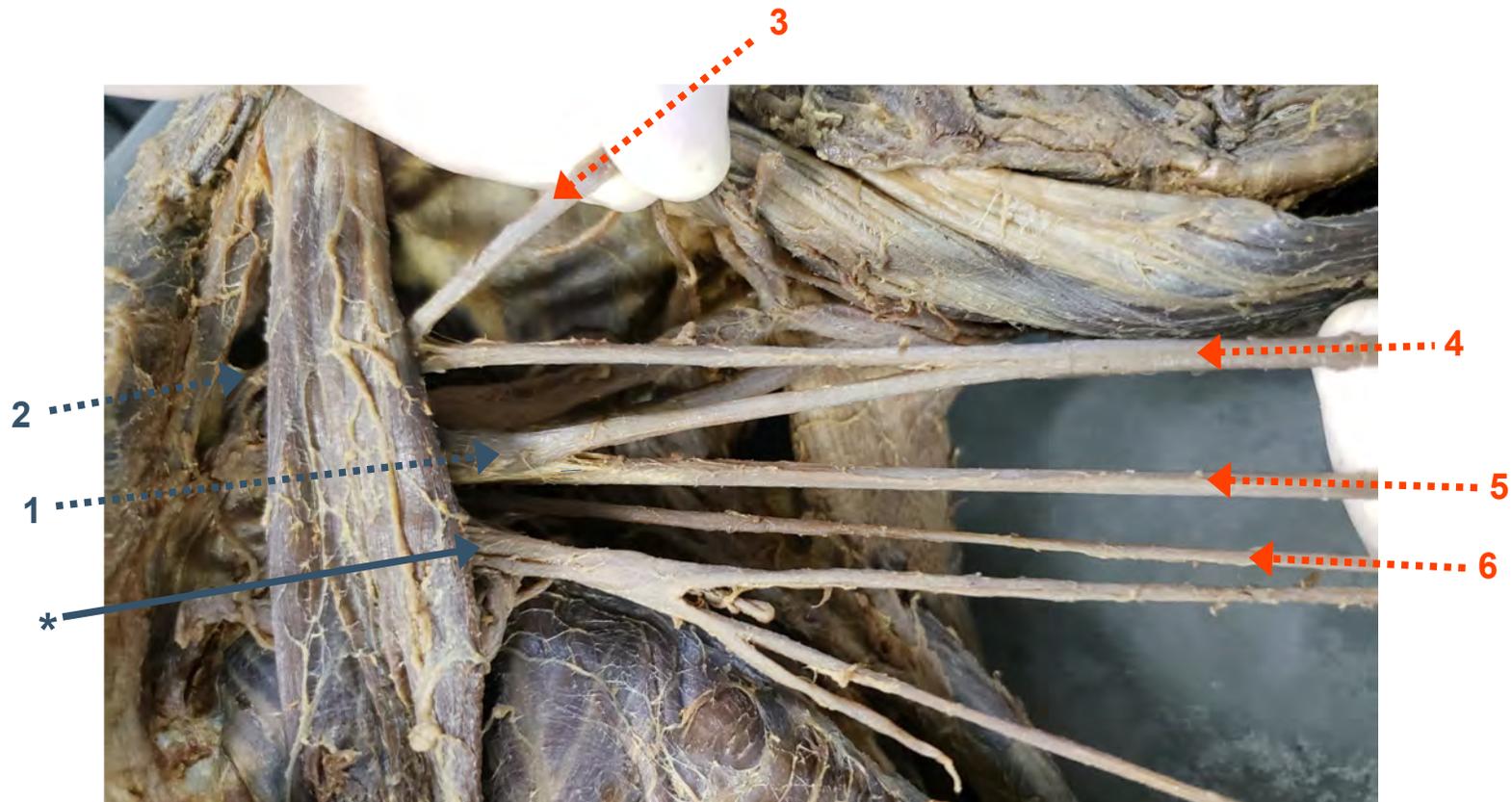
TRONCO ENCEFÁLICO VISTA POSTERIOR (MODELO II)



- 1: Fascículo Grácil
- 2: Tubérculo Grácil
- 3: Pedúnculo Cerebelar Inferior
- 4: Pedúnculo Cerebelar Superior
- 5: Corpo Geniculado Medial
- 6: Glândula Pineal

- 7: Corpo Geniculado Lateral
- 8: Pedúnculo Cerebelar Médio
- 9: Tubérculo Cuneiforme
- 10: Fascículo Cuneiforme

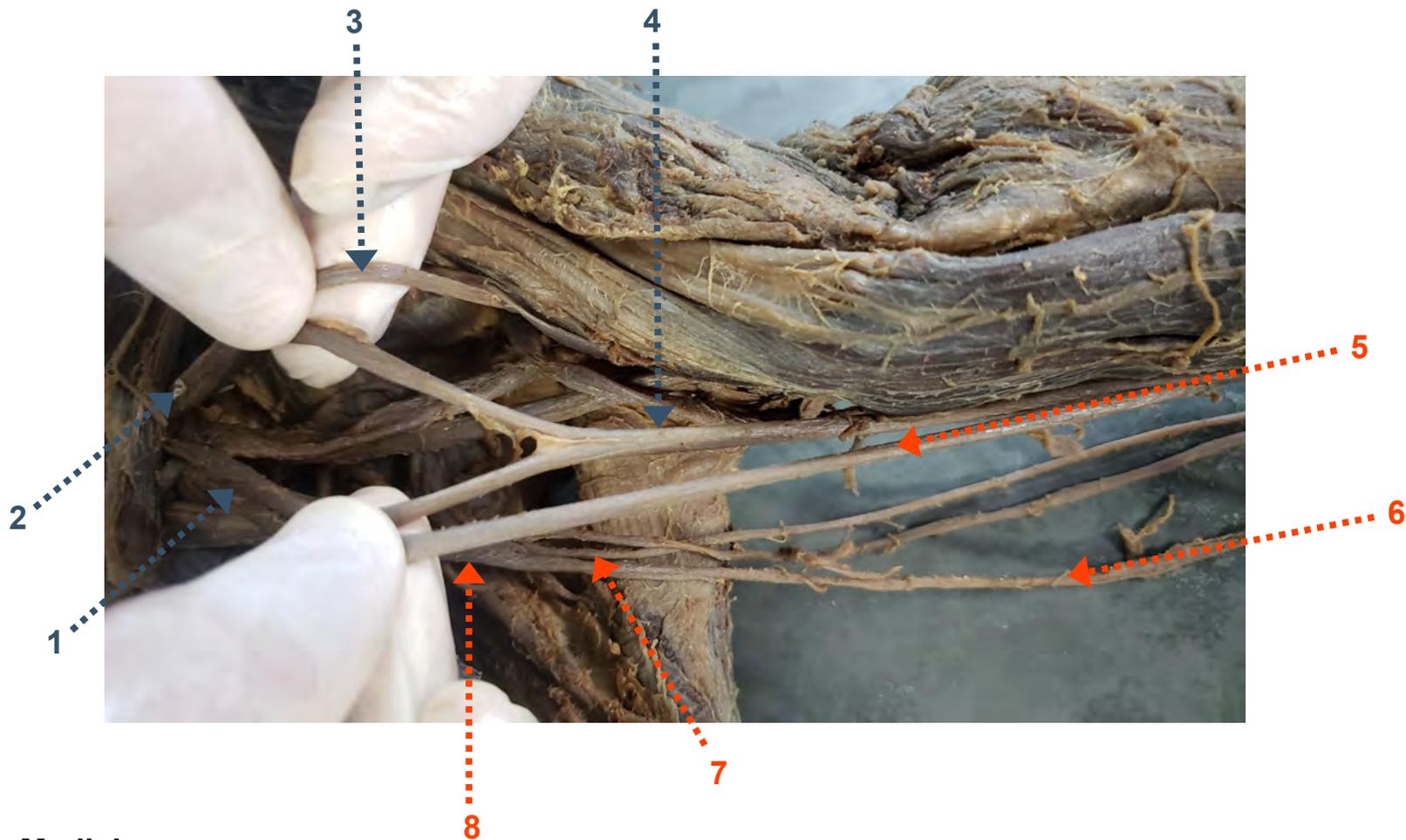
PLEXO BRAQUIAL



- 1: Fascículo Medial**
- 2: Fascículo Lateral**
- *: Variação Anatômica / Nervo Axilar Rompido**

- 3: Nervo Músculo Cutâneo**
- 4: Nervo Mediano**
- 5: Nervo Ulnar**
- 6: Nervo Radial**

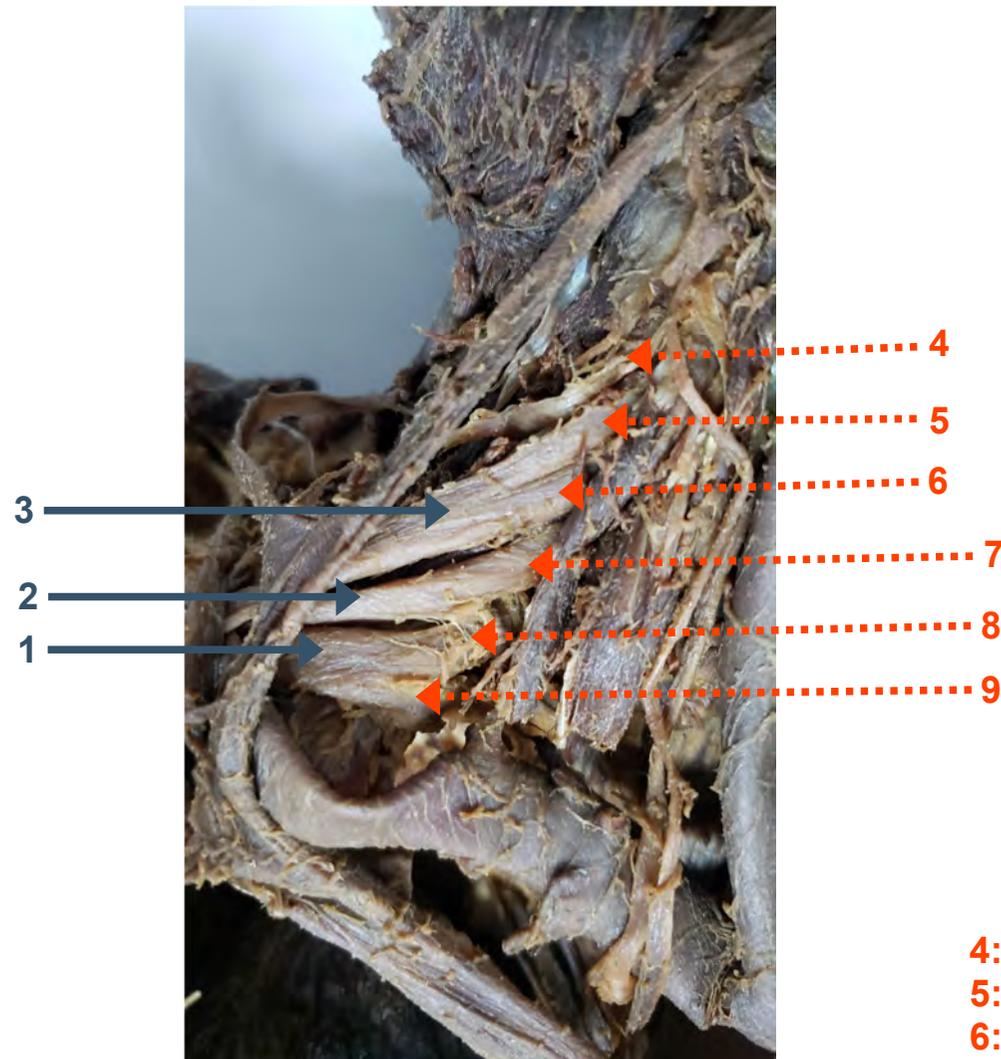
PLEXO BRAQUIAL



- 1: Fascículo Medial**
- 2: Fascículo Lateral**
- 3: Nervo Músculo Cutâneo**
- 4: Nervo Mediano**

- 5: Nervo Ulnar**
- 6: Nervo Radial**
- 7: Nervo Axilar**
- 8: Fascículo Posterior**

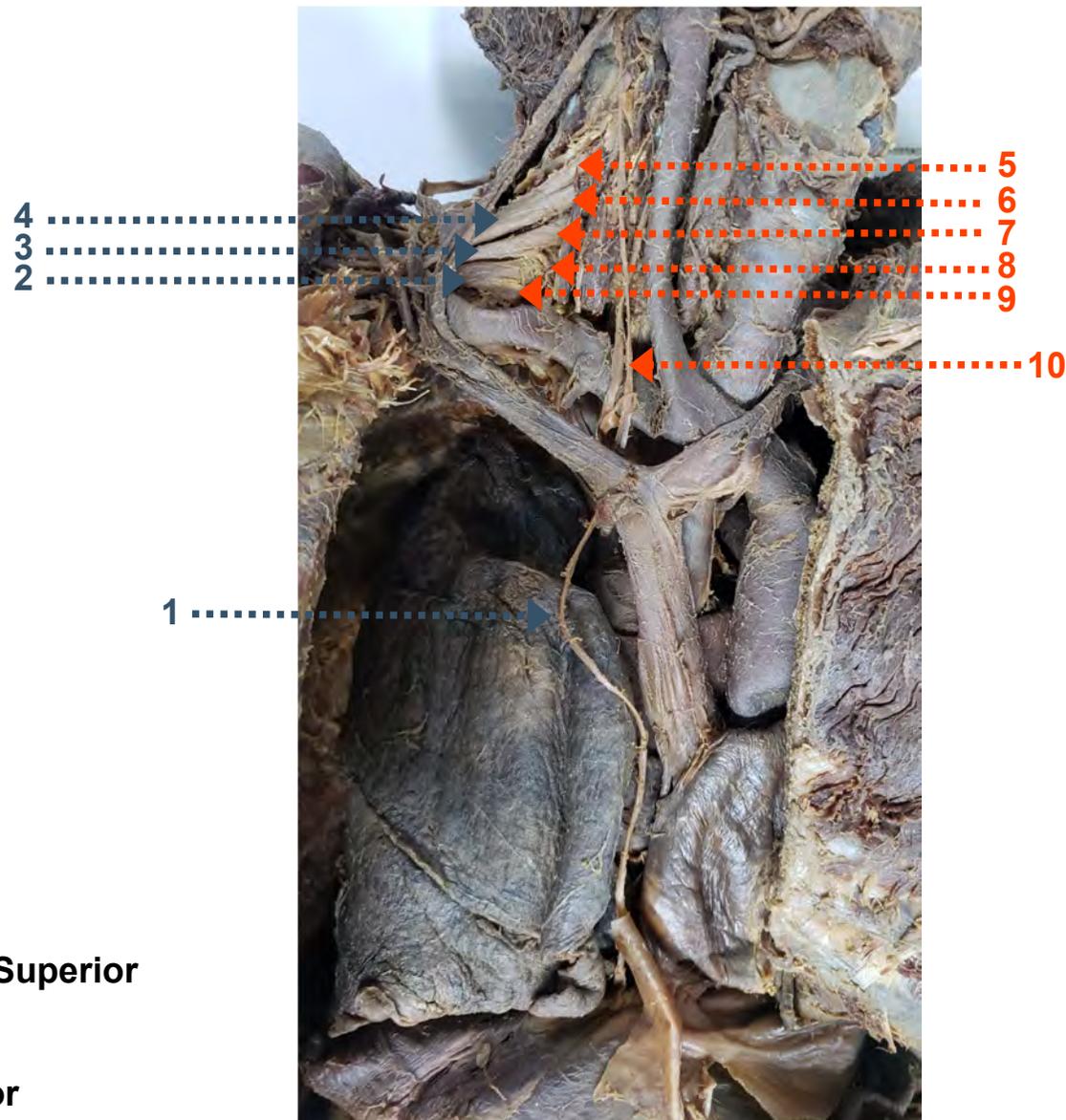
PLEXO BRAQUIAL



- 1: Tronco Inferior
- 2: Tronco Médio
- 3: Tronco Superior

- 4: Raiz C4
- 5: Raiz C5
- 6: Raiz C6
- 7: Raiz C7
- 8: Raiz C8
- 9: Raiz T1

PLEXO BRAQUIAL

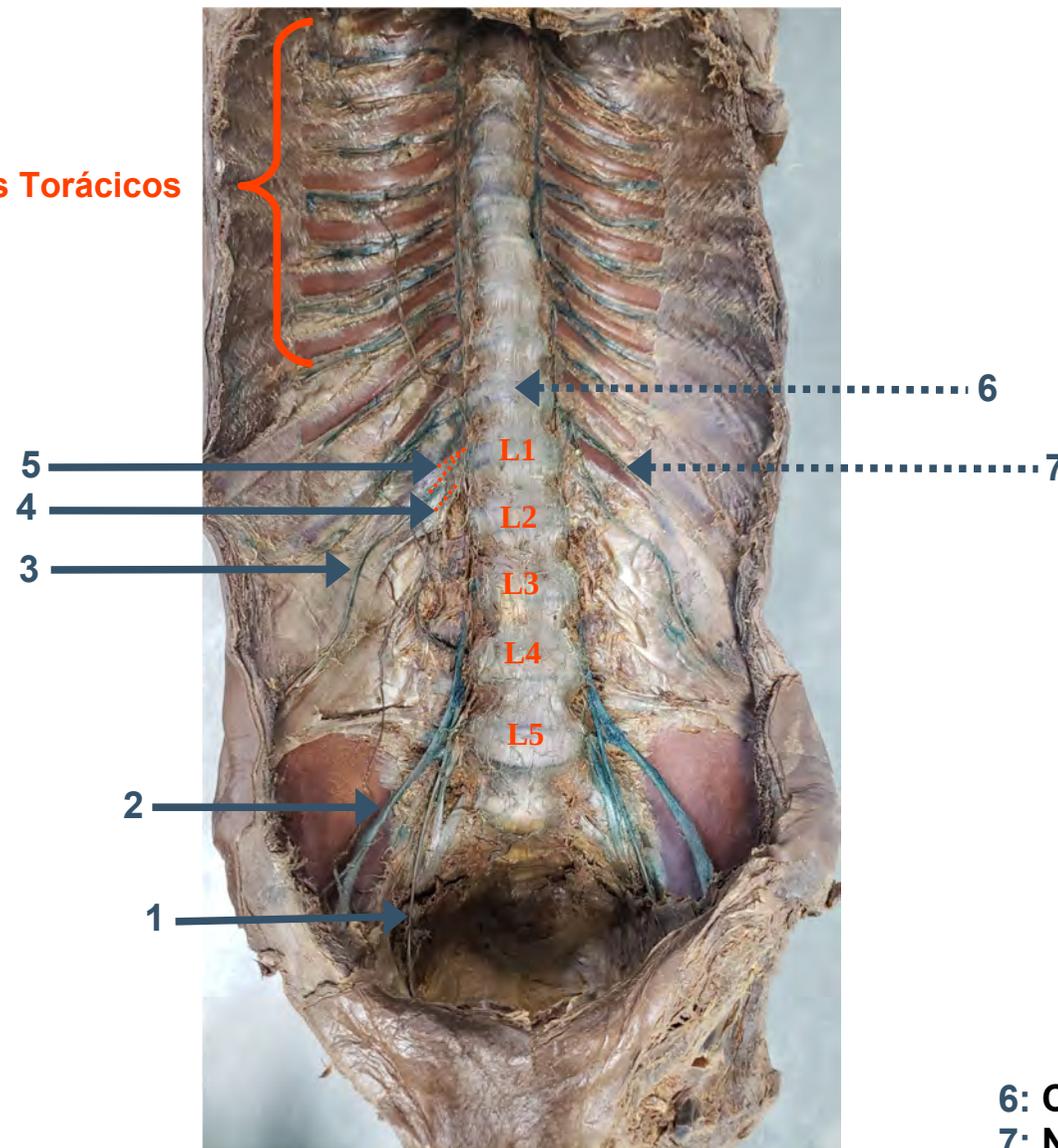


- 1: Nervo Frênico Superior
- 2: Tronco Inferior
- 3: Tronco Médio
- 4: Tronco Superior

- 5: Raiz C5
- 6: Raiz C6
- 7: Raiz C7
- 8: Raiz C8
- 9: Raiz T1
- 10: Nervo Vago (X)

PLEXO LOMBOSSACRAL

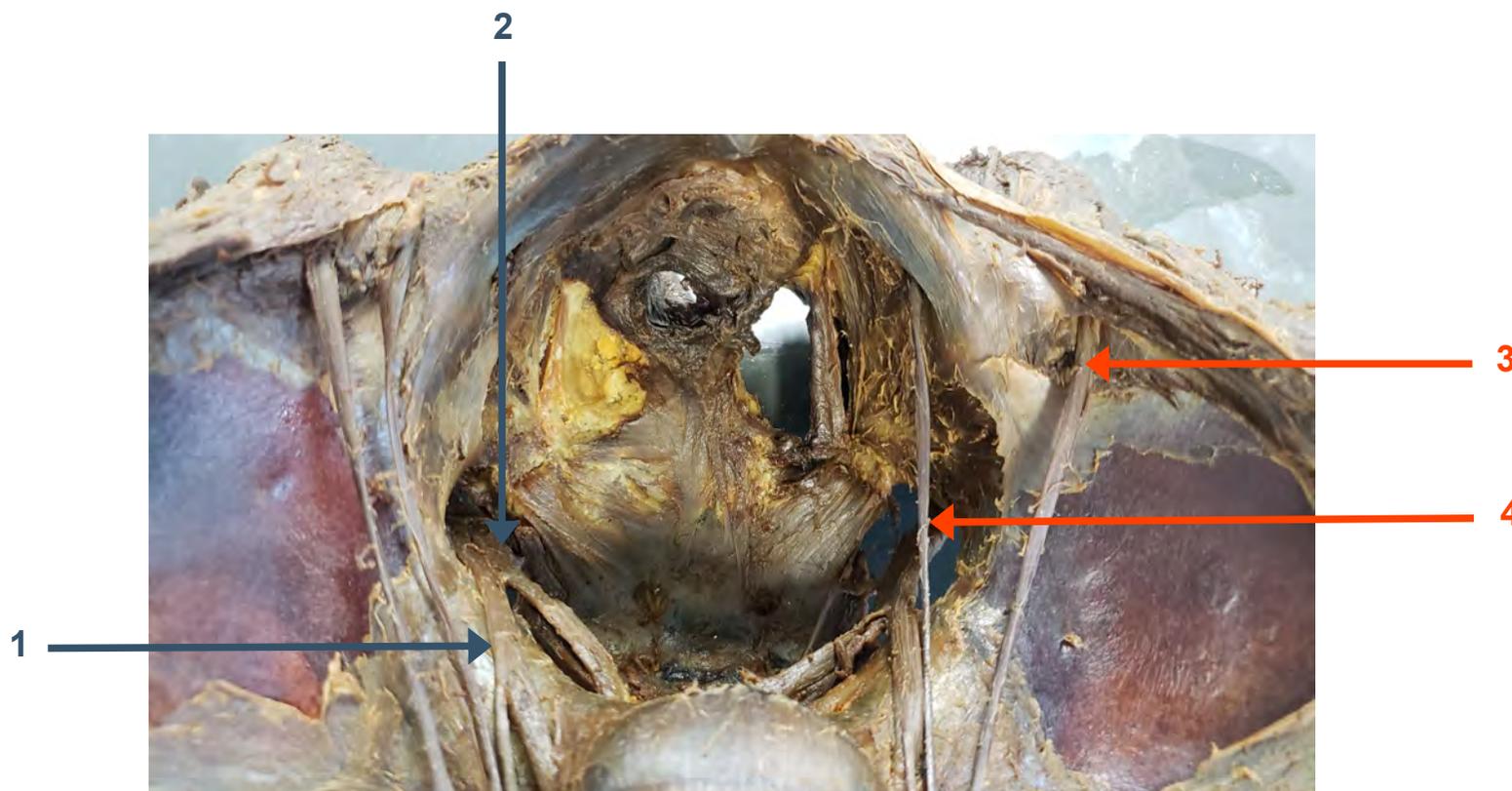
Nervos Torácicos



- 1: Nervo Obturatório
- 2: Nervo Femoral
- 3: Nervo Ileoinguinal
- 4: Nervo Genitofemural
- 5: Nervo Ileohipogástrico

- 6: Corpo da Vértebra T2
- 7: Nervo Subcostal

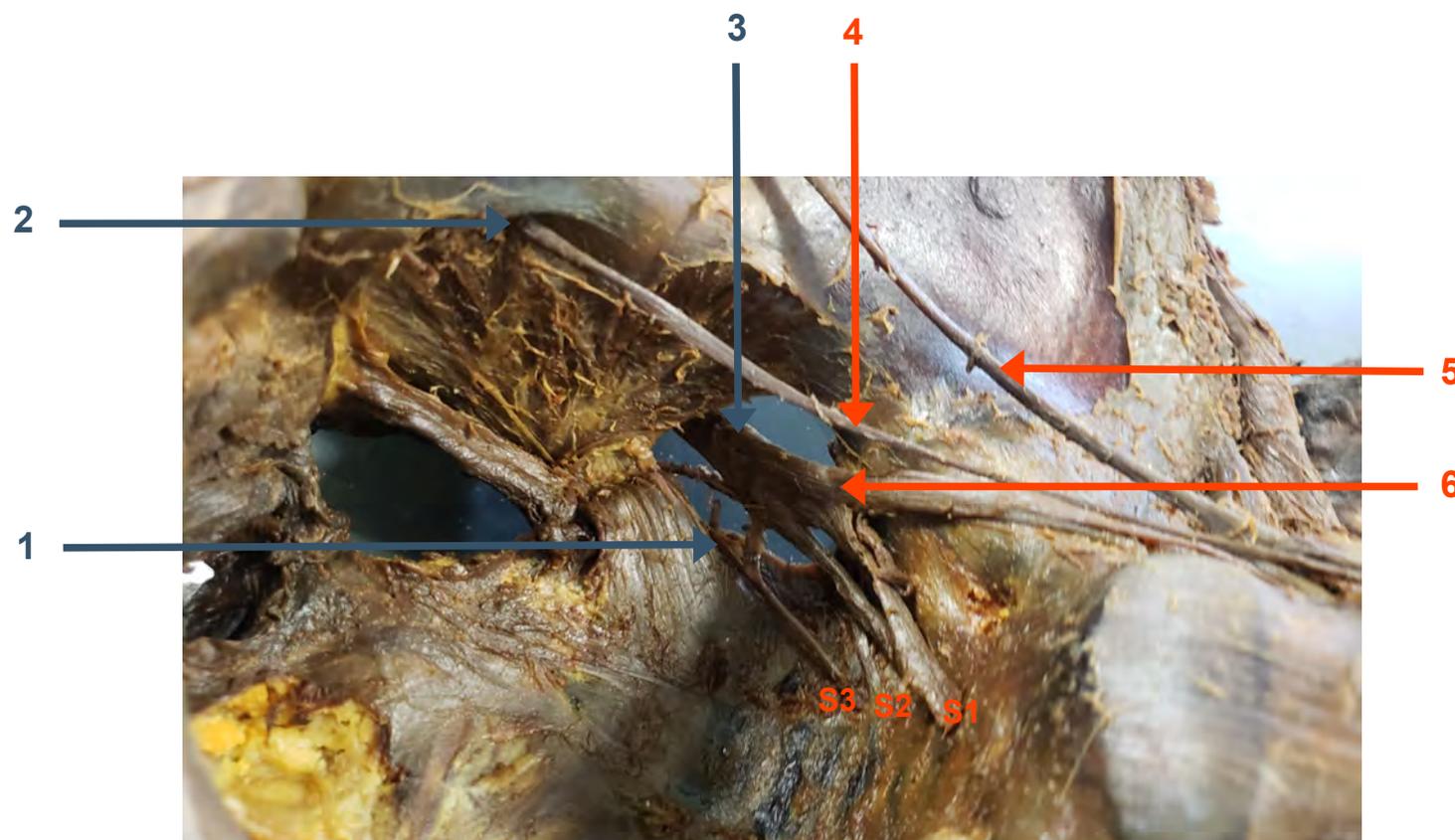
PLEXO LOMBOSSACRAL



1: Tronco Lombossacral
2: Nervo Isquiático

3: Nervo Femoral
4: Nervo Obturatório

PLEXO LOMBOSSACRAL



- 1: Nervo Pudendo**
- 2: Forame Obturador**
- 3: Nervo Isquiático**

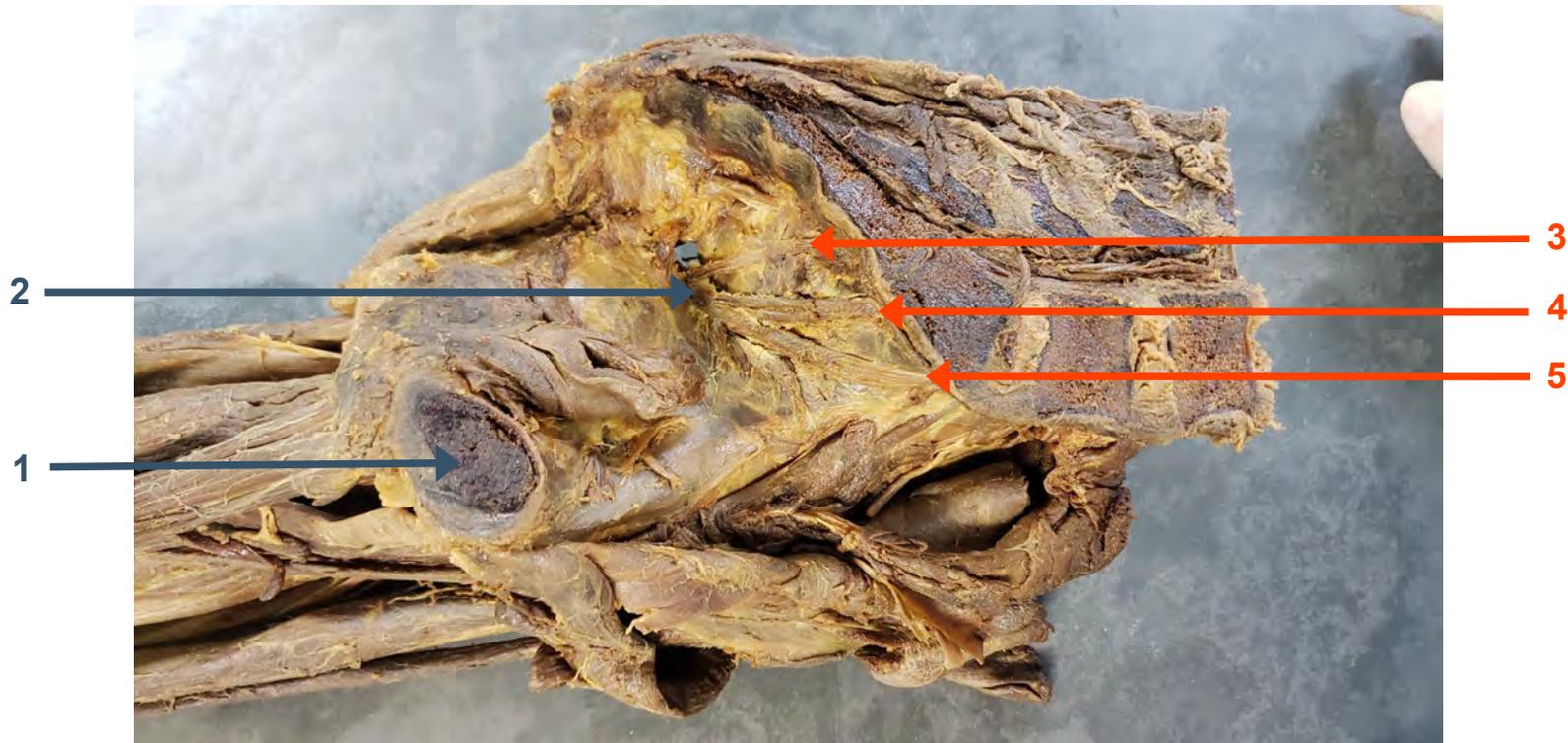
- 4: Nervo Obturatório**
- 5: Nervo Femoral**
- 6: Tronco Lombossacro**

NERVO ISQUIÁTICO



- 1: Glúteo Máximo**
- 2: Nervo Isquiático**

PLEXO LOMBOSSACRAL



1: Púbis
2: Nervo Isquiático

3: Raiz S3
4: Raiz S4
5: Raiz S5

NERVO CUTÂNEO POSTERIOR DA COXA

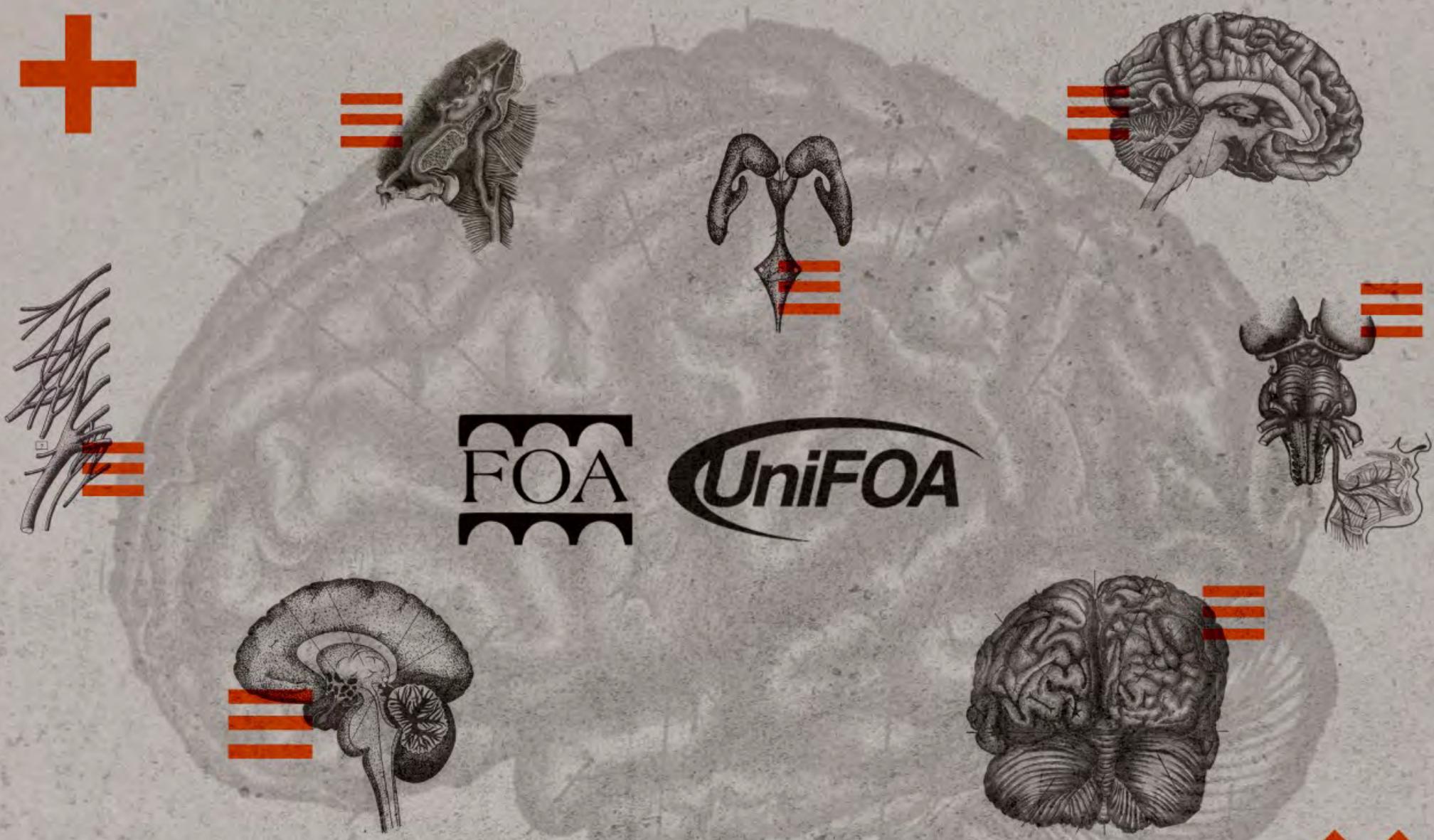


1: Nervo Cutâneo Posterior da Coxa

FACE ANTERIOR DA COXA



- 1:** Nervos Cutâneos Anteriores do Nervo Femoral
- 2:** Nervo Safeno



Produto Final do Projeto de Inovação Tecnológica Intitulado
**Desenvolvimento de Atlas Fotográfico como Ferramenta
de Apoio para o Ensino e Aprendizagem de Neuroanatomia Humana**