

# Anatomia Microcirúrgica dos Sulcos, Giros, Ventrículos Cerebrais

## PLANO DE ENSINO

### Identificação

Código Proex

**24378**

Caracterização/classificação

**Treinamento e Qualificação Profissional.**

Modalidade

**Presencial**

Quantidade Vagas

**40**

Área Temática

**Saúde**

Data de realização

**26/3/2024 e 28/3/2024**

Data de Inscrição

**29/2/2024 a 25/3/2024**

Ementa

Curso de anatomia teórico-prático dos sulcos, giros e ventrículos cerebrais sob a perspectiva microcirúrgica. As aulas teóricas serão ministradas em 3D e as práticas serão ministradas no Laboratório de Microneuroanatomia da Disciplina de Neurocirurgia da Unifesp. O laboratório consta de 21 estações para dissecação dos encéfalos preparados com instrumental e microscópio microcirúrgicos.

Responsáveis:

**Coordenador:** Prof. Dr. Feres Chaddad

**Vice-Coordenador:** Prof. Dr. Ricardo Silva Centeno

**Disciplina de Neurocirurgia**

**CAEC – Campus São Paulo**

## **Apresentação**

### **Objetivos**

Prover ao aluno o conhecimento aprofundado da anatomia microcirúrgica dos Sulcos, Giros e Ventrículos Cerebrais, fornecendo subsídios técnicos para aplicabilidade prática.

### **Justificativa**

O conhecimento anatômico microcirúrgico dos Sulcos, Giros e Ventrículos Cerebrais é peça-chave para a programação neurocirúrgica.

### **Metodologia**

Curso de Anatomia Teórico-Prático. As aulas teóricas serão ministradas em 3D e as aulas práticas, com dissecação dos Sulcos, Giros e Ventrículos Cerebrais, serão ministradas no Laboratório de Microneuroanatomia da Disciplina de Neurocirurgia da UNIFESP. O laboratório conta com 21 estações para dissecação dos encéfalos preparados com instrumental microcirúrgico e microscópio cirúrgico.

## Conteúdo Programático e Cronograma Preliminar

### **Dia 1**

|               |                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08:00 – 09:00 | - Anatomia microcirúrgica dos sulcos e giros da superfície lateral do cérebro<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                               |
| 09:15 – 09:30 | - Dissecção pelo instrutor<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                                                                  |
| 09:30 – 10:50 | - Dissecção pelos participantes<br>Tutores:<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad<br>- Prof. Dr. Ricardo Centeno<br>- Prof. Marcos Devanir<br>- Prof. Richard Parraga<br>- Prof. Marcos Chiarullo |
| 10:50 – 11:00 | - Intervalo                                                                                                                                                                              |
| 11:00 – 12:00 | - Anatomia microcirúrgica dos sulcos e giros da superfície medial e basal do cérebro<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                        |
| 12:00 – 13:00 | - Dissecção pelos participantes<br>Tutores:<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad<br>- Prof. Dr. Ricardo Centeno<br>- Prof. Marcos Devanir<br>- Prof. Richard Parraga<br>- Prof. Marcos Chiarulo  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:00 – 14:00 | - Almoço/Aula                                                                                                                                                                                                                     |
| 14:00 – 14:30 | - Anatomia microcirúrgica do bloco da insula<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                                                                                         |
| 14:30 – 15:30 | - <i>Hands-on</i> no laboratório<br>Tutores:<br><br>- Prof. Dr. Feres Chaddad<br>- Prof. Dr. Ricardo Centeno<br>- Prof. Dr. Sergio Cavalheiro<br>- Dr. Marcos Devanir Costa<br>- Prof. Richard Parraga<br>- Prof. Marcos Chiarulo |
| 15:45 – 16:45 | - Aplicação à cirurgia das Malformações Artério-venosas cerebrais<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                                                                    |
| 16:45 - 18:00 | -Aplicação a cirurgia dos Gliomas cerebrais<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                                                                                          |
| <b>Dia 2</b>  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 08:00 – 09:30 | - Anatomia microcirúrgica da fissura silviana e cisternas cerebrais e sua aplicação na prática neurocirúrgica<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                        |
| 09:45 – 10:00 | - Dissecção pelo instrutor<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                                                                                                           |
| 10:00 – 10:50 | - Dissecção pelos participantes<br>Tutores<br>- Prof. Dr. Feres Chaddad                                                                                                                                                           |

|               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Dr. Ricardo Centeno</li> <li>- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro</li> <li>- Dr. Marcos Devanir Costa</li> <li>- Prof. Richard Parraga</li> <li>- Prof. Marcos Chiarulo</li> </ul>                                    |
| 10:50 – 11:00 | - Intervalo                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11:00 – 12:00 | - Dissecção pelos participantes                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|               | Tutores                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Dr. Feres Chaddad</li> <li>- Prof. Dr. Ricardo Centeno</li> <li>- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro</li> <li>- Dr. Marcos Devanir Costa</li> <li>- Prof. Richard Parraga</li> <li>- Prof. Marcos Chiarulo</li> </ul> |
| 12:00 – 13:00 | - Aplicação à cirurgia dos aneurismas cerebrais   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|               | - Prof. Dr. Feres Chaddad                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13:00 – 14:00 | - Almoço/aula                                     |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14:00 – 14:30 | - Anatomia microcirúrgica do lobo temporal medial |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|               | - Prof. Dr. Ricardo Centeno                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 14:30 – 16:00 | - <i>Hands-on</i> no laboratório                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|               | Tutores                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Dr. Feres Chaddad</li> <li>- Prof. Dr. Ricardo Centeno</li> <li>- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro</li> <li>- Dr. Marcos Devanir Costa</li> </ul>                                                                   |

- Prof. Richard Parraga

- Prof. Marcos Chiarulo

15:45 – 18:00

- Aplicação a cirurgia da amigdalohipocampectomia, hemisferotomia e calosotomia

- Prof. Dr. Ricardo Centeno

### **Dia 3**

08:00 – 09:30

- Anatomia microcirúrgica dos ventrículos laterais

- Prof. Dr. Feres Chaddad

09:45 – 10:00

- Dissecção pelo instrutor

- Prof. Dr. Feres Chaddad

10:00 – 10:50

- Dissecção pelos participantes

Tutores

- Prof. Dr. Feres Chaddad

- Prof. Dr. Ricardo Centeno

- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro

- Dr. Marcos Devanir Costa

- Prof. Richard Parraga

- Prof. Marcos Chiarulo

10:50 – 11:00

- Intervalo

11:00 – 12:00

- Dissecção pelos participantes

Tutores

- Prof. Dr. Feres Chaddad

- Prof. Dr. Ricardo Centeno

- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro

- Dr. Marcos Devanir Costa

- Prof. Richard Parraga

- Prof. Marcos Chiarulo

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12:00 – 13:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação à cirurgia das patologias intraventriculares (microcirurgia e endoscopia)</li> <li>- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| 13:00 – 14:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almoço/aula</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14:00 – 14:30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomia microcirúrgica do terceiro ventrículo</li> <li>- Dr. Marcos Devanir Costa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| 14:30 – 16:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Hands-on</i> no laboratório</li> </ul> <p>Tutores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Dr. Feres Chaddad</li> <li>- Prof. Dr. Ricardo Centeno</li> <li>- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro</li> <li>- Dr. Marcos Devanir Costa</li> <li>- Prof. Richard Parraga</li> <li>- Prof. Marcos Chiarulo</li> </ul> |
| 15:45 – 18:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação a cirurgia do terceiro ventrículo</li> <li>- Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |

## Estratégias de divulgação

### E-mail; website da Disciplina de Neurocirurgia

Processo seletivo:

**N/A**

Avaliação:

- **Prática:** Prova prática conceitual A (excelente), B (Ótimo), C (Bom), D (ruim), E (insuficiente)

Referências

#### **Bibliografia**

- Silva Da Costa, Marcos Devanir; Fernandes, Bruno; De Araujo Paz, Daniel; Rodrgiues, Thiago Pereira; Abdala, Nitamar; Centeno, Ricardo Silva; Cavalheiro, Sergio; Lawton, Michael T; **Chaddad-Neto, Feres**. Anatomical Variations Of The Anterior Clinoid Process: A Study Of 597 Skull Base Computerized Tomography Scans. Operative Neurosurgery. Post Copyedit: November 24, 2015.
- Bozkurt B, Da Silva Centeno R, Chaddad-Neto F, Da Costa Md, Goiri Ma, Karadag A, Tugcu B, Ovalioglu Tc, Tanriover N, Kaya S, Yagmurlu K, Grande A. Transcortical Selective Amygdalohippocampectomy Technique Through The Middle Temporal Gyrus Revisited: An Anatomical Study Laboratory Investigation. J Clin Neurosci. 2016 Aug 4. Pii: S0967-5868(16)30427-1.
- Cavalheiro, Sergio ; Yagmurlu, Kaan ; Da Costa, Marcos Devanir Silva ; Nicácio, Jardel Mendonça ; Rodrigues, Thiago Pereira ; Chaddad-Neto, Feres ; Rhoton, Albert L. Surgical Approaches For Brainstem Tumors In Pediatric Patients. Child's Nervous System (Print), V. 31, P. 1815-1840, 2015
- Chaddad Neto, Feres ; Doria Netto, Hugo Leonardo ; Campos Filho, José Maria ; Reghin Neto, Mateus ; Silva-Costa, Marcos Devanir ; Oliveira, Evandro . Orbitozygomatic Craniotomy In Three Pieces: Tips And Tricks. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Online), V. 74, P. 228-234, 2016
- Rodrigues, Thiago Pereira ; Rodrigues, Mariana Athaniel Silva ; Paz, Daniel De Araújo ; Costa, Marcos Devanir Silva Da ; Centeno, Ricardo Silva ; Chaddad Neto, Feres Eduardo ;

Cavalheiro, Sergio . Orbitofrontal Sulcal And Gyrus Pattern In Human: An Anatomical Study. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Online), V. 73, P. 431-444, 2015.

- Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Castillejos, A. D. ; Borba, L. . Microsurgical Anatomy In 3d Of The Brain Cortex. Revista Chilena De Neurocirugía, V. 1, P. 60-66, 2014.
- Ramos,Alejandro ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Doria-Netto, H L ; Campos Filho, José Maria ; Oliveira, Evandro De . Cerebellar Anatomy As Applied To Cerebellar Microsurgical Resections.. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Impresso), V. 70, P. 441-446, 2012
- Diaz Castillejos, Ali ; Ramalho, F. ; Vargas Herrera, Anibal ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Oliveira, Evandro De . Anatomia Microquirurgica De La Fissura Coroidea. Neurociencias En Colombia, V. 17, P. 27-33, 2010.
- Ramos,Alejandro ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Joaquim, Andrei Fernandes ; Campos Filho, José Maria ; Ribas, Guilherme Carvalhal ; Oliveira, Evandro De . The Microsurgical Anatomy Of The Gyrus Rectus Area And Its Neurosurgical Implications. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Impresso), V. 67, P. 90-95, 2009.
- Ramalho, F. ; Ramos, Javier Gonzales ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Bethencourt,Jma ; Oliveira, Evandro De . Microsurgical Anatomy And Injuries Of The Abducens Nerve. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Impresso), V. 67, P. 96-101, 2009.
- Vargas, Anibal ; Ramalho, F. ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Oliveira, Evandro De . Variantes Anatômicas De La Superficie Basal Temporal Y Occipital. Revista Mexicana De Neurociencia. Organo Oficial De Difucion Cientifica De La Academia Mexicana De Neurologia. A.C., V. 10, P. 133-136, 2009.
- Mattos, Jp ; Santos, M. J. ; Zullo, J. F. ; Joaquim, Andrei Fernandes ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Oliveira, Evandro De . Dissection Technique For The Study Of The Cerebral Sulci, Gyri And Ventricles. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Impresso), V. 66, P. 282-287, 2008.
- Romero, Flavio Ramalho ; Fernandes, Sergio Tadeu ; Chaddad Neto, Feres Eduardo Aparecido ; Ramos, Javier Gonzales ; Campos Filho, José Maria ; Oliveira, Evandro De . Microsurgical Techniques Using Human Placenta. Arquivos De Neuro-Psiquiatria (Impresso), V. 66, P. 876-878, 2008.

Equipe de trabalho

**Coordenador** (Responsável Técnico Científico): Prof. Dr. Feres Eduardo Chaddad

**Vice-coordenador:** Prof. Dr. Ricardo Silva Centeno

**Auxiliar Laboratório:** Ildonete de Almeida

**Secretários:** Roberto Shimokawa e Daniele Mitie

---

### **Infraestrutura, equipamentos, material de apoio**

Recursos didáticos necessários

Microscópios localizados no Laboratório de Anatomia Neuromicrocirurgica da Disciplina de Neurocirurgia:

- 1) 178585 UNIFESP
- 2) 178586 UNIFESP
- 3) 178587 UNIFESP
- 4) 178588 UNIFESP
- 5) 178589 UNIFESP
- 6) 178590 UNIFESP
- 7) 178591 UNIFESP
- 8) 178592 UNIFESP
- 9) 6613102891 SIP
- 10) 6613102955 SIP

**Previsão de Horas de utilização:** 14 horas

Espaços Físicos necessário

Laboratório de Anatomia Microneurocirurgica - Disciplina de Neurocirurgia  
Rua Botucatu, 740 – Pátio da Anatomia - Vila Clementino – São Paulo/SP – Cep:  
04023-062

Apostila e material didático do curso

N/A

**Contatos para divulgação**

E-mail: [neurocirurgia@unifesp.br](mailto:neurocirurgia@unifesp.br)