



## Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica (SBNC)

CNPJ: 51.234.359/0001-64

FILIADA À INTERNATIONAL FEDERATION OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY



### EDITAL DO CONCURSO PARA OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE ÁREA DE ATUAÇÃO EM NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA ANO DE 2020

1

#### INSCRIÇÕES:

- **Prazo para inscrição na prova geral (1ª etapa): até 15 de Maio de 2020 (data limite do carimbo do envio postal).**

O prazo de inscrição não será prorrogado.

A lista de inscritos será divulgada no dia **22 de Maio** no site da SBNC ([www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br)) em Títulos - Provas, e estará disponível na sede da SBNC à Rua Botucatu, 572 cj91 - Vila Clementino - São Paulo (SP).

- **Taxa de inscrição da prova geral (1ª etapa): R\$ 570,00 (quinhentos e setenta reais)** para membros sócios da SBNC ou da Associação Médica Brasileira - AMB (por meio de comprovação de filiação às entidades regionais credenciadas) ou **R\$ 750,00 (setecentos e cinquenta reais)** para médicos não membros, pagáveis através de boleto a ser emitido assim que pré-confirmada a inscrição. É necessário o pagamento até o vencimento do boleto para que a inscrição seja confirmada. Somente será gerado um boleto por inscrição – a perda do prazo para o pagamento implicará no cancelamento da inscrição.

- **Prazo para inscrição na prova específica (2ª etapa): até 24 de Julho de 2020 (confirmação por e-mail).**

O prazo de inscrição não será prorrogado.

A lista de inscritos será divulgada no dia **31 de Julho de 2020** no site da SBNC ([www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br)) em Títulos - Provas, e estará disponível na sede da SBNC à Rua Botucatu, 572 cj91 - Vila Clementino - São Paulo (SP).

- **Taxa de inscrição da prova específica (2ª etapa): R\$ 770,00 (setecentos e setenta reais)** para membros sócios da SBNC ou da Associação Médica Brasileira - AMB (por meio de comprovação de filiação às entidades regionais credenciadas) ou **R\$ 1.000,00 (Hum mil reais)** para médicos não membros, pagáveis através de boleto a ser emitido assim que pré-confirmada a inscrição. É necessário o pagamento até o vencimento do boleto para que a inscrição seja confirmada. Somente será gerado um boleto por inscrição – a perda do prazo para o pagamento implicará no cancelamento da inscrição.



## Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica (SBNC)

CNPJ: 51.234.359/0001-64

FILIADA À INTERNATIONAL FEDERATION OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY



Não haverá devolução das taxas de inscrição sob pretexto algum.

Não serão aceitos pedidos de isenção de pagamento das taxas de inscrição.

A realização do concurso para obtenção do Certificado de Área de Atuação em Neurofisiologia Clínica **somente será permitida ao médico portador de Título de Especialista outorgados pela AMB (Associação Médica Brasileira), OU Certificado de Residência Médica, reconhecida pelo MEC (Ministério da Educação), nas áreas de: Neurologia ou Neurocirurgia ou Medicina Física e Reabilitação ou Pediatria (com Certificado de Área de Atuação em Neurologia Pediátrica para médicos especialistas em Pediatria com a especialidade registrada).**

Será necessária a apresentação de fotocópia autenticada do documento por ocasião da inscrição, confirmando a referida titulação.

**Serão aceitos atestados de aprovação em provas para Título de Especialista realizadas até e inclusive no ano de 2020, das seguintes sociedades: ABN (Academia Brasileira de Neurologia), SBN (Sociedade Brasileira de Neurocirurgia), ABMFR (Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação) e SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria).**

O candidato deverá ter os seguintes pré-requisitos obrigatórios:

- Conclusão de Programa de Residência Médica na área de Neurofisiologia Clínica, reconhecido pela CNRM/MEC; OU
- Conclusão de treinamento na de área de Neurofisiologia Clínica, reconhecido pela SBNC, (supervisionado por médico com Título de Especialista / Certificado de Área de Atuação em Neurofisiologia Clínica pela SBNC/AMB), com duração igual a do Programa de Residência Médica da CNRM (1 ano); OU
- Comprovação de treinamento/capacitação na área de Neurofisiologia Clínica, por meio de atividades profissionais, realizadas em um período de tempo mínimo equivalente a duas vezes o recomendado pela CME (02 anos).

**Será necessária a apresentação de fotocópia autenticada dos documentos comprobatórios por ocasião da inscrição.**

## DOCUMENTOS PARA INSCRIÇÃO:

### Obrigatórios:

- Cópia autenticada do diploma de médico (frente e verso).
- Cópia autenticada da inscrição definitiva no CRM de seu Estado.
- Currículo profissional conforme modelo disponível na secretaria e no sítio eletrônico da SBNC – [www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br).
- Cópia autenticada do Título de Especialista **outorgado pela AMB** ou Certificado de Residência **reconhecido pelo MEC**, em Neurologia ou Neurocirurgia ou Medicina Física e Reabilitação ou ainda, Título de Especialista em Pediatria acrescido de Certificado de Área de Atuação em Neurologia Pediátrica **outorgado pela AMB** ou Certificado de Residência em Neurologia Pediátrica **reconhecido pelo MEC**.
- Cópia autenticada do Certificado de Residência Médica em Neurofisiologia Clínica reconhecida pelo MEC; OU Cópia autenticada do Certificado de Conclusão treinamento na de área de Neurofisiologia Clínica, reconhecido pela SBNC, (supervisionado por médico com Título de Especialista / Certificado de Área de Atuação em Neurofisiologia Clínica pela SBNC/AMB), com duração igual a do Programa de Residência Médica da CNRM (1 ano); OU Cópia autenticada do documento comprobatório de treinamento/capacitação na área de Neurofisiologia Clínica, por meio de atividades profissionais, realizadas em um período de tempo mínimo equivalente a duas vezes o recomendado pela CME (02 anos).

Enviar os documentos acima, via Sedex, para:

Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica

Rua Botucatu, 572 conj. 91 – 04023-061 São Paulo – S.P.

**Muito importante: confirmar recebimento pelo telefone (11) 3815-0892, no período das 13h às 19h.**

**NÃO SERÁ ACEITO ENVIO DE DOCUMENTOS POR E-MAIL.**

## **REALIZAÇÃO DAS PROVAS:**

O Concurso para Área de Atuação em Neurofisiologia Clínica constará de 2 (duas) etapas, a saber, prova geral (múltipla escolha) e prova específica (teórico-prática). A aprovação na prova geral (com o mínimo de 50% de acertos) é pré-requisito para a realização da prova específica, e terá validade por 1 (um) ano para esta finalidade.

### **1ª etapa (Prova Geral):**

**Data: 20 de junho de 2020.**

**Local:** A prova será realizada na APM - Associação Paulista de Medicina - Av. Brigadeiro Luís Antônio, 278 - Bela Vista, São Paulo - SP. O início da prova será às 8:00h, devendo estar com trinta minutos de antecedência. Não será permitida a entrada de candidatos em atraso.

- A prova será constituída de 100 testes de múltipla escolha. O gabarito com as respostas corretas será exposto na página da SBNC – [www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br) – até 10 dias após sua realização.
- A lista de aprovados na primeira fase será divulgada até o dia **30 de Junho de 2020** no site da SBNC ([www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br)) em Títulos - Provas, e estará disponível na sede da SBNC à Rua Botucatu, 572 cj 91 - Vila Clementino - São Paulo (SP).

### **2ª etapa (Prova Específica):**

**Data: 08 de Agosto de 2020.**

**Local:** A prova será no Centro de Convenções do Hotel Vitória. Av. Presidente Vargas 3041 - Vila Vitória, Indaiatuba - SP, CEP 13338-000. Telefone do Hotel.: (19) 3801-8000.—A prova terá início às 08:00h da manhã. Término da prova: sem previsão de horário. Será feito intervalo para almoço. Os candidatos serão chamados por ordem alfabética para avaliação oral. Situações especiais (gestantes com comprovação laboratorial, idosos ou outras condições médicas com atestado médico) deverão ser comunicadas no momento da inscrição, e após avaliação da secretaria da SBNC, poderão modificar a ordem de avaliação dos candidatos. Horário de voo **não será** utilizado como critério para alterar a ordem dos candidatos. Sugerimos a compra da passagem para o dia posterior ao da realização da prova.

A prova específica será constituída de três etapas listadas a seguir. A nota final será obtida a partir de média ponderada, sendo a avaliação individual por prova oral com peso 2 (dois) e as demais etapas peso um.

1. Avaliação por exibição de imagens, traçados e vídeos, com respostas simples (exemplo de pergunta: qual o diagnóstico?). 30 questões. (Peso 1)
2. Avaliação individual do candidato em prova oral, por 4 membros da banca examinadora. Essa avaliação constará de perguntas centradas em traçados e casos clínicos, enfatizando as correlações básicas e eletroclínicas, podendo também incluir a demonstração de procedimentos envolvidos na realização de exames em voluntários ou modelos anatômicos. Os membros da sociedade que participaram do treinamento ou que trabalham com o candidato não poderão fazer parte da banca do mesmo por potencial conflito de interesse. (Peso 2)
3. Redação de um laudo a partir de traçado e dados fornecidos no momento da prova. (Peso 1)

#### **CÁLCULO DA NOTA E REGRAS DE APROVAÇÃO:**

As notas da prova geral, da prova específica e da análise de *curriculum* terão valor de 0 a 10 (zero a dez).

Pesos das notas de prova e avaliação do *curriculum*:

Avaliação	Peso da nota
Prova Geral	10
Prova Específica	17
Análise de Curriculum	03

Cálculo da nota final:  $(\text{nota da prova geral} + 1,7 \times \text{nota da prova específica} + 0,3 \times \text{nota do curriculum})/3$ .

Exemplo: Nota da prova teórica = 7,0    Nota da prova específica = 8,0    Nota do curriculum = 8,0

Cálculo:  $(7,0 + 1,7 \times 8,0 + 0,3 \times 8,0)/3 = 7,66$ .





## Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica (SBNC)

CNPJ: 51.234.359/0001-64

FILIADA À INTERNATIONAL FEDERATION OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY



Para aprovação, o candidato deverá obter nota final mínima de 7 (sete) pontos no cálculo entre as notas das provas geral, prova específica e análise de *curriculum*.

Nas provas geral e específica a nota não poderá ser inferior a 5 (cinco) pontos. Nota inferior a 5 (cinco) pontos em qualquer uma das provas elimina o candidato.

O gabarito da prova específica 2ª etapa, não será divulgado pela SBNC.

O resultado final será divulgado até o dia 11 de Setembro de 2020, no site da SBNC ([www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br)) em Títulos - Provas, e estará disponível na sede da SBNC à Rua Botucatu, 572 cj91 - Vila Clementino - São Paulo (SP).

Em caso de solicitação de revisão da prova, a mesma deverá ser feita por e-mail ([sbnc@uol.com.br](mailto:sbnc@uol.com.br)), até 5 dias úteis após a divulgação do resultado final da prova.

### PROGRAMA DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

**Prova Geral:** Neuroanatomia e Neurofisiologia Básicas. Instrumentação. Neurologia Clínica. Princípios básicos e aspectos normais em Eletroencefalografia. Princípios básicos e aspectos normais em Eletroneuromiografia. Princípios básicos e aspectos normais em Potenciais Evocados. Princípios básicos e aspectos normais em Sono e Polissonografia. Princípios básicos e aspectos normais de Monitoração Neurofisiológica Intra-operatória e em UTI.

**Prova Específica:** EEG normal e anormal e suas implicações clínicas. ENMG normal e anormal e suas implicações clínicas. Potenciais Evocados Visuais, Auditivos, Somato-Sensitivos, Motores e Cognitivos normais e anormais e suas implicações clínicas. Polissonografia normal e anormal e suas implicações clínicas. Monitoração Neurofisiológica Intra-Operatória e em Terapia Intensiva: parâmetros normais e anormais e suas implicações clínicas.



## I - NEUROANATOMIA E NEUROFISIOLOGIA BÁSICAS

1. Estrutura do Sistema Nervoso Central.
2. Estrutura do Sistema Nervoso Periférico. Anatomia e fisiologia dos músculos esqueléticos e dos nervos.
3. Neurônios e glia.
4. Potenciais de ação e potenciais pós-sinápticos. Transmissão sináptica.
5. Neurotransmissão e neuromodulação. Eletrogênese.
6. Anatomia e fisiologia do sistema motor. Controle motor. Junção neuromuscular.
7. Sistema gama e fisiologia do tônus; fisiologia do movimento.
8. Anatomia e fisiologia somato-sensitiva.
9. Anatomia e fisiologia dos sistemas visual e auditivo.
10. Organização anatômica e funcional do córtex cerebral.
11. Anatomia e fisiologia do ciclo vigília-sono. Mecanismos de consciência.

### *BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:*

- Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM - Principles of Neural Science, Elsevier, New York, 5th edition, 2013.
- Bear, Connors & Paradiso. Neuroscience: exploring the brain. Williams & Wilkins, Baltimore, 1996.
- Aminoff MJ - Electrodiagnosis in Clinical Neurology, Churchill Livingstone, New York, 6th edition, 2012.
- Brodal P - The Central Nervous System: Structure and Function, 4th edition, Oxford University Press, New York, 2010.

## II - INSTRUMENTAÇÃO

1. Fundamentos de eletricidade e eletrônica: carga, voltagem, corrente contínua e alternada, resistência, impedância, lei de Ohm, capacitância, indutância. (*Nota: aspectos básicos de Física*)
2. Instalações. Segurança elétrica. Aterramento.
3. Instrumentação em Neurofisiologia Clínica: amplificadores diferenciais; sensibilidade; varredura; filtros de alta e baixa frequência; filtros de entalhe; filtros analógicos e digitais.
4. Eletrodos; tipos de eletrodos e suas vantagens; impedância dos eletrodos; Montagens; Sistema 10-20. Noções de polaridade. Potenciais de campo próximo e campo distante. Princípios de localização em Neurofisiologia Clínica.



5. Noções de operação dos aparelhos utilizados para realização dos exames em Neurofisiologia Clínica. Estimuladores elétricos, auditivos, visuais e magnéticos.
6. Artefatos biológicos e não-biológicos, Interferência, Ruído.
7. Sistemas Digitais: taxa de amostragem, conversão analógico-digital e digital-analógica. Recomendações gerais. Promediação de sinais. Rejeição de artefatos.

**BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

- Cadwell JA & Villarreal RA: *Electrophysiologic Equipment and Electrical Safety*. In *Electrodiagnosis In Clinical Neurology*, Michael J. Aminoff ed., Churchill Livingstone, New York, 6th edition, 2012.
- Niedermeyer E & Lopes da Silva F. *Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications and Related Fields*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 6th ed., 2011.
- Deuschl G & Eisen A. *Recommendations for the Practice of Clinical Neurophysiology: Guidelines of the International Federation of Clinical Neurophysiology*: Elsevier, Amsterdam, 2nd ed., pp. 3-40, 1999.

**III - CONHECIMENTOS CLÍNICOS**

1. Síndrome piramidal.
2. Transtornos dos movimentos.
3. Síndromes medulares.
4. Doenças do neurônio motor inferior.
5. Mononeuropatias, polineuropatias, plexopatias e radiculopatias.
6. Comas.
7. Síndrome demencial.
8. Epilepsia.
9. Envolvimento dos pares cranianos.
10. Miopatias e doenças da junção neuromuscular.
11. Esclerose múltipla.
12. Distúrbios do sono.

**BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:**

- De Jong. *Neurological Examination*, 7th edition, Haerer, JP Lippincott, 2012.
- Bradley, Daroff, Fenichel, Jankovic. *Neurology in Clinical Practice*, Butterworth-Heinemann Medical, 7th ed., 2016.





#### IV – ELETRENCEFALOGRAFIA (EEG)

1. Métodos de ativação e sedação.
2. EEG normal do adulto em vigília e sono.
3. Maturação do EEG: evolução dos padrões de vigília e sono normais.
4. EEG neonatal.
5. Padrões do EEG de significado não patológico (incerto).
6. EEG nas epilepsias generalizadas – aspectos críticos e intercríticos.
7. EEG nas epilepsias focais – aspectos críticos e intercríticos.
8. EEG nas crises não epiléticas.
9. EEG nos tumores e distúrbios vasculares do SNC.
10. EEG nos processos inflamatórios do SNC.
11. EEG nos idosos e nas demências.
12. EEG nas doenças degenerativas.
13. EEG no trauma crânio-encefálico e nas alterações anóxicas.
14. EEG nos comas.
15. EEG na morte encefálica.
16. EEG e efeitos de drogas.
17. EEG em CTI.
18. Vídeo-EEG.

#### *BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:*

- Donald L.Schomer & Lopes da Silva F. Niedermeyer's Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications and Related Fields, Oxford University Press, Oxford, 7th ed., 2011.
- John S. Ebersole, Aatif M. Husain, Douglas R. Nordli Jr. Current Practice of Clinical Electroencephalography. Wolters Kluwer Health, 4<sup>th</sup> ed., 2014.
- Hirsch LJ et al., American Clinical Neurophysiology Society's Standardized Critical Care EEG Terminology: 2012 version. J Clin Neurophysiol. 2013 Feb;30(1):1-27
- Tsuchida TN et al., American Clinical Neurophysiology Society Standardized EEG Terminology and categorization for the Description of Continuous EEG Monitoring in Neonates: Report of the American Clinical Neurophysiology Society Critical Care Monitoring Committee. J Clin Neurophysiol. 2013;30:161-73
- Sinha SR et al. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 1: Minimum Technical Requirements for Performing Clinical Electroencephalography. Journal of Clinical Neurophysiology. 33(4):303-307, August 2016.
- Acharya JN et al. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 2: Guidelines for Standard Electrode Position Nomenclature. Journal of Clinical Neurophysiology. 33(4):308-311, 2016.

- Halford JJ et al. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 4: Recording Clinical EEG on Digital Media. *Journal of Clinical Neurophysiology*. 33(4):317-319, 2016.
- Kuratani J et al. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 5: Minimum Technical Standards for Pediatric Electroencephalography. *Journal of Clinical Neurophysiology*. 33(4):320-323, 2016.
- Stecker M et al. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 6: Minimum Technical Standards for EEG Recording in Suspected Cerebral Death. *Journal of Clinical Neurophysiology*. 33(4):324-327, 2016.

## **V – ELETRONEUROMIOGRAFIA (ENMG)**

1. Técnicas e achados normais em eletromiografia.
2. Neurocondução motora e sensitiva: técnicas e aplicações.
3. Reflexo “H” e onda “F”: técnicas e aplicações.
4. Reflexos cranianos e sacrais.
5. Teste de estimulação repetitiva e eletromiografia de fibra única.
6. Técnicas de avaliação do sistema nervoso autônomo.
7. ENMG nas doenças dos motoneurônios e gânglios sensitivos dorsais.
8. ENMG nas radiculopatias e plexopatias.
9. ENMG nas polineuropatias periféricas.
10. ENMG nas mononeuropatias e síndromes compressivas de nervos periféricos.
11. ENMG na miastenia gravis e outras patologias da transmissão neuromuscular.
12. ENMG nas miopatias.
13. ENMG nas doenças musculares caracterizadas por atividade muscular anormal (miotonia, paralisias periódicas, neuromiotonia, síndrome de Schwartz-Jampel, miokimia, hemiespasma facial, tétano, síndrome do homem rígido, câibras e contraturas).
14. ENMG na avaliação de doenças do sistema nervoso central.

### *BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:*

- Preston DC, Shapiro BE. *Electromyography and neuromuscular disorders*. 4<sup>th</sup> ed. Saunders, 2020.
- Amato AA, Russel JA. *Neuromuscular disorders*. 2<sup>nd</sup> ed. McGraw-Hill Medical, 2015.
- Leis AA, Schenk MP. *Atlas of Nerve Conduction Studies and Electromyography*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford University Press, 2013.



- Hang L, Delisa JA. Manual of Nerve Conduction Study and Surface Anatomy for Needle Electromyography. 4th rev ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- de Carvalho M, Dengler R, Eisen A, England JD, Kaji R, Kimura J, Mills K, Mitsumoto H, Nodera H, Shefner J<sup>1</sup>, Swash M<sup>1</sup>. Electrodiagnostic criteria for diagnosis of ELA. Clin Neurophysiol. 2008 Mar;119(3):497-503
- Brooks BR, Miller RG, Swash M, Munsat TL; World Federation of Neurology Research Group on Motor Neuron Diseases. El Escorial revisited: revised criteria for the diagnosis of amyotrophic lateral sclerosis. Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord. 2000 Dec;1(5):293-299.
- Van den Bergh PYK, Piéret F, Woodard JL, Attarian S, Grapperon AM, Nicolas G, Brisset M, Cassereau J, Rajabally YA, Van Parijs V, Verougstraete D<sup>8</sup>, Jacquerye P, Raymackers JM, Redant C, Michel C, Delmont E; University of Louvain GBS Electrodiagnosis Study Group. Guillain-Barré syndrome subtype diagnosis: A prospective multicentric European study. Muscle Nerve. 2018 Jan, 58 (1):23-28.

## VI - POTENCIAIS EVOCADOS (PE)

### 1. Aspectos gerais dos potenciais evocados.

- a. Definição. Tipos. Geradores. Estimulação. Registro.
- b. Características gerais dos PE: morfologia, topografia, variabilidade. Princípios de interpretação: latências absolutas, interpicos e diferenciais, amplitudes absolutas e relativas. Definição de normal e de grupo de controle. Aspectos estatísticos. Aspectos maturacionais e de envelhecimento. Significado clínico geral dos PE.

### 2. PE visual (PEV)

- a. Tipos de PEV. Parâmetros de estímulo e de registro, número de canais.
- b. PEV-PR (padrão reverso): valores normais, características das ondas, fatores que influenciam.
- c. PEV-PR em doenças neurológicas.
- d. PEV-PR: aspectos oftalmológicos.
- e. PEV-PR por estímulos de hemicampo: aspectos gerais.
- f. PEV-flash: aspectos normais, fatores que influenciam as respostas ao flash, utilidade clínica.
- g. Eletrorretinograma.

### 3. PE auditivo (PEA)

- a. Tipos de PEA: parâmetros de estímulo e registro, números de canais.



- b. PEA-TC (tronco cerebral): aspectos normais, características das ondas, fatores que influenciam.
  - c. PEA-TC em Neurologia.
  - d. Audiometria de tronco cerebral (BERA): aspectos otológicos.
  - e. PEA de média e de longa latência.
  - f. Eletrococleografia.
4. PE somato-sensitivo (PESS)
- a. Tipos de PESS, parâmetros de estímulo e registro, número de canais.
  - b. PESS nervo mediano, tibial posterior e peroneal: aspectos normais, características das ondas, fatores que influenciam.
  - c. PESS de membros superiores e inferiores em lesões periféricas, plexulares, radiculares, medulares, do tronco cerebral e hemisféricas. Estudo de dermatômos.
5. PE - avaliação multimodal: importância em Neurologia.
6. P-300: aspectos normais, parâmetros de obtenção, fatores que influenciam, indicações clínicas.
7. PE motor: equipamentos, segurança da estimulação magnética transcraniana, aspectos gerais de obtenção, valores normais, indicações clínicas.

*BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:*

- Chiappa KH. Evoked Potentials in Clinical Medicine, 3rd ed., Lippincott-Raven Publishers, New York, 1997.
- Husain, A.M. Illustrated Manual of Clinical Evoked Potentials. Demos Medical, New York, 2018.

**VII – POLISSONOGRAMA (PSG)**

1. Aspectos técnicos, montagens, filtros, taxa de amostragem.
2. Monitoramento do EEG, EOG, EMG, respiratório, cardiovascular e gastroesofágico.
3. O sono normal:
  - a. Arquitetura do sono no adulto.
  - b. Hipnograma normal.
4. Classificação Internacional dos transtornos do sono.
5. A polissonografia nos transtornos do sono.



6. Critérios Internacionais de classificação de eventos na polissonografia.
7. Teste das múltiplas latências do sono e Teste de manutenção da vigília.
8. CPAP, CPAP automático, PAP binível, PAP servo-assistido nos exames de polissonografia.

*BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:*

- Kryger MH, Roth T, Dement W - Principles and Practice of Sleep Medicine. 4th Edition. Philadelphia, Pennsylvania, WB Saunders, 2010.
- ICSD - International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual: Diagnostic Classification Steering Committee. American Academy of Sleep Medicine, 2013.
- Berry RB, Brooks R, Gamaldo CE et al. American Academy of Sleep Medicine: 2012. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications.
- Kushida CA; Chediak A, Berry RB et al. Positive Airway Pressure Titration Task Force of the American Academy of Sleep Medicine. Clinical guidelines for the manual titration of positive airway pressure in patients with obstructive sleep apnea. J Clin Sleep Med 2008; 4(2): 157-17.
- Manual de Métodos em Medicina do Sono. Atheneu, 2019 - Pinto Jr L; Almeida L; Soster L; Silva R.

**VIII – MONITORAÇÃO NEUROFISIOLÓGICA**

1. Efeitos Anestésicos no EEG e nos Potenciais Evocados
2. Segurança durante a monitoração intra-operatória
3. Técnicas de Neurofisiologia Clínica Utilizadas para Monitorar a Função do Sistema Nervoso durante Cirurgia:
  - Potenciais Evocados Somato-Sensitivo, Motor, Auditivo e Visual
  - Eletromiografia, condução nervosa e reflexos em MNIO
  - EEG em MNIO
  - Eletrocorticografia em MNIO
  - Mapeamento cortical de áreas eloquentes
4. Condições Monitoradas durante Cirurgias
  - Epilepsias
  - Tumores cerebrais
  - Distúrbios de movimento
  - Lesões de tronco encefálico



Cirurgia de base de crânio  
Descompressão microvascular do nervo facial  
Cirurgias do ouvido médio, mastóide e parótida  
Cirurgias no ângulo ponto-cerebelar  
Cirurgias de escoliose deformidades e fraturas espinhais  
Cirurgias espinhais em tumores extramedulares e intramedulares  
Procedimentos endovasculares  
Cirurgia de descompressão da estenose cervical e lombar  
Cirurgia de medula presa e outras desordens da cauda equina  
Rizotomia posterior e outras cirurgias para alívio da dor crônica  
Cirurgias do plexo braquial e lombo-sacral, monitoração de nervos periféricos  
Monitoração da endarterectomia carotídea e teste de oclusão  
Monitoração durante neurocirurgias vasculares  
Monitoração espinhal em cirurgias da aorta  
Monitoração durante cirurgia cardíaca

#### 5. Condições Monitoradas em UTI

UTI Neo-natal  
Crises epilépticas agudas e *status epilepticus*  
Vasospasmo e outras doenças corticais focais

#### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- Nuwer M. Intraoperative Monitoring of Neural Function – 1st ed. 2008, Elsevier, Amsterdam.
- Deletis V, Sala F. Neurophysiologic Monitoring in Neurosurgery - 1st ed. 2005, New York.
- Mirela V. Simon. Intraoperative Neurophysiology: A Comprehensive Guide to Monitoring and Mapping 2nd ed. 2019, Demos, New York.
- Husain A. Neurophysiologic Intraoperative Monitoring – 2nd ed. 2015, Demos, New York.
- Intraoperative Neurophysiological Monitoring. 2nd Edition by Aage R. Moller, Human Press, 2006





## Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica (SBNC)

CNPJ: 51.234.359/0001-64

FILIADA À INTERNATIONAL FEDERATION OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY



### CERTIFICADOS

- Não será exigida a condição de sócio da Associação Médica Brasileira (AMB), da Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica (SBNC) ou de qualquer outra instituição para a obtenção e o registro do Certificado de Atuação.
- A SBNC realizará a etapa inicial da solicitação do certificado à AMB no prazo máximo de 15 dias após o término da 2ª etapa, de acordo com instruções contidas na Normativa da AMB, e enviará ao candidato por e-mail as instruções para preenchimento dos dados e pagamento do boleto referente ao certificado. O prazo para envio do certificado pela AMB, após pagamento do boleto, é de cerca de 120 dias.


15

São Paulo, 23 de janeiro de 2020.

### Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica Secretaria-Tesouraria Geral

Rua Botucatu, 572 conj. 91 04023-061 – São Paulo – SP

Email: [sbnc@uol.com.br](mailto:sbnc@uol.com.br) Home-page: [www.sbnc.org.br](http://www.sbnc.org.br)

  
Carlo Domênico Marrone  
Presidente da SBNC