



CERTIFICAÇÃO EM NEUROSSONOLOGIA – EDIÇÃO 2021

DC de Neurossonologia da ABN filiada ao Capítulo Latino-Americano da NSRG (Neurosonology Research Group) da WFN (World Federation of Neurology)

A oitava edição da CERTIFICAÇÃO EM NEUROSSONOLOGIA será realizada em duas modalidades: virtual (parte teórica) e presencial (parte prática). A manutenção da qualidade do diagnóstico neurossonológico, bem como a ampliação de sua utilização na prática clínica é o resultado da parceria reconhecida do DC de Neurossonologia da ABN e o Capítulo Latino-Americano da NSRG filiada à WFN na avaliação teórica e prática do examinador.

Data da prova teórica virtual: 04 DE JUNHO DE 2021

Link: será encaminhado posteriormente

REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO

Sócios Médicos da ABN em dia com a anuidade.

INSCRIÇÕES

(As inscrições são limitadas)

Encaminhar para o e-mail: inscricaoprova@abneuro.org os seguintes dados:

Nome Completo, Endereço Completo, Telefone de Contato, E-mail, Nº do CPF, Nº CRM/UF e Nº do RQE.

VALOR DA INSCRIÇÃO

R\$ 300,00 (Trezentos Reais)

Após o recebimento dos dados será encaminhado um link para emissão do boleto.

A inscrição somente será confirmada após quitação da mesma.

As inscrições serão aceitas até **10 de maio de 2021**, na dependência do limite de vagas.

**Comitê Organizador
DC de Neurossonologia da ABN**

04/06/2021

PROVA TEÓRICA: teste de múltiplas escolhas

As questões são criadas e administradas pelos membros da comissão de prova. As mesmas são corrigidas após o teste e não disponibilizadas. As referências bibliográficas (abaixo) são para sugestão de estudo. As questões são relacionadas ao exame vascular e incluem: anatomia da circulação extra e intracraniana, fisiopatologia e hemodinâmica cerebral, princípios físicos e metodológicos do método Doppler, critérios diagnósticos e interpretação dos exames nas diversas aplicabilidades do método. O limite de acerto para passar para o teste prático é 70% de respostas corretas na avaliação teórica.

Os candidatos que acertarem 70% das questões serão classificados para a prova prática. O gabarito e a prova não serão disponibilizados.

Poderão realizar o teste prático **somente** candidatos já aprovados em teste teórico no **máximo no ano anterior** e que não realizaram ou não foram aprovados na fase prática.

PROVA PRÁTICA: 'hands-on' - em local e data a ser divulgado

O candidato deverá ser capaz de realizar o exame completo da circulação intracraniana e comentar sobre os possíveis achados anormais, bem como ajustar os parâmetros do aparelho de acordo com necessidade. A correta identificação dos vasos, os valores normais esperados, a interpretação dos possíveis achados e a 'expertise' no ajuste e manuseio do aparelho serão pontuados. Haverá supervisão mínima de dois membros certificados determinados pelo comitê organizador e um membro determinado pela NSRG estará presente.

Sugestões Bibliográficas:

Kremkau FW: Doppler Ultrasound: principles and instruments. Saunders, Philadelphia 1993.

Tegeler CH, Babikian VL, Gomez CR (eds.): Neurosonology. Mosby, Boston 1996

Bartels E.: Color-Coded Duplex Ultrasonography of the Cerebral Vessels. Atlas and Manual. Schattauer, Stuttgart 1999

Babikian V, Wechsler L (eds.): Transcranial Doppler Ultrasonography. Butterworth-Heinemann, Boston 1999

Alexandrov A. (ed.): Cerebrovascular Ultrasound in Stroke Prevention and Treatment. 2nd EDITION 2011

Zétola VF & Lange MC. Manual de Doppler Transcraniano.2006 publicado pela ABN.

Valdueza JM, Schreiber SJ, Roehl J, Klingebiel R: Neurosonology and Neuroimaging of Stroke: a comprehensive Reference 2nd ed. Thieme, 2017.

Lobo CL, Cançado RD, Leite AC, Dos Anjos AC, Pinto AC, Matta AP, Silva CM, Silva GS, Friedrisch JR, Braga JA, Lange MC, Figueiredo MS, Rugani MÁ, Veloso O, Moura PG, Cortez PI, Adams R, Gualandro SF, de Castilho SL, Thomé U, Zetola VF. **Brazilian Guidelines for transcranial doppler in children and adolescents with sickle cell disease.** ver Bras Hematol Hemoter 2011;33(1):43-8.

Lange MC, Zétola VH, Miranda-Alves M, Moro CH, Silvado CE, Rodrigues DL, Gregorio EG, Silva GS, Oliveira-Filho J, Perdatella MT, Pontes-Neto OM, Fábio SR, Avelar WM, Freitas GR; Task Force Group of the Neurosonology Department, Brazilian Academy of Neurology. **Brazilian guidelines for the application of transcranial ultrasound as a diagnostic test for the confirmation of brain death.** Arq Neuropsiquiatr. 2012 May;70(5):373-80.

Pablo Irimia Sieira, Tomás Segura Martin, Joaquin Serena Leal, José Manuel Moltó Jordà. NEUROSONOLOGIA (eBook online) – Aplicaciones diagnósticas para la práctica clínica. 2011. SONES Sociedad Española de Neurosonología. Ed. Panamericana.

Lange MC, Braga GP, Zetola VF, Avelar WM. Neurosonologia Aplicação Prática. 1a ed. Rio de Janeiro: DiLivros, 2017. v1. 219p

DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA PROVA TEÓRICA

1. Para a realização da prova on-line será necessário que o candidato disponha de computador (desktop ou notebook), no qual seja administrador em função da necessidade de instalação de navegador seguro, com câmera e microfone em pleno funcionamento, que atenda aos seguintes requisitos mínimos:

- Sistema Operacional: Windows 8.1 ou superior. (ATENÇÃO: Equipamentos com sistema operacional Apple, Linux ou Chromebook, por incompatibilidade técnica com o sistema, não serão permitidos)
- Processador Core i3 ou superior
- Memória RAM 4GB ou superior
- Câmera frontal de 2.0 Mega Pixel ou superior
- Microfone
- Fonte de energia com capacidade para 5 horas de preferência conectado à rede elétrica
- Espaço de armazenamento mínimo em disco de 500MB
- Internet com Velocidade mínima de 10 (dez) Mbps (megabits por segundo), tanto para download quanto para upload, facultado ao candidato, se desejar, providenciar rede reserva de internet com as mesmas condições.

2. A prova deverá ser realizada em computador (IP) localizado em território nacional.
3. Não será permitida a realização de prova em equipamentos móveis de qualquer tipo, como celulares, *smartphones*, *tablets*, e utilização de fone de ouvido, calculadora, protetores auriculares, relógio de pulso ou qualquer outro.
4. A ABN não se responsabiliza por quaisquer motivos de ordem técnica dos aparelhos eletrônicos, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, procedimento indevido do participante e/ou outros fatores que impossibilitem a transferência de dados. É de responsabilidade exclusiva do participante garantir os requisitos técnicos e de internet durante a realização da prova.
5. A prova on-line ocorrerá com monitoramento remoto, e cada candidato será acompanhado ao vivo pelo fiscal, por meio de vídeo (câmera) e áudio (microfone). A imagem do candidato será gravada em áudio e vídeo durante toda a prova e será realizado o registro de todas as ações na plataforma.
6. A câmera filmará o candidato durante toda a realização da prova e fará capturas de imagem para o banco de imagem de avaliação e reconhecimento facial.
7. O microfone fará gravação do áudio captado durante a realização da prova e será utilizado para o monitoramento e avaliação do candidato.
8. Durante o período de realização da prova on-line, o navegador utilizado também desabilitará a utilização de outras funções e *softwares* no computador do candidato, não permitindo a consulta à internet ou acesso a *softwares* ou aplicativos. Ao candidato fica proibido manter seu computador conectado a mais de um monitor, ou conectado a um projetor.
9. A *webcam* do computador do candidato deve ser ajustada de forma que seu rosto esteja plenamente visível para o fiscal durante todo o teste, podendo o fiscal solicitar durante a realização do exame que o candidato ajuste o posicionamento da câmera. A câmera e o microfone devem estar descobertos e captando claramente imagem do candidato e som ambiente durante a realização da prova.
10. *Softwares* como antivírus e *firewall*, que impeçam o acesso exclusivo do navegador seguro ao computador deverão ser desativados no período de realização da prova, a fim de evitar problemas de compatibilidade entre o navegador seguro e o *software* do equipamento do candidato.
11. Todas as gravações realizadas durante o processo seletivo ficarão armazenadas pelo período de 4 (quatro) anos em servidor seguro externo, que já atende completamente as exigências legais da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, preservando todos os dados de qualquer candidato. O uso desses arquivos é de uso exclusivo da ABN.

11.1 Ao autorizar a captura de sua imagem e áudio durante a realização da prova o candidato concorda que manterá a ABN isenta de quaisquer reclamações judiciais ou extrajudiciais.

11.2 Essas imagens serão armazenadas em espaço virtual próprio e utilizadas pela equipe da ABN para fins de reconhecimento facial no período de avaliação e para monitoramento dos candidatos durante a realização da prova, podendo ser utilizadas também para auditoria do certame, momento no qual, se constatada alguma das irregularidades descritas neste edital, o candidato será desclassificado.

12. Caso ocorra uma falha de energia ou de conexão com a internet, a prova entrará em modo de gravação automática, sendo permitido ao candidato retomar sua prova, a partir da questão seguinte àquela em que parou quando houve a interrupção (sem acréscimo ao tempo total de prova). À questão em que não houver marcação de nenhuma alternativa será atribuída nota zero. Se for constatado que o candidato, deliberadamente, interrompeu a captura de áudio e/ou vídeo e/ou internet, a prova será finalizada automaticamente e o candidato eliminado.

12.1 Durante a aplicação do Exame, a Comissão Organizadora da ABN, com auxílio da equipe técnica responsável pela aplicação do Exame, terá a competência e discricionariedade para analisar situações excepcionais dos candidatos, como queda de energia, interrupção de equipamento ou outras situações de força maior para, se entender cabível autorizar a extensão, de forma razoável e proporcional, do tempo de realização de prova do candidato afetado.

13. É responsabilidade do candidato providenciar as condições técnicas para a execução da prova, e será eliminado deste exame o candidato que descumprir as regras relacionadas às obrigatoriedades de uso de equipamento e ao uso de equipamento proibido.

DA REALIZAÇÃO DO PRÉ-TESTE

1. Até o dia **12 de maio de 2021** os candidatos considerados habilitados receberão, no endereço eletrônico (e-mail) que cadastraram na ficha de inscrição, o manual do candidato com as instruções de instalação do dispositivo para realização da prova e senha de identificação.

2. Os candidatos que não receberem confirmação da habilitação até a data disposta no item 1 deverão entrar em contato com a ABN a partir do dia imediatamente seguinte e em até 48 (quarenta e oito) horas, pelos meios de contato disponíveis a fim de confirmar sua situação.

3. O candidato, pessoalmente, fica obrigado a participar de, ao menos, um dos pré-testes previstos em Edital com o dispositivo de segurança previamente instalado, sob pena de não ser autorizada sua participação na Prova.

4. Todos os candidatos deverão enviar um documento com foto, preferencialmente recente (menos de 5 anos), no momento do pré-teste, por intermédio do sistema informatizado.

5. Ao candidato cabe a responsabilidade de instalação do dispositivo de segurança, participação nos pré-testes e o atendimento aos requisitos mínimos de software e hardware previstos em Edital no dia da prova.

6. O pré-teste é o momento em que o candidato irá se familiarizar com o ambiente do exame e interagir com o fiscal humano.

7. Independentemente da participação satisfatória do candidato no pré-teste, esse deverá assegurar que, no dia do exame, seja garantida a infraestrutura tecnológica do equipamento e conexão de internet, obedecendo-se aos requisitos mínimos previstos do Edital, em especial o especificado no item a. 1.

8. O dispositivo eletrônico utilizado e configurado, o ambiente e a infraestrutura para o pré-teste devem ser o mesmo que será utilizado na prova, sob pena de exclusão no certame.

9. As datas e horários dos pré-testes estarão disponíveis no Manual do Candidato e também serão divulgados pela empresa Educat Tecnologia, no instagram @educatbh, devendo o candidato se inscrever pelo link <https://agendamento.educat.net.br/>

10. Os pré-testes ocorrerão apenas nos dias e horários pré-determinados no manual do candidato, até dois dias antes da prova oficial, ou seja, até o dia 02 de junho de 2021.

DA APLICAÇÃO DA PROVA TEÓRICA

1. A prova será protegida por níveis de segurança baseados em Inteligência Artificial de forma remota, por Fiscais de Sala, de modo que qualquer ato de infração identificado durante a prova ou, posteriormente, poderá acarretar a desclassificação do candidato.

2. Os candidatos deverão se conectar à plataforma de provas on-line a partir de uma hora e trinta minutos antes do horário previsto para a aplicação da prova.

2.1 É obrigatória a conexão com antecedência mínima de pelo menos uma hora e trinta minutos do horário previsto para o início da Prova, devendo o candidato manter a plataforma logada até o início da aplicação. Não é necessário que o candidato permaneça em frente à câmera durante esse período, mas é necessário que a plataforma permaneça logada. Os candidatos deverão estar posicionados em frente à câmera impreterivelmente até o horário de início da prova, sendo desclassificado o candidato que se posicionar posteriormente.

3. O login de acesso à prova enviado ao candidato é intransferível e restrito ao candidato que a realizará, sendo vedada a utilização dos serviços em conta compartilhada.

4. A conexão simultânea de dois ou mais candidatos com o mesmo login sujeitará aos infratores o bloqueio dos acessos e impedimento de acesso à prova, com desclassificação dos candidatos.

5. Não é permitida a realização da prova por dois ou mais candidatos em um mesmo espaço físico, sendo o acesso à prova bloqueado e os candidatos eliminados em caso de infração ao aqui disposto.

6. Considerando que durante a realização da prova é vedada a permanência de terceiros no mesmo local que o candidato, só será permitida a sua realização sem o uso de máscaras de proteção facial, de forma a possibilitar o reconhecimento facial.

7. A confirmação de presença será feita por meio do acesso à plataforma de provas on-line mediante verificação da identificação do candidato.

7.1 Não serão aceitos como documentos de identidade: Certidão de Nascimento, Título de Eleitor, modelo antigo da Carteira Nacional de Habilitação, Carteira de Estudante, Carteira de Trabalho e Previdência Social sem foto, Certificado de Dispensa do Serviço Militar, carteira funcional sem valor de identidade ou documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados e também não será aceita cópia de documento de identidade, ainda que autenticada.

8. Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada da prova acima descrita nem será justificada falta, sendo considerado eliminado do Exame, o candidato que faltar à prova, não cumprir os horários estabelecidos ou se ausentar sem autorização expressa.

9. Nenhum candidato fará a prova fora do dia e horário fixados.

10. Será eliminado deste Exame o candidato que se apresentar após o início da prova. Não será permitido ao candidato prestar prova fora da data ou do horário estabelecidos.

11. Não será admitido o ingresso de candidatos no ambiente de prova online após o horário fixado para seu início.

12. Período de sigilo – O candidato deve permanecer no ambiente de realização da prova por 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos do início da prova, não podendo encerrar seu teste antes desse tempo, sendo obrigatória sua presença no local e a observância irrestrita das normas deste edital.

12.1 Não poderá o candidato encerrar a sessão na plataforma de provas mesmo que tenha concluído o exame antes do tempo mínimo, não podendo se ausentar da visão da webcam antes do encerramento deste prazo de sigilo.

13. Após iniciado o Exame, o candidato somente poderá deixar o campo de visão da *webcam* de seu computador mediante autorização prévia do fiscal e após encerrar a questão em andamento.

14. O local / ambiente onde o candidato esteja acomodado para prestar o Exame deve ser como uma sala de provas durante todo o momento da duração do teste, não devendo ninguém falar com o candidato, nem dele estar próximo e / ou emitir ruídos.

15. Em caso de necessidades fisiológicas / biológicas, o candidato deverá solicitar ao aplicador de prova, por meio da plataforma, que sua prova seja interrompida, devendo deixar o ambiente monitorado apenas quando autorizado pelo fiscal e quando encerrar a questão em análise.

16. O intervalo entre as interrupções para necessidades fisiológicas / biológicas deverá obedecer às regras estabelecidas no começo do exame. O tempo total de prova não será alterado, ou seja, o tempo utilizado para as necessidades fisiológicas / biológicas não será repostado.

17. Caso algum comportamento considerado suspeito ou irregular seja identificado pelo fiscal caberá ao mesmo alertar, pausar e finalizar a prova do candidato. Essas eventuais intervenções contemplam o tempo total de prova.

18. Somente será permitida a comunicação entre o candidato e o fiscal durante o período de realização da prova. Qualquer outro tipo de comunicação será considerado transgressão às normas do edital, sendo o candidato desligado do concurso. Os casos excepcionais e suas autorizações constam do conteúdo deste edital, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, ou quaisquer outros meios, sendo vetada a continuidade da prestação da prova em caso de descumprimento.

19. Durante o período de realização da prova, não será permitido o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro, lenço ou similares.

20. Quando, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico ou por investigação policial, ter o candidato utilizado meios ilícitos, sua prova será anulada e ele será automaticamente eliminado deste Exame.

21. Todo e qualquer acontecimento ocorrido durante a realização da prova será registrado pelo fiscal na ata da sala.

22. As decisões sobre eventual eliminação da prova, em razão de conduta do candidato em desacordo com o edital, poderão ser adotadas no curso da realização da prova, ou posteriormente, a partir do exame das gravações.

DA PROVA TEÓRICA

1. As questões da Prova Teórica serão do tipo múltipla escolha, com quatro opções (A, B, C e D) e uma única resposta, de acordo com o comando da questão.

2. Todas as questões serão exibidas de forma aleatória aos candidatos, não havendo sequenciamento de temáticas.

3. Não será possível que o candidato opte pela ordem das questões, devendo seguir a predefinição do sistema.

4. Não é possível o retorno a questões anteriores.

5. Não será possível que o candidato transite livremente pelas questões da prova, ou seja, não será possível deixar uma questão em branco e depois retornar para respondê-la.

6. Cada questão deve ser respondida e salva para acesso à próxima questão da prova.

7. O tempo total de prova será indicado em cronômetro localizado no ambiente de realização. Caso alguma questão não seja respondida dentro do tempo total da prova, será a ela atribuída nota zero e a prova encerrada automaticamente.

8. A questão que for “salva” pelo candidato será considerada concluída.

9. As questões não respondidas pelos candidatos receberão nota zero.

10. Em hipótese alguma haverá possibilidade de revisão da resposta salva por erro do candidato.

11. Se por iniciativa desta Comissão, alguma questão da avaliação teórica for anulada, a pontuação correspondente a essa questão será distribuída entre todas as questões válidas e atribuída a todos os candidatos.

12. O candidato é responsável pela conferência de seus dados pessoais registrados nos instrumentos de aplicação da Prova, em especial seu nome e a prova a que será submetido.

DOS CRITÉRIOS DE ELIMINAÇÃO:

1. O candidato que desrespeitar qualquer item desse Edital terá a sua prova anulada e será eliminado do Exame. Também será eliminado se:

- i. Apresentar-se após o início da prova;
- ii. Fizer uso ou portar, mesmo que desligados, qualquer outro dispositivo eletrônico além do computador em que se está prestando o teste; quais sejam: telefone, telefone celular, relógios digitais, *paggers*, *beep*, fone de ouvido, agenda eletrônica, calculadora, *walkman*, *notebook*, *palmtop*, gravador, transmissor / receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico;
- iii. Realizar a prova em espaço físico compartilhado com outro candidato;
- iv. Deixar de atender às normas contidas na Prova e às demais orientações expedidas pela ABN;
- v. Ausentar-se do ambiente de provas sem autorização do fiscal, ou antes, de decorrido o período fixado para a sua saída;
- vi. For constatado que o candidato, deliberadamente, interrompeu a captura de áudio e/ou vídeo e/ou internet;
- vii. Durante o período da prova, for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito, ou por qualquer outra forma;
- viii. Lançar mão de meios ilícitos para executar a prova;
- ix. Desrespeitar qualquer membro da equipe de aplicação da prova, as autoridades presentes e/ou os candidatos, ou perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos;
- x. Fizer anotação de informações relativas às perguntas e respostas em quaisquer outros meios, que não os permitidos;

- xi. For constatado após a prova, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, ter o candidato utilizado de processos ilícitos na realização da mesma.
- 2. Todo e qualquer acontecimento ocorrido durante a realização da prova será registrado pelo fiscal na ata da sala. Caso o candidato tenha a prova suspensa por qualquer ato considerado suspeito ou irregular, estará automaticamente eliminado.