



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



ATO ADMINISTRATIVO (AA)

São Paulo, 17 de abril de 2020.

Ref. AA Número 03/2020

Assunto: Teleneuroexame

Considerando que em 17 de março de 2020, a ANS recomenda a interrupção de procedimentos eletivos, envolvendo consultórios e clínicas, recomendando neste mesmo ato o atendimento remoto,

Considerando a resolução CFM no 1.643, de 26/08/2002, que fundamenta aspectos essenciais a telemedicina,

Considerando o ofício número 1.756/2020- COJUR, onde o CFM reconhece “a possibilidade e a eticidade da utilização da telemedicina”, além do disposto na Resolução supracitada, nas modalidades teleorientação¹, telemonitoramento² e teleinterconsulta³, “EM CARÁTER DE EXCEPCIONALIDADE E ENQUANTO DURAR A BATALHA DE COMBATE AO CONTÁGIO DA COVID-19”,

Considerando o Ofício ABN número 07 de 19 de março de 2020 encaminhado ao CFM, solicitando a permissão de uso de plataforma de atendimento remoto,

Considerando a portaria 467 de 20/03/2020 do Ministério da Saúde, que dispõe em caráter excepcional e temporário, sobre as ações da Telemedicina, com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento ao COVID-19,

Considerando o Artigo. 2º, a seguir *ipsis literis*, da portaria supracitada, entendendo que as “Ações de Telemedicina de interação à distância podem contemplar o atendimento pré-clínico, de suporte Assistencial, de consulta, monitoramento e diagnóstico, por meio de tecnologia da informação e comunicação, no âmbito do SUS, bem como na Saúde Suplementar e privada”,

Considerando o transcrito parágrafo único da portaria supracitada, onde “O atendimento de que trata o caput deverá ser efetuado diretamente entre médicos e pacientes, por meio de

¹ “para que profissionais da medicina realizem à distância a orientação e o encaminhamento de pacientes em isolamento”.

² “ato realizado sob orientação e supervisão médica para monitoramento ou vigilância à distância de parâmetros de saúde e/ou doença”.

³ “exclusivamente para troca de informações e opiniões entre médicos, para auxílio diagnóstico ou terapêutico”.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



tecnologia da informação e comunicação que garanta a integridade, segurança e o sigilo das informações”,

Considerando a publicação das Notas Técnicas 3 e 7, após a Reunião Extraordinária da Diretoria Colegiada da ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar),

Considerando o disposto na nota número 7 sobre a “cobertura assistencial dos atendimentos realizados por meios remotos, empregando-se tecnologias que viabilizem o atendimento não presencial (telessaúde)”,

Considerando também o disposto na nota número 3, que dispensa a necessidade de criação de novos códigos de procedimentos, na TUSS 22 (Terminologia Unificada da Saúde Suplementar), para implementação dos atendimentos à distância, mas (sim) a inclusão do tipo de atendimento realizado,

Considerando a inclusão de código específico na Tabela 50 (Terminologia de Tipo de Atendimento, de natureza obrigatória nas principais guias TISS (Troca de Informações de Saúde Suplementar) - SADT, contemplando a opção Código Tabela 50, para Consulta: 04,

Considerando a proposta da ANS de inclusão do termo “TELESSAÚDE” na referida Tabela, para permitir a identificação da modalidade de atendimento no envio da cobrança para a operadora, bem como o monitoramento pela ANS, que entra em vigor imediato,

Considerando o sancionamento da lei 13.989, em 15 de abril de 2020, pelo Presidente da República, Jair Messias Bolsonaro, regulamentando a Telemedicina, durante a crise da COVID-19,

Considerando que a desassistência aos pacientes neurológicos neste período da pandemia, sujeita esses pacientes a descompensação de suas doenças,

Considerando a complexidade das doenças neurológicas e necessidade de cuidado especializado,

Considerando a frequente dificuldade de locomoção dos pacientes neurológicos e a limitada disponibilidade de transporte público neste momento,

Considerando que grande parte dos pacientes neurológicos pertencem ao grupo de risco de maior morbimortalidade pelo COVID-19,

Considerando o resultado do trabalho realizado pelos seguintes membros titulares da ABN: Emanuelle Roberta da Silva Aquino, Carlos Eduardo A. Mantese, Renan Domingues (Membros da Comissão Aberta de Telemedicina da ABN); Francisca Goreth M. M. Fantini, Leopoldo Antonio Pires, Elmano Henrique Igor Bruscky, Sandro Luiz de Andrade Mattas (Membros da Comissão de Exercício Profissional da ABN); Letícia Pereira de Brito Sampaio (Coordenadora do DC de Neurologia Infantil da ABN e Presidente da Sociedade Brasileira de Neurologia Infantil); Ricardo Nitri (Diretor Científico) e Gilmar Fernandes do Prado (Presidente da ABN),



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



Considerando o disposto na Portaria MS 467 de 20/04/2020⁴ e Lei 13.989⁵ no que tange a emissão atestados e prescrições por meios eletrônicos, que na prática profissional e no âmbito da lei materializa-se na assistência,

E mais uma vez, considerando o cuidado expresso no artigo 3º da Lei 13.989, resolução CFM número 643/2002 e ofício CFM nº 1756/2020 – COJUR,

O presidente da Academia Brasileira de Neurologia edita, ad referendum do Conselho Deliberativo, neste ato, as recomendações para o Teleneuroexame, Versão 2020.1, conforme abaixo disposto, parte integral do presente instrumento administrativo.

Dr. Gilmar Fernandes do Prado
Presidente da Academia Brasileira de Neurologia

⁴ Art. 5º Os médicos poderão, no âmbito do atendimento por Telemedicina, emitir atestados ou receitas médicas em meio eletrônico.

Art. 6º A emissão de receitas e atestados médicos à distância será válida em meio eletrônico, mediante:

I - uso de assinatura eletrônica, por meio de certificados e chaves emitidos pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil;

II - o uso de dados associados à assinatura do médico de tal modo que qualquer modificação posterior possa ser detectável; ou

III - atendimento dos seguintes requisitos:

- a) identificação do médico;
- b) associação ou anexo de dados em formato eletrônico pelo médico; e
- c) ser admitida pelas partes como válida ou aceita pela pessoa a quem for oposto o documento.

⁵ Art. 3º Entende-se por telemedicina, entre outros, o exercício da medicina mediado por tecnologias para fins de assistência, pesquisa, prevenção de doenças e lesões e promoção de saúde.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



TELENEUROEXAME VERSÃO 2020.1
RECOMENDAÇÕES DA
ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA

Introdução.

Com a liberação do uso da Telemedicina no Brasil e a necessidade do isolamento social, imposto pela pandemia de COVID-19, o atendimento a pacientes neurológicos com uso de ferramentas tecnológicas de comunicação, interligando paciente e médico de forma síncrona, tornou-se uma necessidade. Frente a tal demanda, a Academia Brasileira de Neurologia elaborou este documento, com sugestões aos colegas neurologistas, para realização do exame neurológico através da Telemedicina, neste período de pandemia.

A consulta médica é uma profunda síntese comunicacional, e sabemos que o exame neurológico feito a distância não tem a mesma qualidade técnica e empática alcançadas pelo exame presencial. No entanto, há evidências mostrando que muitos itens do exame neurológico podem ser testados remotamente, com boa confiabilidade quando comparados ao exame presencial (Quadro1).

Embora haja alguns protocolos e estudos prévios, o exame neurológico realizado à distância, através de plataformas de comunicação específicas para telemedicina, depende muito da habilidade do próprio neurologista em adaptar sua rotina de exame neurológico a este novo contexto. Trata-se de um novo tipo de exame, assim como o exame do paciente em coma, que utiliza os princípios da avaliação neurológica, porém num contexto específico de limitação de comunicação provocado pela própria doença. No caso do teleneuroexame, a limitação se deve à própria distância, mídias utilizadas, ruídos comunicacionais, cenários distrativos ao próprio médico, técnicas de avaliação empregadas, dentre numerosos outros fatores.

É importante que o paciente esteja em um local privado, silencioso, onde as informações de saúde possam ser discutidas de forma confidencial. O espaço deve ser grande o suficiente para que o paciente possa caminhar na sala e realizar manobras motoras.

A sequência de avaliação segue sempre o curso natural da prática profissional, quando já no contato inicial o neurologista toma conhecimento do estado de consciência, linguagem, produção da fala, pensamento e demais variáveis relevantes. A presença de um acompanhante junto ao paciente, essencial na neurologia infantil, pode possibilitar a realização de mais manobras e acrescentar dados ao exame neurológico. Equipamentos e plataformas utilizados permitem maior ou menor detalhamento visual entre paciente e médico, colaborando para maior ou menor riqueza de dados durante o atendimento.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



É importante que o neurologista, tanto para finalidades clínicas quanto legais, registre que realizou o teleneuroexame, o que permite, a priori, inferir-se que encerra limitações e que deve ser interpretado no contexto da telemedicina e suas variáveis também limitantes (Lei 13.989 e Portaria MS 467). Trata-se de um construto diferente e que remete a uma nova semântica, inserida numa realidade fluida e, portanto, mutável no ritmo dos avanços tecnológicos, obrigando o profissional ao constante investimento, consumo e validação de conhecimentos e instrumentais. Descrevemos abaixo algumas características no exame neurológico do adulto e da criança quando realizados à distância.

Exame Físico Geral e Especial.

O exame neurológico é precedido do exame físico geral e do exame físico especial, devendo ser também parte da avaliação remota. A inspeção estática e dinâmica do corpo do paciente pode oferecer informações relevantes para os diagnósticos neurológicos. Podem ser avaliados parâmetros biométricos e sinais vitais na dependência da presença de acompanhante treinado e equipamento apropriado. A pressão arterial, quando realizada pelo paciente ou acompanhante, com equipamentos automáticos disponíveis, deve ser aferida no braço (artéria braquial). Alguns dados do sistema cardiovascular, pulmões e abdome, por exemplo, podem ser obtidos com a ajuda do acompanhante ou auxiliar treinado, havendo limitações inerentes a todo o processo envolvido na avaliação remota.

Especificidades no exame neurológico da criança.

A avaliação da face, considerando-a típica ou atípica, deverá ser realizada, possibilitando caracterizar algumas síndromes. É possível observar o formato do crânio e presença de assimetrias e avaliar a presença ou ausência de dismorfismos.

A medida do perímetro cefálico, diâmetro ântero-posterior e biauricular somente será possível com o auxílio do acompanhante, se orientado e capacitado para a realização das medidas.

A atitude normal depende da idade da criança, sendo possível através de plataformas de telemedicina termos uma impressão geral, observar a movimentação espontânea, posição preferencial, contato e interação com o meio.

Estado mental.

O exame mental em geral pode ser realizado através do teleneuroexame. Grande parte dos testes habituais aplicados no consultório de neurologia pode ser aplicada também por telemedicina, incluindo os que avaliam orientação têmporo-espacial, memória imediata, memória



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



de fixação, cálculo e habilidade visuo-construtiva. É evidente que, para avaliar um paciente com comprometimento cognitivo importante, em geral será necessário um auxiliar (cuidador ou familiar), ao lado do paciente, transmitindo os comandos e reportando os resultados ao médico.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



Linguagem e fala.

Discurso, repetição, compreensão, escrita, leitura e nomeação são facilmente avaliáveis através de comunicação remota em plataformas de telemedicina. Através dos mesmos procedimentos, avalia-se concomitantemente a fala e eventual presença de disartria.

Exame motor.

O equilíbrio estático pode ser testado como é feito no exame presencial. Para a manobra de Romberg, a presença de acompanhante é importante. Em seguida pode-se avaliar o equilíbrio dinâmico e a marcha, de modo também semelhante ao exame presencial com a ajuda de um acompanhante, particularmente em pacientes idosos ou que tenham queixas de tontura, desequilíbrio ou quedas.

Uma parte do exame motor pode ser testada por telemedicina. Movimentos involuntários como tremores e outros podem ser observados por vídeo, assim como bradicinesia. O tônus não pode ser testado diretamente.

O grau de força muscular é mais difícil de ser avaliado. Para pesquisa de déficits sutis, pode-se empregar as manobras habituais, como: pesquisa do desvio pronador, sinal do quinto dedo, manobra rolar dos braços ou bater dos dedos das mãos. Nos membros inferiores, pode-se verificar a queda no sinal de Mingazzini e pedir ao paciente para levantar-se com os braços cruzados, agachar-se e ficar em pé, andar nas pontas dos pés e calcanhares. Um acompanhante pode ser instruído a testar alguns segmentos adicionais.

Na neurologia infantil algumas manobras devem ser feitas pelo acompanhante, a depender da idade da criança: a manobra do arrasto, colocar a criança na posição prona, colocá-la sentada, estimulá-la a engatinhar, levantar sozinha.

Sensibilidade.

O exame de sensibilidade é de difícil realização por telemedicina sem a presença de um acompanhante ao lado do paciente. Na presença do acompanhante, pode-se testar a sensibilidade superficial com um algodão ou gaze e um objeto pontiagudo adequado.

As instruções são passadas ao acompanhante e pergunta-se ao paciente o resultado. Na ausência de acompanhante pode-se ter uma ideia de eventuais déficits sensitivos pedindo-se ao paciente para tocar os antebraços e pés com um pedaço de algodão ou gaze, e relatar possíveis assimetrias.

A sensibilidade profunda é de pesquisa mais difícil sem equipamento adequado (diapasão, por exemplo, para a avaliação da parestesia), ou destreza na realização de manobras para reconhecimento de posição segmentar. A sensibilidade cinético-postural pode ser testada com



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



acompanhante, o mesmo posicionando os hálux do paciente para cima e para baixo e verificando as respostas do paciente.

Estas informações podem ser obtidas com relativa eficácia em pacientes bem orientados, mas tornam-se muito difíceis em pacientes com limitada capacidade de informação.

Cerebelo.

Pode ser testado com as manobras índex-nariz ou calcanhar-joelho-crista tibial. Pode-se solicitar ao paciente para estender os braços e tocar o nariz, ou demonstrar a ele/ela como fazer, e solicitar que realize a manobra calcanhar-joelho-crista tibial. A marcha pode ser testada para avaliação de ataxias e do equilíbrio dinâmico.

Reflexos.

O exame dos reflexos é um dos mais difíceis de ser realizado em telemedicina. Só é viável com a presença de um acompanhante previamente treinado (profissional de enfermagem, fisioterapeuta ou médico não especialista), quando podem ser testados alguns reflexos tendinosos e superficiais. Sendo um acompanhante sem treinamento prévio, pode-se buscar testar alguns reflexos como o cutâneo plantar, mas a confiabilidade dos resultados vai depender muito da técnica com que a pesquisa tenha sido feita.

Na neurologia infantil a avaliação dos reflexos primitivos como preensão palmar e plantar, Galant, reflexo tônico cervical assimétrico, Moro, sucção, voracidade, apoio plantar e marcha reflexa podem ser observados com a ajuda do acompanhante.

Nervos cranianos.

A avaliação do campo visual pode ser realizada através da tela ou, na presença de um acompanhante, pela confrontação. Acuidade visual pode ser avaliada com uso da tabela de Rosenbaum projetada, sendo a distância do paciente à tela pré-definida. Para avaliação das pupilas, é interessante que a plataforma permita zoom no vídeo e que o paciente ou acompanhante possam alterar a iluminação do ambiente ou usar uma lanterna conforme orientados pelo médico. A fundoscopia não pode ser realizada sem dispositivo específico para este fim.

Para avaliação da motricidade ocular extrínseca e pesquisa de nistagmo, solicita-se ao paciente que siga o dedo do examinador e que olhe no mínimo para cima, para baixo, para direita e para esquerda. Também é possível solicitar que o paciente mantenha os olhos fixos na câmera e movimente rapidamente a cabeça para os lados.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



Deve-se solicitar ao paciente que realize os movimentos para avaliação da mímica facial, elevação dos ombros, versão cefálica e motricidade da língua. Para avaliação do palato também é útil que a plataforma permita o zoom no vídeo.

A audição pode ser testada grosseiramente, sem a possibilidade de testes específicos com o diapasão. Para avaliação vestibular completa, seria necessário dispositivo específico para gravação dos olhos enquanto o paciente realiza manobras posicionais com ajuda de um auxiliar, o que é pouco disponível.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



Quadro 1. Itens do exame neurológico e adequabilidade à avaliação remota.

Etapas do teleneuroexame	Fácil avaliação	Difícil avaliação	Não avaliável sem dispositivo específico ou auxiliar treinado
Fácies e dismorfismos	X		
Perímetro cefálico		X	
Estado mental	X		
Linguagem	X		
Fala	X		
Equilíbrio	X		
Marcha	X		
Pesquisa de déficit motor	X		
Gradação de força		X	
Tônus			X
Movimentos involuntários	X		
Bradicinesia	X		
Sensibilidade superficial		X	
Palestesia			X
Sensibilidade cinético- postural		X	
Provas cerebelares	X		
Reflexos			X
Reflexos primitivos	X		
Olfato			X
Campimetria	X		
Acuidade visual	X		
Pupilas	X		
Fundo de olho			X
Motricidade ocular extrínseca	X		
Sensibilidade facial		X	
Mímica facial	X		
Audição		X	



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



Quadro 1. Itens do exame neurológico e adequabilidade à avaliação remota, continuação.

Etapas do teleneuroexame	Fácil avaliação	Difícil avaliação	Não avaliável sem dispositivo específico ou auxiliar treinado
Reflexo vestibulo ocular		X	
Avaliação vestibular – manobras posicionais			X
Palato	X		
Motricidade de trapézio e ECM	X		
Motricidade da língua	X		



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Awadallah M, Janssen F, Körber B, Breuer L, Scibor M, Handschu R. Telemedicine in General Neurology: Interrater Reliability of Clinical Neurological Examination Via Audio-Visual Telemedicine. *Eur Neurol.* 2018;80(5-6):289-294.
2. Weinstein RS, Krupinski EA, Doarn CR. Clinical Examination Component of Telemedicine, Telehealth, mHealth, and Connected Health Medical Practices. *Med Clin North Am.* 2018;102(3):533-544.
3. Govindarajan R, Anderson ER, Hesselbrock RR, et al. Developing an outline for teleneurology curriculum: AAN Telemedicine Work Group recommendations. *Neurology.* 2017;89(9):951–959.
4. Lo MD, Gospe SM Jr. Telemedicine and Child Neurology. *J Child Neurol.* 2019;34(1):22–26.



ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA
Sociedade Brasileira de Neurologia

Departamento de Neurologia da Associação Médica Brasileira
Filiada à World Federation of Neurology



PARTICIPANTES.

Emanuelle Roberta da Silva Aquino
Carlos Eduardo A. Mantese
Renan Domingues
Comissão Aberta de Telemedicina da ABN

Francisca Goreth M M Fantini
Leopoldo Pires
Elmano Henrique
Igor Bruscky
Sandro Mattas
Comissão Exercício Profissional ABN

Letícia Pereira de Brito Sampaio
Coordenadora do DC de Neurologia Infantil da ABN Presidente da Sociedade Brasileira de Neurologia Infantil

Ricardo Nitrini
Diretor Científico da Academia Brasileira de Neurologia

Gilmar Fernandes do Prado
Presidente da Academia Brasileira de Neurologia