



Universidade Federal de Santa Maria  
Hospital Universitário de Santa Maria  
Centro de Ciências da Saúde  
Curso de Medicina  
Departamento de Clínica Médica

**Projeto de Fundação da  
Liga Acadêmica de Neurociências da  
Universidade Federal de Santa Maria**

**Diretoria e Membros Efetivos\***

Mauricio da Costa Lazzarin  
Thizá Massaia Londero  
Rafaela Martellosso Secron  
Nelson Barbosa Franco Neto

**Orientador**

Dr. med. Valdeci Juarez Pomblum

**Santa Maria, 18 de dezembro de 2007**

### **\*Membros Efetivos**

1. Alessandro Ferroni Tonial
2. Ana Cândida Gonçalves Macedo
3. Ana Maria Benvegnú
4. André Emanuel Lunkes de Oliveira
5. André Luiz Carvalho
6. Bruna Balestrin
7. Brunno Fernando Correia Muniz de Resende
8. Camila Osório Silveira
9. Camila Becker Roggia
10. Camila Taniguti Cordeiro Vasco
11. Carla Bortolin Fonseca
12. Caroline Canabarro Caurio
13. Caroline Ribeiro
14. Cazuzza Oliveira Rodrigues
15. Cristiane Michele Martin
16. Daniela Sperotto
17. Davidson Alba
18. Débora Cristina Besen
19. Emanuele Caroline Miola
20. Gilberto Gelson Felipin Júnior
21. Gustavo Moura de Almeida
22. Helena Rodrigues de Barros
23. Jean Paulo Niero Mazon
24. João Carlos Petry
25. Juliana Oliveira Freitas Silveira
26. Lisete Fronza
27. Luís Felipe Schmidt
28. Lucas Ribeiro Merten
29. Maurício da Costa Lazzarin
30. Maurício Fabro
31. Nadja Magdalena Köhler Dal Ri
32. Nelson Barbosa Franco Neto
33. Ramon Marchiori
34. Rafael Correa Coelho
35. Rafaela Martellosso Secron
36. Raquel Ester Bertolo
37. Raquel Bertipaglia Ferreira
38. Robson Feltrin
39. Simone Radecki
40. Thizá Massaia Londero
41. Vanessa Luiza Perini
42. Vanieli Pereira Camargo
43. Vinícius Vielmo Pereira

## **Coordenador**

Prof. Dr. Carlos Fernando de Mello

## **Diretoria**

Maurício da Costa Lazzarin – presidente

Thizá Massaia Londero – vice-presidente

Rafaela Martellosso Secron – secretária

Nelson Barbosa Franco Neto – tesoureiro

## **Direção Executiva**

Prof. Dr. Carlos Fernando de Mello

Maurício da Costa Lazzarin – presidente

Thizá Massaia Londero – vice-presidente

Rafaela Martellosso Secron – secretária

Nelson Barbosa Franco Neto – tesoureiro

## **Departamentos e Respectivos Orientadores**

*Departamento de Distúrbios do Sono* – Prof. Juarez Silva Lopes e MSc. Alessandra Bertolazi

*Departamento de Doenças Neurodegenerativas e Desmielinizantes* – Prof. Juarez Silva Lopes

*Departamento de Dor* – Profa. Dra. Mirian Seligman de Menezes

*Departamento de Epilepsias* – Prof. Boaventura Dias da Silva e Prof. Dr. Luiz Fernando Freire Royes

*Departamento de Neuroanatomia e Neurocirurgia* – Prof. Ricardo Oliveira Teixeira

*Departamento de Neurofisiologia e Neurofarmacologia* – Prof. Dr. Carlos Fernando de Mello

*Departamento de Neuroimagem* – Prof. Carlos Jesus Pereira Haygert

*Departamento de Reabilitação Neurológica* – Profa. MSc. Ana Lúcia Cervi Prado

*Departamento de Transtornos Mentais e Emoções* – Prof. MSC. Ângelo Batista Miralha da Cunha

## **Colaboradores**

Demais profissionais da área da saúde e professores, médicos-residentes, ex-membros da Neuroliga-UFSM, monitores, ...

Demais professores, que desejarem, estão convidados a participar da Neuroliga-UFSM.

## **Instituições, Centros e Departamentos Propostos**

Universidade Federal de Santa Maria

Centro de Ciências da Saúde

Centro de Educação Física e Desportos

Hospital Universitário de Santa Maria

Unidade Psiquiátrica Paulo Guedes

Curso de Medicina

Curso de Fisioterapia

Curso de Educação Física

Departamento de Cirurgia

Departamento de Clínica Médica

Departamento de Fisiologia e Farmacologia

Departamento de Fisioterapia e Reabilitação

Departamento de Morfologia

Departamento de Métodos e Técnicas Desportivas

Departamento de Neuropsiquiatria

Laboratório de Neurotoxicidade e Psicofarmacologia

Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário de Santa Maria

## **Áreas de Atuação Propostas para os Membros da Liga Acadêmica de**

### **Neurociências**

Ambulatório da Dor

Ambulatório de Neurologia

Ambulatório de Psiquiatria

Bloco Cirúrgico

Unidade Psiquiátrica Paulo Guedes

Pronto Socorro Psiquiátrico

Sala de emergência do Pronto Socorro

Sala de procedimentos do Pronto Socorro

## Sumário

<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Justificativa .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Desenvolvimento do Projeto .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Proposta .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. Estrutura, Funcionamento e Administração da Liga Acadêmica de Neurociências da Universidade Federal de Santa Maria .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.1. Dos Integrantes .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.2. Dos Órgãos Dirigentes .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2.3. Do Funcionamento .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2.4. Dos Recursos Financeiros .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2.5. Disposições Gerais Finais .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2.6. Do Aceite desses Serviços aos Integrantes da Liga Acadêmica de Neurociências da Universidade Federal de Santa Maria .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2.7. Logotipo .....</b>	<b>25</b>
<b>4. Organograma .....</b>	<b>25</b>
<b>5. Bibliografia .....</b>	<b>26</b>

## 1. Introdução

O encantamento da neurologia está relacionado não somente a novas informações que surgem pelos grandes avanços nas neurociências básicas, mas também pela elegância do sistema nervoso central em si e pelos métodos crescentemente sofisticados que nós usamos para compreender suas funções e como ele pode estar alterado na doença [Appel, 1993].

Nos últimos 30 anos, tornou-se evidente que neurociências não é uma simples disciplina, mas, sim, uma combinação de diversas áreas: neuroanatomia, neurofisiologia, neuroquímica, neuroembriologia, neuroendocrinologia e ciência comportamental, para citar apenas algumas [Wong-Riley, 2000].

Sob este ponto de vista, em vez de entender a anatomia ou conexões dentro do sistema nervoso por seu próprio valor intrínseco, a tendência agora é integrar de verdade a ciência básica e a informação clínica. Em muitas situações, o caso clínico age como um trampolim para introduzir ou entender os conceitos básicos da ciência [Haines, 2006].

Parece simples, mas um importante desafio para os profissionais das neurociências hoje em dia é a integração dos resultados de pesquisas básicas com as abordagens clínicas aplicadas para tratar transtornos cerebrais. Ao mesmo tempo, os profissionais da saúde mental – aqueles que estão na linha de frente do atendimento nessa área – devem adquirir amplo conhecimento de neurobiologia, do comportamento e do ambiente, esperando entender como os mecanismos cerebrais funcionam e, quando não funcionam, como deveriam [Lambert & Kinsley, 2005].

E é a anatomia que tende a provocar uma grande sensação de ansiedade dentro da neurociência, seja em nível de graduação ou pós-graduação. Mesmo que se tenha tido tempo para aprender a diferença entre substância negra compacta e a substância negra reticulada, que relevância isso tem para o trabalho clínico? Mesmo os psiquiatras perdem a intimidade com a neuroanatomia que aprenderam na escola de medicina, pois quase nada daquilo que aprenderam parece importar para os cuidados cotidianos com os pacientes. Contudo, conforme avançam as neurociências, será essencial o

entendimento básico da neuroanatomia; sobretudo, é impossível fazer qualquer sentido a informação a respeito das técnicas cirúrgicas, dos neurotransmissores ou das neuroimagens sem esses fundamentos anatômicos [Pliszka, 2003].

No Brasil, hoje, a principal causa de óbitos são as doenças do aparelho circulatório (31,54%), dentre as quais, as doenças cérebro-vasculares, responsáveis por metade deste valor [Ministério da Saúde, 2003]. Somando-se a elas, as cefaléias acometem a maioria dos indivíduos em alguma etapa da vida. Rasmussen *et al.*, 1991, encontram prevalência de 99% em mulheres de 25 a 64 anos na Dinamarca. Além disso, causas externas, como traumas e agressões, são responsáveis por 14,58% dos óbitos no país e por grande parte das incapacitações sociais do indivíduo, incapacitações para as quais é fundamental o trabalho de profissionais da reabilitação, aliado à assistência neurológica. Utilizar os estudos em neurociências relacionados com à neuroplasticidade e aplicá-los como recurso na reabilitação físico-motora através de métodos e técnicas de reeducação funcional é um grande desafio porque, apesar de ser um meio para reabilitar as funções comprometidas e despertar outras, o processo pode ser lento e doloroso. A reabilitação de pessoas com lesões neurológicas adquiridas visa recuperar parcial ou integralmente a função prejudicada, devolvendo assim ao indivíduo a possibilidade de administrar sua própria vida com uma melhor perspectiva para a mesma. Com o envelhecimento populacional e a retificação da pirâmide etária do país, tem-se constatado também um expressivo aumento na prevalência de doenças neurodegenerativas como Parkinson e Alzheimer [Chaimowicz, 2000].

De mesma importância, a epilepsia é a condição neurológica grave mais prevalente no mundo [Min, 2003]. Segundo a *International League Against Epilepsy* [ILAE], é um distúrbio de origem cerebral causado pela predisposição a gerar crises epiléticas e pelas conseqüências biológicas, psicológicas e sociais da condição [ILAE, 2005]. Crises epiléticas são eventos clínicos que refletem disfunção temporária de um conjunto de neurônios de parte do encéfalo, ou de área mais extensa, envolvendo simultaneamente os dois

hemisférios cerebrais [Guerreiro *et al.*, 2000]. É uma condição médica que afeta de 1% a 2% da população, variando de acordo com a localização geográfica [Sander & Shorvon, 1996; Marino Júnior *et al.*, 1986; Fernandes & Sander, 1998]. O preconceito contra as pessoas com epilepsia é muito comum em escolas, locais de trabalho e em outras situações sociais, sendo, portanto, fundamental retirar a epilepsia das sombras [ILAE, 2005].

Dentre os transtornos neuropsiquiátricos, Ferri-de-Barros *et al.*, 2000, encontraram como mais freqüentes os diagnósticos de alcoolismo, cefaléia, coma, demência, desmaio, doença cérebro-vascular, epilepsia, hemiplegias ou paraplegias, meningite, neuropatia periférica, paralisia facial, tontura, transtornos psíquicos e traumatismo crânio-encefálico. Estudo de Medina *et al.*, 2003, encontrou prevalência de 17% de ao menos uma patologia neurológica na população hondurenha, principalmente cefaléia crônica, epilepsia e neuropatias periféricas.

O efeito molecular de medicamentos com eficácia clínica semelhante, por exemplo, às vezes, emprega modos de ação muito diferentes, dependendo dos sistemas subjacentes afetados. Devido à possibilidade de os estressores cotidianos associados a viver em uma cidade grande afetarem a neurobiologia e a memória do indivíduo [Farah *et al.*, 2004], faz sentido aplicar as mesmas terapias psicológicas clínicas para tratar pessoas depressivas de outras populações? Não será contra-intuitivo?

Recentemente, o *National Institute of Mental Health* propôs um fundo para pesquisas de equiparação para encorajar a colaboração entre neurocientistas e profissionais da saúde mental. Esse trabalho conjunto deve criar uma “neurociência clínica” que se traduza em resultados mais rápidos para os indivíduos necessitados [Lambert & Kinsley, 2005].

Em 2025, prevê-se que a depressão se tornará a segunda principal doença nos Estados Unidos [McEwen & Lasley, 2002].

Uma metanálise publicada no *Psychological Science in the Public Interest* explora as taxas de resposta de pacientes depressivos a várias modalidades de tratamento. Considere as implicações desses resultados para a abordagem terapêutica. A terapia interpessoal é tão eficaz quanto os

medicamentos antidepressivos para reduzir os sintomas típicos associados à depressão. Além disso, 30% dos entrevistados que receberam um tratamento placebo relataram melhoras; serão necessárias pesquisas consideráveis em neurociência clínica para entendermos esses resultados por completo [Hollon *et al.*, 2002].

O sono é um estado comportamental complexo e um dos grandes mistérios da neurociência moderna [Rechtschaffen & Bergmann, 1989]. Ele ocupa um terço da vida adulta e uma maior proporção na infância.

Em 1953, a descoberta do sono REM por Aserinsky e Kleitman inaugurou uma importante e instigante área de pesquisa das neurociências [Aserinsky & Kleitman, 1953]. Em um relativo curto período de tempo, experimentos animais foram conduzidos para entender este novo estado do cérebro [Hobson *et al.*, 1998].

A insônia e a síndrome da apnéia-hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) são distúrbios do sono freqüentes, que levam a fragmentação do sono e a uma série de repercussões na saúde como o aumento da morbidade cardiovascular e um maior risco de acidentes [WHO, 2004].

Por outro lado, os pacientes com insônia não são comumente investigados quanto a possíveis alterações respiratórias. Somente nas duas últimas décadas é que surgiram artigos aventando tanto a possibilidade de um diagnóstico oculto de SAHOS em pacientes com Insônia, quanto outros estudos reportando uma maior ocorrência de insônia em pacientes com SAHOS [Lichstein *et al.*, 1999].

Concluindo, é de suma importância o conhecimento e a identificação de outros distúrbios do sono que podem ocorrer como epifenômenos ou como consequência da apnéia obstrutiva do sono, pois tanto o tratamento dos mesmos pode, em alguns casos agravar a apnéia do sono, quanto o subdiagnóstico pode interferir na melhora clínica do paciente [Sander *et al.*, 2006].

Diante disso, verificamos que as neurociências são, como atividade de pesquisa ou como atividade dos profissionais de saúde, cujo objetivo é preservar e restaurar o desempenho funcional do sistema nervoso, de grande

importância para a prática clínica, tanto que Kurtzke & Houff, 1995, sugerem o neurologista como médico de atendimento inicial.

## **2. Justificativa**

O grande acúmulo de conhecimentos em Medicina tem tornado impossível saber todos os detalhes das várias especialidades durante o curso médico. Por isso, as Diretrizes Curriculares Nacionais definem o perfil do médico a ser formado como generalista, humanista, crítico e reflexivo – um médico capacitado para atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano [Conselho Nacional de Educação, 2001].

Especificamente, a filosofia pedagógica do currículo do Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) tem como pressupostos básicos a atenção à saúde universal, equitativa e de qualidade, com ênfase na promoção da saúde e prevenção de doenças, contribuindo ao fortalecimento da autonomia dos sujeitos na produção da sua própria saúde [UFSM, 2004]

Portanto, é de se reconhecer o risco representado pelo isolamento da especialização médica, mas como acreditava William Osler, os assuntos neurológicos se relacionam diretamente com o exercício da clínica médica geral [UNESP, 2006]. Para Cambier *et al.*, 1988, a tendência de elaborar trabalhos pormenorizados corre o risco de indicar ao estudante um caminho academicista inadequado ao desenvolvimento do raciocínio.

No XIII Congresso Brasileiro de Neurologia, em 1998, a Comissão de Ensino da Academia Brasileira de Neurologia de então já recomendava que, durante a graduação, não se tivesse em mente a formação especializada, mas que esta fosse centrada no relevante, ou seja, o que é freqüente, prevalente e que intencione a prevenção e a reabilitação.

Evidentemente, entretanto, não se pretende que os conhecimentos ministrados no curso médico de graduação sejam os únicos que os médicos devam ter a respeito de qualquer assunto; mas pretende-se, sim, que a neurologia, como campo indispensável do saber e da prática de qualquer clínico, deve receber especial atenção do médico generalista em formação. No entanto, a neurologia é tida como a mais difícil especialidade médica, de modo que estudantes são facilmente desencorajados pelos contatos iniciais que têm com a área.

A contemplação das dificuldades com neuroanatomia, neurofisiologia e neuropatologia torna-os intimidados com a complexidade do sistema nervoso, o que se reafirma com confusão com a série de manobras a que têm de submeter pacientes no exame físico para evocar diversos sinais e chegar a um diagnóstico.

Considerando-se a dificuldade que acadêmicos de medicina têm na construção do aprendizado das neurociências – segundo Bickerstaff, 1974, “aqueles que ensinam neurologia não tardam a descobrir que todos os estudantes têm uma idéia geral sobre as diversas partes do exame neurológico, mas não têm certeza quanto que pelo menos conhecimentos básicos os médicos recém-graduados tenham aos melhores métodos de execução dos vários testes, suas finalidades e real significado das anormalidades encontradas ou quanto à maneira de superar dificuldades técnicas e evitar conclusões errôneas” – um grupo de alunos do Curso de Medicina da UFSM se dispõe a criar a Liga Acadêmica de Neurociências da Universidade Federal de Santa Maria (Neuroliga-UFSM).

No currículo médico do Curso de Medicina da UFSM, o acadêmico tem contato (direta ou indiretamente) com as neurociências nos seguintes módulos e disciplinas:

Módulo: Célula, Tecidos, Órgãos e Sistemas

- Disciplina do Sistema Neuromotor (FSL 1000).....150 horas

Módulo: Clínica Médica

- Disciplina de Semiologia Médica (CLM 1000).....16\* horas

- Disciplina de Diagnóstico por Imagem (CLM 1001)..... 2\*horas

Módulo: Clínica Médico-Cirúrgica

- Disciplina de Clínica Médico-Cirúrgica I (CLM 1004).....60 horas

- Disciplina de Psiquiatria (NPS 1002).....90 horas

Módulo: Clínica Materno-Infantil

- Disciplina de Pediatria (PEP 1000).....12\* horas

Módulo: Internato

- Disciplina Internato em Clínica Médica (CLM 1007).....32\* horas

- Disciplina Internato em Clínica Materno-Infantil (MED 1015).....18\* horas

- Disciplina Internato em Urgência e Emergência (CRG 1004).....20\* horas

TOTAL .....400\* horas

\*Valores aproximados

O contato do acadêmico com o saber neurológico, portanto, corresponde a cerca de 4,5% de toda a carga horária do currículo (8.805 horas) do Curso de Medicina.

Além disso, outros cursos apresentam os seguintes percentuais aproximados de carga horária referente ao estudo das neurociências:

- 1) Curso de Biologia ..... 3%
- 2) Curso de Enfermagem ..... 1,5%
- 3) Curso de Farmácia ..... 2%
- 4) Curso de Fisioterapia ..... 20%
- 5) Curso de Fonoaudiologia ..... 4%
- 6) Curso de Psicologia ..... 2%

A UFSM, localizada na região central do Estado do Rio Grande do Sul, tem uma área de abrangência aproximada de 100.000 km<sup>2</sup> e é referência, especialmente na área da saúde, para uma população estimada de 2.000.000 de pessoas, de um total de 44 municípios que compõe a macro-região centro-

oeste do Estado do Rio Grande do Sul. Embora, desde sua fundação em 1960, venha se destacando no cenário nacional, como centro formador de excelência, tanto na graduação como na pós-graduação, conta apenas com a Liga Acadêmica do Trauma.

Em diversas universidades brasileiras e estrangeiras, as Ligas Acadêmicas têm se mostrado um instrumento útil por meio de atividades de ensino, pesquisa e, em especial, como linha mestra de um instrumento de extensão. Dentre as nacionais, podemos exemplificar com as experiências das Ligas Acadêmicas de universidades como Fundação Faculdade de Ciências Médicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Estadual de São Paulo, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal de São Paulo e a própria UFSM com a Liga Acadêmica do Trauma do HUSM, entre outras.

As Ligas Acadêmicas são organizações estudantis, criadas e gerenciadas por acadêmicos, fato importante para a condução das atividades, dentro das determinações de seus projetos e coordenada por um professor coordenador e professores orientadores.

Geralmente, as Ligas Acadêmicas são baseadas em problemas da comunidade na qual estão inseridas, identificando-os e pesquisando-os, com o objetivo de ajudar a propor soluções. Dentro desse ponto de vista, funcionariam como canalizadoras dos interesses científicos de professores e pesquisadores da universidade da qual fazem parte.

Dessa forma, a formação de uma Liga Acadêmica baseada em um tema cercado de relevância social, como as neurociências, termina por possibilitar inúmeras abordagens e oferece um horizonte amplo de trabalho.

Assim, tem-se como objetivos gerais

- a) Mobilizar e orientar alunos dos cursos da área da saúde interessados em estudar os distúrbios do sistema nervoso nos âmbitos da pesquisa, ensino e extensão. Tem-se por objeto de estudo os assuntos abrangendo o atendimento

primário, secundário, terciário, prevenção e reabilitação das doenças do sistema nervoso;

- b) Contribuir na formação do profissional da saúde durante o curso de graduação, independentemente se o mesmo irá estar vinculado direta ou indiretamente à neurologia, sem ênfase à especialização.

#### E objetivos específicos

- a) Formular projetos de pesquisa e extensão junto às Unidades Básicas de Saúde, Programas Saúde da Família, asilos,...
- b) Congregar acadêmicos dos cursos da área da saúde interessados no aprendizado e no desenvolvimento técnico-científico das neurociências e no atendimento inicial ao paciente com doença neurológica e/ou transtorno mental;
- c) Contribuir na pesquisa médica na avaliação inicial do paciente com afecção do sistema nervoso central grave, por meio de desenvolvimento de protocolos, rotinas e projetos de pesquisa;
- d) Trabalhar integrada com o programa de Residência Médica do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) e com as disciplinas relacionadas com as neurociências como forma de estímulo na aquisição de conhecimento pelo corpo discente e de complementação para a formação em saúde;
- e) Manter intercâmbio científico e associativo com a Liga Acadêmica do Trauma e com outras ligas que venham a ser criadas na UFSM e Ligas Acadêmicas de Neurociências de outras instituições;
- f) Realizar eventos relacionados ao estudo das neurociências, como palestras, congressos, encontros, cursos e outros.

### **3. Desenvolvimento do Projeto**

#### **3.1. Proposta**

Propõe-se que a Neuroliga-UFSM seja de duração ilimitada, sociedade civil, não-religiosa, sem fins político-partidários e sem intuítos lucrativos.

Por outro lado, propõe-se sua vinculação à UFSM, ao HUSM, ao Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFSM, ao Curso de Medicina da UFSM, ao Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Centro de Educação Física e Desportos, Unidade Psiquiátrica Paulo Guedes, Departamento de Cirurgia, Departamento de Clínica Médica, Departamento de Fisioterapia e Reabilitação, Departamento de Morfologia, Departamento de Métodos e Técnicas Desportivas, Departamento de Neuropsiquiatria, Laboratório de Neurotoxicidade e Psicofarmacologia, Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário de Santa Maria, Ambulatório da Dor, Ambulatório de Neurologia, Ambulatório de Psiquiatria, Pronto Socorro Psiquiátrico, Sala de emergência do Pronto Socorro e as demais entidades interessadas, mediante declaração de vinculação.

#### **3.2. Estrutura, Funcionamento e Administração da Liga Acadêmica de Neurociências da Universidade Federal de Santa Maria**

##### *3.2.1. Dos Integrantes*

Art. 1 – A Neuroliga-UFSM é composta das categorias coordenador, orientadores de departamentos, comissões (científica, clínica, de extensão universitária e de pesquisas), membros efetivos e membros convidados (outros profissionais da área da saúde, médicos-residentes, alunos-monitores e ex-membros efetivos).

Art. 2 – Membro coordenador é um profissional da área da saúde, doutor, com reconhecida experiência em neurociências, não necessariamente vinculado à UFSM/HUSM.

Art. 3 – São deveres do membro coordenador

- a) coordenar o desenvolvimento técnico-científico da Neuroliga-UFSM;
- b) orientar e participar, juntamente com os membros orientadores, na elaboração da prova de seleção e do organograma de atividades da Neuroliga-UFSM;
- c) colaborar de forma efetiva para o crescimento da Neuroliga-UFSM.

Art. 4 – Membro orientador é um profissional da área da saúde, não necessariamente doutor, com reconhecida experiência em neurociências e não necessariamente vinculado à UFSM/HUSM.

Art. 5 – São deveres do membro orientador

- a) coordenar o desenvolvimento técnico-científico de seu departamento e, conseqüentemente, da Neuroliga-UFSM;
- b) orientar, supervisionar e participar na elaboração do organograma da atividades de seu departamento e da Neuroliga-UFSM e da prova de seleção de membros efetivos;
- c) colaborar de forma efetiva para o crescimento da Neuroliga-UFSM bem como indicar outros profissionais para atividades da Neuroliga-UFSM para as quais possam contribuir.

Art. 6 – As comissões científica, clínica, extensão universitária e de pesquisas da Neuroliga-UFSM devem planejar e realizar as suas atividades, atuando de forma efetiva junto aos diversos departamentos.

§ único – As comissões, não formando chapas, serão eleitas em assembléia geral de membros efetivos para um mandato de 1 (um) ano.

Art. 7 – São atribuições e deveres dos membros das comissões

- a) Comissão científica: organizar as atividades teórico-práticas da Neuroliga-UFSM, promover os cursos com divulgação, organização científica de palestras e arrecadação de fundos.

- b) Comissão clínica: planejar as atividades de prática clínica nos serviços de saúde do HUSM e da Unidade Psiquiátrica do HUSM.
- c) Comissão de extensão universitária: planejar e realizar as atividades de prevenção e promoção à saúde junto à comunidade santa-mariense.
- d) Comissão de pesquisas: coordenar os grupos de investigação clínico-científica, facilitar o acesso às informações sobre agências de fomento à pesquisa, realizar a troca de informações científicas com outras instituições e divulgar dentro da Neuroliga-UFSM os meios de publicação científica disponíveis.

Art. 8 – A categoria de membro efetivo da Neuroliga-UFSM será composta por acadêmicos que, a partir do primeiro semestre, devem estar matriculados e cursando um Curso de Graduação na UFSM.

§ único – A via usual de ingresso será através de inscrição e realização de avaliação teórica (nota de aprovação: mínimo 70% (setenta por cento) de acertos na avaliação). Todos os fundadores ficam isentos da realização da prova para ingresso na Neuroliga-UFSM.

Art. 9 – São deveres dos membros efetivos

- a) votar quando houver eleição para a diretoria da Neuroliga-UFSM;
- b) acompanhar, orientar e monitorar os novos membros efetivos quando necessário;
- c) estar presente nos seminários e eventos organizados pela Neuroliga-UFSM;
- d) cumprir e fazer o preceituado no regimento interno.

Art. 10 – Poderão ser membros convidados profissionais da área da saúde interessados em colaborar efetivamente no desenvolvimento técnico-científico da Neuroliga-UFSM.

Art. 11 – São deveres de todos os membros da Neuroliga-UFSM cumprir e fazer o preceituado neste projeto e no regimento interno da Neuroliga-UFSM.

Art. 12 – Os membros que não cumprirem devidamente as normas emanadas da Neuroliga-UFSM poderão ser excluídos, após aprovação feita através de votação da direção executiva vigente. São necessários para aprovação 50% (cinquenta por cento) dos votos mais 01 (um) da direção executiva.

### *3.2.2. Dos Órgãos Dirigentes*

Art. 13 – A diretoria é o órgão dirigente da Neuroliga-UFSM.

Art. 14 – A diretoria da Neuroliga-UFSM será composta pelo membro pelo presidente, pelo vice-presidente, pelo secretário, pelo tesoureiro e pelos representantes de departamento.

§ único – O mandato terá a duração máxima de 1 (um) ano.

Art. 15 – A primeira direção executiva da Neuroliga-UFSM será composta pelo membro coordenador e por 4 (quatro) membros fundadores eleitos em assembléia geral de membros efetivos da Neuroliga-UFSM.

§ único – Para os cargos da direção executiva podem concorrer quaisquer membros efetivos.

Art. 16 – Compete à direção executiva estabelecer o organograma das atividades da Neuroliga-UFSM;

Art. 17 – Ao presidente compete a representação da Neuroliga-UFSM em todos os seus atos em juízo e fora dele, eventos, assinar as atas e documentos que dêem origem a direitos e obrigações.

§ único – Na sua impossibilidade, assumirá as funções o vice-presidente, secretário ou tesoureiro respectivamente.

Art. 18 – O presidente pode requerer auxílio dos demais membros efetivos interessados no desenvolvimento de quaisquer atividades ou matérias ligadas à Neuroliga-UFSM.

Art 19 – Compete à assembléia geral de membros efetivos da Neuroliga-UFSM:

- a) eleger a diretoria, a direção executiva e as comissões;
- b) elaborar, modificar e aprovar estatutos;
- c) aprovar as diretrizes do programa de trabalho comuns à Neuroliga-UFSM definidas pela direção executiva, pelos departamentos e comissões;
- d) apreciar e julgar, em última instância, fatos relacionados à direção executiva, aos departamentos, às comissões e aos membros em geral no que se refere a assuntos comuns da Neuroliga-UFSM.

Art. 20 – A assembléia geral de membros será convocada pelo menos duas vezes ao ano, sendo a data precisa fixada pela direção executiva da Neuroliga-UFSM.

Art. 21 – Por ocasião de votação em assembléia geral de membros efetivos, cada participante da Neuroliga-UFSM terá direito a um voto aberto.

Art. 22 – O quórum mínimo da assembléia geral de membros efetivos é de 2/3 (dois terços) do total de membros da Neuroliga-UFSM.

Art. 23 – A decisão em assembléia geral de membros efetivos será tomada e aprovada por maioria simples de votos, ou seja, metade mais 1 (um) dos presentes na respectiva assembléia.

Art. 24 – Em assembléia geral de membros efetivos, serão elegíveis para os cargos de presidente, vice-presidente, secretário, tesoureiro e coordenadores de comissões, não formando chapas, todos os membros efetivos da Neuroliga-UFSM.

### *3.2.3. Do Funcionamento*

Art. 25 – A Neuroliga-UFSM terá atuação na Sala de Emergência do PA-HUSM, Ambulatório da Dor, Ambulatório de Neurologia, Sala de Procedimentos do PA-HUSM, Ambulatório de Psiquiatria, Pronto Socorro Psiquiátrico, Serviço de Radiologia, Bloco Cirúrgico do HUSM, Ambulatório de Neurologia Pediátrica e outras instituições que mantêm intercâmbio com a UFSM, repetindo o regulamento interno das organizações referidas.

Art. 26 – Os membros da Neuroliga-UFSM deverão andar devidamente identificados quando estes se encontrarem em serviço pela Neuroliga-UFSM.

Art. 27 – Deverão ser organizados seminários sobre assuntos relacionados às neurociências e atendimento de traumas do sistema nervoso assim como seminários sobre atendimento de urgências e realização de simulações de atendimentos de urgência. Serão realizados com a mínima freqüência de realização de 7 (sete) em 7 (sete) dias, sendo que para estes seminários poderão ser convidados profissionais e membros convidados que palestrem sobre determinado assunto.

#### 3.2.4. *Dos Recursos Financeiros*

Art. 28 – A Neuroliga-UFSM será mantida através de arrecadações de fundos oriundos dos próprios membros da Neuroliga-UFSM (mensalidade de R\$ 5,00), de doações, projetos, patrocínios, cursos organizados e obtenção de bolsas e taxas de inscrição cobrada para realização da prova de admissão anual de ingresso para Neuroliga-UFSM.

§ único – A mensalidade deverá ser paga até o dia 15 (quinze) de cada mês.

Art. 29 – Os fundos serão destinados para manter o funcionamento da Neuroliga-UFSM, suprimindo as necessidades de material burocrático, didático e científico.

#### 3.2.5. *Disposições Finais Gerais*

Art. 30 – Os casos em que este projeto esteja omissos, ou outras situações nas quais a diretoria julgar necessário, serão decididos pela direção executiva. Para aceitação ou recusa são necessários os votos de 50% (cinquenta por cento) da direção executiva presente mais 1 (um) voto.

Art. 31 – O projeto da Neuroliga-UFSM regulará a sua administração e o funcionamento assim como definirá as atribuições de seus integrantes.

Art. 32 – A primeira gestão diretora será composta por 4 (quatro) membros fundadores, que terá gestão de 6 (seis) meses.

§ único – Em caso de desistência de algum ocupante de cargo da direção executiva durante esse período, será realizada escolha de novo membro para o cargo da diretoria executiva conforme Art. 14 - § único e Art. 15 - § único.

Art. 33 – Os membros da Neuroliga-UFSM que faltarem a mais de 3 (três) reuniões em um mesmo semestre serão automaticamente excluídos da Neuroliga-UFSM.

Art. 34 – O projeto acima exposto poderá somente ser modificado em casos de extrema necessidade em que o contexto seja devidamente exposto em reunião da assembléia geral de membros efetivos. Se aprovado em reunião da assembléia geral de membros efetivos pela maioria dos presentes (cinquenta por cento dos votos mais um voto) deve-se registrar em ata as alterações e o motivo pelo qual elas foram alteradas, assim como apenas as alterações devem ser transformadas em documento, o qual será anexo ao projeto original no qual constem as assinaturas do coordenador, presidente, vice-presidente, secretário e tesoureiro da Neuroliga-UFSM.

Art. 35 – Deverão ser abertas vagas para a Neuroliga-UFSM anualmente em agosto. As vagas serão preenchidas através de aprovação em avaliação elaborada pelo coordenador e pelos orientadores de departamentos. O número de vagas abertas será sempre decidido pelo número de vagas abertas em cada departamento.

Art. 36 – Será redigido um edital para a realização das avaliações com as normativas gerais contidas neste projeto e também contendo outras normativas decididas em reunião da diretoria em gestão da Neuroliga-UFSM, como critérios de desempate, número de vagas, valor de inscrição, etc.

Art. 37 – Para a realização da avaliação de ingresso na Neuroliga-UFSM, o acadêmico interessado terá que pagar uma taxa de inscrição, a qual será definida pela direção executiva da Neuroliga-UFSM em gestão. Também terá que assinar um termo de compromisso acatando as normas do edital da avaliação.

Art. 38 – A avaliação teórica para preenchimento de vagas para a Neuroliga-UFSM terá valor de 100% (cem por cento) sobre o total, a qual só terá validade se o acadêmico tiver um índice de acertos de no mínimo 70% (setenta por cento) da avaliação.

Art. 39 – Os certificados da Neuroliga-UFSM serão fornecidos conforme regimento interno da UFSM para projetos, ou seja, pelo Gabinete de Projetos (GAP) do CCS ou da Direção de Ensino e Pesquisa (DEPE) do HUSM.

Art. 40 – Em caso de não haver continuidade do trabalho da Neuroliga-UFSM, ou seja, ocorrer o término a extinção da Neuroliga-UFSM, todos os bens pertencentes à Neuroliga-UFSM serão doados automaticamente ao CCS.

Art. 41 – Cumpre-se salientar que as atividades da Neuroliga-UFSM desenvolver-se-ão em diferentes cenários da área da saúde (exemplo: atendimento pré-hospitalar), podendo também ser estabelecidos convênios com outras instituições (exemplo: pronto socorros, pronto atendimentos).

### *3.2.6. Do Aceite desses Serviços aos Integrantes da Liga Acadêmica de Neurociências da Universidade Federal de Santa Maria*

Art. 42 – A Neuroliga-UFSM poderá firmar convênios e associações com entidades públicas e privadas para atender suas finalidades e atribuições, assim como estabelecer parcerias.

Art. 43 – Nenhuma outra pessoa, que não os citados no início deste projeto, possui o direito de registrar-se como autor ou denominar-se fundador nos registros do GAP do CCS da UFSM, da DEPE do HUSM ou se fazer representar em qualquer outro local ou evento como tal (autor ou

denominar-se fundador). Assim como não poderão ser emitidos certificados de autoria deste projeto ou de fundador da Neuroliga-UFSM a pessoas que não as sitadas no início deste projeto.

§ único – O não cumprimento deste artigo poderá incidir pena de processo nas devidas instâncias, impetrado pelos autores fundadores da Neuroliga-UFSM contra a diretoria que efetuar a modificação.

Artigo 44 – São repetidos aqui os nomes dos fundadores autores do projeto da Neuroliga-UFSM, que inclui também o coordenador e orientadores de departamentos: Alessandro Ferroni Tonial, Ana Cândida Gonçalves Macedo, Ana Maria Benvegnú, André Emanuel Lunkes de Oliveira, André Luiz Carvalho, Bruna Balestrin, Brunno Fernando Correia Muniz de Resende, Camila Osório Silveira, Camila Becker Roggia, Camila Taniguti Cordeiro Vasco, Carla Bortolin Fonseca, Caroline Canabarro Caurio, Caroline Ribeiro, Cazuzza Oliveira Rodrigues, Cristiane Michele Martin, Daniela Sperotto, Davidson Alba, Débora Cristina Besen, Emanuele Caroline Miola, Gilberto Gelson Felipin Júnior, Gustavo Moura de Almeida, Helena Rodrigues de Barros, Jean Paulo Niero Mazon, João Carlos Petry, Juliana Oliveira Freitas Silveira, Lisete Fronza, Luís Felipe Schmidt, Lucas Ribeiro Merten, Maurício da Costa Lazzarin, Maurício Fabro, Nadja Magdalena Köhler Dal Ri, Nelson Barbosa Franco Neto, Ramon Marchiori, Rafael Correa Coelho, Rafaela Martellosso Secron, Raquel Ester Bertolo, Raquel Bertipaglia Ferreira, Robson Feltrin, Simone Radecki, Thizá Massaia Londero, Vanessa Luiza Perini, Vanieli Pereira Camargo, Vinícius Vielmo Pereira, Prof. Dr. Carlos Fernando de Mello, MSc. Alessandra Bertolazi, Prof. Juarez Silva Lopes, Profa. Dra. Mirian Seligman de Menezes, Prof. Boaventura Dias da Silva, Prof. Dr. Luiz Fernando Freire Royes, Prof. Ricardo Oliveira Teixeira, Prof. Dr. Carlos Fernando de Mello, Prof. Carlos Jesus Pereira Haygert, Profa. MSc. Ana Lúcia Cervi Prado e Prof. MSC. Ângelo Batista Miralha da Cunha.

### 3.2.7. Logotipo

Art. 45 – O logotipo da Neuroliga-HUSM será o símbolo abaixo.



Art. 46 – Os artigos 43 (quarenta e três) e 44 (quarenta e quatro) nunca poderão ser alterados, sob pena de processo nas devidas instâncias, impetrado pelos autores fundadores da Neuroliga-UFSM contra a direção executiva que efetuar a modificação.

## 4. Organograma

As atividades da Neuroliga-UFSM desenvolver-se-ão em diferentes setores do HUSM e na Unidade Psiquiátrica Paulo Guedes e poderão ser estabelecidos convênios com outras instituições a critério de sua direção executiva. O organograma para cada semestre será decidido em reunião da direção executiva da Neuroliga-UFSM.

## 5. Bibliografia

Academia Brasileira de Neurologia, Comissão de Ensino. Ensino da neurologia do curso médico: conceitos e recomendações. In: Congresso Brasileiro de Neurologia XIII: Relatório da Comissão de Ensino.1998, São Paulo.

Appel SH. Prefácio. In: Rolak LA. Segredos em neurologia. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 512p.

Aserinsky E, Kleitman N: Regularly occurring periods of eye motility and concurrent phenomena during sleep. Science 1953;118:273-4.

Bickerstaff ER. Exame Neurológico na Prática Médica. Rio de Janeiro, Atheneu, 1974. 397p.

BORDINI, C.A.; SPECIALI, J.G. Aspectos epidemiológicos e impacto social da cefaléia. In Congresso Virtual Ibero-americano de Neurologia. Disponível em <http://neurologia.rediris.es/congreso-1/conferencias/cefaleas-1.html> Acesso em 03 out. 2007.

Cambier, J.; Masson, M.; Dehen, H. Manual de Neurologia. 2. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 1988. 537p.

Chaimowicz F; Ferreira TJXM, MIGUEL DFA. Use of psychoactive drugs and falls among older people living in a community in Brazil. Rev Saúde Pública 2000;34(6):631-5.

Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES04.pdf>> Acesso em: 03 out. 2007.

Fernandes JG, Sander JWAS. Epidemiologia e história natural das epilepsias. In: Costa JC, Palmini A, Yacubian EMT, Cavalheiro EA. (eds). Fundamentos neurobiológicos das epilepsias. São Paulo: Lemos Editorial, 1998 p. 3-20

Ferri-de-Barros JE, Veiga GCE, Priante AVM, Cardoso CA, Alves FL, Ferri-de-Barros M, Turrini RM, Oliveira SDS, Fontana Júnior S. Transtornos neurológicos mais freqüentes: contribuição para a definição de temas do conteúdo programático do curso de neurologia para a graduação médica. Arq Neuro-Psiquiatr 2000;58(1):128-35.

Fisher RS, Boas EB, Blume W, Elger Christian E, Genton P, Lee P, Engel Jr J. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). Epilepsy 2005;46(4):470-2.

Guerreiro, CAM, Guerreiro MM, Cendes F, Lopes-Cendes I. Considerações Gerais. In: Guerreiro, C.A.M.; Guerreiro, M.M.; Cendes, F.; Lopes-Cendes, I. Epilepsia, 3. ed. São Paulo: Lemos Editorial, 2000. p. 1-10.

Haines DE. Neurociência fundamental para aplicações básicas e clínicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 653p.

Hobson JA, Stickgold R, Pace-Schott EF: The neuropsychology o REM sleep dreaming. Neuroreport 1998;9:R1-R14

Kurtzke JF, Houff, SA. A primary care plan for neurology. Neurology 1995;45(6):1052-61.

Lambert K, Kinsley CH. Neurociência clínica: as bases neurobiológicas da saúde mental. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 500p.

Lichstein KL, Riedel BW, Lester KW, Aguillard. Occult sleepapnea in a recruited sample of older adults with insomnia. JConsult Clin Psychol 1999; 67: 405-10.

Marino Júnior, Raul; Cukiert, Arthur; Pinho, Eunice. Aspectos epidemiológicos da epilepsia em São Paulo: um estudo da prevalência. Arq. Neuropsiquiatr 1986;44(3):243-54.

Medina MT, Durón R, Ramírez F, Aguilar R, Dubón S, Zelaya A, Barahona F, Rivera M, Hessel H, Molina L, Su H, Montoya MC. Prevalencia de enfermedades neurológicas en Tegucigalpa: el estudio Kennedy. Revista Méd Hondur 2003;71(1):8-17.

Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de vigilância em saúde. Sistema de informações sobre mortalidade – SIM 2003.

Pliszka SR. Neurociência para o clínico de saúde mental. Porto Alegre: Artmed, 2004. 219p.

Rechtschaffen A, Bergmann BM. Sleep deprivation in the rat: an update of the 1989 paper. Sleep 2002;25(1):18-24.

Sander HH, Pachito DV, Vianna LS. Outros distúrbios do sono na síndrome da apnéia do sono. Medicina 2006;39(2):205-11.

Sander JWAS, Shorvon SD. Epidemiology of the Epilepsies. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1996;61:433-43.

UFMS – Universidade Federal de Santa Maria – Curso de Medicina – Projeto político-pedagógico do Curso de Medicina, 2004.

UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Medicina de Botucatu – Projeto de fundação da liga de neurociências de Botucatu, 2006.

Victor M, Ropper AH. Adams and Victor's principles of neurology. Vol 1. 7. ed. New York:McGraw-Hill Companiers, Inc,1977. 1692p.

Weiner JM, Goetz CG. Neurologia para o não-especialista. 4. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2003. 501p.

Wong-Riley MTT. Segredos em neurociências. Porto Alegre: Artmed, 2003. 508p.

World Health Organization. Regional Office for Europe. European enter for Environment and Health/Bonn Office. WHO Technic Meeting on Sleep and Health-Meeting Report. Bonn, Germany: WHO; 2004.

NEUROCIÊNCIAS  
Universidade Federal de Santa Maria