

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**DEPARTAMENTO DE NEUROCIÊNCIAS E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO**  
**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA COMPLEMENTAR (R4)  
EM NEUROLOGIA VASCULAR

- 2017 -

**Docente Responsável:**

Prof. Dr. Octávio Marques Pontes Neto

**Docentes Colaboradores:**

Prof. Dr. João Pereira Leite

Prof. Dr. Daniel Giansante Abud

Prof. Dr. Marcelo Riberto

Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos

**Médicos Assistentes Colaboradores:**

Dr. Adson Freitas de Lucena

Dra. Clara Monteiro Antunes Barreira

Dr. Cristiano Milani

Dr. Fernando Bermudes Cabral

Dr. Francisco Antônio Coletto

Dr. Francisco Antunes Dias

Dr. Frederico Fernandes Alessio Alves

Dr. Guilherme Riccioppo Rodrigues

Dra. Maisa Cabette Pereira Salvetti

Dra. Milena Carvalho Libardi

Dra. Millene Rodrigues Camilo

Dr. Rui Kleber do Vale Martins Filho

Dra. Soraia Ramos Cabette Fábio

## 1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

As doenças cerebrovasculares são a principal causa de morte no Brasil e uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. Com o envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida, estima-se que o ônus epidemiológico das doenças cerebrovasculares aumente ainda mais nas próximas décadas, principalmente entre países de renda média ou baixa. De fato, a situação do acidente vascular cerebral (AVC) entre países em desenvolvimento tem sido definida pelo termo epidemia. Reconhecendo a gravidade do problema, o **Ministério da Saúde** recentemente implantou a **Portaria N° 664/GM/MS**, que aprovou o **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Trombólise no AVC Isquêmico Agudo** e a **Portaria N°. 665/GM/MS** que estabeleceu os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como **Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com AVC**, no âmbito do SUS, instituindo o respectivo incentivo financeiro e aprovando a **Linha de Cuidados em AVC**. Para o êxito dessas iniciativas é essencial ampliar o número profissionais capacitados para a atenção ao pacientes com AVC dentro do SUS; sobretudo ampliando as vagas para treinamento e capacitação de neurologistas para o atendimento ao paciente com doenças cerebrovasculares, com todas as suas especificidades.

Pacientes com AVC requerem frequentemente a mobilização de recursos humanos e materiais de alta complexidade, a realização de procedimentos clínicos, diagnósticos, cirúrgicos e de reabilitação, e o envolvimento de uma equipe multidisciplinar que pode abranger diversas disciplinas e especialidade, como Neurologia, Neurocirurgia, Radiologia Intervencionista, Terapia Intensiva, Fisiatria, Enfermagem, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicologia e Fonoaudiologia. Nesse contexto, o Neurologista Vascular precisar desempenhar o papel de liderança e integração entre os diversos profissionais de saúde envolvidos na atenção ao paciente com AVC, contribuindo para o uso mais adequado dos recursos materiais, humanos e garantindo a qualidade dos processos assistenciais. Além disso, o paciente com doença cerebrovascular frequentemente apresenta a esta equipe desafios de alta complexidade diagnóstica e terapêutica, que dependem de julgamento clínico especializado. Durante o atendimento emergencial ao paciente com AVC, decisões críticas devem ser tomadas de forma rápida, com base na interpretação da história, exame clínico e exames complementares multimodais. Por sua vez, na fase de atendimento ambulatorial e reabilitação, o neurologista precisa saber atuar em conjunto, compondo uma equipe multidisciplinar e multiprofissional, sem perder o foco no atendimento humanizado do paciente. Neste contexto, o neurologista precisa dominar uma ampla gama de conhecimentos teóricos e práticos, que vão desde a aplicação de algoritmos de investigação etiológica e estratificação de risco de recorrência até o manejo de alterações cognitivo-comportamentais e a indicação e aplicação de estratégias de reabilitação.

De um modo geral, o manejo adequado dos pacientes com AVC tem requerido um grande volume de informação e experiência do neurologista, bem como aplicação de terapias específicas de alta complexidade, tanto em fase aguda quanto de reabilitação. Com isso, cresce a necessidade de capacitar neurologistas para atuação mais específica nesta área.

## 2. OBJETIVOS DO PROGRAMA

O programa de estágio especializado (4º Ano de Residência Médica) em Neurologia Vascular terá duração de 12 meses e visa prover o médico neurologista de um conjunto de conhecimentos e habilidades necessárias para uma atuação abrangente junto aos pacientes do SUS com doença cerebrovascular, durante as fases aguda e de reabilitação. O programa ainda almeja capacitar para a utilização do ultrassom transcraniano e cervical como ferramenta propedêutica. O estagiário deverá ainda colaborar intensamente com as demais equipes envolvidas no cuidado dos pacientes com AVC. Por fim, o estagiário de Neurologia Vascular deverá apresentar revisão crítica da literatura sobre temas específicos em doenças cerebrovasculares, voltada para questões suscitadas durante o cuidado diário dos pacientes, com o objetivo de contribuir positivamente para o aperfeiçoamento das rotinas do serviço. Durante os estágios mensais, serão respeitadas todas as orientações gerais do HCFMRP-USP e do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, com ênfase no aprendizado baseado em problemas e casos clínicos relacionados a doenças cerebrovasculares em todas as suas fases. Espera-se cumprir os objetivos específicos listados abaixo.

### Objetivos Específicos

Capacitar o neurologista para as seguintes atuações:

- Realizar atendimento de alta complexidade ao paciente com AVC agudo, incluindo o uso de exames de neuroimagem, indicação de terapias de recanalização e de procedimentos cirúrgicos.
- Realizar seguimento ambulatorial de alta complexidade de pacientes com AVC para investigação etiológica e prevenção secundária.
- Realizar seguimento ambulatorial de pacientes com alterações cognitivas e comportamentais secundárias a doença cerebrovascular, incluindo: (1) conhecimento detalhado sobre a indicação e interpretação de testes neuropsicológicos validados para a população brasileira; (2) amplo domínio das características clínicas e critérios diagnósticos das principais demências primárias e doenças neurológicas que fazem diagnóstico diferencial com doenças cerebrovasculares; (3) manejo adequado das medicações psicotrópicas indicadas no tratamento do paciente com demência e (4) habilidade para indicar tratamentos não-farmacológicos e liderar uma equipe multidisciplinar durante o atendimento ao paciente com comprometimento cognitivo vascular.
- Realizar seguimento ambulatorial e de internação de alta complexidade de pacientes com AVC para reabilitação, incluindo a atuação com equipe multidisciplinar, a indicação de dispositivos auxiliares e o uso de toxina botulínica.
- Utilizar os métodos de Doppler e Duplex transcraniano e cervical nas suas diversas aplicações clínicas em pacientes com doença cerebrovascular, incluindo: AVC agudo, investigação etiológica de AVC isquêmico, acompanhamento de hemorragia subaracnóideia.
- Revisão crítica de literatura, por meio de revisão bibliográfica, leitura crítica, princípios de pesquisa clínica e princípios de estatística aplicada à pesquisa clínica.

### 3. ATIVIDADES

A residência em Neurologia Vascular terá duração de 12 meses, com início em março de 2017. Serão oferecidas até 03 vagas anualmente. As atividades exercidas pelos residentes serão:

#### Atividades práticas

- Atendimento, seguimento, planejamento propedêutico e terapêutico dos casos de AVC agudo admitidos na Unidade de Emergência do HCRP **(1)**.
- Interação com equipes de Radiologia Intervencionista, Neurorradiologia, Neurocirurgia e Terapia Intensiva para condução dos casos **(2)**.
- Coleta de dados para o registro clínico local de doenças cerebrovasculares (Registro de Acidente Vascular Encefálico de Ribeirão Preto, REAVER) **(3)**.
- Interação e orientação dos residentes da Neurologia na condução dos casos de AVC **(4)**.
- Realização de exames de Duplex e Doppler transcraniano e cervical de fase aguda, investigação etiológica, pesquisa de vasoespasmos e diagnóstico de morte encefálica de pacientes admitidos na UE **(5)**.
- Realização de Doppler transcraniano dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de Anemia Falciforme no Hemocentro/HCRP **(6)**.
- Atendimento no Ambulatório de Doenças Neurovasculares **(7)**.
- Aplicação de toxina botulínica a pacientes no Ambulatório de Toxina Botulínica **(8)**.
- Atendimento a pacientes internados em unidade de reabilitação neurológica localizada no Hospital Estadual de Américo Brasiliense (HEAB), com destaque para discussão e manejo dos casos em regime multidisciplinar, além de assistência a pacientes neurológicos no Ambulatório de Especialidades Médicas (AME) do referido serviço **(9)**.
- Atendimento de pacientes no Ambulatório de Fisiatria **(10)**.
- Atendimento de pacientes no Ambulatório de Demências Vasculares **(11)**.
- Revisão de pastas do Ambulatório de Doenças Neurovasculares **(12)**.
- Realização de exame de Duplex e Doppler transcraniano e cervical agendados ambulatorialmente **(13)**.
- Apresentação dos casos clínicos na Sessão Clínica da Neurovascular e Radiologia Intervencionista **(14)**.

#### Atividades teóricas

- Apresentação de revisões bibliográficas críticas na Sessão Científica Semanal da Neurologia Vascular **(15)**. A Sessão Científica Semanal da Neurologia Vascular se dedica à revisão crítica

de atualidades na literatura, com ênfase em ensaios clínicos e estudos observacionais com impacto sobre a prática clínica.

- Discussão semanal de temas relevantes em Neurosonologia, seguindo cronograma didático com assuntos de destaque lotados em livro-texto da área, estudos clínicos e revisões de literatura (16).
- Participação em sessões clínicas semanais sobre casos destacados em Emergências Neurológicas admitidos no serviço (17).

### Estágios e Cronograma

As atividades são divididas em estágios, ambulatoriais e de emergência, conforme os seguintes cronogramas de atividades.

## Escala- Fellowship - ciclos 2017

| UE-1   |                |   |                |                |                |            |            |
|--|----------------|---|----------------|----------------|----------------|------------|------------|
|  | 2 <sup>a</sup> | 3 <sup>a</sup>                                    | 4 <sup>a</sup> | 5 <sup>a</sup> | 6 <sup>a</sup> | Sáb        | Dom        |
| <b>M</b>   | SU             | SU<br>Sessão clínica<br>Neurovascular<br>(12-13h) | SU             | SU<br>SU       | SU             | Sobreaviso | Sobreaviso |
| <b>T</b>   | SU             | SU  | SU             | SU             | SU             |            |            |
| <b>N</b>   | -              | -   | -              | -              | -              |            |            |
| Atividades: Avaliação de pacientes na SU; Duplex de pacientes da SU e ambulatoriais.<br>Preparar e apresentar os casos na reunião semanal com a radiointervenção; preparar breve revisão de temas pertinentes (alternar com UE2)<br>Obs: Sobreaviso no 1º e 3º finais de semana (caso mês com 5 finais de semana, este será feito pelo rodízio campus) |                |   |                |                |                |            |            |

| UE-2  |                |  |                |                |                       |            |            |
|---|----------------|--|----------------|----------------|-----------------------|------------|------------|
|   | 2 <sup>a</sup> | 3 <sup>a</sup>                                 | 4 <sup>a</sup> | 5 <sup>a</sup> | 6 <sup>a</sup>        | Sab        | Dom        |
| <b>M</b>  | CTI            | CTI<br>Sessão clínica<br>Neurovasc<br>(12-13h) | CTI            | CTI<br>CTI     | ADNV<br>(7h)          | Sobreaviso | Sobreaviso |
| <b>T</b>  | UAVC           | UAVC   | UAVC           | UAVC           | ADVA<br>(13h)<br>UAVC |            |            |
| <b>N</b>  | -              | -  | -              | -              | -                     |            |            |
| Atividades: avaliação de pacientes no CTI e UAVC; DTC de pacientes no CTI.<br>Preparar e apresentar os casos na reunião semanal com a radiointervenção; preparar breve revisão de temas pertinentes (alternar com UE1)<br>Sobreaviso no 2º e 4º finais de semana (caso mês com 5 finais de semana, este será feito pelo rodízio campus) |                |  |                |                |                       |            |            |

| Campus   |  |   |                                      |                |                                      |            |            |
|----------|--|---|--------------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------|------------|
|          | 2 <sup>a</sup>                                     | 3 <sup>a</sup>  | 4 <sup>a</sup>                       | 5 <sup>a</sup> | 6 <sup>a</sup>                       | Sab        | Dom        |
| <b>M</b> | PI – Campus  | FISC<br>(7:30-13h)<br><br>*Sessão<br>clínica<br>Neurovasc<br>(12-13h) | ATXB/FISC<br>(7:30-12h)#             | PI - Campus    | ADNV<br>(7:30 - 13h)                 | Sobreaviso | Sobreaviso |
| <b>T</b> | PI – Campus<br><br>Clube de<br>Revista UE<br>(17h) | PI – Campus   | PI – Campus<br>ATCE<br>(12:30-17:30) | PI – Campus    | Hemocentro<br>(13:00)<br>PI – Campus |            |            |
| <b>N</b> | Sobreaviso   | Sobreaviso  | Sobreaviso                           | Sobreaviso     | Sobreaviso                           |            |            |

Atividades: interconsultas de pacientes com doença cerebrovascular no HC-Campus; ambulatórios de reabilitação (FISC), toxina botulínica (ATXB), doença neurovascular (DNV). Revisão de pastas do ADN (SAME-HC – de 3<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>). Apresentações no Clube de Revista (2<sup>a</sup> feira). Realização de DTC no Hemocentro às sextas.  
\*teleconferência/Skype  
#: passagem em ambulatórios de reabilitação a depender de escala a ser divulgada pelo serviço de Fisiatria

| <b>Optativo/Férias do Fellowship</b>  |
|---|
| Optativo: estágio prático de 30 dias em área de interesse do fellow (intra ou extramuros).  |
| Período de férias e optativo a critério do residente, com exceção dos meses onde houver ambulatórios de neuroreabilitação (FISC, ATXB). |

SU: Sala de Urgência (térreo - UE)

UAVC: Unidade de AVC (3<sup>o</sup> andar – UE)

CTI: centro de terapia intensiva da UE (3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> andar - UE)

UFN: unidade funcional da Neurologia (3<sup>o</sup> andar - UE)

FISC: ambulatório fisiatria – prof Marcelo Riberto – CER-HC-Campus

ADNV: ambulatório de doenças neurovasculares (balcão 3, corredor 4 – HC-Campus)

ADVA: ambulatório de demências vasculares (balcão 3, corredor 3 – HC-Campus)

DTC: Duplex transcraniano

ATXB: ambulatório de aplicação de toxina botulínica (em paralelo com o FISC) CER-HC-Campus

| <b>Atividades Acadêmicas</b>                           |  |  |   |                      |  |
|--|--|--|---|----------------------|--|
|  | <b>2<sup>a</sup></b>   | <b>3<sup>a</sup></b>   | <b>4<sup>a</sup></b>  | <b>5<sup>a</sup></b> | <b>6<sup>a</sup></b>   |
| <b>M</b>   |  | <p><b>12:00-13:00</b></p> <p>Sessão Clínica<br/>Neurologia<br/>Vascular</p> <p>Local: Sala B UE</p> <p><b>13:00-14:00</b></p> <p>Discussão de<br/>temas em<br/>Neurosonologia</p> <p>Local: SU</p> | <p><b>08:00 – 09:00</b></p> <p>Discussão de<br/>Casos Clínicos e<br/>Temas<br/>relevantes em<br/>Emergências<br/>Neurológicas</p> <p>Local: Sala B<br/>UE</p> |                      |  |
| <b>T/N</b>   | <p><b>14:00 – 15:00</b></p> <p>Temas em<br/>Neurointensivismo</p> <p>Local: Sala B / UE</p> <p><b>17:00 – 17:30</b></p> <p>Clube de Revista</p> <p>Local: SU</p> |  | <p><b>19:00h</b></p> <p>Reunião do<br/>Laboratório de<br/>Neurologia<br/>Vascular</p> <p>Local: Sala A<br/>UE</p>   |                      | <p><b>*13:30 - 14:30</b></p> <p>Curso temas em<br/>Neurologia<br/>(Campus/CEAPS –<br/>teleconferência<br/>com a UE/sala B)</p> |
| * Opcional – oferecido pelo departamento de Neurologia |  |  |   |                      |  |

| Escala Anual de Fellowship – por estágio |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | JAN | FEV |
| <b>Campus</b>                            | 1+  | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   |
| <b>UE1</b>                               | 2+  | 1   | 2   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 1   | 1   |
| <b>UE2</b>                               | 3+  | 3   | 1   | 3   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1   | 2   | 3   | 2   |

Regras

1. A passagem pelos Ambulatórios de Reabilitação é repetida 2 meses depois da 1ª passagem, conforme escala enviada pelo Prof. Riberto.
2. Todos passam o mesmo número de vezes em cada estágio, exceto pelos Ambulatórios de Reabilitação (Rodízio 1 passará duas vezes. Os demais, três).

**\*Passagem pelo Campus sem Ambulatórios de Reabilitação**  
**+Não haverá sobreaviso**

| Escala Anual de Fellowship – por fellow |                |               |               |               |                |               |               |               |               |                |               |                |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|   | MAR            | ABR           | MAI           | JUN           | JUL            | AGO           | SET           | OUT           | NOV           | DEZ            | JAN           | FEV            |
| <b>1</b>                                | <b>Campus*</b> | <b>UE1</b>    | <b>UE2</b>    | <b>Campus</b> | <b>UE2</b>     | <b>UE1</b>    | <b>Campus</b> | <b>UE2</b>    | <b>UE2</b>    | <b>Campus*</b> | <b>UE1</b>    | <b>UE1</b>     |
| <b>2</b>                                | <b>UE1</b>     | <b>Campus</b> | <b>UE1</b>    | <b>UE1</b>    | <b>Campus*</b> | <b>UE2</b>    | <b>UE1</b>    | <b>Campus</b> | <b>UE1</b>    | <b>UE2</b>     | <b>Campus</b> | <b>UE2</b>     |
| <b>3</b>                                | <b>UE2</b>     | <b>UE2</b>    | <b>Campus</b> | <b>UE2</b>    | <b>UE1</b>     | <b>Campus</b> | <b>UE2</b>    | <b>UE1</b>    | <b>Campus</b> | <b>UE1</b>     | <b>UE2</b>    | <b>Campus*</b> |



#### 4. INSCRIÇÃO E PROCESSO SELETIVO

##### **Pré-requisitos para efetuar a inscrição**

São requisitos para candidatura:

- Graduação em medicina;
- Especialização em neurologia clínica por (i) residência médica em programa reconhecido pelo Ministério da Educação **ou** por (ii) certificação pela Academia Brasileira de Neurologia.

##### **Inscrição e Documentação requerida**

**A inscrição é feita por envio da documentação requerida.** Os candidatos devem enviar os documentos endereçados ao Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, Hospital das Clínicas, Avenida dos Bandeirantes nº 3900, Campus Universitário, Monte Alegre, Ribeirão Preto, SP, CEP 14048-900. São requeridos:

- Carta de intenção;
- Duas cartas de recomendação;
- *Curriculum vitae* em plataforma Lattes;
- Cópia legível e autenticada de diploma de graduação em medicina;
- Cópia legível e autenticada de histórico escolar de graduação;
- Cópia legível e autenticada de comprovante de especialização em neurologia clínica (diploma de residência médica ou certificado pela Academia Brasileira de Neurologia).

##### **Processo seletivo**

O processo seletivo se baseia na documentação enviada e em uma entrevista. Entrevistas podem ser realizadas pessoalmente no HCFMRP-USP ou por Skype. O programa procura candidatos com retrospecto acadêmico e/ou assistencial de excelência e prospecto de liderança na carreira.

##### **Prazos**

- Recebimento de documentação pelo Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento: 01 a 23 de Dezembro de 2016. *Sugerimos envio por correspondência registrada.*
- Entrevistas do processo seletivo: 16 a 20 de Janeiro de 2017.
- Divulgação dos resultados: até 31 de Janeiro de 2017.

### **Conheça um Representante**

Faça um contato conosco. Apresente-se. Tire suas dúvidas.

#### **Por e-mail**

[ruikleber@gmail.com](mailto:ruikleber@gmail.com)

[milenalibardi@gmail.com](mailto:milenalibardi@gmail.com)

[f.f.a.alves@gmail.com](mailto:f.f.a.alves@gmail.com)

[chicodias.neuro@gmail.com](mailto:chicodias.neuro@gmail.com)

[opontesneto@fmrp.usp.br](mailto:opontesneto@fmrp.usp.br)

#### **Mantenha-se informado**

Site: <http://neurovascular.fmrp.usp.br/>

Facebook: <https://www.facebook.com/neurovascularfmrp?ref=hl>