



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Adriana Boschi Moreira

**Manejo de crises funcionais em adultos no Brasil**

Florianópolis

2024

Adriana Boschi Moreira

**Manejo de crises funcionais em adultos no Brasil**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciências Médicas.

Orientadora: Profa. Katia Lin, Dra.

Coorientador: Prof. Marcelo Liborio Schwarzbald, Dr.

Florianópolis

2024

Moreira, Adriana Boschi

Manejo de crises funcionais em adultos no Brasil /  
Adriana Boschi Moreira ; orientadora, Katia Lin,  
coorientador, Marcelo Liborio Schwarzbald, 2024.  
100 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós  
Graduação em Ciências Médicas, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Ciências Médicas. 2. Transtorno Conversivo. 3.  
Transtorno Conversivo/diagnóstico. 4.  
Transtorno Conversivo/terapia. I. Lin, Katia. II.  
Schwarzbald, Marcelo Liborio. III. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências  
Médicas. IV. Título.

Adriana Boschi Moreira

**Manejo de crises funcionais em adultos no Brasil**

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 30 de julho de 2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Katia Lin, Dra.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Alexandre Sherlley Casimiro Onofre, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Gerardo Maria de Araujo Filho, Dr.

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Profa. Patricia Rzezak Tencer, Dra.

Universidade de São Paulo

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Ciências Médicas.



Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Profa. Katia Lin, Dra.

Orientadora

Florianópolis, 2024.

Dedico este trabalho a todos os profissionais da saúde, na esperança de contribuir para o avanço do manejo de crises funcionais no Brasil.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Lorena, a meu pai Armando Marcos e à minha irmã Aline o incondicional incentivo e apoio à esta jornada. Vocês são meus exemplos de vida e meu porto seguro. Amo vocês.

Ao meu marido Vinícius, agradeço o seu amor e companheirismo. Sem a sua disponibilidade e dedicação ao meu ajudar, especialmente com a tabulação dos dados, esta tese não seria concluída.

Agradeço à minha orientadora, Profa. Katia Lin, a tarefa árdua de orientar uma psicóloga sem qualquer conhecimento prévio em relação ao tema de estudo. Como uma estrela guia, ela iluminou o meu caminho no mundo da epilepsia e seus confundidores. Cursos, conferências, congressos, seminários, apresentações, artigos, livros, doutorado sanduíche: tudo ela me incentivou a fazer. Assim, floresci na minha vida pessoal, acadêmica e profissional. À Profa. Katia, minha eterna gratidão.

Agradeço aos colaboradores – meu coorientador Prof. Marcelo Liborio Schwarzbald, Dra. Rachel Schindwein, Profa. Izabel Demarchi, Profa. Kette Valente, Prof. Francesco Brigo, Prof. Asadi-Pooya, e discentes Giullia Froehner e André Knochenhauer – a parceria em idealizar, construir e conduzir este projeto.

Agradeço ao meu orientador no exterior, Prof. Markus Reuber e à equipe de Psicoterapia do *Royal Hallamshire Hospital*, em especial às minhas supervisoras Helen Appleton e Cordelia Gray, o acolhimento e dedicação ao compartilharem seus conhecimentos durante o meu doutorado sanduíche.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) a concessão de uma bolsa de estudos para realizar o doutorado sanduíche no exterior. Sem esse benefício, essa experiência não teria sido possível.

Agradeço aos meus colegas e professores do programa de pós-graduação em ciências médicas. Apesar das restrições e do baixo moral que a pandemia no impôs, conseguimos construir momentos de aprendizado permeados de alegria e descontração. Também agradeço aos trabalhadores da secretaria e coordenação do programa a qualidade dos serviços prestados.

Agradeço aos gestores da Universidade Federal de Santa Catarina a concessão de licença para eu cursar o doutorado. Esse dispositivo é imprescindível para o incentivo à qualificação e, por consequência, ensino, pesquisa e extensão de qualidade.

Aos profissionais que responderam à pesquisa, agradeço o seu tempo e contribuição. Por fim, agradeço a todos que influenciaram, de alguma maneira, a conclusão desse projeto, em especial, minha melhor amiga, Bruna Câmara.

“Você é psicóloga? Por favor, acompanhe-me depressa”, disse a enfermeira. O ano era 2015. Eu trabalhava em um hospital no Brasil – o maior país da América Latina. Ao chegar na sala de emergência, levei um susto com o que vi: uma mulher, de meia idade, tremendo intensamente da cabeça aos pés. Suas mãos e pés estavam torcidos, como se existisse uma força invisível puxando-os para junto do corpo. O seu queixo tremia tanto que mal conseguia falar. Estavam transferindo-a para uma cadeira de rodas. Eu não sabia do que se tratava, mas uma coisa era certa: a paciente estava assustada. E os filhos que a trouxeram, também. A enfermeira responsável veio ao meu encontro e sussurrou em meu ouvido “É um caso para você. **É uma crise conversiva.**”  
(Reuber et al., 2024, p. 110, tradução nossa)

## RESUMO

Crises funcionais (CF) consistem em episódios de alteração dos movimentos e/ou da consciência que se assemelham a crises epiléticas, embora sem alterações epiléticas eletroencefalográficas. O conhecimento desta condição ainda é limitado, restrito a poucos centros de pesquisa. O objetivo desse projeto foi: (1) analisar o manejo de CF em adultos no Brasil; (2) estimar a prevalência de lesões decorrentes de CF; e (3) conhecer um centro de pesquisa desta condição e trazer sua *expertise* para o nosso país. Foi realizado: (1) um estudo transversal, em que profissionais pertencentes a associações de classe responderam um questionário online; (2) uma revisão sistemática com meta-análise; (3) um doutorado sanduíche no *Royal Hallamshire Hospital*. Foi usada estatística descritiva e inferencial (teste de Kruskal-Wallis) para o objetivo (1). A amostra foi composta por 768 profissionais: 247 neurologistas, 361 psicólogos e 160 psiquiatras, de todas as regiões do Brasil. Preponderou o sexo feminino e mais de 9 anos de profissão. O termo mais usado foi “crises não epiléticas psicogênicas” dentre os neurologistas e “transtorno conversivo (ou crises conversivas)” dentre psicólogos e psiquiatras. A maioria dos neurologistas e psiquiatras atenderam entre 11 e 100 adultos com CF ao longo de suas carreiras, enquanto a maior parte dos psicólogos nunca atendeu um paciente. O nível de instrução em CF é baixo entre psicólogos e menor do que entre psiquiatras (médio) e neurologistas (alto) ( $p < 0,01$ ), cujos níveis não diferiram. O nível de confiança em diagnosticar CF é baixo entre psicólogos e menor do que entre neurologistas (médio) e psiquiatras (alto) ( $p < 0,01$ ), cujos níveis não diferiram. O nível de confiança em tratar CF diferiu entre psicólogos (baixo), neurologistas (médio) e psiquiatras (alto) ( $p < 0,01$ ). A etiologia de CF mais referendada foi “conflitos psíquicos”. Psicólogos consideraram que é mais frequente a ocorrência de lesões durante uma crise do que neurologistas e psiquiatras ( $p < 0,01$ ), cujas opiniões não diferiram. “História clínica” foi o método mais usado para diagnosticar CF. O segundo mais usado foi vídeo caseiro (neurologistas), exame físico (psiquiatras) e parecer de outra especialidade (psicólogos). Neurologistas e psiquiatras percebem maior dificuldade de acesso a vídeo-EEG do que psicólogos ( $p < 0,01$ ). O método mais usado para tratar CF é receitar estabilizador do humor (neurologistas), antipsicóticos (psiquiatras) e indicar neurologista (psicólogos). Os três consideraram difícil o acesso dos pacientes a tratamento em saúde mental, entretanto, psicólogos percebem menor dificuldade do que neurologistas ( $p < 0,01$ ). Durante a pandemia, a demanda de atendimento a esses pacientes nem aumentou nem reduziu. Resultados objetivo (2): ao contrário do conhecimento comum, CF podem causar lesões. Resultados objetivo (3): técnicas de abordagem e manejo das CF foram adquiridas e consolidadas. Conclusão: o manejo de CF em adultos no Brasil varia de acordo com a categoria profissional, evidenciando um maior desconhecimento entre profissionais da Psicologia. A falta de conhecimento e treinamento diminui a confiança em diagnosticar e tratar CF. Portanto, recomenda-se a inclusão do ensino de CF e seu manejo nos cursos de formação continuada, graduação e residência, especialmente psicologia e medicina.

**Palavras-chave:** Crises não epiléticas psicogênicas. Diagnóstico. Tratamento.

## ABSTRACT

Functional seizures (FS) consist of episodes of changes in movements and/or consciousness that resemble epileptic seizures, although without electroencephalographic epileptic changes. Knowledge of this condition is still limited, restricted to a few research centers. The objective of this project was: (1) to analyze the management of FS in adults in Brazil; (2) to estimate the prevalence of injuries related to FS; and (3) to visit a research center for this condition and bring its expertise to our country. The following were carried out: (1) a cross-sectional study, in which professionals belonging to associations answered an online questionnaire; (2) a systematic review on the occurrence of injuries due to FS; (3) a sandwich doctorate at the Royal Hallamshire Hospital. Descriptive and inferential statistics (Kruskal-Wallis test) were used for objective (1). The sample consisted of 768 professionals: 247 neurologists, 361 psychologists and 160 psychiatrists, from all regions of Brazil. The majority were female and had more than 9 years of experience in the profession. The most used term was “psychogenic non-epileptic seizures” among neurologists and “conversion disorder (or conversion seizures)” among psychologists and psychiatrists. Most neurologists and psychiatrists have seen between 11 and 100 adults with FS over the course of their careers, while most psychologists have never seen a patient. The level of instruction in FS is low among psychologists and lower than among psychiatrists (medium) and neurologists (high) ( $p < 0.01$ ), whose levels did not differ. The level of confidence in diagnosing FS is low among psychologists and lower than among neurologists (medium) and psychiatrists (high) ( $p < 0.01$ ), whose levels did not differ. The level of confidence in treating FS differed between psychologists (low), neurologists (medium) and psychiatrists (high) ( $p < 0.01$ ). The most endorsed etiology of FS was “psychic conflicts”. Psychologists considered that the occurrence of injuries during an FS is more frequent than neurologists and psychiatrists ( $p < 0.01$ ), whose opinions did not differ. “Clinical history” was the most used method to diagnose FS. The second most used was home video (neurologists), physical examination (psychiatrists) and opinion from another specialty (psychologists). Neurologists and psychiatrists perceive greater difficulty in accessing video-EEG than psychologists ( $p < 0.01$ ). The most used method to treat FS is to prescribe mood stabilizers (neurologists), antipsychotics (psychiatrists) and to recommend a neurologist (psychologists). All three considered it difficult for patients to access mental health treatment, however, psychologists perceive less difficulty than neurologists ( $p < 0.01$ ). During the pandemic, the demand for care for these patients neither increased nor decreased. Results (2): Contrary to common knowledge, FS can cause injuries. Results (3) FS approach and management techniques were acquired and consolidated. Conclusion: the management of FS in adults in Brazil varies according to the professional category, highlighting a greater lack of knowledge among psychologists. Lack of knowledge and training decreases confidence in diagnosing and treating FS. Therefore, the inclusion of FS teaching and its management in continuing education courses, undergraduate courses, residencies and fellowships, especially psychology and medicine, is recommended.

**Keywords:** Psychogenic non-epileptic seizures. Diagnosis. Treatment.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição dos participantes por profissão e macrorregião do Brasil .....	34
Figura 2 – Quantidade de locais de trabalho [em frequência absoluta] .....	34
Figura 3 – Termos usados [em frequência absoluta]. Respondentes selecionaram todos os termos usados por eles .....	36
Figura 4 – Frequência de atendimento agregando a opção “não sei/não recorde” à opção “nenhum” .....	37
Figura 5 – Nível de instrução na área de CF em adultos.....	38
Figura 6 – Nível de confiança em diagnosticar CF em adultos.....	39
Figura 7 – Nível de confiança em tratar CF em adultos.....	39
Figura 8 – Opinião sobre a ocorrência de lesões em adultos com CF ao ter uma crise. Respondentes (N = 726).....	41
Figura 9 – Métodos usados para diagnosticar CF em adultos [em frequência absoluta]. Respondentes selecionaram todos os métodos usados por eles .....	42
Figura 10 – Percepção dos profissionais (N = 590) sobre o acesso a vídeo-EEG por adultos com CF.....	44
Figura 11 – Opinião dos profissionais (N = 601) sobre a eficácia do tratamento para CF em adultos.....	46
Figura 12 – Percepção dos profissionais (N = 651) sobre o acesso a tratamento em saúde mental por adultos com CF.....	47
Figura 13 – (A) Maior frequência de atendimentos, por ano. (B) Quantidade de atendimentos, por ano, a adultos com CF antes da pandemia [em frequência absoluta].....	48
Figura 14 – Percepção dos profissionais sobre a demanda durante a pandemia.....	48
Figura 15 – Percepção dos profissionais (N = 514) sobre a demanda de atendimento durante a pandemia.....	49
Figura 16 – Questão “Na sua experiência, o adulto com CNEPs tem complicações devido à infecção de COVID-19?” (N = 319) .....	50
Figura 17 – Percepção dos profissionais (N = 331) sobre as complicações da infecção de COVID-19 em adultos com CF .....	50

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de psicólogos, psiquiatras e neurologistas e respectivo tamanho da amostra, por estado federativo .....	28
Tabela 2 – Distribuição de psicólogos, psiquiatras e neurologistas e respectivo tamanho da amostra, por macrorregião brasileira e sexo .....	29
Tabela 3 – Características sociodemográficas .....	33
Tabela 4 – Frequência de atendimento .....	37
Tabela 5 – Causas para o desenvolvimento de CF em adultos. Respondentes selecionaram uma ou mais opções .....	40
Tabela 6 – Métodos usados para diagnosticar CF em adultos. Respondentes selecionaram todos os métodos usados por eles.....	43
Tabela 7 – Frequência do uso de métodos para tratar CF em adultos.....	45
Tabela 8 – Comparação da porcentagem de respondentes e a distribuição de profissionais no Brasil .....	51

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA	Análise de variância
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Crises funcionais
CFD	Crises funcionais/dissociativas
CID	Classificação internacional de doenças
CNEPs	Crises não epiléticas psicogênicas
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CODES	<i>Cognitive behavioural therapy vs standardised medical care for adults with Dissociative non-Epileptic Seizures</i>
CONE	Crise de origem não epilética
COVID	<i>Corona virus disease</i>
DNV	Distúrbio neurovegetativo
DP	Desvio padrão
DSM	<i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</i>
EEG	Eletroencefalograma
FAC	Fármacos anticrise
FDS	<i>Functional/dissociative seizures</i>
FNDS	<i>Functional Neurological Disorder Society</i>
IC	Intervalo de confiança
ILAE	<i>International League Against Epilepsy</i>
LBE	Liga Brasileira de Epilepsia
M	Média
Md	Mediana
RM	Ressonância magnética
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TC	Tomografia computadorizada
TCC	Terapia cognitiva-comportamental
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UF	Unidade federativa
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
vEEG	Videoeletroencefalograma

## LISTA DE SÍMBOLOS



Roxo e verde-azulado são as cores de conscientização para crises funcionais/dissociativas. A partir do ano de 2014, um movimento popular no *Facebook* referendou essas cores por sugestão de Eric L. Nelson, ativista da causa, pois entendeu-se que a condição normalmente combina crises (representadas pelo roxo) e trauma psicológico (verde-azulado, para representar o transtorno de estresse pós-traumático) (*Is There an Official Awareness Color for Psychogenic Nonepileptic Seizures (PNES)?*, n.d.).

## PREÂMBULO

A presente tese é o resultado de múltiplas atividades de pesquisa na área de crises funcionais/dissociativas e da minha trajetória dentro da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que se tornou meu segundo lar. Nessa instituição, cursei a graduação em Psicologia (2007-2011), o mestrado em Psicologia (2013-2016) e o doutorado em Ciências Médicas (2020-presente). Além disso, fui assistente em administração (2012-2014) e, em 2014, tomei posse no cargo de psicóloga, o qual ocupo até hoje.

O tópico das crises funcionais (CF) – termo que vou usar ao longo dessa tese<sup>1</sup> – nunca foi de meu interesse. Na verdade, eram poucas as chances para eu demonstrar algum interesse, já que na universidade não existiam projetos de pesquisa, ou extensão, sobre o tema. O meu único (suposto) contato com CF ocorrera no hospital universitário, quando eu já era psicóloga e uma enfermeira da unidade de emergência me chamou às pressas para atender um caso de “crise conversiva” (sic) (Veja na epígrafe).

Eu diria que o tema das CF estava em um limbo para mim, pronto para ser resgatado. E eis que chegou o seu dia: a proposta de pesquisar CF caiu no meu colo, foi me dada de bandeja. Foi a saída encontrada pela neurologista Profa. Katia Lin para conseguir orientar uma psicóloga que caiu de paraquedas no doutorado do programa de pós-graduação em Ciências Médicas.

Desse encontro entre Neurologia e Psicologia, muitas outras parcerias surgiram. Agregamos discentes do curso de medicina da UFSC, pesquisadores de outros programas da UFSC, pesquisadores de outros estados do Brasil e, ainda, pesquisadores estrangeiros. O grupo cresceu em quantidade de pessoas e especialidades (Psiquiatria, Neuropsicologia e Neurologia infantil).

O projeto inicial idealizado pela Profa. Katia era o de conduzir um estudo de coorte com os pacientes diagnosticados com CF do ambulatório de epilepsia, do hospital universitário da UFSC. Para tanto, precisaríamos primeiro identificar esses pacientes, já que não havia um banco de dados com essa informação. Assim, a minha primeira atividade seria participar do ambulatório de epilepsia às sextas-feiras, o que comecei a fazer em fevereiro de 2020 (além de começar a frequentar as disciplinas

---

<sup>1</sup> Por preferência pessoal, dentre os nomes propostos atualmente.

do programa). Mas logo no mês seguinte, a pandemia de COVID-19 traria, além de um novo vírus, um novo plano de trabalho. Com as atividades presenciais suspensas, o estudo de coorte se tornou inviável. Imediatamente elaboramos um plano “b” – o que foi o mais sensato a se fazer, já que eu só retornaria ao ambulatório de epilepsia em 2022, quando as atividades da universidade e do hospital voltaram ao (novo) normal.

Então, decidimos conduzir uma pesquisa voltada aos profissionais da saúde, ao invés dos pacientes, já que, desse modo, poderíamos usar recursos *online* para a coleta de dados. Assim, as seções da presente tese foram estruturadas de acordo com esse novo projeto de pesquisa. Mas ao mesmo tempo que participei desse projeto, colaborei em outros:

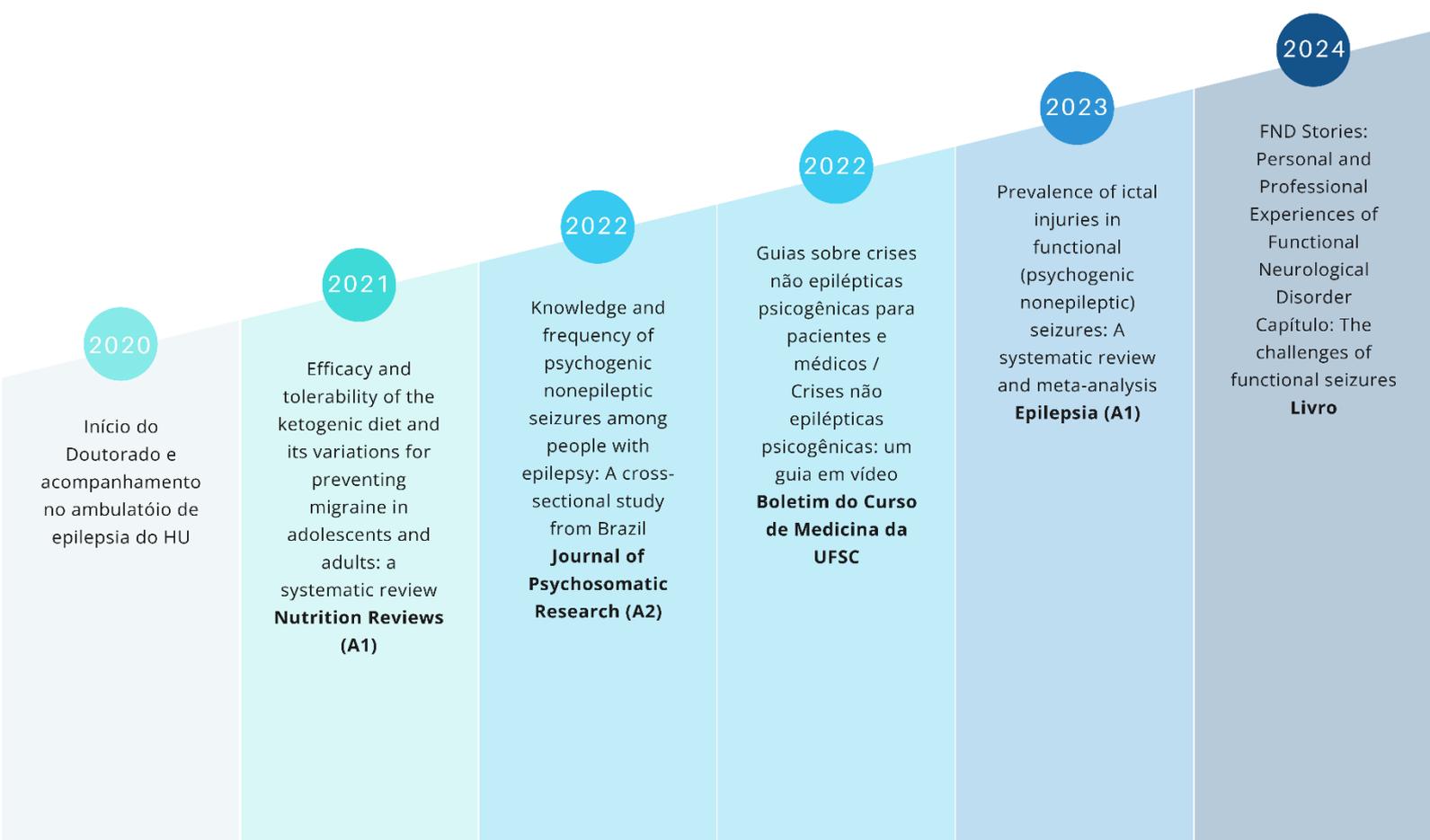
1. Investigamos o conhecimento e a frequência do diagnóstico de CF em uma pesquisa de base populacional brasileira com pacientes com epilepsia, o que nos rendeu a publicação do artigo *Knowledge and frequency of psychogenic nonepileptic seizures among people with epilepsy: A cross-sectional study from Brazil*, na revista *Journal of Psychosomatic Research* (Moreira et al., 2022) (Anexo B – Artigo 1).
2. Revisamos a literatura em busca de identificar a prevalência de lesões decorrentes de CF, assunto polêmico e carregado de estigma, o que nos rendeu a publicação do artigo *Prevalence of ictal injuries in functional (psychogenic nonepileptic) seizures: A systematic review and meta-analysis*, na revista *Epilepsia*. Esse artigo foi citado na apresentação do Prof. Stoyan Popkirov, na palestra “*Functional Seizures: from pathophysiology to treatment*” no evento “*5th International Conference on Functional Neurological Disorder*” (Moreira et al., 2023) (Anexo C – Artigo 2).
3. Contamos a nossa experiência profissional com CF em um capítulo do livro *FND Stories: Personal and Professional Experiences of Functional Neurological Disorder*, publicado pela editora *Jessica Kingsley Publishers* e editado por Markus Reuber<sup>2</sup>, Maxanne McCormick, Gregg H. Rawlings e Jon Stone.

---

<sup>2</sup> Coorientador durante o meu doutorado sanduíche.

Inclusive, o título do nosso capítulo está listado, junto com mais oito títulos, na propaganda feita pela editora para lançar e divulgar o livro (Reuber et al., 2024) (Anexo D – Livro).

4. Organizamos um guia prático sobre CF para pacientes e para médicos, e um vídeo educativo sobre CF, o que nos rendeu as publicações “Guias sobre crises não epiléticas psicogênicas para pacientes e médicos” (Knochenhauer, Froehner, Lunardi, et al., 2022) (Anexo E – Artigo 3) e “Crises não epiléticas psicogênicas: um guia em vídeo” (Knochenhauer, Froehner, Moreira, et al., 2022) (Anexo F – Artigo 4), no Boletim do Curso de Medicina da UFSC.
5. Revisamos a literatura em busca de analisar a eficácia e tolerabilidade da dieta cetogênica na prevenção de migrânea, uma comorbidade comum em pacientes com CF, o que nos rendeu a publicação do artigo *Efficacy and tolerability of the ketogenic diet and its variations for preventing migraine in adolescents and adults: a systematic review*, na revista *Nutrition Reviews* (Caminha et al., 2021) (Anexo G – Artigo 5).



Ao longo do doutorado, também pude realizar formações complementares (inclusive no exterior), que me qualificaram a pesquisar em bases de dados (como Scopus e Embase), usar gerenciadores bibliográficos (como Mendeley e Endnote), realizar revisões sistemáticas, classificar crises epiléticas, e diagnosticar e tratar CF. Também tive a oportunidade de escrever resumos, elaborar pôsteres e apresentar nossas pesquisas, incluindo resultados parciais desta tese, em eventos da área (Veja Apêndice D – Mini currículo): 38º Congresso da Liga Brasileira de Epilepsia, 39º Congresso da Liga Brasileira de Epilepsia, XXIX Congresso Brasileiro de Neurologia, XXX Congresso Brasileiro de Neurologia, Brain, Behavior and Emotions 2023 (congresso que me concedeu o “Prêmio Jovem Pesquisador”), *UK Functional Neurological Society (UKFNS) Annual Meeting*, *35th International Epilepsy Congress*, *5th International Conference on Functional Neurological Disorder*.

No último ano do doutorado, fui contemplada com uma bolsa do programa de doutorado sanduíche no exterior da CAPES. Tive a honra de estagiar por seis meses no hospital *Royal Hallamshire Hospital* (Sheffield-Inglaterra), sob a supervisão do Prof. Markus Reuber, renomado pesquisador, epileptologista e especialista em CF, vinculado à *University of Sheffield*. No hospital, pude acompanhar a equipe de psicoterapia da Neurologia, serviço ímpar na Inglaterra, o qual foi idealizado pelo Prof. Markus Reuber para oferecer tratamento em saúde mental para pacientes com epilepsia e pacientes com transtorno neurológico funcional. Essa experiência possibilitou conhecer pessoalmente os mais importantes profissionais e pesquisadores do mundo no tema de CF. O desejo de continuar trilhando nessa área ensejou a minha filiação à *Functional Neurological Disorder Society* (FNDS), além da Liga Brasileira de Epilepsia (LBE). Ainda como fruto desse projeto de tese, almejamos publicar um livro, no formato de guia prático, para auxiliar profissionais da saúde no manejo de CF. Também, estamos esboçando a implantação de um ambulatório de referência no hospital universitário da UFSC, com equipe multiprofissional, para o diagnóstico e tratamento de CF e demais sintomas do transtorno neurológico funcional.

Por fim, espero inspirar com essa tese o máximo de colegas possível, para que, assim como o fiz, resgatem do limbo esse tema tão importante, porém ainda negligenciado.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>21</b>
1.1	PROBLEMA .....	23
1.2	PERGUNTA .....	24
1.3	HIPÓTESE .....	25
1.4	OBJETIVO .....	25
<b>1.4.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>25</b>
<b>1.4.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>26</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	26
2.2	PARTICIPANTES.....	26
2.3	CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA E AMOSTRAGEM .....	26
2.4	RECRUTAMENTO E COLETA DE DADOS .....	30
2.5	ASPECTOS ÉTICOS .....	30
2.6	ANÁLISE DE DADOS .....	32
<b>3</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
3.1	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS .....	33
3.2	TERMINOLOGIA.....	35
3.3	FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO.....	36
3.4	NÍVEL DE INSTRUÇÃO EM CF.....	38
3.5	CONFIANÇA EM DIAGNOSTICAR E TRATAR.....	38
3.6	ETIOLOGIA.....	40
3.7	OPINIÃO SOBRE A OCORRÊNCIA DE LESÕES.....	40
3.8	MÉTODO DIAGNÓSTICO .....	41
3.9	ACESSO A EXAME DE VÍDEO-EEG .....	43
3.10	TRATAMENTO .....	44
3.11	EFICÁCIA DO TRATAMENTO.....	45
3.12	ACESSO A TRATAMENTO EM SAÚDE MENTAL .....	46
3.13	PANDEMIA DE COVID-19: ATENDIMENTO E COMPLICAÇÕES.....	47
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>51</b>
4.1	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS .....	51
4.2	TERMINOLOGIA.....	51
4.3	FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO.....	53

4.4	NÍVEL DE INSTRUÇÃO EM CF.....	54
4.5	CONFIANÇA EM DIAGNOSTICAR E TRATAR.....	55
4.6	ETIOLOGIA.....	56
4.7	OPINIÃO SOBRE A OCORRÊNCIA DE LESÕES.....	57
4.8	MÉTODO DIAGNÓSTICO .....	58
4.9	ACESSO A EXAME DE VÍDEO-EEG .....	59
4.10	TRATAMENTO.....	60
4.11	EFICÁCIA DO TRATAMENTO.....	61
4.12	ACESSO A TRATAMENTO EM SAÚDE MENTAL .....	61
4.13	PANDEMIA DE COVID-19: ATENDIMENTO E COMPLICAÇÕES .....	62
4.14	LIMITAÇÕES .....	63
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>64</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>65</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>72</b>
	<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>82</b>
	<b>APÊNDICE C – PANFLETO DE DIVULGAÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>86</b>
	<b>APÊNDICE D – MINI CURRÍCULO .....</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA .....</b>	<b>89</b>
	<b>ANEXO B – ARTIGO 1 .....</b>	<b>93</b>
	<b>ANEXO C – ARTIGO 2.....</b>	<b>95</b>
	<b>ANEXO D – LIVRO.....</b>	<b>96</b>
	<b>ANEXO E – ARTIGO 3 .....</b>	<b>98</b>
	<b>ANEXO F – ARTIGO 4 .....</b>	<b>99</b>
	<b>ANEXO G – ARTIGO 5.....</b>	<b>100</b>

“Durante a minha formação como neurologista, a primeira paciente que diagnosticamos com crises psicogênicas era uma mulher jovem. Recebi a incumbência de informá-la sobre o diagnóstico, mas sem nenhuma orientação sobre como fazê-lo, não encontrei as palavras certas. Receio que ela tenha entendido que era tudo culpa dela e que não podíamos fazer nada por ela. Quando saí do quarto, ela pulou da janela e se matou. Ninguém falou comigo sobre isso, embora todos no departamento soubessem o que havia acontecido e qual tinha sido o meu papel.

Durante muitos anos, tentei evitar qualquer contato com pacientes com esse diagnóstico, mas, a longo prazo, isso obviamente não foi possível.”

(Reuber et al., 2020, p. 201, tradução nossa)

## 1 INTRODUÇÃO

O transtorno neurológico funcional é uma condição em que o funcionamento das redes cerebrais está alterado, ao invés de anormalidades estruturais do cérebro (Hallett et al., 2022). Um dos sintomas desse transtorno é chamado de crises funcionais (CF), as quais parecem crises epiléticas, mas não têm correlato eletrofisiológico ou evidência clínica de epilepsia. Uma crise funcional pode envolver um ou mais sintomas de alteração da função motora ou sensorial, com ou sem alteração da consciência (International League Against Epilepsy, 2022).

CF são também chamadas de “crises dissociativas”, “crises não epiléticas psicogênicas” (Asadi-Pooya et al., 2020), “convulsões dissociativas”, código F44.5, segundo a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID) (Organização Mundial da Saúde, 2020), “transtorno de sintomas neurológicos dissociativos, com crises não epiléticas”, código 6B60.4, segundo a 11ª revisão da CID (World Health Organization, 2019), “transtorno de sintomas neurológicos funcionais (transtorno conversivo)” (acrescido da especificação do tipo de sintoma “com ataques ou convulsões”), segundo a última revisão do Manual diagnóstico e estatístico de transtorno mentais (DSM) (American Psychiatric Association, 2023).

Em 1980, o termo “transtorno conversivo” foi introduzido na terceira edição em inglês do DSM (American Psychiatric Association, 1980). Em 2014, a quinta edição brasileira do DSM passou a denominar a condição como “Transtorno Conversivo (Transtorno de Sintomas Neurológicos Funcionais)” (American Psychiatric Association, 2014). A quinta versão brasileira revisada foi publicada em 2023,

invertendo a ordem dos termos: “Transtorno de sintomas neurológicos funcionais (Transtorno conversivo)” (American Psychiatric Association, 2023).

O método padrão-ouro para diagnosticar CF é o monitoramento contínuo do paciente por meio do videoeletroencefalograma (vEEG) – técnica em que se registra simultaneamente o paciente (em vídeo) e a sua atividade elétrica cerebral. Para confirmar o diagnóstico, o registro deve evidenciar ritmos cerebrais normais durante a vigília e não apresentar alterações ictais (prévias, durante e após a manifestação da crise). Além disso, o registro não deve estar obscurecido completamente por artefatos musculares e uma testemunha deve confirmar se a crise ocorrida é um evento típico do paciente (Lafrance et al., 2013).

A incidência de CF é estimada entre 1,4/100.000 (Sigurdardottir & Olafsson, 1998) e 4,9/100.000 por ano (Duncan et al., 2011). A prevalência varia amplamente, sendo estimada entre 2 e 33/100.000 habitantes (Benbadis & Allen Hauser, 2000). As causas da variação da prevalência estão ligadas à variação dos critérios e métodos diagnósticos, à dificuldade em diagnosticar CF e às variações nos delineamentos dos estudos (Milán-Tomás et al., 2018). Apesar de CF e epilepsia serem condições distintas, não é incomum pessoas com diagnóstico de epilepsia também apresentarem CF: estima-se que entre 5% e 15% da população com epilepsia também preencham os critérios para o diagnóstico de CF (Asadi-Pooya & Emami, 2013). E, dentre as pessoas com diagnóstico de CF, em torno de 10% também preenchem o diagnóstico para epilepsia (Benbadis et al., 2001).

A manifestação inicial do transtorno pode estar associada a “estresse ou trauma, tanto de natureza psicológica como física”, embora não seja um critério para seu diagnóstico. Se presente, a “relevância etiológica potencial desse estresse ou trauma pode ser sugerida por uma relação temporal próxima”. O transtorno também está associado a sintomas dissociativos, como despersonalização, desrealização e amnésia dissociativa, particularmente no início do quadro sintomático ou durante as manifestações da crise (American Psychiatric Association, 2014).

O DSM 5 revisado lista três fatores de risco em relação à manifestação do transtorno: (a) temperamentais (traços de personalidade mal-adaptativa); (b) ambientais (histórico de abuso e negligência na infância; eventos estressantes de vida), (c) genéticos e fisiológicos (doença neurológica) (American Psychiatric Association, 2023). O prognóstico é variável, havendo casos em que a duração do transtorno é breve (horas) até casos em que a duração é prolongada (anos), com

efeitos incapacitantes desde leves a graves (Stone & Sharpe, 2020). O prognóstico pode ser melhor em crianças pequenas do que em adolescentes e adultos. São fatores prognósticos positivos: a duração breve dos sintomas e a aceitação do diagnóstico. Podem ser fatores prognósticos negativos a presença de traços de personalidade mal-adaptativa, doença física comórbida e a obtenção de benefícios com a incapacidade (American Psychiatric Association, 2023).

Preconiza-se o tratamento de CF por equipe multidisciplinar, fundamentado na explicação do diagnóstico e na escolha do tratamento apropriado. O tratamento inclui a psicoterapia, em suas várias abordagens e modalidades, como por exemplo, a terapia cognitivo-comportamental e a psicoterapia de base psicodinâmica. A terapia farmacológica deve ser considerada especialmente quando há outros transtornos mentais comórbidos (Baslet et al., 2016). Na ausência do diagnóstico de epilepsia, um primeiro passo importante é a descontinuidade dos fármacos anticrise (FAC) (chamados previamente de antiepilépticos), devido à possibilidade de efeitos adversos associados (Duncan, 2006).

A eficácia do tratamento usando intervenção psicológica foi testada em um ensaio clínico randomizado multicêntrico, denominado CODES. Os pesquisadores identificaram que a terapia cognitivo-comportamental específica para CF, mais o atendimento médico padrão, produziu evidências de benefício significativo no período de conclusão da terapia (6 meses), comparada ao atendimento médico padrão somente. Além da redução na frequência de crises, 13 desfechos foram analisados (como ansiedade, depressão, severidade das crises, incômodo relacionado às crises, sintomas físicos, entre outros) (Goldstein et al., 2022).

## 1.1 PROBLEMA

Estima-se que a prevalência de CF é comparável à prevalência de esclerose múltipla (Walton et al., 2020) e provavelmente maior do que a síndrome de Guillain-Barré (Bragazzi et al., 2021) e miastenia *gravis* (Benbadis & Allen Hauser, 2000). Pelo menos entre 50% e 70% dos pacientes com CF obterão alguma melhora ao aderir ao tratamento, mas não estarão livres de crises (Iriarte et al., 2003) e cerca de um quarto dos pacientes desenvolverão a condição de forma crônica (Bodde et al., 2009).

As pessoas com CF apresentam dificuldades significativas, mesmo com a redução da frequência de crises. Algumas dessas dificuldades incluem desemprego,

transtorno depressivo, procura frequente por serviços de emergência e redução da qualidade de vida (de ambos, paciente e cuidador) (Karakis et al., 2014). Constatou-se que pacientes com diagnóstico de CF apresentam uma taxa de mortalidade maior do que a de grupos controle (Jennum et al., 2019). Estima-se uma taxa de mortalidade padronizada 2,5 vezes maior do que a da população geral, sendo comparável à taxa de mortalidade das pessoas com o diagnóstico de epilepsia farmacorresistente (Nightscales et al., 2020). Ainda em comparação à população geral, pessoas com CF relatam mais queixas de dor e sintomas somáticos (relacionados à cabeça, ao tronco, e às extremidades). Além disso, pessoas com CF têm contato significativamente maior com os serviços de saúde para atendimento de pequenos traumas (lesões) (Jennum et al., 2019). Esses achados enfatizam a importância do diagnóstico precoce, identificação dos fatores de risco e implementação de estratégias adequadas para prevenir possíveis mortes evitáveis.

Em um estudo de 2017, o atendimento médico padrão para CF foi avaliado em 11 centros terciários de epilepsia do Brasil. Constatou-se que nenhum dos centros tinha um protocolo específico para prover o diagnóstico e tratar essa condição (Valente et al., 2017). Em 2004, foi conduzido um estudo com objetivos semelhantes, porém, à época, existiam apenas oito centros terciários de epilepsia habilitados no país (De Paola et al., 2004). Em ambos os estudos, o questionário para a coleta de dados foi respondido pelos diretores de cada centro. Em 2015, o atendimento médico padrão a pacientes com CF foi inquirido diretamente aos membros filiados à Liga Brasileira de Epilepsia (LBE), totalizando 68 respondentes (Valente et al., 2015).

Apesar de existirem pesquisadores brasileiros e estudos conduzidos no país acerca do tema, ainda é esparsa a literatura sobre o manejo de CF no Brasil e concentra-se em centros de referência para o tratamento de epilepsia. Evidencia-se a necessidade de conduzir estudos com uma amostra maior e mais representativa de profissionais da saúde. O mapeamento da realidade no Brasil, com maior acurácia, é o primeiro passo para subsidiar políticas públicas, capacitar os profissionais de saúde e oferecer os serviços de saúde adequados para pacientes e familiares.

## 1.2 PERGUNTA

Como neurologistas, psicólogos e psiquiatras realizam o manejo de CF em adultos no Brasil?

### 1.3 HIPÓTESE

No Brasil, o manejo de CF em adultos é realizado majoritariamente em centros de referência para o tratamento de epilepsia. Entre os profissionais que não trabalham em centros de epilepsia, grande parte não sabe o que é CF, nunca atendeu adultos com CF ao longo da carreira, e não tem confiança em realizar o diagnóstico e tratamento. O manejo de CF difere de acordo com a categoria profissional, local de trabalho do profissional, disponibilidade de recursos/equipamentos, e conhecimento e treinamento sobre o tema.

### 1.4 OBJETIVO

#### 1.4.1 Objetivo geral

Analisar o manejo de CF em adultos no Brasil.

#### 1.4.2 Objetivos específicos

- a. Descrever como é realizado o manejo de CF em adultos no Brasil;
- b. Descrever a demanda de atendimento a adultos com CF no Brasil, durante a pandemia de COVID-19, e a ocorrência de complicações no adulto com CF devido à infecção de COVID-19;
- c. Comparar o manejo de CF entre neurologistas, psicólogos e psiquiatras.

## 2 MÉTODO

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Tratou-se de um estudo observacional transversal realizado no Brasil.

### 2.2 PARTICIPANTES

Os critérios de inclusão para participar do estudo foram:

- a. Ser neurologista, psicólogo ou psiquiatra; e
- b. Prestar atendimento no Brasil, na assistência à saúde, nas esferas pública ou privada, em qualquer nível de atenção à saúde.

### 2.3 CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA E AMOSTRAGEM

Foi usada a equação 1 (Barbetta, 2002) para calcular o tamanho da amostra para cada categoria profissional (neurologistas, psicólogos, psiquiatras).

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0} \quad (1)$$

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad (2)$$

Onde  $n$  é o tamanho da amostra,  $n_0$  é a primeira aproximação do tamanho da amostra,  $E_0$  é o erro amostral tolerável (adotou-se 0,05), e  $N$  é o tamanho da população. Adotou-se o número de inscritos nos respectivos conselhos federais como tamanho da população (Conselho Federal de Psicologia, 2021; Scheffer et al., 2020).

O tamanho da amostra para neurologistas resultou em um  $n$  igual a 375, para psicólogos, 398, e para psiquiatras, 388. A distribuição do número de neurologistas, psicólogos e psiquiatras, por estado federativo, e respectivo tamanho da amostra é apresentada na Tabela 1. A distribuição por macrorregião brasileira e por sexo e respectivo tamanho da amostra é apresenta na Tabela 2.

Como não tivemos acesso a todos os neurologistas, psicólogos e psiquiatras que atuam na assistência à saúde no Brasil, o processo de amostragem foi do tipo

não-probabilístico. Entretanto, quando as características da população-objeto são semelhantes às características dos participantes, esse tipo de amostragem pode ser considerado equivalente à probabilística (Barbetta, 2002).

Tabela 1 – Distribuição de psicólogos, psiquiatras e neurologistas e respectivo tamanho da amostra, por estado federativo

Regiões	UF	PSICÓLOGOS			PSIQUIATRAS			NEUROLOGISTAS		
		População	% por UF	Amostra	População	% por UF	Amostra	População	% por UF	Amostra
Sul	SC	15.862	3,9%	16	512	4,3%	17	238	4,1%	15
Sul	RS	24.206	6,0%	24	1.624	13,6%	53	459	7,9%	30
Sul	PR	21.745	5,4%	22	713	6,0%	23	369	6,4%	24
Sudeste	SP	117.589	29,1%	116	3.528	29,5%	114	1.768	30,6%	115
Sudeste	RJ	47.732	11,8%	47	1.194	10,0%	39	577	10,0%	37
Sudeste	ES	7.375	1,8%	7	213	1,8%	7	136	2,4%	9
Sudeste	MG	44.105	10,9%	44	1.353	11,3%	44	594	10,3%	39
Centro-oeste	MT	5.230	1,3%	5	95	0,8%	3	53	0,9%	3
Centro-oeste	MS	5.245	1,3%	5	153	1,3%	5	74	1,3%	5
Centro-oeste	GO	11.224	2,8%	11	305	2,5%	10	183	3,2%	12
Centro-oeste	DF	12.929	3,2%	13	402	3,4%	13	212	3,7%	14
Norte	RO	2.255	0,6%	2	28	0,2%	1	20	0,3%	1
Norte	RR	943	0,2%	1	16	0,1%	1	6	0,1%	0
Norte	AC	1.130	0,3%	1	13	0,1%	0	5	0,1%	0
Norte	AM	5.477	1,4%	5	58	0,5%	2	57	1,0%	4
Norte	PA	5.505	1,4%	5	107	0,9%	3	70	1,2%	5
Norte	TO	1.494	0,4%	1	39	0,3%	1	16	0,3%	1
Norte	AP	1.052	0,3%	1	12	0,1%	0	5	0,1%	0
Nordeste	MA	4.008	1,0%	4	103	0,9%	3	58	1,0%	4
Nordeste	PI	3.528	0,9%	3	99	0,8%	3	60	1,0%	4
Nordeste	CE	11.957	3,0%	12	328	2,7%	11	169	2,9%	11
Nordeste	RN	5.202	1,3%	5	141	1,2%	5	64	1,1%	4
Nordeste	PB	6.364	1,6%	6	144	1,2%	5	67	1,2%	4
Nordeste	PE	14.686	3,6%	15	253	2,1%	8	198	3,4%	13
Nordeste	SE	3.205	0,8%	3	70	0,6%	2	45	0,8%	3
Nordeste	AL	4.908	1,2%	5	123	1,0%	4	55	1,0%	4
Nordeste	BA	18.953	4,7%	19	351	2,9%	11	221	3,8%	14
<b>Total</b>		<b>403.909</b>	<b>100%</b>	<b>398</b>	<b>11.977</b>	<b>100%</b>	<b>388</b>	<b>5.779</b>	<b>100%</b>	<b>375</b>

Tabela 2 – Distribuição de psicólogos, psiquiatras e neurologistas e respectivo tamanho da amostra, por macrorregião brasileira e sexo

	PSICÓLOGOS			PSIQUIATRAS			NEUROLOGISTAS		
	População	% por UF	Amostra	População	% por UF	Amostra	População	% por UF	Amostra
<b>Regiões</b>									
Sul	61.813	15,3%	<b>61</b>	2.849	23,8%	<b>92</b>	1.066	18,4%	<b>69</b>
Sudeste	216.801	53,7%	<b>215</b>	6.288	52,5%	<b>204</b>	3.075	53,2%	<b>200</b>
Centro-oeste	34.628	8,6%	<b>34</b>	955	8,0%	<b>31</b>	522	9,0%	<b>34</b>
Norte	17.856	4,4%	<b>18</b>	273	2,3%	<b>9</b>	179	3,1%	<b>12</b>
Nordeste	72.811	18,0%	<b>72</b>	1.612	13,5%	<b>52</b>	937	16,2%	<b>61</b>
<b>Sexo</b>									
Homens	55.401	14%	<b>55</b>	6.659	55,6%	<b>216</b>	3.358	58,1%	<b>218</b>
Mulheres	348.508	86%	<b>343</b>	5.318	44,4%	<b>172</b>	2.421	41,9%	<b>157</b>

## 2.4 RECRUTAMENTO E COLETA DE DADOS

O recrutamento dos participantes foi realizado por meio da *World Wide Web* (www). O convite para participar da pesquisa (Apêndice C – Panfleto de divulgação da pesquisa) foi divulgado por meio de conselhos e associações de classe profissional – Liga Brasileira de Epilepsia, Academia Brasileira de Neurologia, Associação Brasileira de Psicologia da Saúde, Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, Associação Brasileira de Psicoterapia, Associação Brasileira de Psiquiatria. Foram usadas também mídias sociais (*Facebook* e *Instagram*), grupos de *Whatsapp* e mensagens de correio eletrônico.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário elaborado para os fins desta pesquisa (Apêndice A – Questionário). Participaram da construção das questões do questionário: dois neurologistas, um psiquiatra, um neuropsicólogo, um psicólogo e dois acadêmicos do curso de medicina. O questionário foi revisado por um profissional formado em letras português. Posteriormente, o questionário foi transferido para o ambiente virtual (plataforma *SurveyMonkey*) (SurveyMonkey Inc., n.d.). A coleta de dados ocorreu entre março e dezembro de 2022.

O questionário foi autoaplicado e o preenchimento pôde ser feito em momento e local de preferência do participante, sendo necessário ter conexão à internet para respondê-lo. A primeira página do questionário continha a apresentação da pesquisa e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Somente após a concordância em participar do estudo, o questionário prosseguia à próxima página, onde se iniciavam as perguntas. O questionário abrangia questões referentes a: informações sociodemográficas; conhecimento e treinamento sobre CF em adultos; manejo de CF; e atendimento durante a pandemia de COVID-19.

Foram criados *links* (coletores) distintos para cada meio de divulgação da pesquisa. Por exemplo, o *link* de acesso para os associados da Academia Brasileira de Neurologia era diferente do *link* de acesso para os associados à Liga Brasileira de Epilepsia.

## 2.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto seguiu os pressupostos e orientações das Resoluções CNS 466/12 (Brasil, 2012), CNS 510/16 (Conselho Nacional de Saúde, 2016) e Ofício Circular n.º

2/2021/CONEP/SECNS/MS (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 2021). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição (Número do Parecer: 4.716.489) (Anexo A – Parecer do comitê de ética).

Os participantes foram informados sobre a pesquisa e seus objetivos e convidados a participar de forma voluntária, sendo garantido o sigilo e anonimato, e esclarecidos de que poderiam declinar ou desistir a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou penalidade. A leitura, compreensão e aceite do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) eram requisitos à participação (Apêndice B – Termo de consentimento livre e esclarecido). O TCLE abordou os riscos e benefícios da participação. Dúvidas foram esclarecidas pelos pesquisadores. Após clicar na opção de "Enviar" o questionário, caso o participante quisesse retirar o seu consentimento de utilização dos dados, não era possível a exclusão das suas respostas, tendo em vista a impossibilidade de identificação do seu questionário, nem mesmo pela plataforma onde ele era hospedado.

Além de não existirem perguntas de identificação pessoal no questionário, foi habilitado na plataforma *SurveyMonkey* a opção "Respostas anônimas" em todos os tipos de coletores disponíveis ("*Link*", "Convites por email", "*Facebook Messenger*", "Outros tipos de coletor"). Desse modo, segundo as políticas de uso da plataforma, não seriam coletados endereço de email, endereço IP, nome e sobrenome dos participantes, garantindo assim o anonimato. A plataforma *SurveyMonkey* também apresenta políticas de privacidade e segurança dos dados, sendo referência em pesquisas com uso de questionários na área da saúde. Por isso, optou-se por utilizar esta plataforma, tendo em vista o risco mínimo de quebra de sigilo e confidencialidade das informações do participante.

Apesar de não oferecer riscos significativos, o preenchimento do questionário poderia causar cansaço e aborrecimento. Alguns itens também poderiam gerar reflexões acerca do trabalho do participante. Outro risco inerente à pesquisa em meio virtual é a remota possibilidade de acesso ao banco de respostas. Para tentar minimizar esse risco, a senha foi gerida por um gerenciador virtual de senhas e o dispositivo guardado em local chaveado. Concluída a etapa de coleta de dados, o banco de respostas foi deletado da plataforma virtual e será armazenado pela pesquisadora responsável de forma sigilosa (em dispositivo eletrônico local), por um período de cinco anos após o término da pesquisa. O participante não deveria ter despesas ao autorizar e responder à pesquisa, mas para acessá-la, a conexão à

internet era necessária, podendo consumir de seu pacote de dados contratado. No caso de despesas comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, foi garantido o ressarcimento dos valores gastos, mediante apresentação de nota ou recibo. E, caso o participante tivesse qualquer prejuízo ou eventuais danos em decorrência da pesquisa, foi garantido o direito à indenização, conforme determina a lei.

Considerando a dimensão individual, a participação nesta pesquisa não envolveu benefícios diretos ao participante. Entretanto, tendo em vista os benefícios para a sociedade e para a construção do conhecimento científico, os resultados poderão subsidiar a elaboração/modificação de políticas públicas e consequente oferta adequada de serviços de saúde para esses pacientes e familiares; a elaboração de capacitações para os profissionais de saúde; e a orientação/sensibilização da população em geral acerca dessa condição.

## 2.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram organizados em uma planilha do Microsoft Excel e analisados com o programa estatístico *SPSS Statistics Grad Pack Software Premium Version 26.0* (IBM Corp., 2019). As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão dos dados. As variáveis qualitativas foram descritas em termos de frequência absoluta e relativa. O teste de Kruskal-Wallis foi usado para comparar as amostras de neurologistas, psicólogos e psiquiatras. O valor de  $\alpha$  adotado foi 0,05. O teste post hoc de Dunn foi realizado para cada par de grupos. O valor de  $\alpha$  foi ajustado usado a correção de Bonferroni.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

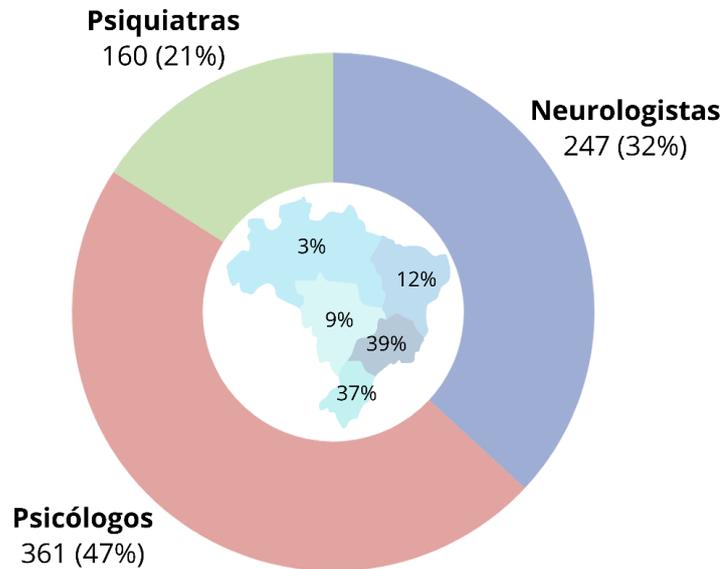
A amostra foi composta por 768 profissionais, sendo 247 (32,2%) neurologistas, 361 (47%) psicólogos e 160 (20,8%) psiquiatras. A média de idade dos participantes foi 38,83 anos (DP = 10,95 anos; mínimo = 22 anos, máximo = 75 anos), e a média de anos de prática profissional na área da saúde foi 11,93 (DP = 10,43; mínimo = 1 ano, máximo = 50 anos). A distribuição das características sociodemográficas por categoria profissional está demonstrada na Tabela 3.

Tabela 3 – Características sociodemográficas

Características dos participantes	Neurologista (n = 247)	Psicólogo (n = 361)	Psiquiatra (n = 160)	Total
Idade (anos), média ± DP	42,1 ± 12,7	36,9 ± 10,3	38,1 ± 8,1	38,8 ± 10,9
Anos de prática, média ± DP	16,1 ± 12,8	9,3 ± 8,5	11,5 ± 7,9	11,9 ± 10,4
Sexo, n (%)				
Masculino	113 (45,7)	69 (19,1)	64 (40)	246 (32,0)
Feminino	134 (54,3)	292 (80,9)	96 (60)	522 (68,0)
Qualificação, n (%)				
Graduação	0 (0)	61 (16,9)	0 (0)	61 (7,9)
Especialização	13 (5,3)	173 (47,9)	15 (9,4)	201 (26,2)
Residência	136 (55,1)	8 (2,2)	108 (67,5)	252 (32,8)
Mestrado	53 (21,5)	73 (20,2)	25 (15,6)	151 (19,7)
Doutorado	38 (15,4)	33 (9,1)	9 (5,6)	80 (10,4)
Pós-doutorado	7 (2,8)	13 (3,6)	3 (1,9)	23 (3,0)
Macrorregião, n (%)				
Sul	74 (30)	131 (36,3)	81 (50,6)	286 (37,2)
Sudeste	107 (43,3)	148 (41)	46 (28,7)	301 (39,2)
Centro-oeste	32 (13)	21 (5,8)	13 (8,1)	66 (8,6)
Norte	5 (2)	14 (3,9)	2 (1,3)	21 (2,7)
Nordeste	29 (11,7)	47 (13)	18 (11,3)	94 (12,2)
Setor de trabalho <sup>a</sup> , n (%)				
Público	191 (77,3)	111 (30,7)	99 (61,9)	401 (52,2)
Privado	224 (90,7)	304 (84,2)	148 (92,5)	676 (88,0)
Terceiro setor	7 (2,8)	17 (4,7)	10 (6,3)	34 (4,4)
Local de trabalho <sup>a</sup> , n (%)				
Consultório/Clínica/Casa	214 (86,6)	316 (87,5)	146 (91,3)	676 (88,0)
UBS	0	12 (3,3)	9 (5,6)	21 (2,7)
UPA	39 (15,8)	3 (0,8)	17 (10,6)	59 (7,7)
Policlínica	26 (10,5)	18 (5,0)	15 (9,4)	59 (7,7)
CAPS	0	13 (3,6)	27 (16,9)	40 (5,2)
Hospital	141 (57,1)	41 (11,4)	51 (31,9)	233 (30,3)
Hospital c/ centro de epi.	54 (21,9)	7 (1,9)	12 (7,5)	73 (9,5)
Outro(s) (na saúde)	9 (3,6)	46 (12,7)	11 (6,9)	66 (8,6)

<sup>a</sup> Admitem uma ou mais opções de resposta.

Figura 1 – Distribuição dos participantes por profissão e macrorregião do Brasil

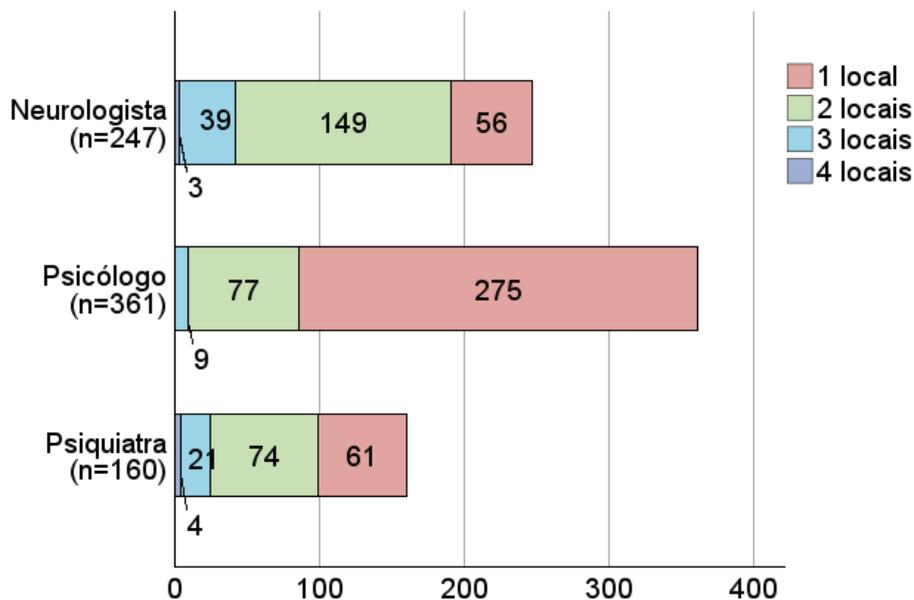


Fonte: Imagem criada no Canva (Canva Pty Ltd, 2013), versão gratuita

As cinco macrorregiões do Brasil foram representadas proporcionalmente pelos profissionais (Figura 1).

A mais frequente especialidade entre os neurologistas é a epileptologia (69/247 [27,9%]), entre os psicólogos é a neuropsicologia (72/361 [19,9%]) e a psicologia clínica (212/361 [58,7%]), e entre os psiquiatras é a psicoterapia (41/160 [25,6%]). Trinta profissionais reportaram outra especialidade.

Figura 2 – Quantidade de locais de trabalho [em frequência absoluta]

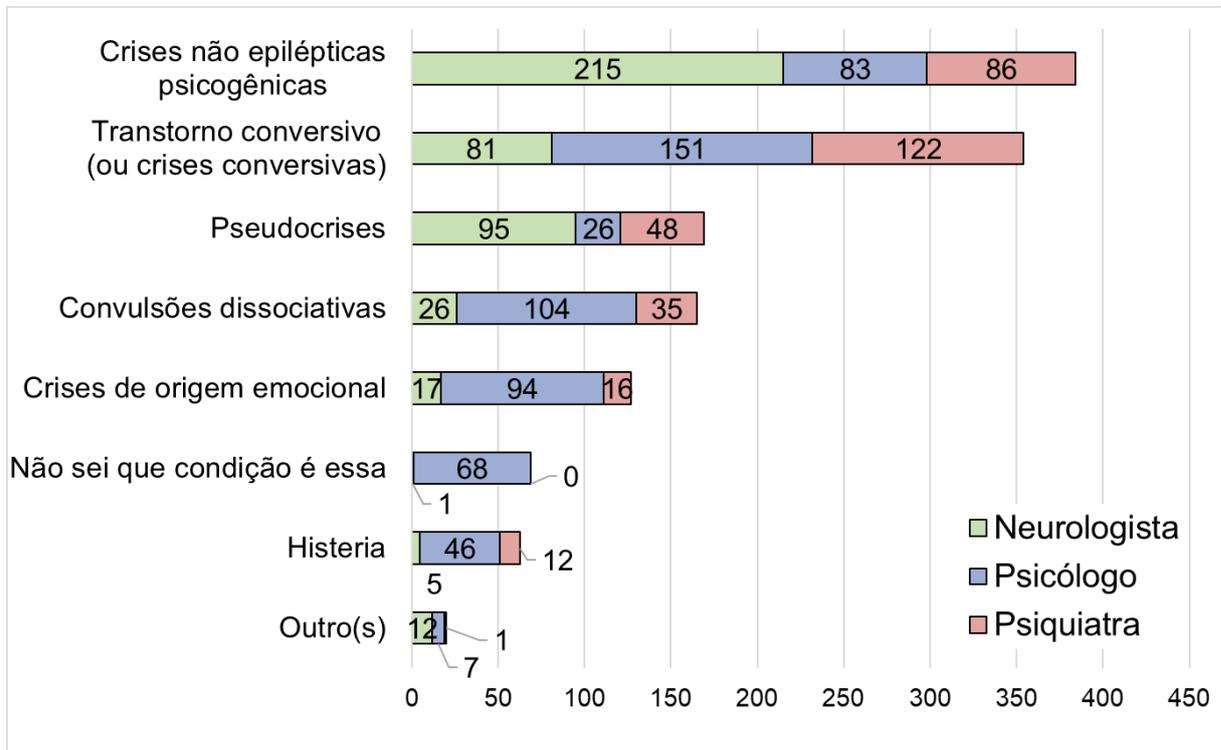


A maioria dos psicólogos (76,2%, n = 275) trabalha em 1 (um) local apenas, enquanto a maioria dos neurologistas (60,3%, n = 149) e psiquiatras (46,3%, n = 74) trabalham em dois locais (Figura 2). Uma parcela menor de psicólogos (2,5%, n = 9), neurologistas (15,8%, n = 39) e psiquiatras (13,1%, n = 21) trabalha em três locais. A minoria de neurologistas (1,2%, n = 3) e psiquiatras (2,5%, n = 4) trabalha em quatro locais.

### 3.2 TERMINOLOGIA

“Crises não epiléticas psicogênicas” foi o termo mais selecionado pelos neurologistas (87%), dentre todos os termos. Esse termo foi selecionado por 53,8% dos psiquiatras e por 23% dos psicólogos. Em contrapartida, “transtorno conversivo (ou crises conversivas)” foi a opção mais selecionada dentre os psiquiatras (76,3%) e psicólogos (41,8%); 32,8% dos neurologistas usam esse termo. O termo “pseudocrises” é mais usado dentre os neurologistas (38,5%) em comparação aos psicólogos (7,2%) e psiquiatras (30%). O termo “convulsões dissociativas” foi selecionado por 165 (21,5%) participantes, sendo 104 (28,8%) psicólogos, 35 (21,9%) psiquiatras, e 26 (10,5%) neurologistas. O termo “crises de origem emocional” é usado por 26% dos psicólogos, 6,9% dos neurologistas e 10% dos psiquiatras. “Histeria” é um termo usado por 12,7% dos psicólogos, 2% dos neurologistas, e 7,5% dos psiquiatras. Vinte profissionais referiram outro(s) nomes, como “epilepsia psicogênica”, “convulsão de origem psicossomática”, “crise de origem não epilética (CONE)”, “distúrbio neurovegetativo (DNV)”, “crises funcionais”, “crises de origem funcional”, “transtorno funcional não orgânico”, “evento paroxístico não epilético”, “disritmia”. Dentre os psicólogos, 18,8% não usam termo algum pois desconhecem essa condição. O mesmo ocorre com 0,4% (n = 1) dos neurologistas. Todos os psiquiatras participantes deste estudo conhecem essa condição. A distribuição dos termos usados por categoria profissional é ilustrada na Figura 3.

Figura 3 – Termos usados [em frequência absoluta]. Respondentes selecionaram todos os termos usados por eles



Profissionais que desconhecem essa condição de saúde têm menos tempo de prática profissional na área da saúde ( $M = 6,19$  anos,  $DP = 5,57$  anos) em relação aos profissionais que conhecem essa condição ( $M = 12,5$  anos,  $DP = 10,62$  anos),  $t(124,05) = 8,08$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,62$ , IC 95% [0,37, 0,86].

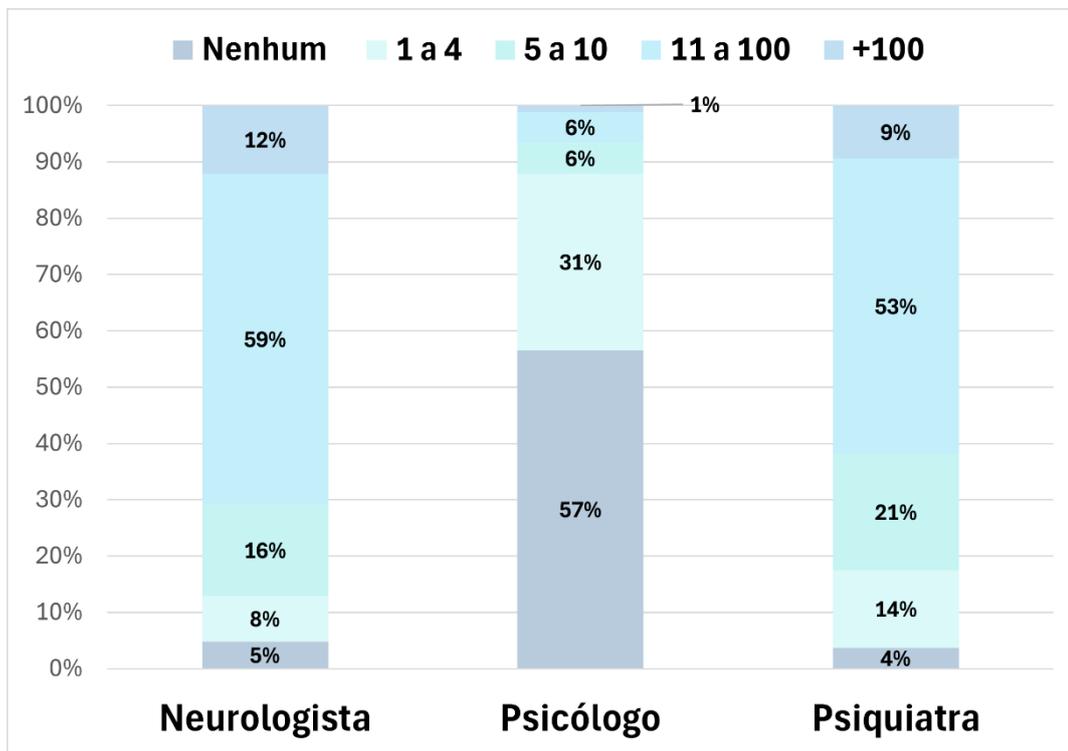
### 3.3 FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO

A maioria dos neurologistas (58,7%) e psiquiatras (52,5%) atenderam entre 11 e 100 adultos com CF (ou suspeita) ao longo de suas carreiras. A segunda maior frequência de atendimento dentre esses profissionais foi entre 5 e 10 pacientes. Em contrapartida, a maioria dos psicólogos (51,8%) nunca atendeu um único paciente. Entre os que já atenderam, a maior parte atendeu entre 1 e 4 pacientes (Tabela 4). Agregando a opção “não sei/não recordo” à opção “nenhum”, a frequência de psicólogos que nunca atendeu um único paciente aumenta para 57% (Figura 4).

Tabela 4 – Frequência de atendimento

“Quantos adultos com CNEPs (ou suspeita) você atendeu ao longo de sua carreira?”	Categoria profissional						Total	
	Neurologista		Psicólogo		Psiquiatra		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Nenhum	2	0,8%	187	51,8%	1	0,6%	190	24,7%
1 a 4	20	8,1%	113	31,3%	22	13,8%	155	20,2%
5 a 10	40	16,2%	20	5,5%	33	20,6%	93	12,1%
11 a 100	145	58,7%	20	5,5%	84	52,5%	249	32,4%
Mais de 100	30	12,1%	4	1,1%	15	9,4%	49	6,4%
Não sei/Não recorde	10	4,0%	17	4,7%	5	3,1%	32	4,2%
<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>100,0%</b>	<b>361</b>	<b>100,0%</b>	<b>160</b>	<b>100,0%</b>	<b>768</b>	<b>100,0%</b>

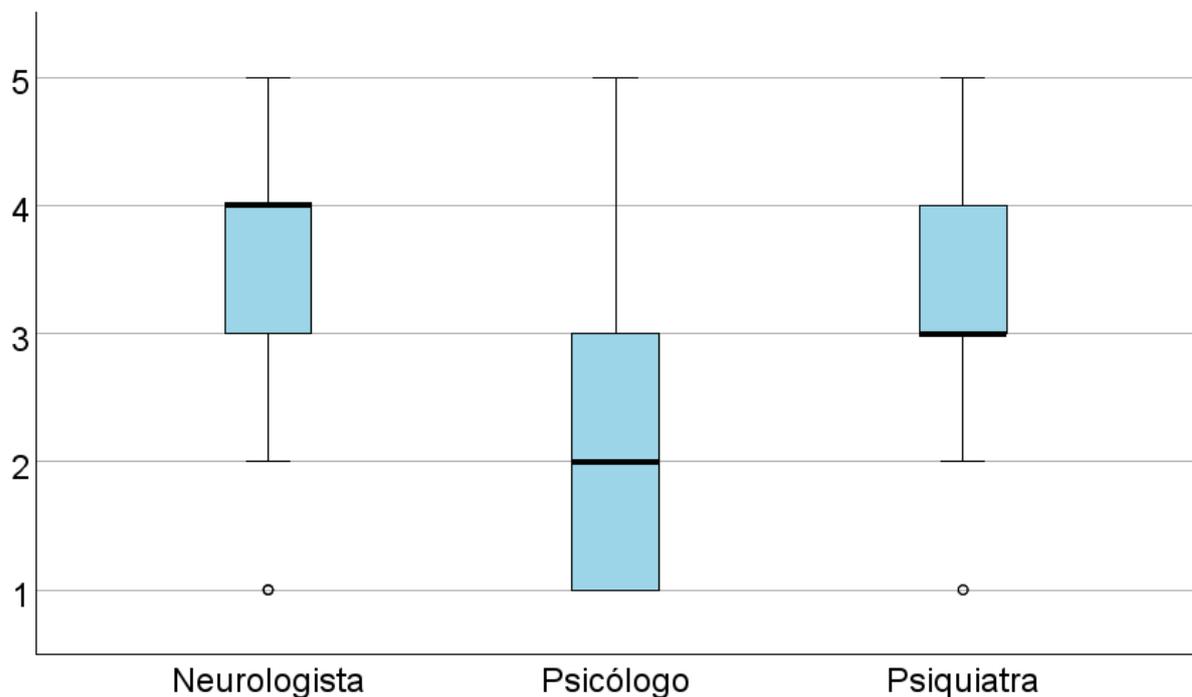
Figura 4 – Frequência de atendimento agregando a opção “não sei/não recorde” à opção “nenhum”



### 3.4 NÍVEL DE INSTRUÇÃO EM CF

O nível de instrução na área de CF em adultos é baixo entre psicólogos (Md = 2) e menor do que entre psiquiatras (Md = 3,  $p < 0,01$ ) e neurologistas (Md = 4,  $p < 0,01$ ). Entretanto, não houve diferença entre o nível de instrução entre psiquiatras e neurologistas ( $p = 0,08$ ),  $\chi^2 (2, N = 768) = 331,63$ ,  $p = < 0,001$  (Figura 5).

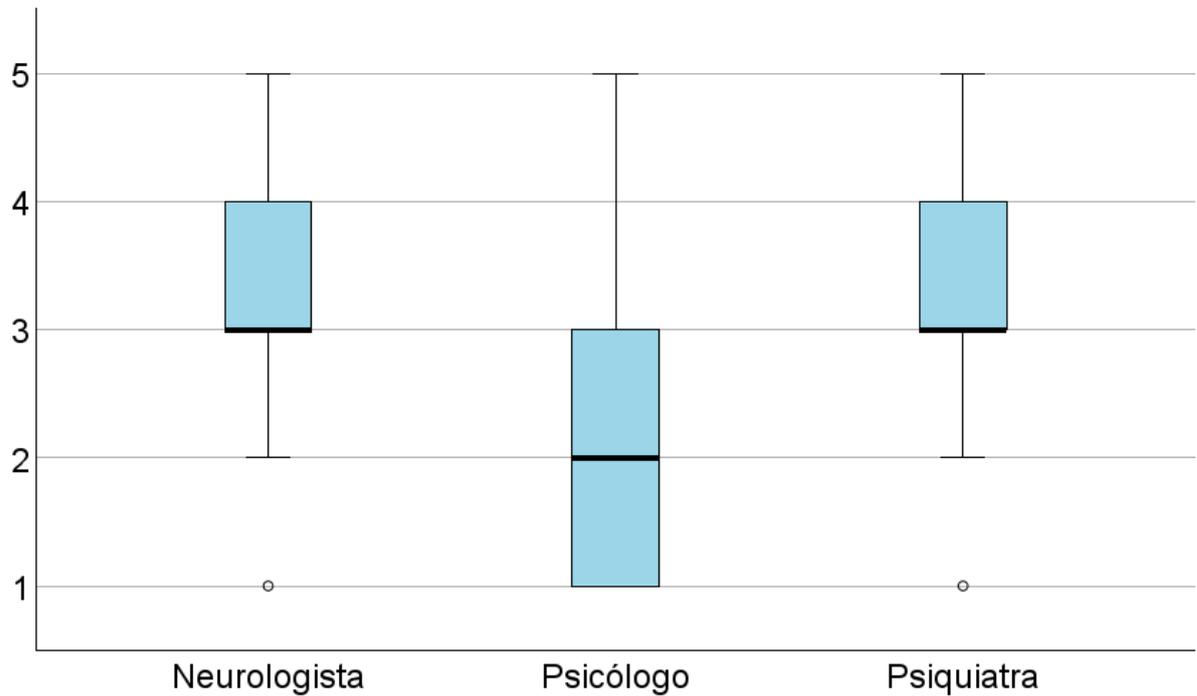
Figura 5 – Nível de instrução na área de CF em adultos



### 3.5 CONFIANÇA EM DIAGNOSTICAR E TRATAR

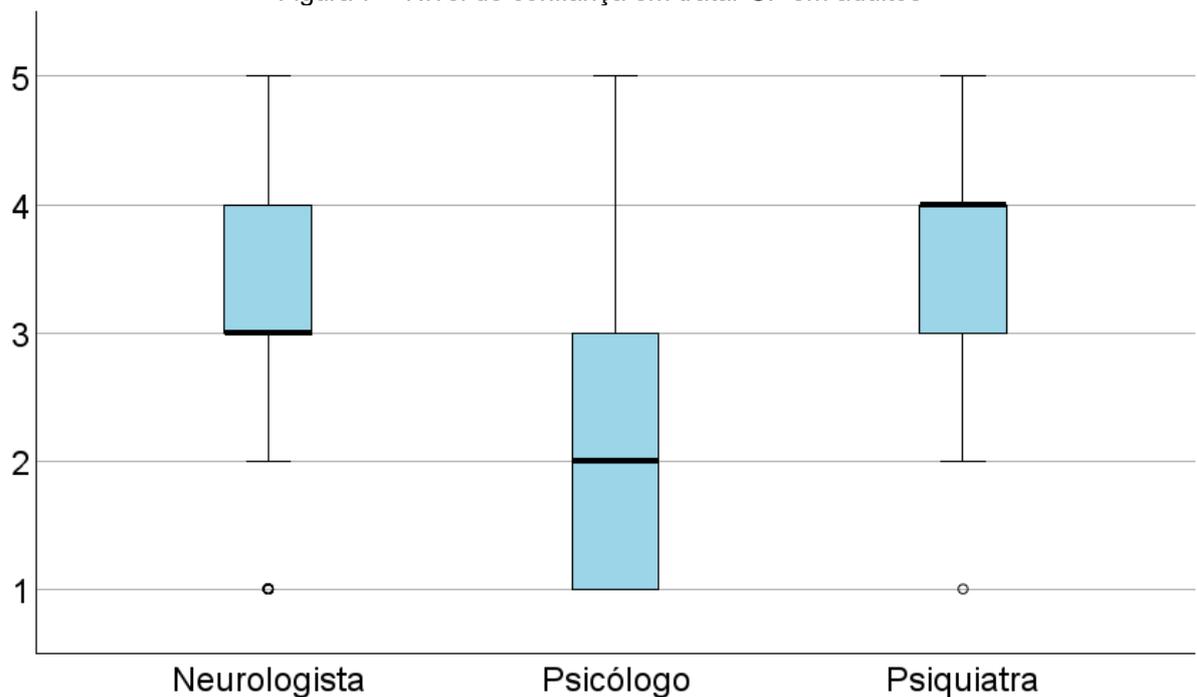
O nível de confiança em diagnosticar CF em adultos também é menor entre psicólogos (Md = 2) do que entre psiquiatras (Md = 3,  $p < 0,01$ ) e neurologistas (Md = 3,  $p < 0,01$ ). Não houve diferença entre o nível de confiança em diagnosticar CF em adultos entre psiquiatras e neurologistas ( $p = 1,00$ ),  $\chi^2 (2, N = 768) = 331,85$ ,  $p = < 0,001$  (Figura 6).

Figura 6 – Nível de confiança em diagnosticar CF em adultos



O nível de confiança em tratar CF em adultos diferiu entre psicólogos (Md = 2,  $p < 0,01$ ), neurologistas (Md = 3,  $p < 0,01$ ), e psiquiatras (Md = 4,  $p < 0,01$ ), sendo que estes últimos apresentaram o maior nível de confiança,  $\chi^2 (2, N = 768) = 221,38$ ,  $p = < 0,001$  (Figura 7).

Figura 7 – Nível de confiança em tratar CF em adultos



### 3.6 ETIOLOGIA

“Conflitos psíquicos” foi o fator mais selecionado pelos participantes (80,2%), quando questionados acerca de qual(is) fator(es) pode(m) contribuir para o desenvolvimento de CF em adultos. Em seguida, foram os fatores “ansiedade” (74,2%) e “trauma (abuso, negligência)” (73%). Em contrapartida, os fatores menos selecionados foram o “nível socioeconômico” (28,9%) e “deficiência intelectual” (27,5%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Causas para o desenvolvimento de CF em adultos. Respondentes selecionaram uma ou mais opções

Etiologia	Categoria profissional						Total	
	Neurologista		Psicólogo		Psiquiatra		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%
Conflitos psíquicos	219	88,7%	252	69,8%	145	90,6%	616	80,2%
Ansiedade	200	81,0%	244	67,6%	126	78,8%	570	74,2%
Trauma (abuso, negligência)	200	81,0%	231	64,0%	130	81,3%	561	73,0%
Estresse	155	62,8%	234	64,8%	107	66,9%	496	64,6%
Transtorno de personalidade	166	67,2%	133	36,8%	134	83,8%	433	56,4%
Depressão	176	71,3%	130	36,0%	84	52,5%	390	50,8%
Epilepsia	181	73,3%	90	24,9%	91	56,9%	362	47,1%
Ganho secundário	149	60,3%	88	24,4%	83	51,9%	320	41,7%
Nível socioeconômico	108	43,7%	39	10,8%	75	46,9%	222	28,9%
Deficiência intelectual	99	40,1%	31	8,6%	81	50,6%	211	27,5%
Não tenho opinião	0	0,0%	36	10,0%	1	0,6%	37	4,8%
Outro(s)	7	2,8%	20	5,5%	4	2,5%	31	4,0%
Total de profissionais, n	247		361		160		768	

### 3.7 OPINIÃO SOBRE A OCORRÊNCIA DE LESÕES

Psicólogos (Md = 3) consideraram que é mais frequente a ocorrência de lesões durante uma crise em comparação aos neurologistas (Md = 3,  $p < 0,01$ ) e psiquiatras (Md = 3,  $p < 0,01$ ).

1. NUNCA



2. RARAMENTE



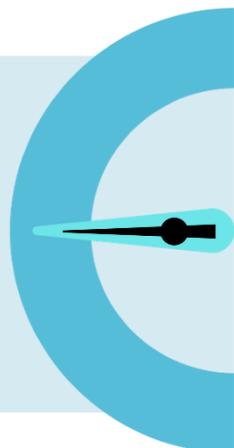
3. ÀS VEZES



4. FREQUENTEMENTE

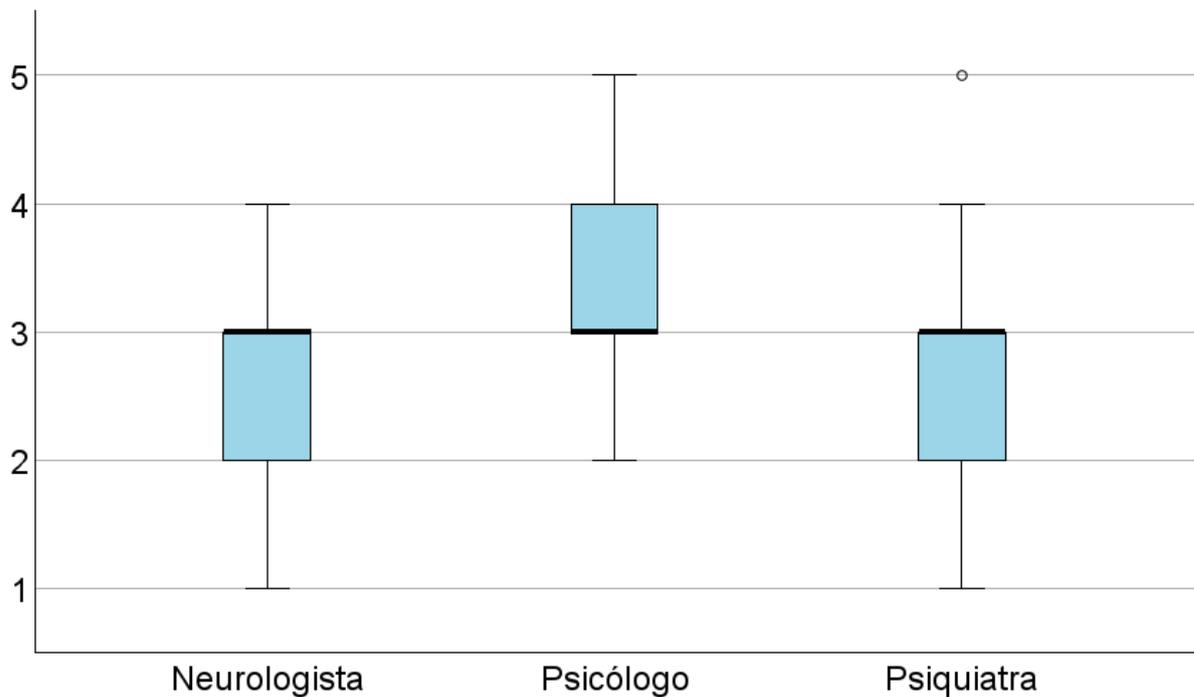


5. SEMPRE



Contudo, não houve diferença entre a opinião dos psiquiatras e neurologistas em relação à ocorrência de lesões durante uma crise em adultos com CF ( $p = 1,00$ ),  $\chi^2(2, N = 726) = 52,98$ ,  $p = < 0,001$  (Figura 8). Quarenta e um psicólogos e 1 (um) neurologista não tinham opinião sobre esse tema. Todos os psiquiatras opinaram.

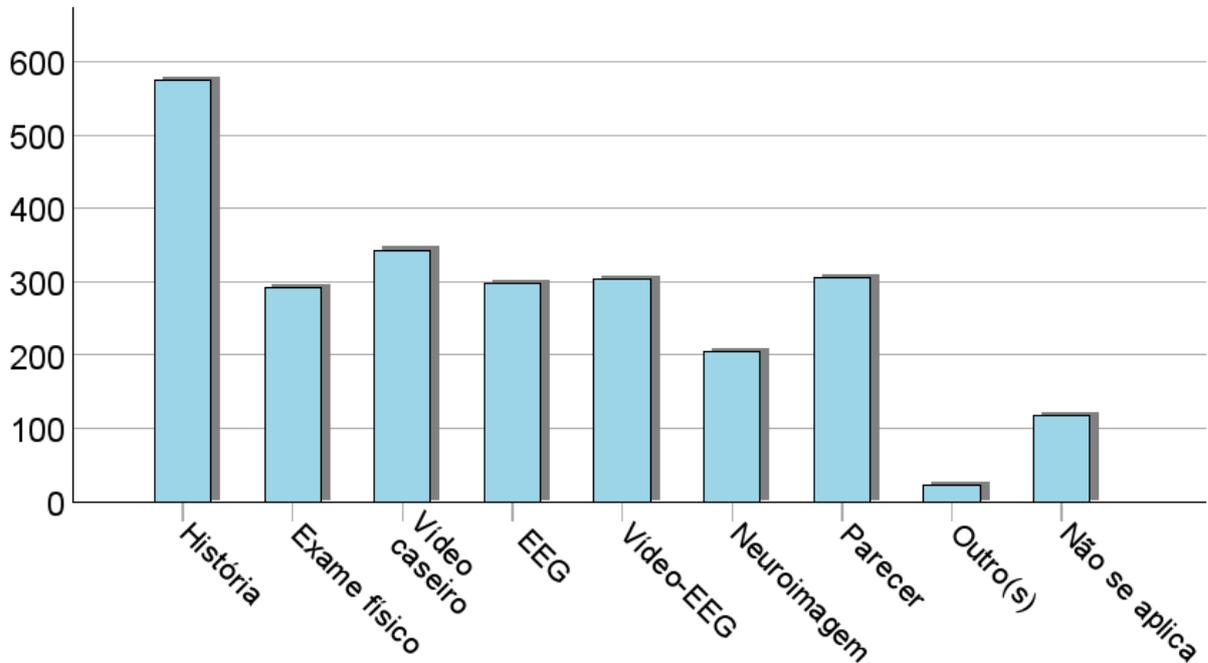
Figura 8 – Opinião sobre a ocorrência de lesões em adultos com CF ao ter uma crise. Respondentes (N = 726)



### 3.8 MÉTODO DIAGNÓSTICO

A história clínica foi o método mais selecionado pelos profissionais para diagnosticar CF ( $n = 575$ ), seguida pelo vídeo caseiro do evento ( $n = 343$ ), parecer de outra especialidade ( $n = 305$ ), vídeo-EEG (304), EEG ( $n = 298$ ), exame físico ( $n = 292$ ), neuroimagem ( $n = 205$ ), e outro(s) métodos ( $n = 22$ ). Cento e dezessete profissionais não realizam diagnóstico (Figura 9).

Figura 9 – Métodos usados para diagnosticar CF em adultos [em frequência absoluta]. Respondentes selecionaram todos os métodos usados por eles



A história clínica foi o método mais selecionado por neurologistas (92,3%), psicólogos (55,1%) e psiquiatras (92,5%) para diagnosticar CF em adultos. As diferenças aparecem a partir do segundo método mais selecionado. Dentre os neurologistas, foi o vídeo caseiro do evento (85,8%), dentre os psiquiatras, foi o exame físico (53,8%), e dentre os psicólogos, foi o parecer de outra especialidade (49%). O terceiro método mais selecionado entre os neurologistas foi o vídeo-EEG (79,4%), entre os psiquiatras, foi o EEG (53,1%), e entre os psicólogos, foi a opção “não se aplica” (31,9%). Portanto, cerca de um terço dos psicólogos não realiza o diagnóstico de CF em adultos (Tabela 6).

Tabela 6 – Métodos usados para diagnosticar CF em adultos. Respondentes selecionaram todos os métodos usados por eles

Método diagnóstico	Categoria profissional						Total	
	Neurologista		Psicólogo		Psiquiatra			
	N	%	N	%	N	%	N	%
História	228	92,3%	199	55,1%	148	92,5%	575	74,9%
Vídeo caseiro do evento <sup>a</sup>	212	85,8%	48	13,3%	83	51,9%	343	44,7%
Parecer <sup>b</sup>	44	17,8%	177	49,0%	84	52,5%	305	39,7%
Vídeo-EEG	196	79,4%	41	11,4%	67	41,9%	304	39,6%
EEG	142	57,5%	71	19,7%	85	53,1%	298	38,8%
Exame físico	150	60,7%	56	15,5%	86	53,8%	292	38,0%
Neuroimagem, ex. TC, RM	94	38,1%	57	15,8%	54	33,8%	205	26,7%
Não se aplica	0	0,0%	115	31,9%	2	1,3%	117	15,2%
Outro(s)	1	0,4%	17	4,7%	4	2,5%	22	2,9%
Total de profissionais, n	247		361		160		768	

<sup>a</sup> Ex.: celular.

<sup>b</sup> Parecer de outra especialidade.

EEG, eletroencefalograma, ex, exemplo, RM, ressonância magnética, TC, tomografia computadorizada.

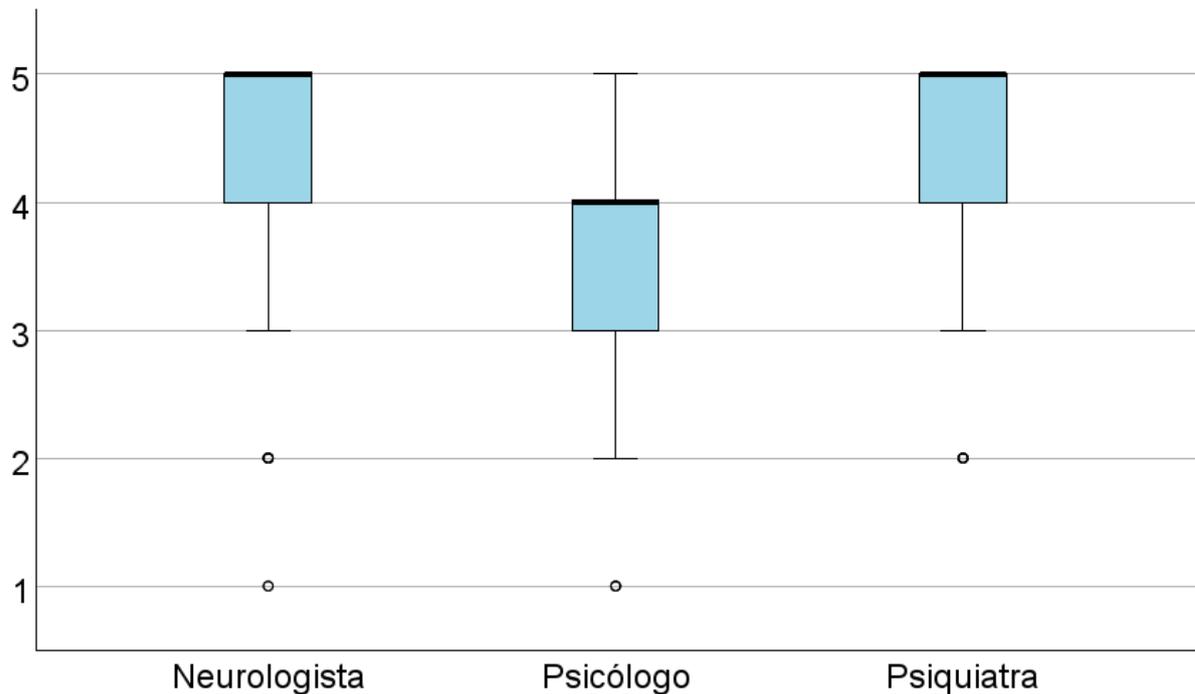
Os neurologistas, em comparação a psicólogos e psiquiatras, são os que mais utilizam história, exame físico, vídeo caseiro, EEG, vídeo-EEG, e neuroimagem para diagnosticar CF em adultos. A exceção é o pedido de parecer de outra especialidade (14,4%), que é mais usado por psicólogos (58%), seguidos por psiquiatras (27,5%).

### 3.9 ACESSO A EXAME DE VÍDEO-EEG



De acordo com a experiência profissional, neurologistas ( $Md = 5$ ,  $p < 0,01$ ) e psiquiatras ( $Md = 5$ ,  $p < 0,01$ ) percebem maior dificuldade de acesso a exame de vídeo-EEG, em comparação aos psicólogos ( $Md = 4$ ). Contudo, não houve diferença entre a percepção dos psiquiatras e neurologistas ( $p = 1,00$ ),  $\chi^2 (2, N = 590) = 97,24$ ,  $p = < 0,001$  (Figura 10). Dois neurologistas, 166 psicólogos e dez psiquiatras não souberam opinar ou não tinham experiência sobre o tema.

Figura 10 – Percepção dos profissionais (N = 590) sobre o acesso a vídeo-EEG por adultos com CF



### 3.10 TRATAMENTO

Dentre os métodos usados para tratar CF em adultos, a indicação de psiquiatra foi a opção mais selecionada pelos profissionais (57,9%), seguida da indicação de psicólogo (52%). Conduzem psicoterapia 39,5% dos profissionais. Cerca de um terço dos profissionais indicam neurologista. O tratamento medicamentoso também é usado por uma parcela dos profissionais, sendo o antidepressivo a classe de medicamento mais usada (25,3%), seguida de ansiolítico (16,9%), estabilizador do humor (11,8%), antipsicótico (9,5%), e antiepiléptico (4,8%). Não conduzem tratamento para CF em adultos 12,9% dos profissionais.

A frequência de métodos usados para tratar CF em adultos por cada categoria profissional está descrita na Tabela 7.

Tabela 7 – Frequência do uso de métodos para tratar CF em adultos

Método tratamento	Categoria profissional						Total	
	Neurologista		Psicólogo		Psiquiatra		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Faço psicoterapia	73	29,6%	164	45,4%	66	41,3%	303	39,5%
Indico neurologista	39	15,8%	183	50,7%	25	15,6%	247	32,2%
Indico psicólogo	184	74,5%	112	31,0%	103	64,4%	399	52,0%
Indico psiquiatra	201	81,4%	171	47,4%	73	45,6%	445	57,9%
Receito antidepressivo	106	42,9%	4	1,1%	84	52,5%	194	25,3%
Receito antiepiléptico	20	8,1%	3	0,8%	14	8,8%	37	4,8%
Receito antipsicótico	37	15,0%	3	0,8%	33	20,6%	73	9,5%
Receito ansiolítico	70	28,3%	5	1,4%	55	34,4%	130	16,9%
Receito est. do humor	56	22,7%	4	1,1%	31	19,4%	91	11,8%
Outro(s)	10	4,0%	9	2,5%	12	7,5%	31	4,0%
Não se aplica	0	0,0%	97	26,9%	2	1,3%	99	12,9%
Total de profissionais, n	247		361		160		768	

### 3.11 EFICÁCIA DO TRATAMENTO

As três categorias profissionais diferem em relação à opinião sobre a eficácia do tratamento de CF em adultos. Apesar de neurologistas, psicólogos e psiquiatras considerarem uma eficácia média do tratamento (Md = 3), neurologistas (rank = 230,10,  $p < 0,01$ ) tenderam a perceber uma eficácia mais baixa do tratamento do que psiquiatras (306,93,  $p < 0,01$ ) e psicólogos (rank = 378,77,  $p < 0,01$ )  $\chi^2$  (2, N = 601) = 95,38,  $p = < 0,001$  (Figura 11). Oito neurologistas, 155 psicólogos e quatro psiquiatras não souberam opinar.

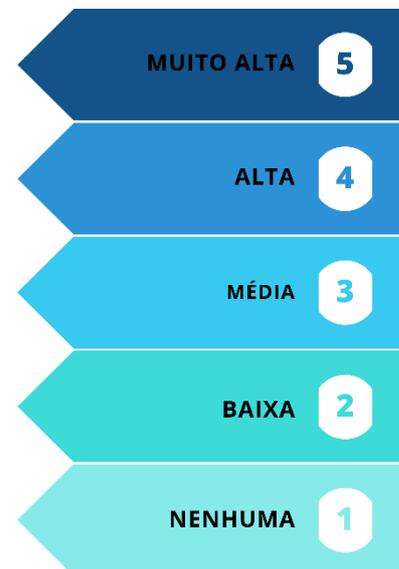
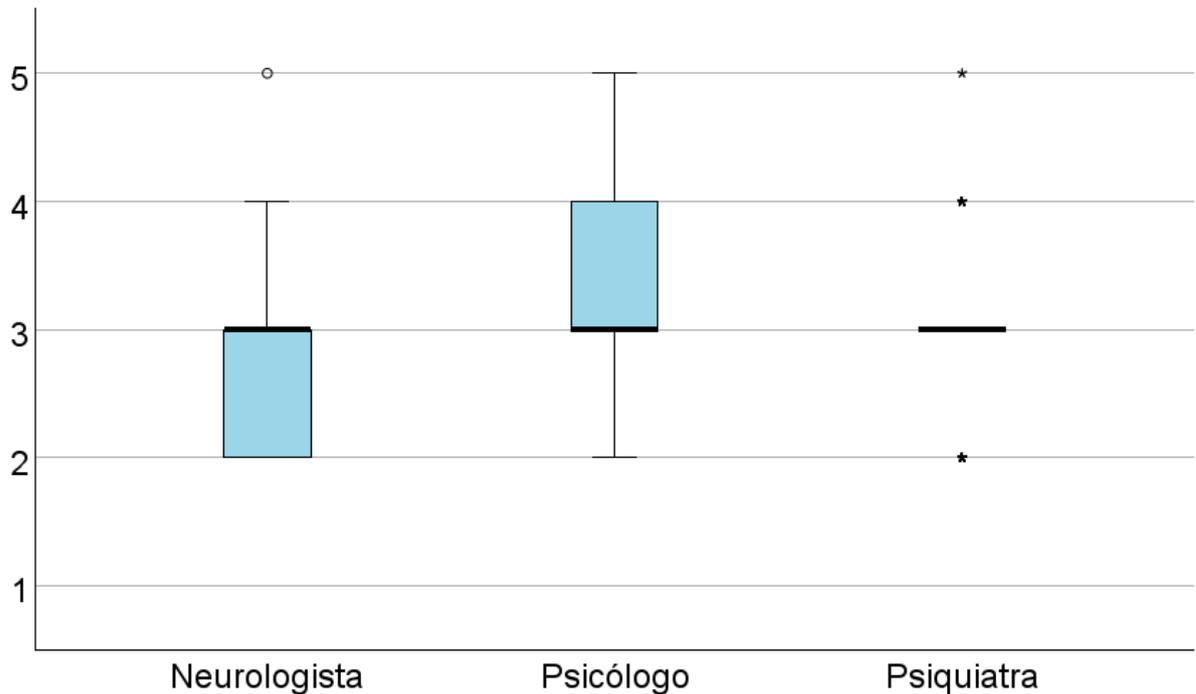


Figura 11 – Opinião dos profissionais (N = 601) sobre a eficácia do tratamento para CF em adultos

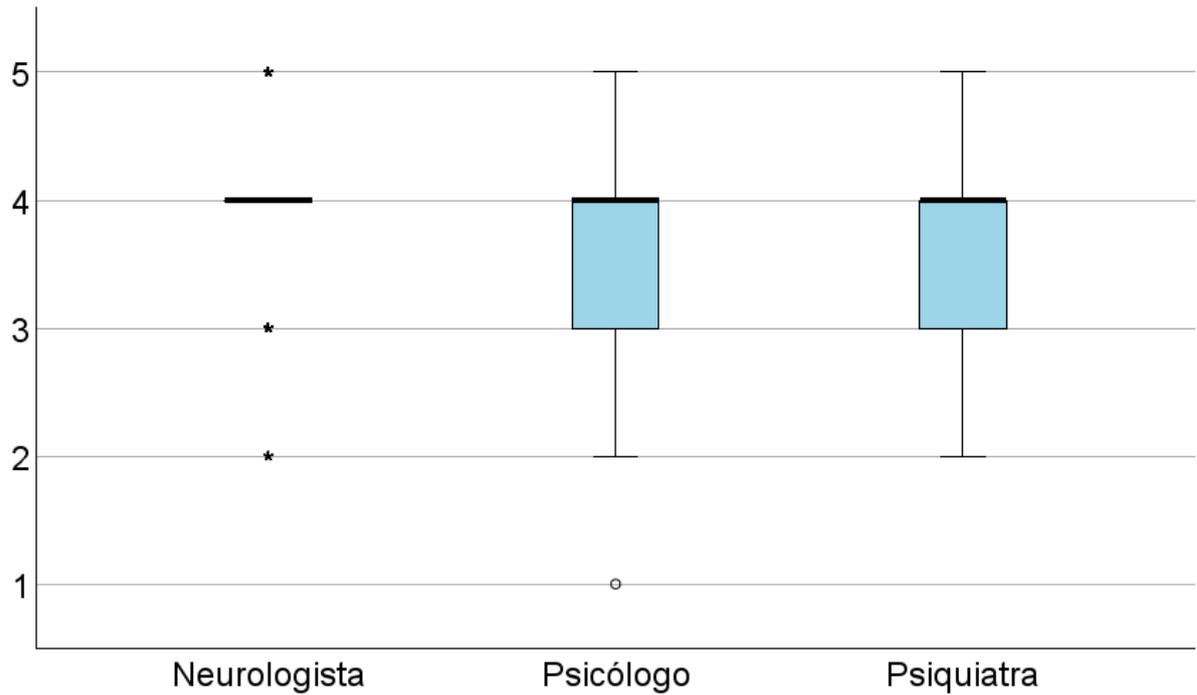


### 3.12 ACESSO A TRATAMENTO EM SAÚDE MENTAL



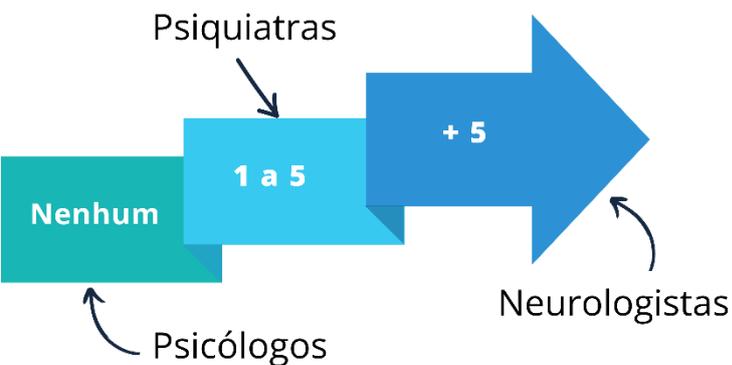
De acordo com a experiência profissional com CF em adultos, psicólogos (Md = 4, [n = 250]) percebem maior facilidade de acesso a tratamento em saúde mental, em comparação aos neurologistas (Md = 4, [n = 246]  $p < 0,01$ ). Contudo, não houve diferença entre a percepção dos psiquiatras (Md = 4, [n = 155]) e neurologistas ( $p = 0,62$ ), tampouco entre psiquiatras e psicólogos ( $p = 0,09$ )  $\chi^2 (2, N = 651) = 15,49, p = < 0,001$  (Figura 12). Um (1) neurologista, 111 psicólogos e cinco psiquiatras não souberam opinar ou não tinham experiência sobre o tema.

Figura 12 – Percepção dos profissionais (N = 651) sobre o acesso a tratamento em saúde mental por adultos com CF



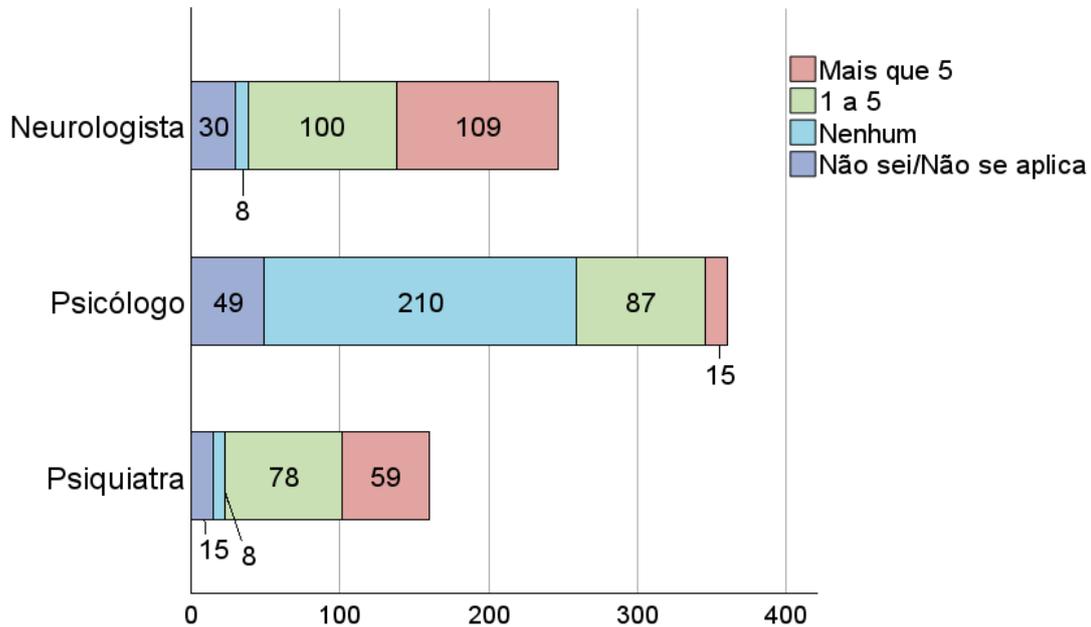
### 3.13 PANDEMIA DE COVID-19: ATENDIMENTO E COMPLICAÇÕES

Ao ser questionado quantos adultos com CF o profissional atendia por ano, antes da pandemia de COVID-19, 226 (29,4%) profissionais responderam que não atendiam nenhum adulto com CF, 265 (34,5%) profissionais responderam que atendiam de um a cinco adultos com CF por ano, 183 (23,8%) profissionais responderam que atendiam mais do que cinco adultos com CF por ano e 94 (12,2%) profissionais não souberam responder ou a questão não se aplicava.



A maioria dos neurologistas atendia mais do que cinco pacientes ao ano antes da pandemia, enquanto a maioria dos psiquiatras atendia de um a cinco pacientes, e a maioria dos psicólogos não atendia nenhum paciente (Figura 13A e B).

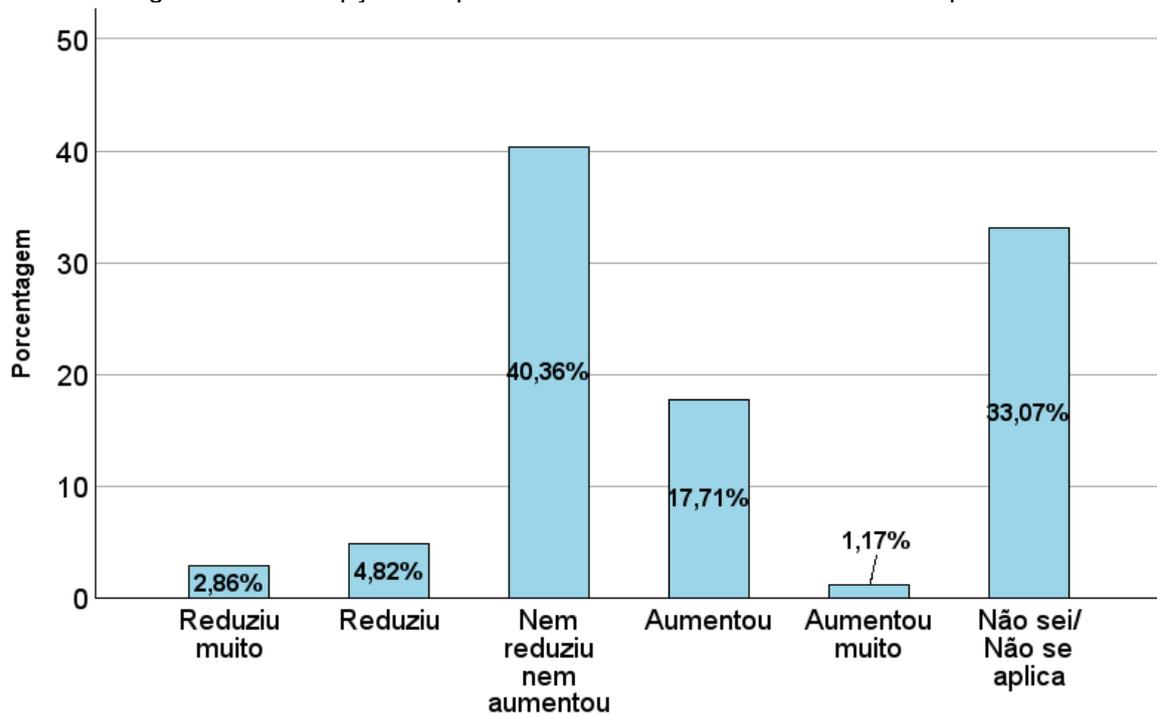
Figura 13 – (A) Maior frequência de atendimentos, por ano. (B) Quantidade de atendimentos, por ano, a adultos com CF antes da pandemia [em frequência absoluta]



(B)

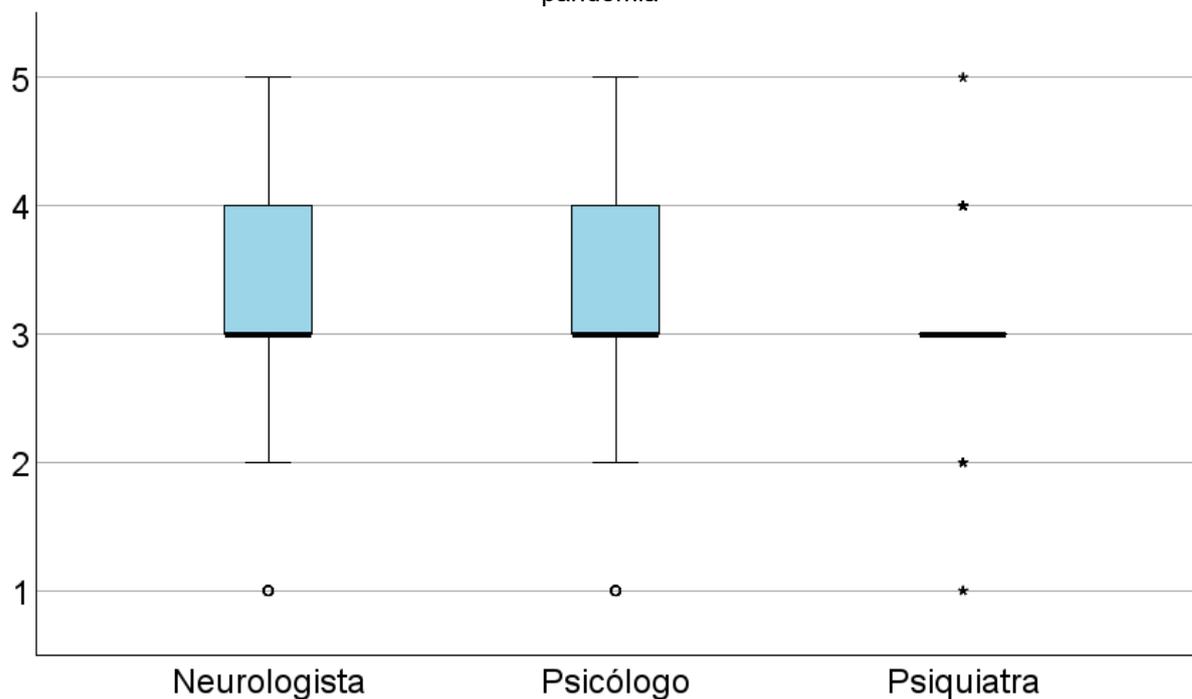
Ao ser questionado como ficou a demanda pelo seu atendimento a adultos com CF, durante a pandemia de COVID-19, a maioria dos profissionais (40,4%) respondeu que a demanda nem reduziu nem aumentou (Figura 14).

Figura 14 – Percepção dos profissionais sobre a demanda durante a pandemia



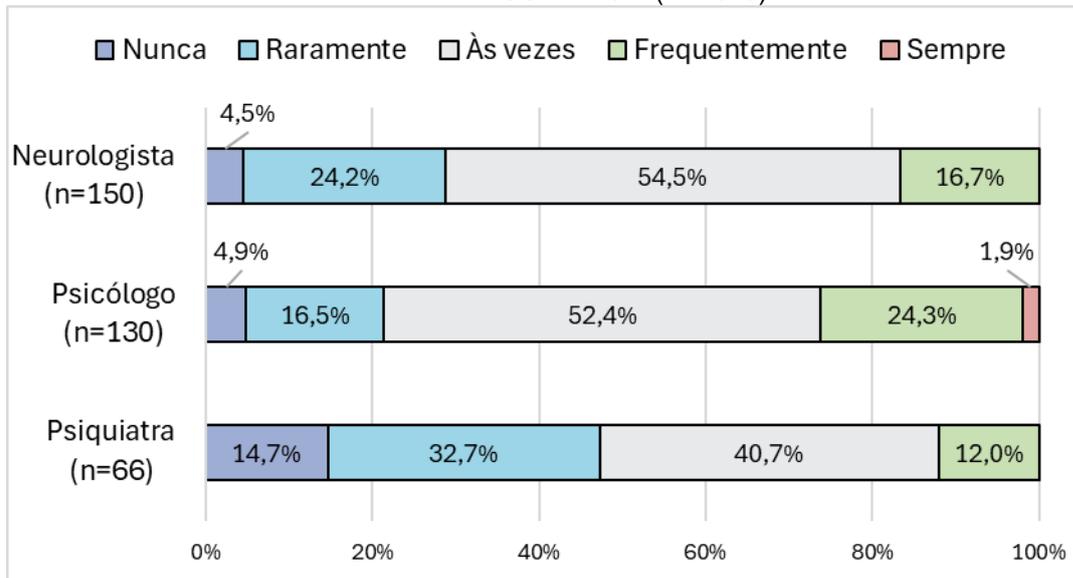
Não houve diferença entre a percepção de neurologistas (Md = 3, V = 0,56, n = 217), psicólogos (Md = 3, V = 0,64, n = 157) e psiquiatras (Md = 3, V = 0,46, n = 157) sobre a demanda de atendimento a adultos com CF durante a pandemia,  $\chi^2$  (2, N = 514) = 4,51, p = 0,1 (Figura 15). Trinta neurologista, 204 psicólogos e 20 psiquiatras não souberam opinar ou a pergunta não se aplicava.

Figura 15 – Percepção dos profissionais (N = 514) sobre a demanda de atendimento durante a pandemia



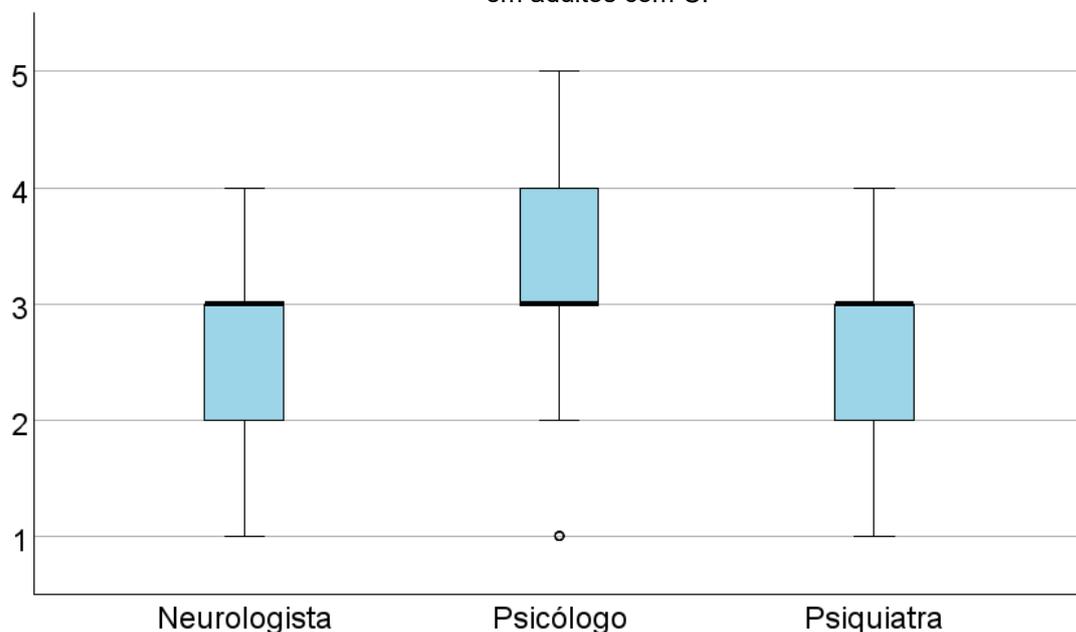
A maioria dos profissionais respondeu que “às vezes” o adulto com CF tem complicações devido à infecção de COVID-19. Apenas dois psicólogos (1,9%) responderam que o adulto com CF “sempre” tem complicações devido à infecção de COVID-19 (Figura 16).

Figura 16 – Questão “Na sua experiência, o adulto com CNEPs tem complicações devido à infecção de COVID-19?” (N = 319)



De acordo com a experiência profissional, neurologistas (rank=142,07) diferem de psiquiatras (rank=177,09,  $p < 0,05$ ) e psicólogos (rank=195,67,  $p < 0,05$ ) em relação à experiência de complicações de adultos com CF decorrente da infecção de COVID-19. Contudo, não houve diferença entre a percepção dos psiquiatras e psicólogos ( $p = 0,55$ ),  $\chi^2 (2, N = 331) = 23,93$ ,  $p = < 0,001$  (Figura 17). 97 neurologistas, 258 psicólogos e 94 psiquiatras não souberam opinar ou não tinham experiência sobre o tema.

Figura 17 – Percepção dos profissionais (N = 331) sobre as complicações da infecção de COVID-19 em adultos com CF



## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Esta pesquisa avaliou as características do manejo de CF em adultos no Brasil por três categorias profissionais: neurologistas, psicólogos e psiquiatras.

Apesar de o tamanho almejado da amostra (neurologistas=375, psicólogos=398, e psiquiatras=388) não ter sido atingido, as cinco regiões brasileiras foram representadas. Maior discrepância na representatividade foi verificada nas regiões sul e sudeste (Tabela 8). O sexo feminino foi o mais prevalente dentre as categorias profissionais na presente pesquisa (Tabela 8), entretanto, neurologistas e psiquiatras do sexo masculino eram maioria no Brasil na época da coleta dos dados.

Tabela 8 – Comparação da porcentagem de respondentes e a distribuição de profissionais no Brasil

Regiões	Categoria profissional					
	Neurologista		Psicólogo		Psiquiatra	
	Pesquisa %	Brasil	Pesquisa %	Brasil	Pesquisa %	Brasil
Sul	30%	18,4%	36,3%	15,3%	50,6%	23,8%
Sudeste	43,3%	53,2%	41%	53,7%	28,7%	52,5%
Centro-oeste	13%	9%	5,8%	8,6%	8,1%	8%
Norte	2%	3,1%	3,9%	4,4%	1,3%	2,3%
Nordeste	11,7%	16,2%	13%	18%	11,3%	13,5%
Sexo						
Masculino	45,7%	58,1%	19,1%	14%	40%	55,6%
Feminino	54,3%	41,9%	80,9%	86%	60%	44,4%
Total	247		361		160	

### 4.2 TERMINOLOGIA

Dentre os termos usados para se referir à condição de saúde em estudo (podendo assinalar todos os usados pelo participante), o mais selecionado (50%) foi “crises não epiléticas psicogênicas”. Não existe um consenso sobre qual é o termo que deveria ser usado para se referir à essa condição. A escolha do melhor termo para designar essa condição ainda promove um prolífico debate dentre a comunidade

científica e também entre pacientes (Wardrope et al., 2021)<sup>3</sup>. Embora esse termo viesse sendo o mais utilizado na literatura científica recente, inclusive na época de elaboração do questionário desta pesquisa, atualmente identifica-se uma preferência para o uso do termo “crises funcionais” – a exemplo da força-tarefa da comissão de psiquiatria da ILAE, que passou a ser chamada, em 2022, “Crises Funcionais / Dissociativas”.

Em pesquisa publicada em 2016 (Aatti et al., 2016), com 963 psiquiatras da França, a maioria dos respondentes (44%) também usavam o termo “crises não epiléticas psicogênicas”. Em pesquisa publicada em 2015, com 68 membros da LBE, o termo mais reportado foi “crises não epiléticas” (64%). Como a pesquisa não listou o termo “crises não epiléticas psicogênicas” como uma opção de resposta, não é possível determinar se os respondentes teriam escolhido esse termo em detrimento do outro. Asadi-Pooya et al. (2023) também observaram maior preferência pelo uso do termo “crises não epiléticas psicogênicas” dentre neurologistas e psiquiatras ao redor do mundo.

O segundo termo mais selecionado pelos respondentes da presente pesquisa foi “Transtorno conversivo (ou crises conversivas)” (46%). Esse termo não foi listado como uma opção de resposta nas pesquisas conduzidas no Brasil (Valente et al., 2015, 2017), portanto a frequência atual de seu uso no Brasil é um dado inédito. Esse resultado concorda com a pesquisa conduzida com 963 psiquiatras na França (Aatti et al., 2016), onde observou-se que o segundo termo mais usado também foi “crises funcionais / dissociativas / conversivas” (37%). Assim como o terceiro termo mais frequente em nossa pesquisa foi “pseudocrises” (22%), na pesquisa francesa esse termo também foi o terceiro com maior frequência (12%). Resultado divergente foi encontrado por Mayor, Smith, e Reuber (2011) no Reino Unido, onde membros do capítulo da ILAE (n=126) reportaram com igual frequência o uso de “pseudocrises” (6,3%) e “transtorno conversivo” (6,3%). “Crises conversivas” foi o termo menos usado (2,4%).

Embora o termo “convulsões dissociativas” tenha sido o quinto termo mais reportado em nossa pesquisa (21%), em 2014 (Valente et al., 2015), nenhum membro da LBE usava esse termo (0%). Em compensação, “crises de origem emocional” foi o terceiro termo mais usado pelos membros da LBE (9%), sendo que em nossa

---

<sup>3</sup> Dos dois seminários sobre o tema, participei daquele promovido pela Functional Neurological Disorder Society (FNDS), intitulado “What’s in a Name?”, em 3 de dezembro de 2020.

pesquisa, foi o quinto termo mais usado (17%). O termo menos prevalente em nossa pesquisa foi “histeria” (8%), concordando com os achados na França (Aatti et al., 2016), com o correspondente “histeroepilepsia” sendo também o menos frequente (4%).

Apesar da adoção cada vez mais frequente do termo “crises funcionais”, apenas 4 (0,5%) respondentes da presente pesquisa usam esse termo, em comparação à 2014, quando 2% dos profissionais o usavam (Valente et al., 2015). No Reino Unido, esse termo era usado por 12,7% dos profissionais vinculados ao capítulo da ILAE (Mayor et al., 2011). Inclusive, mais usado do que “crises não epiléticas psicogênicas” (7,9%). Em uma amostra de neurologistas e psiquiatras ao redor do mundo, “crises funcionais” é o segundo termo preferido.

O fato de diferentes profissionais de saúde adotarem diferentes nomes para esta mesma condição, conforme constatado neste estudo e por Asadi-Pooya et al. (2023) e Wardrope et al. (2021), evidencia o quão distante ainda estamos de um consenso sobre esta condição, impactando não apenas no seu diagnóstico como também no seu manejo adequado.

#### 4.3 FREQUÊNCIA DE ATENDIMENTO

Dentre as categorias profissionais, um número expressivo de psicólogos respondeu que não conhece essa condição de saúde (n=68, 18,8%) e nunca atendeu um único adulto com CF (51,8%). Esse achado é bastante preocupante, na medida em que intervenções psicológicas são consideradas o tratamento de escolha para adultos (Goldstein et al., 2022). Uma hipótese para explicar o desconhecimento é a falta de instrução durante o período de formação profissional. Em consequência, o profissional passará a conhecer essa condição somente após iniciar a sua prática profissional, o que é corroborado pelos nossos achados: profissionais que desconhecem essa condição possuem menor tempo de prática profissional em relação aos profissionais que conhecem essa condição (os quais têm quase o dobro de tempo de prática profissional, em média).

Embora somente um psiquiatra e dois neurologistas nunca tivessem atendido um adulto com CF em nossa pesquisa, esse cenário não é compartilhado na França, onde também predomina o desconhecimento e a falta de contato com esse paciente. De 963 psiquiatras franceses, 42% também nunca atendeu algum paciente com CF

(Aatti et al., 2016). No Brasil, observa-se a concentração de atendimento a esses pacientes em centros especializados em epilepsia. Nesses locais, os profissionais, majoritariamente neurologistas, chegam a atender três pacientes por mês em média, para fins diagnósticos (Valente et al., 2015). Na pesquisa conduzida pela ILAE em centros especializados em epilepsia ao redor do mundo, contemplando 63 países (de baixa, média e alta renda), constatou-se que a maioria (62%) dos 1098 profissionais diagnosticavam CF, no mínimo, em seis pacientes por ano, embora 23% dos profissionais de países de renda média não estivessem atendendo nenhum paciente com CF naquele momento (Hingray et al., 2018). Em comparação com centros especializados em epilepsia em 17 países da América Latina (incluindo o Brasil), a maioria (87%) dos 360 profissionais estimaram atender entre 1-20 novos pacientes com CF por ano (Ladino et al., 2021). Esses achados evidenciam a possível extensão do subdiagnóstico desta condição.

#### 4.4 NÍVEL DE INSTRUÇÃO EM CF

Estudantes e profissionais da saúde comumente recorrem a epileptologistas como fonte de educação sobre CF (Valente et al., 2015). Portanto, é consistente que os neurologistas da nossa amostra (27,9% epileptologistas) foram os que se autoavaliaram com maior nível de instrução em CF. Em pesquisa publicada em 2017, 11 diretores de centros de epilepsia terciários consideraram que os epileptologistas tinham um bom conhecimento sobre CF. Identificou-se que cinco centros tinham um programa educacional para o diagnóstico de CF e um centro tinha um treinamento educacional para o tratamento de CFS, ambos destinados ao *fellow*, durante o seu programa de *fellowship* em epilepsia. Contudo, apenas três centros desenvolviam um programa educacional estruturado para estudantes e funcionários. Portanto, os autores concluíram que, no Brasil, o conhecimento sobre CF parece ser adquirido principalmente através da rotina diária e de comunicações informais, e não através de um currículo didático formal (Valente et al., 2017).

Apesar de os psiquiatras da nossa amostra terem se autoavaliado com nível de instrução médio (Md=3), e nove (81,8%) dos 11 diretores de centros de epilepsia terciários do Brasil relatarem que os psiquiatras de seus centros tinham um bom conhecimento de CF, esse dado discorda da pesquisa da França, onde a maioria dos psiquiatras (75%) nunca foi treinada para atender pacientes com CF (Aatti et al.,

2016). Embora 70% dos psicólogos da nossa amostra tivessem alguma especialidade, o baixo nível de instrução percebido pode estar relacionado com a ausência desse conteúdo em cursos de especialização no Brasil.

#### 4.5 CONFIANÇA EM DIAGNOSTICAR E TRATAR

Para diagnosticar CF com o nível mais alto de certeza, preconiza-se, dentre outros fatores, o testemunho do evento por um clínico experiente no diagnóstico de crises (Lafrance et al., 2013). No Brasil, esse profissional costuma ser o neurologista com especial interesse em epilepsia (epileptologista). Apesar desse fato, não houve diferença na confiança de neurologistas e psiquiatras em diagnosticar CF – ambos se autoavaliaram com nível médio de confiança. Em contrapartida, psicólogos se autoavaliaram com nível baixo de confiança, o que é compatível com a atuação profissional, que veda o psicólogo de realizar diagnósticos (Conselho Federal de Psicologia, 2005, p. 11) e confere ao médico a atividade privativa de realizar diagnóstico nosológico (Lei nº 12.842 de 10 de julho de 2013, 2013).

O nível de confiança dos profissionais em diagnosticar CF parece variar de acordo com o país onde o profissional trabalha e a quantidade de diagnósticos feitos por ano. Dentre os envolvidos no manejo de CF (médicos, enfermeiras, psicólogos, psicoterapeutas e outros), a prevalência de profissionais que se descrevem como “não familiarizados” com o diagnóstico de CF ou incapazes de distinguir entre CF e epilepsia é maior em países de baixa renda (44%) do que em países de média (12%) e alta (6 %) renda. Também, identificou-se uma correlação positiva entre o número de pacientes diagnosticados por ano e o nível de confiança desses profissionais em diagnosticar CF ( $r = 0,51$ ,  $P < 0,0001$ ) (Hingray et al., 2018). Além disso, é esperada uma alta prevalência de falta de confiança em diagnosticar CF quando os profissionais não têm acesso a vídeo-EEG, e não porque esses profissionais carecem de formação (Ladino et al., 2021).

A maioria (78%) dos neurologistas brasileiros envolvidos com o cuidado ao paciente com CF encaminha-os para tratamento com psiquiatras e psicólogos (Valente et al., 2015). Entretanto, o cenário em relação ao nível de confiança em tratar CF em adultos não é melhor. Na presente pesquisa, os níveis de confiança dos profissionais em tratar CF não foram altos. E mais preocupante, o nível de confiança dos psicólogos é baixo. Essa situação não é exclusiva do Brasil. Profissionais da

América Latina (62%) responderam que “não sabem como tratar CNEPs” quando questionados sobre o nível de confiança em tratar essa condição (Ladino et al., 2021). Em outros países do mundo, a porcentagem de profissionais que se declararam capazes de providenciar tratamento foi inferior nos países de baixa renda (37%) em comparação com países de média (42%) e alta (57%) renda. Também identificou-se uma correlação positiva entre o número de pacientes sob cuidados atuais dos entrevistados e sua confiança no tratamento de CF ( $r = 0,33$ ,  $P < 0,0001$ ) (Hingray et al., 2018).

#### 4.6 ETIOLOGIA

Diferente de pesquisas prévias (Aatti et al., 2016; De Paola et al., 2016; Hingray et al., 2018; Ladino et al., 2021; Valente et al., 2017), a nossa pesquisa incluiu a opção “conflitos psíquicos” na questão sobre qual(is) fator(es) pode(m) contribuir para o desenvolvimento de CF em adultos. E o resultado foi surpreendente: essa opção foi a mais selecionada (80% dos participantes). Esse achado é inédito e parece revelar o peso da teoria psicanalítica na compreensão do desenvolvimento de CF. Na psicanálise, o conflito psíquico existe quando duas tendências contraditórias se opõem na mente de uma pessoa (Colman, 2015). A pesquisa de Mayor et al. (2011) listou uma opção que mais se aproxima de “conflitos psíquicos”, ao questionar os profissionais do Reino Unido sobre a abordagem mais usada para explicar o diagnóstico de CF ao paciente (questão de múltipla escolha). “Digo que os ataques podem ser um sinal de traumas reprimidos do passado ou de conflitos em curso.” (tradução nossa) foi a segunda opção mais selecionada (12,9%), seguida da opção (71,8%) “Digo que as causas de CF são complicadas e que pode haver fatores predisponentes, fatores que iniciaram os ataques e fatores que mantêm o problema.” (tradução nossa).

Os fatores “ansiedade” (74,2%) e “trauma (abuso, negligência)” (73%) foram quase tão prevalentes na nossa pesquisa quanto o fator “conflitos psíquicos”. Esse achado está de acordo com as demais pesquisas que investigaram fatores etiológicos/de risco. Em pesquisa brasileira prévia (Valente et al., 2015), “trauma ou abuso” e “ansiedade” foram os fatores mais referendados pelos profissionais. “Traumas de infância (sexuais, físicos, emocionais, outros...)” foi o segundo fator mais selecionado por psiquiatras franceses (Aatti et al., 2016). Na América Latina, “conflitos

familiares” foi o fator mais selecionado, seguido por “ansiedade”, “depressão” e “transtornos de personalidade” (Ladino et al., 2021). A nível mundial, os fatores etiológicos mais assinalados pelos profissionais foram “ansiedade”, “depressão” e “abuso ou negligência na infância” (Hingray et al., 2018).

Fatores menos selecionados em nossa pesquisa – como “nível socioeconômico” (28,9%) e “deficiência intelectual” (27,5%) – também tiveram baixa frequência em outras pesquisas, como o “transtorno de aprendizagem” (9%) (Aatti et al., 2016) e “pobreza” (10%) (Hingray et al., 2018).

Evidências de diferentes países indicam que a percepção da etiologia das CF está fortemente associada a fatores de estresse moldados social e culturalmente (Martínez-Taboas et al., 2018). A pesquisa de Hingray et al. (2018) respalda esse achado ao identificar que profissionais de países de baixa renda consideraram com menor frequência o fator “trauma” como sendo relevante, em comparação aos profissionais de países de alta renda. Em contrapartida, o fator “pobreza” foi citado com maior frequência como um fator relevante pelos profissionais de países de baixa renda (40%) do que por profissionais de países de alta renda (10%).

#### 4.7 OPINIÃO SOBRE A OCORRÊNCIA DE LESÕES

A ocorrência e frequência de lesões decorrentes de uma CF ainda é um tema que divide a opinião dos profissionais da saúde e da comunidade científica. Os resultados de nossa pesquisa indicam que os médicos (neurologistas e psiquiatras) tendem a perceber uma menor frequência na ocorrência de lesões decorrentes de crises do que psicólogos. A associação de lesões a crises epiléticas e à ausência de lesões à CF é uma ideia prevalente em emergências, hospitais e até centros de epilepsia. Em pesquisa conduzida na França, 14% dos psiquiatras entendiam que morder a língua ou urinar durante uma crise eliminava o diagnóstico de CF (Aatti et al., 2016).

Em um centro de referência para epilepsias, Timary et al. (2002) observaram retrospectivamente a presença de pelo menos um sinal “típico” de crises epiléticas (mordedura de língua, queda ou incontinência), ou um achado anormal inespecífico durante o EEG interictal, em 66% dos pacientes diagnosticados com CF. Os autores associam esses achados a armadilhas que enganam os médicos, impedindo-os de

reconsiderar o diagnóstico de epilepsia, atrasando ainda mais o diagnóstico correto de CF.

Asadi-Pooya e Farazdaghi (2021) identificaram que lesões relacionadas a crises são comumente observadas em pessoas com crises epiléticas e também em pessoas com CF. O risco de se lesionar ao ter uma crise foi semelhante entre esses dois grupos. Portanto, segundo os autores, a presença de lesões decorrentes de uma crise não pode diferenciar crises epiléticas e CF. Em consequência, lesões não deveriam ser usadas como um marcador de epilepsia, o que contraria a opinião de alguns médicos. Esses resultados são corroborados por nossa revisão sistemática com meta-análise, onde concluímos que, ao longo da vida, 25% das pessoas com crises funcionais se lesionam ao menos uma vez ao ter uma crise. Durante o exame de EEG, 0,7% das pessoas com crises funcionais se lesionam ao menos uma vez ao ter uma crise, e 0,01% das crises funcionais que ocorrem durante o exame de EEG provocam uma lesão (Moreira et al., 2023).

De acordo com Brigo et al. (2012), o único sinal com significado diagnóstico para distinguir crises epiléticas de CF é a mordedura da língua, especificamente na parte lateral, apoiando o diagnóstico de crises epiléticas. Portanto, segundo os autores, morder a língua, sem maiores especificações do local, não tem valor no diagnóstico diferencial entre crises epiléticas e CF.

#### 4.8 MÉTODO DIAGNÓSTICO

Para diagnosticar CF em adultos, a história clínica foi o método mais selecionado por neurologistas, psicólogos e psiquiatras. De fato, uma história com características consistentes de CF é a primeira etapa a ser cumprida para fechar um diagnóstico de CF (Lafrance et al., 2013).

O segundo método mais selecionado dentre os neurologistas foi o vídeo caseiro do evento. O papel dos vídeos caseiros parece ganhar cada vez mais importância para o diagnóstico, especialmente dentre os neurologistas. Embora na pesquisa brasileira publicada em 2015 o vídeo caseiro não tenha sido listado como opção na questão sobre métodos diagnósticos (Valente et al., 2015), quando essa opção foi incluída em pesquisa subsequente, esse foi o segundo método mais selecionado pelos profissionais (73%), após o vídeo-EEG (100%) (Valente et al., 2017). Na nossa pesquisa, o terceiro método mais selecionado dentre os

neurologistas foi o vídeo-EEG, considerado o padrão-ouro para o diagnóstico de CF (Lafrance et al., 2013).

Diferente dos neurologistas, o segundo e o terceiro método mais selecionados dentre os psiquiatras foram o exame físico e o EEG, respectivamente. O uso de EEG em vez de vídeo-EEG pode estar ligado à disponibilidade desses exames, ou então estar associado à opinião dos psiquiatras sobre o vídeo-EEG. Uma pesquisa conduzida nos Estados Unidos da América por Harden et al. (2003) identificou que neurologistas e psiquiatras discordam significativamente sobre a acurácia do vídeo-EEG. Enquanto a maioria dos neurologistas (70%) afirmaram que o vídeo-EEG é um método preciso para diagnosticar CF “na maioria das vezes”, apenas 18% dos psiquiatras endossaram essa resposta. Em contraste, a maioria dos psiquiatras (66%) consideraram que o método é preciso “algumas vezes” e, 12%, “quase nunca”. Nenhum neurologista endossou essa última opção. Segundo os autores, esse achado pode refletir um certo ceticismo dos psiquiatras quanto à capacidade dos procedimentos de rotina em excluir doenças cerebrais “orgânicas” ou seu desconhecimento sobre o método.

O segundo e o terceiro método mais selecionados dentre os psicólogos – parecer de outra especialidade e a opção “não se aplica”, respectivamente – reflete uma atuação dentro do escopo da profissão, a qual veda a realização de diagnóstico. Compreensivelmente, é a categoria que mais requer parecer de outra especialidade, seguida pela categoria dos psiquiatras, e, por fim, neurologistas.

#### 4.9 ACESSO A EXAME DE VÍDEO-EEG

A frequência de uso do vídeo-EEG para diagnosticar CF está associada à facilidade de acesso ao exame. Profissionais que têm vídeo-EEG em seu local de trabalho encaminham com mais frequência o paciente para fazer o exame do que os profissionais que não têm o exame em suas instalações (Valente et al., 2015). De acordo com a experiência dos neurologistas e psiquiatras da nossa pesquisa, o acesso a exame de vídeo-EEG é percebido pela maioria como “muito difícil”, em comparação à experiência de 54% dos psicólogos (46% dos psicólogos não tinham opinião a respeito), cuja maioria considera o acesso a vídeo-EEG como “difícil”. Essa realidade é comparável a de outros países de renda média, como o Brasil. Nesses países, a estimativa média dos profissionais acerca da proporção de pacientes cujo

diagnóstico de CF é apoiado pelo registro de uma crise típica em vídeo-EEG é de apenas 30%. Em países de baixa renda, o padrão-ouro é usado em apenas 2% dos diagnósticos, contrastando com países de alta renda, onde o uso do vídeo-EEG para apoiar o diagnóstico chega a ser 80% das vezes (Hingray et al., 2018).

#### 4.10 TRATAMENTO

A psicoterapia é o método mais endossado por profissionais da saúde para o tratamento de CF (Asadi-Pooya et al., 2023; Hingray et al., 2018; Ladino et al., 2021; Mayor et al., 2011; Valente et al., 2015). De acordo com a disponibilidade de serviços, pacientes são encaminhados para psiquiatras, psicólogos clínicos, neuropsicólogos, neuropsiquiatras, terapeutas, ou ainda conselheiros/terapeutas não psicólogos (Rawlings & Reuber, 2018). Esses achados corroboram os resultados da nossa pesquisa, que identificou o encaminhamento a psiquiatra e psicólogo, respectivamente, como sendo os dois métodos mais usados pelos profissionais para tratar CF em adultos. Embora o psicólogo seja altamente requisitado para prover tratamento para CF, vale lembrar que metade dos psicólogos do nosso estudo nunca atendeu um paciente com CF. Portanto, parece haver um grande descompasso entre o que é esperado desse profissional e o que de fato pode ser oferecido por cada um desses profissionais. Em outras palavras, os neurologistas e psiquiatras esperam que o psicólogo consiga tratar CF, só que, na prática, a maior parte da categoria sequer atendeu um paciente com esse diagnóstico. Isso é potencialmente grave e demonstra a necessidade urgente de abordar esse assunto entre os profissionais da psicologia.

Profissionais também costumam prescrever fármacos para manejar CF em adultos. Além da psicoterapia, a psicofarmacologia (70%) e FAC (5%) foram opções endossadas por profissionais brasileiros como tratamento de CF (Valente et al., 2015). Outras pesquisas endossam outro dado que observamos: os antidepressivos foram os fármacos mais prescritos pelos profissionais. No Reino Unido, 46% dos profissionais às vezes prescrevem antidepressivos para tratar pacientes com CF. Na América Latina, o manejo de CF envolve mais comumente o tratamento psicológico (63%), a prescrição de medicamentos psicotrópicos (54-67%) e FAC (57%) (Ladino et al., 2021). A pesquisa de Asadi-Pooya et al. (2023) identificou que, após a

psicoterapia, os antidepressivos foram a segunda opção mais referendada por neurologistas e psiquiatras para o tratamento de CF.

#### 4.11 EFICÁCIA DO TRATAMENTO

Apesar do tratamento psicológico ser o pilar do tratamento para CF, 43% dos psicólogos não souberam opinar sobre a sua eficácia. Dentre os psicólogos que opinaram, a maior parcela percebeu uma eficácia “média” ou “alta”, diferente dos neurologistas e psiquiatras, que percebem uma eficácia mais baixa.

Psiquiatras franceses parecem apresentar percepções que se contrapõem em relação à eficácia do tratamento. Embora 88% dos psiquiatras franceses acreditassem que o manejo clínico por um psiquiatra poderia diminuir a frequência de CF, por outro lado, 32% consideraram que nenhum tratamento é eficaz para CF. Aliás, 26% dos psiquiatras às vezes confrontavam o paciente com a natureza “falsa” dos seus sintomas (Aatti et al., 2016). Na contramão desses achados, Whitehead e Reuber (2012) observaram que neurologistas e psiquiatras do Reino Unido consideram que o tratamento para CF é eficaz. Não houve diferença na percepção dessas duas categorias.

CF é entendida como uma condição heterogênea por uma parcela de profissionais de saúde ao redor do mundo, na medida em que não existe uma “solução de livro de receitas” quando se trata de tratamento (Rawlings & Reuber, 2018). Por exemplo, alguns profissionais relatam que o tratamento desses pacientes pode ser “difícil” ou “demorado”, e que esse paciente é um caso “sem esperança”. Os profissionais também explicaram que os pacientes que não respondem ao tratamento podem levar à “fadiga ou frustração”, ou causar dúvidas se os eventos foram verdadeiramente não volitivos.

#### 4.12 ACESSO A TRATAMENTO EM SAÚDE MENTAL

O acesso a tratamento em saúde mental foi considerado difícil pela maioria dos profissionais, das três categorias. No Reino Unido, o cenário parece ser semelhante. Apesar da disponibilidade de tratamento em saúde mental, apenas 35% dos profissionais conseguem encaminhar todos os seus pacientes com CF para tratamento psicológico. Quinze por cento dos profissionais não conseguem

encaminhar sequer um paciente e um terço dos profissionais afirmou que menos de 50% de seus pacientes conseguiriam ter acesso a pelo menos uma sessão de psicoterapia (Mayor et al., 2011).

Profissionais de 63 países também foram instigados a estimar a proporção de seus pacientes com CF que têm acesso a pelo menos uma consulta para tratamento em saúde mental. Os autores concluíram que cerca de 80% dos pacientes têm acesso em países de alta renda, 35% dos pacientes em países de renda média e 50% dos pacientes em países de baixa renda (Hingray et al., 2018).

Profissionais da América Latina identificaram a falta de profissionais de saúde acessíveis que conheçam CF e dificuldades geográficas que o paciente enfrenta para acessar os profissionais como importantes barreiras ao acesso a tratamento em saúde mental (Ladino et al., 2021).

#### 4.13 PANDEMIA DE COVID-19: ATENDIMENTO E COMPLICAÇÕES

Apesar das consequências da pandemia de COVID-19, a maioria dos neurologistas, psicólogos e psiquiatras não tiveram aumento da demanda de atendimento a adultos com CF durante a pandemia. Segundo a maioria dos profissionais, “às vezes” o adulto com CF tem complicações devido à infecção de COVID-19.

Analisando uma série de casos, Valente et al. (2021) observaram que quase 27,8% dos pacientes com CF de dois centros terciários brasileiros reportaram aumento da frequência das crises, 64,8% dos pacientes reportaram igual frequência de crises e 7,4% dos pacientes reportaram uma diminuição na frequência de crises.

Corroborando nossos achados e os de Valente et al. (2021), a revisão sistemática da literatura de Dono et al. (2022) identificou que, dentre 106 pacientes com CF diagnosticados antes da pandemia, 18,9% dos pacientes tiveram aumento da frequência de crises durante a pandemia, 49,1% dos pacientes não tiveram alteração na frequência de crises e 24,5% dos pacientes chegaram a ter redução. Dos 24 pacientes que foram tratados com psicoterapia de apoio, 16 pacientes exibiram diminuição na frequência de crises. Outros 27 pacientes foram diagnosticados com CF após o início da pandemia. Agrupando esses 27 pacientes com os 106 diagnosticados antes pandemia, os autores identificaram que quatro deles (3%) desenvolveram um episódio de CF durante a fase aguda da infecção do vírus

causador da COVID-19. Um dos pacientes já tinha o diagnóstico prévio de CF, enquanto os outros três foram diagnosticados após o início da pandemia. Dois pacientes desenvolveram CF enquanto estavam hospitalizados por COVID-19. A gravidade dos sintomas associados à COVID-19 não foi uniforme, com dois pacientes apresentando sintomas respiratórios, um dos quais necessitou de oxigenoterapia e medicamentos anticoagulantes.

#### 4.14 LIMITAÇÕES

Este estudo teve diversas limitações. A escolha por elaborar um novo instrumento para a coleta de dados ao mesmo tempo que possibilitou agregar diferentes questões e opções de resposta, impediu a direta comparação de alguns resultados com a literatura prévia.

As regiões sul e sudeste do país tiveram maior divergência na representatividade dos profissionais, o que pode ser explicado por uma maior divulgação da pesquisa na região sul, já que a maioria dos autores desta pesquisa reside nessa região. Como consequência, houve um aumento do número de respondentes na região sul, em detrimento da região sudeste.

“Crises não epiléticas psicogênicas” foi o termo usado nos enunciados do questionário. Portanto, é preciso considerar um possível viés de desejabilidade social na resposta à questão sobre o nome usado pelo profissional para se referir a essa condição. À época da elaboração do questionário, CNEPs ainda era o termo referendado pela ILAE e disseminado entre os neurologistas. A transição para o termo “crises funcionais / dissociativas” (que pode ser usado de três formas: a. crises funcionais dissociativas, b. crises funcionais, ou c. crises dissociativas) ocorreu logo em seguida.

“Transtorno conversivo” foi incluído como uma das opções de termo no questionário porque a nova designação “Transtorno de sintomas neurológicos funcionais (Transtorno conversivo)” entrou em vigor após a data da nossa coleta de dados, na quinta versão revisada do DSM, publicada em 2023 no Brasil. Como o questionário foi aplicado antes dessa atualização, optou-se por usar o termo “transtorno conversivo”, com a expressão popular “ou ‘crises conversivas’”.

Embora a quantidade de profissionais que responderam à pesquisa seja superior à das pesquisas prévias, a quantidade almejada para representar cada

categoria profissional a nível federal não foi alcançada. Apesar desse fato não interferir no poder estatístico das análises, é preciso cautela ao generalizar os resultados para o cenário brasileiro.

## **5 CONCLUSÃO**

Nossos resultados apoiam a hipótese de que o manejo de CF em adultos varia de acordo com a categoria profissional, local de trabalho, tempo de trabalho, disponibilidade de recursos/equipamentos, e conhecimento e treinamento sobre o tema. A falta de conhecimento e treinamento sobre o tema diminui a confiança em diagnosticar e tratar CF. Portanto, recomenda-se a inclusão do ensino de CF e seu manejo em cursos de formação continuada e nos projetos político-pedagógicos dos cursos de graduação e residência, especialmente nas áreas de psicologia e medicina.

## REFERÊNCIAS

- Aatti, Y., Schwan, R., Maillard, L., McGonigal, A., Micoulaud-Franchi, J.-A., de Toffol, B., El-Hage, W., & Hingray, C. (2016). A cross-sectional survey on French psychiatrists' knowledge and perceptions of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy & Behavior: E&B*, 60, 21–26. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2016.04.023>
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-III* (3.ed.). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5* (5.ed.). Artmed.
- American Psychiatric Association. (2023). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado*.
- Asadi-Pooya, A. A., Brigo, F., Mildon, B., & Nicholson, T. R. (2020). Terminology for psychogenic nonepileptic seizures: Making the case for “functional seizures.” *Epilepsy and Behavior*, 104, 106895. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.106895>
- Asadi-Pooya, A. A., Brigo, F., Trinkka, E., Lattanzi, S., Adel Kishk, N., Karakis, I., Ristic, A. J., Alsaadi, T., Alkhaldi, M., Turuspekova, S. T., Aljandeel, G., Al-Asmi, A., Contreras, G., Daza-Restrepo, A., Kutlubaev, M. A., Guekht, A., Calle-López, Y., Jusupova, A., San-juan, D., ... Mirzaei Damabi, N. (2023). A global survey on the attitudes of neurologists and psychiatrists about functional/psychogenic/dissociative/nonepileptic-seizures/attacks, in the search of its name. *Epilepsy and Behavior*, 145, 109292. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2023.109292>
- Asadi-Pooya, A. A., & Emami, M. (2013). Demographic and clinical manifestations of psychogenic non-epileptic seizures: The impact of co-existing epilepsy in patients or their family members. *Epilepsy and Behavior*, 27(1), 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.12.010>
- Asadi-Pooya, A. A., & Farazdaghi, M. (2021). Ictal injury: Epilepsy vs. functional (psychogenic) seizures. *Epilepsy & Behavior*, 116(3), 107727. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107727>
- Barbetta, A. (2002). *Estatística Aplicada às Ciências Sociais* (5ª ed.). Editora UFSC.
- Baslet, G., Seshadri, A., Bermeo-Ovalle, A., Willment, K., & Myers, L. (2016).

- Psychogenic Non-epileptic Seizures: An Updated Primer. *Psychosomatics*, 57(1), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2015.10.004>
- Benbadis, S. R., Agrawal, V., & Tatum IV, W. O. (2001). How many patients with psychogenic nonepileptic seizures also have epilepsy? *Neurology*, 57(5), 915–917. <https://doi.org/10.1212/WNL.57.5.915>
- Benbadis, S. R., & Allen Hauser, W. (2000). An estimate of the prevalence of psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure*, 9(4), 280–281. <https://doi.org/10.1053/seiz.2000.0409>
- Bodde, N. M. G. G., Brooks, J. L., Baker, G. A., Boon, P. A. J. M. J. M., Hendriksen, J. G. M. M., Mulder, O. G., & Aldenkamp, A. P. (2009). Psychogenic non-epileptic seizures-Definition, etiology, treatment and prognostic issues: A critical review. *Seizure*, 18(8), 543–553. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2009.06.006>
- Bragazzi, N. L., Kolahi, A. A., Nejadghaderi, S. A., Lochner, P., Brigo, F., Naldi, A., Lanteri, P., Garbarino, S., Sullman, M. J. M., Dai, H., Wu, J., Kong, J. D., Jahrami, H., Sohrabi, M. R., & Safiri, S. (2021). Global, regional, and national burden of Guillain–Barré syndrome and its underlying causes from 1990 to 2019. *Journal of Neuroinflammation*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12974-021-02319-4>
- Brasil. (2012). *Resolução do Conselho Nacional de Saúde n.º 466/2012 , de 12 de dezembro de 2012 - dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos*. <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>
- Brigo, F., Storti, M., Lochner, P., Tezzon, F., Fiaschi, A., Bongiovanni, L. G., & Nardone, R. (2012). Tongue biting in epileptic seizures and psychogenic events. *Epilepsy & Behavior*, 25(2), 251–255. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.06.020>
- Caminha, M. C., Moreira, A. B., Matheus, F. C., Rieger, D. K., Moreira, J. D., Dalmarco, E. M., Demarchi, I. G., & Lin, K. (2021). Efficacy and tolerability of the ketogenic diet and its variations for preventing migraine in adolescents and adults: A systematic review. *Nutrition Reviews*.
- Canva Pty Ltd. (2013). *Canva* (2024). Canva Pty Ltd. [www.canva.com](http://www.canva.com)
- Colman, A. M. (2015). *A Dictionary of Psychology* (4th ed.). Oxford University Press.
- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. (2021). *Ofício Circular n.º 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021*. Ministério da Saúde. <https://cep.paginas.ufsc.br/files/2021/03/Oficio-Circular-2-de-24-de-fevereiro-de-2021-ORIENTAÇÕES-PARAQUALQUER-ETAPA-DE-PESQUISA-EM->

AMBIENTE-VIRTUAL.pdf

- Conselho Federal de Psicologia. (2005). *Código de ética profissional do psicólogo*.
- Conselho Federal de Psicologia. (2021). *A Psicologia brasileira apresentada em números*. Conselho Federal de Psicologia. <http://www2.cfp.org.br/infografico/quantos-somos/>
- Conselho Nacional de Saúde. (2016). *Resolução n.º 510 do Conselho Nacional de Saúde, de 7 de abril de 2016*.
- De Paola, L., Palmiini, A., Yacubian, E. M., Castro, L. H. M., Sakamoto, A., Guerreiro, C., Marques, L., & Arruda, F. (2004). Non-Epileptic Seizures (NES) in Brazil: Results on a National Survey. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, *10*(2), 109–112.
- De Paola, L., Terra, V. C., Silvado, C. E., Teive, H. A. G., Palmiini, A., Valente, K. D., Olandoski, M., & LaFrance, W. C. (2016). Improving first responders' psychogenic nonepileptic seizures diagnosis accuracy: Development and validation of a 6-item bedside diagnostic tool. *Epilepsy and Behavior*, *54*, 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.10.025>
- Dono, F., Evangelista, G., Consoli, S., Pasini, F., Russo, M., Nucera, B., Rinaldi, F., Battaglia, G., Vollono, C., Brigo, F., Onofri, M., Sensi, S. L., Frazzini, V., & Anzellotti, F. (2022). Psychogenic non-epileptic seizures (PNES) in the COVID-19 pandemic era: A systematic review with individual patients' analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, *162*(July), 111046. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111046>
- Duncan, R. (2006). The withdrawal of antiepileptic drugs in patients with non-epileptic seizures: Safety considerations. *Expert Opinion on Drug Safety*, *5*(5), 609–613. <https://doi.org/10.1517/14740338.5.5.609>
- Duncan, R., Razvi, S., & Mulhern, S. (2011). Newly presenting psychogenic nonepileptic seizures: incidence, population characteristics, and early outcome from a prospective audit of a first seizure clinic. *Epilepsy & Behavior*, *20*(2), 308–311.
- Goldstein, L. H., Robinson, E. J., Chalder, T., Reuber, M., Medford, N., Stone, J., Carson, A., Moore, M., & Landau, S. (2022). Six-month outcomes of the CODES randomised controlled trial of cognitive behavioural therapy for dissociative seizures: A secondary analysis. *Seizure*, *96*(January), 128–136. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2022.01.016>

- Hallett, M., Aybek, S., Dworetzky, B. A., McWhirter, L., Staab, J. P., & Stone, J. (2022). Functional neurological disorder: new subtypes and shared mechanisms. *The Lancet Neurology*, 21(6), 537–550. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00422-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00422-1)
- Hingray, C., El-Hage, W., Duncan, R., Gigineishvili, D., Kanemoto, K., LaFrance, W. C., de Marinis, A., Paul, R., Pretorius, C., Téllez-Zenteno, J. F., Wiseman, H., & Reuber, M. (2018). Access to diagnostic and therapeutic facilities for psychogenic nonepileptic seizures: An international survey by the ILAE PNES Task Force. *Epilepsia*, 59(1), 203–214. <https://doi.org/10.1111/epi.13952>
- IBM Corp. (2019). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0* (26.0). IBM Corp.
- International League Against Epilepsy. (2022). *Epilepsy Imitators: Non-epileptic seizures*. Epilepsy Diagnosis: Diagnostic Manual. <https://www.epilepsydiagnosis.org/epilepsy-imitators.html#psychogenic>
- Iriarte, J., Parra, J., Urrestarazu, E., & Kuyk, J. (2003). Controversies in the diagnosis and management of psychogenic pseudoseizures. *Epilepsy and Behavior*, 4(3), 354–359. [https://doi.org/10.1016/S1525-5050\(03\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S1525-5050(03)00113-6)
- Is there an official awareness color for psychogenic nonepileptic seizures (PNES)?* (n.d.). Retrieved July 5, 2023, from <https://nonepilepticseizures.com/epilepsy-psychogenic-NES-faqs-official-awareness-colors.php>
- Jennum, P., Ibsen, R., & Kjellberg, J. (2019). Morbidity and mortality of nonepileptic seizures (NES): A controlled national study. *Epilepsy & Behavior*, 96, 229–233. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.03.016>
- Karakis, I., Montouris, G. D., Piperidou, C., Luciano, M. S., Meador, K. J., & Cole, A. J. (2014). Patient and caregiver quality of life in psychogenic non-epileptic seizures compared to epileptic seizures. *Seizure*, 23(1), 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2013.09.011>
- Knochenhauer, A. E., Froehner, G. V., Lunardi, M. dos S., Schwarzbald, M. L., Moreira, A. B., & Lin, K. (2022). Guias sobre crises não epilépticas psicogênicas para pacientes e médicos. *Boletim Do Curso de Medicina Da UFSC*, 8(1), 2–7. <https://doi.org/10.32963/bcmufsc.v8i1.5238>
- Knochenhauer, A. E., Froehner, G. V., Moreira, A. B., & Lin, K. (2022). Crises não epilépticas psicogênicas: um guia em vídeo. *Boletim Do Curso de Medicina Da UFSC*, 8(1), 8–9. <https://doi.org/10.32963/bcmufsc.v8i1.5239>
- Ladino, L. D., Benjumea-Cuartas, V., Calle-López, Y., Orozco-Hernández, J. P.,

- Castrillón-Velilla, D. M., López-González, R., Daza-Restrepo, A., Genel Castillo, M. A., Reuber, M., Denton, A., & Tellez-Zenteno, J. F. (2021). Psychogenic nonepileptic seizures in Latin America: A survey describing current practices. *Epilepsy and Behavior*, *114*(xxxx), 107150. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107150>
- LaFrance, W. C., Baker, G. A., Duncan, R., Goldstein, L. H., & Reuber, M. (2013). Minimum requirements for the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures: A staged approach: A report from the International League Against Epilepsy Nonepileptic Seizures Task Force. *Epilepsia*, *54*(11), 2005–2018. <https://doi.org/10.1111/epi.12356>
- Lei nº 12.842 de 10 de julho de 2013. (2013). *Dispõe sobre o exercício da Medicina*.
- Martínez-Taboas, A., Lewis Fernández, R., & Sar, V. (2018). Cultural Aspects of Psychogenic Nonepileptic Seizures. *Gates and Rowan's Nonepileptic Seizures, January*, 137–149. <https://doi.org/10.1017/9781316275450.013>
- Mayor, R., Smith, P. E., & Reuber, M. (2011). Management of patients with nonepileptic attack disorder in the United Kingdom: A survey of health care professionals. *Epilepsy and Behavior*, *21*(4), 402–406. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2011.05.019>
- Milán-Tomás, Á., Persyko, M., Del Campo, M., Shapiro, C. M., & Farcnik, K. (2018). An Overview of Psychogenic Non-Epileptic Seizures: Etiology, Diagnosis and Management. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, *45*(2), 130–136. <https://doi.org/10.1017/cjn.2017.283>
- Moreira, A. B., Froehner, G. V., Knochenhauer, A. E., Schindwein-Zanini, R., Schwarzbald, M. L., & Lin, K. (2022). Knowledge and frequency of psychogenic nonepileptic seizures among people with epilepsy: A cross-sectional study from Brazil. *Journal of Psychosomatic Research*, *157*(March), 1–2. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110782>
- Moreira, A. B., Knochenhauer, A. E., Froehner, G. V., Schwarzbald, M. L., Asadi-Pooya, A. A., Demarchi, I. G., Brigo, F., & Lin, K. (2023). Prevalence of ictal injuries in functional (psychogenic nonepileptic) seizures: A systematic review and meta-analysis. *Epilepsia*, *64*(11), 3082–3098. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/epi.17752>
- Nightscales, R., McCartney, L., Auvrez, C., Tao, G., Barnard, S., Malpas, C. B., Perucca, P., McIntosh, A., Chen, Z., Sivathamboo, S., Ignatiadis, S., Jones, S.,

- Adams, S., Cook, M. J., Kwan, P., Velakoulis, D., D'Souza, W., Berkovic, S. F., & O'Brien, T. J. (2020). Mortality in patients with psychogenic nonepileptic seizures. *Neurology*, *95*(6), e643–e652. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000009855>
- Organização Mundial da Saúde. (2020). *CID-10 Versão atualizada 2019*.
- Rawlings, G. H., & Reuber, M. (2018). Health care practitioners' perceptions of psychogenic nonepileptic seizures: A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Epilepsia*, *59*(6), 1109–1123. <https://doi.org/10.1111/epi.14189>
- Reuber, M., McCormick, M., Rawlings, G. H., & Stone, J. (Eds.). (2024). *FND Stories Personal and Professional Experiences of Functional Neurological Disorder*. Jessica Kingsley Publishers.
- Reuber, M., Rawlings, G., & Schachter, S. C. (Eds.). (2020). *Non-epileptic seizures in our experience: accounts of healthcare professionals*. Oxford University Press.
- Scheffer, M., Cassenote, A., Guerra, A., Guilloux, A. G. A., Brandão, A. P. D., Miotto, B. A., Almeida, C. de J., Gomes, J. O., & Miotto, R. A. (2020). Demografia Médica no Brasil 2020. In *FMUSP, Conselho Federal de Medicina* (p. 312). FMUSP, CFM.
- Sigurdardottir, K. R., & Olafsson, E. (1998). Incidence of psychogenic seizures in adults: A population-based study in Iceland. *Epilepsia*, *39*(7), 749–752. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1998.tb01161.x>
- Stone, J., & Sharpe, M. (2020). Functional neurological symptom disorder (conversion disorder). In J. R. Geddes, N. C. Andreasen, & G. M. Goodwin (Eds.), *New Oxford Textbook of Psychiatry* (3.ed., p. 1504). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780198713005.003.0133>
- SurveyMonkey Inc. (n.d.). *SurveyMonkey*. [pt.surveymonkey.com](https://pt.surveymonkey.com)
- Timary, P., Fouchet, P., Sylin, M., Indriets, J. ., de Barys, T., Lefèbvre, A., & van Rijckevorsel, K. (2002). Non-epileptic seizures: delayed diagnosis in patients presenting with electroencephalographic (EEG) or clinical signs of epileptic seizures. *Seizure*, *11*(3), 193–197. <https://doi.org/10.1053/seiz.2001.0617>
- Valente, K. D., Alessi, R., Baroni, G., Marin, R., dos Santos, B., & Palmmini, A. (2021). The COVID-19 outbreak and PNES: The impact of a ubiquitously felt stressor. *Epilepsy and Behavior*, *117*, 107852. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107852>
- Valente, K. D., De Paola, L., Palmmini, A., Faveret, E., de Araujo-Filho, G. M., van der Linden, H., Bianchin, M. M., Walz, R., Alessi, R., Velasco, T., Teixeira, W. A., &

- LaFrance, W. C. (2017). The approach to patients with psychogenic nonepileptic seizures in epilepsy surgery centers regarding diagnosis, treatment, and education. *Epilepsy and Behavior*, *68*, 78–83. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2016.12.013>
- Valente, K. D., Rzezak, P., & LaFrance, W. C. (2015). Standard medical care for psychogenic nonepileptic seizures in Brazil. *Epilepsy and Behavior*, *45*, 128–135. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.02.032>
- Walton, C., King, R., Rechtman, L., Kaye, W., Leray, E., Marrie, R. A., Robertson, N., La Rocca, N., Uitdehaag, B., van der Mei, I., Wallin, M., Helme, A., Angood Napier, C., Rijke, N., & Baneke, P. (2020). Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Multiple Sclerosis Journal*, *26*(14), 1816–1821. <https://doi.org/10.1177/1352458520970841>
- Wardrope, A., Dworetzky, B. A., Barkley, G. L., Baslet, G., Buchhalter, J., Doss, J., Goldstein, L. H., Hallett, M., Kozłowska, K., W, W. C., McGonigal, A., Mildon, B., Oto, M., Perez, D. L., Riker, E., Roberts, N. A., Stone, J., Tolchin, B., & Reuber, M. (2021). How to do things with words Two seminars on the naming of functional (psychogenic, non-epileptic, dissociative, conversion, ...) seizures. *Seizure*, *93*(October), 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2021.10.016>
- Whitehead, K., & Reuber, M. (2012). Illness perceptions of neurologists and psychiatrists in relation to epilepsy and nonepileptic attack disorder. *Seizure*, *21*(2), 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2011.09.012>
- World Health Organization. (2019). *International Classification of Diseases 11th Revision - ICD-11*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/437815624>

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



### Pesquisa Manejo de CNEPs no Brasil

**Ajude-nos** a caracterizar o atendimento a adultos com Crises não epiléticas psicogênicas (CNEPs).

**Não é requisito** conhecer o tema nem ter experiência na área!

**Participe**, se você é **Neurologista, Psicólogo** ou **Psiquiatra** e trabalha na assistência à **saúde**.

- **Questionário** anônimo.
- **1 página, 24 questões fechadas.**
- **5 minutos** estimados.
- **Pesquisa aprovada** em Comitê de Ética (acesse o Termo de Consentimento [aqui](#)).
- **Dúvidas:** Adriana B. Moreira;  
adriana.moreira@posgrad.ufsc.br

#### **Agradecemos a sua colaboração!**

Coordenação: Profa. Dra. Katia Lin e Profa. Dra. Kette Valente

\* 1. Marque a opção abaixo para abrir o questionário e participar da pesquisa:

- Concordo em participar desta pesquisa**

**Apoio:**

**LBE**  
LIGA BRASILEIRA DE EPILEPSIA



1 / 2

50%

Avançar

Desenvolvido pela

**SurveyMonkey**Veja como é fácil criar questionários e formulários.[Política de Privacidade e Aviso de cookies](#)



**PPG-CM**  
Programa de Pós-Graduação  
em Ciências Médicas



## Pesquisa Manejo de CNEPs no Brasil

### Instruções

- **Crises não epiléticas psicogênicas (CNEPs)** parecem crises epiléticas, mas não são. CNEPs equivalem a **transtorno conversivo com ataques ou convulsões** (DSM-5) e **convulsões dissociativas** (CID-10).
- É possível que você reconheça essa condição por **outros nomes**. Listamos exemplos na questão 1.
- Questões de múltipla escolha  admitem marcar **somente uma** opção. Questões de caixa de seleção  admitem marcar **uma ou mais** opções. Não há certo ou errado, não é um teste.

\* Questões com asterisco são de preenchimento **obrigatório**.

### Bloco **Conhecimento e Treinamento**

\* 1. **Qual(is) nome(s) você dá para essa condição?**

Convulsões dissociativas

Pseudocrises

- Crises de origem emocional
- Crises não epiléticas psicogênicas
- Histeria
- Transtorno conversivo (ou crises conversivas)
- Outro(s)
- Não sei que condição é essa

Especifique Outro(s) (Opcional)

\* 2. **Quantos adultos com CNEPs** (ou suspeita) você atendeu ao longo de sua carreira?

\* 3. Classifique o seu **nível de confiança** para **diagnosticar** CNEPs em adultos:

- Nenhum**      **Baixo**      **Médio**      **Alto**      **Muito Alto**
- 

\* 4. Classifique o seu **nível de confiança** para **tratar** CNEPs em adultos:

- Nenhum**      **Baixo**      **Médio**      **Alto**      **Muito Alto**
- 

\* 5. Classifique o seu **nível de instrução** na área de CNEPs em adultos [vale aula, palestra, curso etc.]:

- Nenhum**      **Baixo**      **Médio**      **Alto**      **Muito Alto**
-

\* 6. Na sua opinião, qual(is) **fator(es) pode(m) contribuir para o desenvolvimento** de CNEPs em adultos?

- |   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Ansiedade                  | <input type="checkbox"/> Depressão | <input type="checkbox"/> Transtorno de personalidade |
| <input type="checkbox"/> Baixo nível socioeconômico | <input type="checkbox"/> Epilepsia | <input type="checkbox"/> Trauma (abuso, negligência) |
| <input type="checkbox"/> Conflitos psíquicos        | <input type="checkbox"/> Estresse  | <input type="checkbox"/> Ganho secundário            |
| <input type="checkbox"/> Deficiência intelectual    | <input type="checkbox"/> Outro(s)  | <input type="checkbox"/> Não tenho opinião           |

Especifique Outro(s) (Opcional)

\* 7. Na sua opinião, o adulto com CNEPs **pode se ferir ao ter uma crise?**

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       |                       | Às                    |                       |                       | Não                   |
| <b>Nunca</b>          | <b>Raramente</b>      | <b>vezes</b>          | <b>Frequentemente</b> | <b>Sempre</b>         | <b>tenho</b>          |
| <input type="radio"/> |
|                       |                       |                       |                       |                       | <b>opinião</b>        |

## Bloco **Manejo de CNEPs**

\* 8. Qual(is) método(s) você usa para **diagnosticar** CNEPs em adultos?

- |                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> História | <input type="checkbox"/> Eletroencefalograma (EEG) | <input type="checkbox"/> Parecer de outra |
|-----------------------------------|--|---|

- Exame físico
  Vídeo-EEG
  especialidade de
- Vídeo caseiro do evento (ex.: celular)
  Neuroimagem (ex.: TC, RM)
  Outro(s)
  Não se aplica

Gostaria de comentar a questão? (Opcional)

\* 9. Na sua experiência, o adulto com CNEPs **tem acesso a exame de Vídeo-EEG?**

- |                       |                       |                              |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Muito Fácil</b>    | <b>Fácil</b>          | <b>Nem fácil nem difícil</b> | <b>Difícil</b>        | <b>Muito Difícil</b>  | Não sei/Não se aplica |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

\* 10. Qual(is) método(s) você usa para **tratar** CNEPs em adultos?

- Faço psicoterapia
  Receita antidepressivo
  Receita estabilizador humor
- Indico neurologista
  Receita antiepiléptica
  Outro(s)
- Indico psicólogo
  Receita antipsicótico
  Não se aplica
- Indico psiquiatra
  Receita ansiolítico

Gostaria de comentar a questão? (Opcional)

\* 11. Na sua opinião, qual é a **eficácia do tratamento** para CNEPs em adultos?

**Nenhuma**   **Baixa**   **Média**   **Alta**   **Muito Alta**   Não tenho  
               opinião

\* 12. Na sua experiência, o adulto com CNEPs **tem acesso a tratamento em saúde mental**?

**Muito Fácil**   **Fácil**   **Nem fácil nem difícil**   **Difícil**   **Muito Difícil**   Não sei/Não se aplica  
              

## Pandemia de COVID-19

março/2020 até o presente

\* 13. **Antes** da pandemia, quantos adultos com CNEPs (ou suspeita) você atendia **por ano**?

\* 14. **Durante** a pandemia, como ficou a **demanda** pelo seu atendimento a adultos com CNEPs?

**Reduziu Muito**   **Reduziu**   **Nem reduziu nem aumentou**   **Aumentou**   **Aumentou Muito**   Não sei/Não se aplica

\* 15. Na sua experiência, o adulto com CNEPs tem **complicações devido à infecção de COVID-19?**

Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre	Não sei/Não se aplica
<input type="radio"/>					

## Seus **dados sociodemográficos**

\* 16. **Especialidade(s)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Neurologista                 | <input type="checkbox"/> Neuropsicólogo          |
| <input type="checkbox"/> Neurologista epileptologista | <input type="checkbox"/> Psiquiatra              |
| <input type="checkbox"/> Psicólogo                    | <input type="checkbox"/> Psiquiatra-Psicoterapia |
| <input type="checkbox"/> Psicólogo Clínico            | <input type="checkbox"/> Outra(s)                |

Especifique Outra(s) (Opcional)

\* 17. Filiação a **Associação(ões) de Profissionais**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Academia B. de Neurologia ( <b>ABN</b> )    | <input type="checkbox"/> Soc. B. Neuropsicologia ( <b>SBNp</b> ) |
| <input type="checkbox"/> Liga B. de Epilepsia ( <b>LBE</b> )         | <input type="checkbox"/> Outra(s)                                |
| <input type="checkbox"/> Associação B. de Psiquiatria ( <b>ABP</b> ) | <input type="checkbox"/> Não se aplica                           |
| <input type="checkbox"/> Assoc. B. Psicologia Saúde ( <b>ABPSA</b> ) |  |

Especifique Outra(s) (Opcional)

\* 18. **Qualificação profissional** [maior]

\* 19. **Tempo de exercício profissional na área da saúde** [em anos]

\* 20. **Local(is) onde trabalha na área da saúde**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Consultório/Clínica/<br>Home office | <input type="checkbox"/> CAPS                                |
| <input type="checkbox"/> Un. Básica de Saúde<br>(UBS)        | <input type="checkbox"/> Hospital                            |
| <input type="checkbox"/> Un. Pronto<br>Atendimento           | <input type="checkbox"/> Hospital com Centro<br>de Epilepsia |
| <input type="checkbox"/> Policlínica                         | <input type="checkbox"/> Outro(s) (na saúde)                 |

Especifique Outro(s) (Opcional)

\* 21. **Setor(es) de trabalho na área da saúde**

- Público
- Privado
- Terceiro setor (ex.: ONGs)

\* 22. **Estado** [onde trabalha]

\* 23. **Idade** [em anos]

\* 24. **Sexo**

Feminino

Masculino

25. Gostaria de comentar ou esclarecer algo?  
**(Opcional)**

Clique em **Concluir** para enviar a sua resposta. Agradecemos a participação!

2 / 2

100%

Voltar

Concluir

Desenvolvido pela



Veja como é fácil [criar questionários e formulários](#).

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
Centro de Ciências da Saúde - CCS

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “**Manejo de crises não epilépticas psicogênicas em adultos no Brasil durante a pandemia da COVID-19**”, cujo **objetivo** é caracterizar o manejo de crises não epilépticas psicogênicas (CNEPs) em adultos durante a pandemia da COVID-19. Esta pesquisa foi aprovada através do Parecer Consubstanciado n.º 4.716.489 do **Comitê de Ética**<sup>1</sup> da Universidade Federal de Santa Catarina e está associada ao projeto de doutorado de Adriana Boschi Moreira, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, sob responsabilidade da Profa. Dra. Katia Lin.

Sua participação consiste em responder a um **questionário** em meio virtual (SurveyMonkey), composto por questões sobre: conhecimento e treinamento sobre CNEPs em adultos (Bloco 1); manejo de CNEPs em adultos (Bloco 2); manejo de CNEPs em adultos durante a pandemia de COVID-19 (Bloco 3); e dados sociodemográficos (Bloco 4). O

---

<sup>1</sup> Contato: Reitoria II. Rua Desembargador Vitor Lima, n.º 222, 4.º andar, sala 401, CEP 88040-400, Florianópolis-SC. Telefone: (48) 37216094 / E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

preenchimento é estimado em 5 minutos. Não existem respostas certas ou erradas e você tem o **direito de não responder** a qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa.

**NÃO serão coletados/solicitados nome, sobrenome, endereço de e-mail, nem endereço IP** (rótulo numérico atribuído a cada dispositivo conectado a uma rede de computadores que utiliza o Protocolo de Internet para comunicação). Desse modo, as respostas não serão identificáveis. Concluída a coleta de dados, o banco de respostas (não identificáveis) será deletado da plataforma virtual e armazenado pela pesquisadora responsável de forma sigilosa (em dispositivo eletrônico local), por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Os resultados desta pesquisa poderão ser publicados em revista científica especializada e eventos da área. Você poderá ter acesso após o término da pesquisa, solicitando por e-mail à pesquisadora responsável.

O preenchimento deste questionário pode ser feito em momento e local de sua preferência e, apesar de não oferecer **riscos** significativos, pode causar cansaço e aborrecimento. Alguns itens também podem gerar reflexões acerca de seu trabalho e de sua satisfação profissional, o que pode causar desconforto e levar a alterações em sua prática profissional.

Outro risco inerente à pesquisa em meio virtual é a remota possibilidade de acesso ao banco de respostas (não identificáveis) por pessoa alheia, por meio de roubo de senha (durante a fase de coleta de dados) ou furto/roubo do dispositivo local (fase de armazenamento). Para tentar minimizar esse risco, a senha será gerida por um gerenciador virtual de senhas e o dispositivo guardado em local chaveado. Você não deverá ter despesas ao autorizar e responder à pesquisa, mas para acessá-la, a conexão à internet é necessária, podendo consumir de seu pacote de dados contratado.

No caso de despesas comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, haverá **ressarcimento** dos valores gastos, mediante apresentação de nota ou recibo. E, caso você venha a ter qualquer prejuízo ou eventuais danos em decorrência da pesquisa, você terá direito à **indenização**, conforme determina a lei. Os resultados dessa pesquisa não culminarão em **benefício** pessoal direto, mas poderão auxiliar na elaboração de políticas públicas relacionadas a essa demanda de saúde.

Caso aceite participar desta pesquisa, o preenchimento do questionário estará habilitado apenas após declarar a sua anuência, ao clicar na opção do questionário “Concordo”. Ao respondê-lo, você está consentindo participar da pesquisa e indica estar ciente de que a participação é voluntária, não

envolve qualquer pagamento e pode ser **interrompida a qualquer momento, sem penalidade ou prejuízo**. Após clicar na opção de "Concluir" o questionário, caso queira retirar o seu consentimento de utilização dos dados, não será possível a exclusão das suas respostas, tendo em vista a impossibilidade de identificação do seu questionário, nem mesmo pela plataforma onde ele está hospedado (SurveyMonkey).

Incentivamos guardar (salvar) uma via deste Termo em seus arquivos.

Você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável, **Profa. Dra. Katia Lin<sup>2</sup>**, pelo e-mail: [katia.lin@ufsc.br](mailto:katia.lin@ufsc.br) ou telefone (48)3721-9150, para esclarecer **dúvidas** antes, durante e após o término da pesquisa. A pesquisadora se compromete a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.



Documento assinado digitalmente  
Katia Lin  
Data: 21/09/2021 13:25:28-0300  
CPF: 004.124.419-26  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

**Profa. Dra. Katia Lin**  
**Pesquisadora Responsável**  
**Médica Neurologista: CRM/SC 9197**

---

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Campus Universitário, R. Professora Maria Flora Pausewang, s/nº, Trindade. CEP: 88036-800. Florianópolis-SC.

## APÊNDICE C – PANFLETO DE DIVULGAÇÃO DA PESQUISA

# Atenção



## Pesquisa CNEPs



*público:* **NEUROLOGISTAS  
PSICÓLOGOS  
PSIQUIATRAS**

**Ajudem-nos a  
caracterizar o  
atendimento a  
adultos com crises  
não epiléticas  
psicogênicas**

**Participe!**



**Questionário**

Não é requisito conhecer o tema nem ter experiência na área

 [cneps.pesquisa](https://www.instagram.com/cneps.pesquisa)

## APÊNDICE D – MINI CURRÍCULO

13rd Dec 2023

# ADRIANA BOSHI MOREIRA, M.SC.

PSYCHOLOGIST

Professional License CRP-12/12440



DOB: Aug/10th/1989

### PERSONAL STATEMENT

For the last nine years, I have been a psychologist at the Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil. At the University Hospital, I provided psychological care in the Intensive Care Unit, Liver Transplant Service, and Emergency Unit. I was also supervisor of the Multiprofessional Residency Program. At the University campus, I worked with educational inclusion and accessibility, managing stress with eeg-biofeedback, and supervising undergraduate students. Since I started my doctorate, I have focused on studying the management of **functional/dissociative seizures**, under the guidance of Prof. Katia Lin, M.D., Ph.D.

+55 48 98433 8000 | +44 07355565916

UFSC, Florianópolis/SC - Brazil

adriana.moreira.psicologia@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0164796368758789>

<https://orcid.org/0000-0002-2626-7542>

ResearcherID ACC-6055-2022

### CURRENT POSITION

2014 – present Psychologist  
Federal University of  
Santa Catarina (UFSC)  
Florianópolis/Brazil

### EDUCATION

#### PHD IN MEDICAL SCIENCES

2020 – ongoing UFSC (Brazil)  
Supervisor: **Prof. Katia Lin**

#### MSC IN PSYCHOLOGY

2013–2016 UFSC (Brazil)

#### BSC IN PSYCHOLOGY

2007–2011 UFSC (Brazil)

### LATEST PUBLICATIONS

[Knowledge and frequency of PNES among people with epilepsy](#)

[Prevalence of ictal injuries in functional seizures](#)

### LANGUAGE

Portuguese  
English  
Spanish (basic)  
Italian (basic)  
Brazilian Sign Language (basic)

Link para o currículo lattes: <https://lattes.cnpq.br/0164796368758789>

# PDSE CAPES



Edital nº 44/2022

## BOLSISTA



### Adriana Boschi Moreira

Mestre em Psicologia

Registro profissional: CRP/SC 12440

Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas

Universidade Federal de Santa Catarina (PPGCM/UFSC)

<http://lattes.cnpq.br/0164796368758789>

<https://orcid.org/0000-0002-2626-7542>

ResearcherID ACC-6055-2022

## ORIENTADORA NO BRASIL

### Dra. Katia Lin

Professor Associado, Departamento de Neurologia

Universidade Federal de Santa Catarina

Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 - CNPq

Registro profissional: CRM/SC 9197

<http://lattes.cnpq.br/1796534464810952>

<https://orcid.org/0000-0002-5401-7524>

ResearcherID G-4891-2012



## ORIENTADOR NO EXTERIOR



### Markus Reuber, MD, PhD, FRCP

Departamento de Neurociência

University of Sheffield - UK

Neurologista consultor honorário (Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust)

Editor-chefe (Seizure European Journal of Epilepsy)

Perfil no site da Universidade de Sheffield

<https://orcid.org/0000-0002-4104-6705>

ResearcherID B-4095-2009

## ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Manejo de crises não epiléticas psicogênicas em adultos no Brasil durante a pandemia da COVID-19

**Pesquisador:** Katia Lin

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 46742921.8.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.716.489

#### Apresentação do Projeto:

Segundo os pesquisadores: "Trata-se de um estudo observacional com corte transversal.

**COLETA DE DADOS:** O levantamento de dados será realizado por meio de um questionário autoaplicado em ambiente virtual, elaborado para os objetivos desta pesquisa. O período de coleta será iniciado a partir da aprovação pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos, com duração prevista de três (3) meses. **PARTICIPANTES:** Serão convidados a participar da pesquisa as categorias profissionais de médicos e psicólogos que conduzem atendimento na área da saúde no Brasil, nas esferas pública ou privada, nos níveis de atenção à saúde primário, secundário (áreas de neurologia, psiquiatria e psicologia), terciário (áreas de neurologia, psiquiatria e psicologia), e serviços de urgência, emergência e UTI. **RECRUTAMENTO:** O recrutamento dos participantes será realizado por meio da World Wide Web (WWW), sendo divulgado o convite por meio de: conselhos e associações de classe profissional; mídias sociais Facebook, Instagram e grupos de Whatsapp; página institucional do programa de pós-graduação onde esta pesquisa está vinculada; e mensagens de correio eletrônico (com endereçamento oculto caso seja enviado para mais de um convidado). **QUESTIONÁRIO:** O preenchimento do questionário poderá ser feito em momento e local de preferência do participante. O questionário será hospedado na plataforma SurveyMonkey, sendo necessária a conexão à internet para respondê-lo. A primeira página do questionário conterá a apresentação da pesquisa e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Somente após a leitura, compreensão e concordância em participar do estudo, o questionário

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400

**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3721-6094

**E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.716.489

prosseguirá à próxima página, onde se iniciam as perguntas."

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo os pesquisadores: "Avaliar o manejo de crises não epiléticas psicogênicas (CNEPs) em adultos durante a pandemia de COVID-19 no Brasil pelas categorias profissionais de médicos e psicólogos."

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores:

"Riscos: Apesar de não oferecer riscos significativos, o preenchimento do questionário poderá causar cansaço e aborrecimento. Alguns itens também podem gerar reflexões acerca do trabalho e da satisfação profissional do participante, o que pode causar desconforto e levar a alterações em sua prática profissional. Outro risco inerente à pesquisa em meio virtual é a remota possibilidade de acesso ao banco de respostas (não identificáveis) por pessoa alheia, por meio de roubo de senha (durante a fase de coleta de dados) ou furto/roubo do dispositivo local (fase de armazenamento). Para tentar minimizar esse risco, a senha será gerida por um gerenciador virtual de senhas e o dispositivo guardado em local chaveado. Concluída a etapa de coleta de dados, o banco de respostas (não identificáveis) será deletado da plataforma virtual e armazenado pela pesquisadora responsável de forma sigilosa (em dispositivo eletrônico local), por um período de 5 anos após o término da pesquisa. O participante não deverá ter despesas ao autorizar e responder à pesquisa, mas para acessá-la, a conexão à internet é necessária, podendo consumir de seu pacote de dados contratado. No caso de despesas comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, haverá ressarcimento dos valores gastos, mediante apresentação de nota ou recibo. E, caso o participante venha a ter qualquer prejuízo ou eventuais danos em decorrência da pesquisa, terá direito à indenização, conforme determina a lei.

Benefícios: Os resultados dessa pesquisa não culminarão em benefício pessoal direto ao participante, mas poderão auxiliar na elaboração de políticas públicas relacionadas a essa demanda de saúde."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC**



Continuação do Parecer: 4.716.489

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Orientamos substituir o termo "cópia" por "via" no TCLE.

Não apresenta pendências e/ou inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto 10/05/2021 e TCLE 10/05/2021) refere-se apenas aos aspectos éticos do projeto.

Qualquer alteração nestes documentos deve ser encaminhada para avaliação do CEP/SH. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1750548.pdf	10/05/2021 19:19:14		Aceito
Outros	5_Instrumento_Questionario_Pesquisa_CNEPs_Fluxograma.pdf	10/05/2021 19:16:12	Adriana Boschi Moreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	4_TCLE_Pesquisa_CNEPs.pdf	10/05/2021 19:14:09	Adriana Boschi Moreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	3_Projeto_Pesquisa_CNEPs.pdf	10/05/2021 19:13:58	Adriana Boschi Moreira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	2_Declaracao_da_Instituicao_Resolucao_466_12_Pesquisa_CNEPs.pdf	10/05/2021 19:13:00	Adriana Boschi Moreira	Aceito
Folha de Rosto	1_Folha_de_rosto_Pesquisa_CNEPs.pdf	10/05/2021 19:11:16	Adriana Boschi Moreira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.716.489

FLORIANOPOLIS, 17 de Maio de 2021

---

**Assinado por:**  
**Nelson Canzian da Silva**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

## ANEXO B – ARTIGO 1

Fator de impacto: 3,5 / Qualis Capes Medicina I: A2

Journal of Psychosomatic Research 157 (2022) 110782



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Psychosomatic Research

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jpsychores](http://www.elsevier.com/locate/jpsychores)

Letter to the Editor

### Knowledge and frequency of psychogenic nonepileptic seizures among people with epilepsy: A cross-sectional study from Brazil



ARTICLE INFO

**Keywords**

Epilepsy  
 Functional neurological disorders  
 Health knowledge  
 Prevalence  
 Seizures  
 Survey

**1. Introduction**

People with epilepsy (PWE) can also develop psychogenic nonepileptic seizures (PNES), which are considered one of the 10 key neuropsychiatric comorbidities associated with epilepsy [1]. However, the percentage of PWE who also develop PNES is still uncertain, as has ranged from 1% up to 62% [2].

As discrepancies have been reported on the frequency of PNES in PWE and the knowledge of PNES has never been assessed among PWE, this study aimed to describe the knowledge and frequency of PNES among PWE from Brazil.

**2. Methods**

The local ethics committee approved this cross-sectional study and all participants provided informed consent by selecting this option on an online consent form. The study was conducted in Brazil between June and September 2020.

Adults ( $\geq 18$  years) diagnosed with epilepsy or caregivers of PWE were invited to answer a web-based questionnaire. The questionnaire was publicized to all regions of Brazil by the Brazilian League Against Epilepsy and epilepsy support groups on Facebook.

The questionnaire was a self-reporting instrument. The closed-ended question "Have you ever heard of psychogenic nonepileptic seizures?" assessed the respondents' knowledge of PNES. Sociodemographic and clinical data were also collected, including concurrent diagnosis of PNES.

Variables were summarized as counts and percentages or means and standard deviations. Pearson's  $\chi^2$  tests, Fisher's exact tests or Student's *t*-tests were used to assess differences between knowledge of PNES and participants' characteristics. The alpha level was set at 5%. SPSS Statistics Version 26 was used to analyze the data.

**3. Results**

The sample consisted of 357 participants. One hundred and ninety-two people with epilepsy (53.8%) and 165 caregivers (46.2%) answered the questionnaire. The mean age of participants was 36.4 years ( $SD = 10.1$ ; range 18–69 years) and the number of years living with epilepsy was 13.4 ( $SD = 11.3$ y).

Most of the participants were female ( $n = 267$ , 75%), with higher education ( $n = 181$ , 51%), from the Southeast region of Brazil ( $n = 182$ , 51%), with household monthly income up to \$765 ( $n = 266$ , 75%), non-employed ( $n = 192$ , 54%), with two means of internet access ( $n = 255$ , 72%), and taking only medication for epilepsy treatment ( $n = 288$ , 81%).

**3.1. Knowledge and frequency of psychogenic nonepileptic seizures**

The frequency of comorbid PNES among PWE was four (1.1%). Most of the participants had never heard about PNES ( $n = 221$ , 61.9%), contrasting to those that had some knowledge about it ( $n = 136$ , 38.1%). No participant responded having solely PNES.

Participants that had some knowledge of PNES were older (mean age 37.95 vs. 35.2 years,  $p = 0.02$ ). However, the effect size was small (Cohen's  $d = 0.27$ ). Knowledge of PNES was not associated with participant status (PWE vs. caregivers,  $p = 0.18$ ), duration of epilepsy ( $p = 0.19$ ), sex ( $p = 0.86$ ), level of education ( $p = 0.56$ ), region of residence in Brazil ( $p = 0.20$ ), household income ( $p = 0.56$ ), employment status ( $p = 0.69$ ), and internet access ( $p = 0.39$ ).

**4. Discussion**

The main results of this study were that a significant proportion of PWE and caregivers are aware of PNES, as more than a third of participants had heard about it; and the frequency of comorbid PNES among PWE was 1.1% since only four participants among 357 reported this diagnosis.

Abbreviations: PNES, Psychogenic nonepileptic seizures; PWE, People with epilepsy.

<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110782>

Received 15 February 2022; Received in revised form 3 March 2022; Accepted 7 March 2022

Available online 11 March 2022

0022-3999/© 2022 Elsevier Inc. All rights reserved.

The lack of popular awareness of PNES is a problem recognized worldwide [3]. Although most of PWE and caregivers were unaware of PNES in the present study, the percentage of those who were aware of PNES can be interpreted as considerable, due to the few patient-led organizations in Brazil and the lack of media coverage from which patients could learn.

The frequency of comorbid PNES was lower than that found by Kutlubae and colleagues [2] who estimated a mean frequency of 12% in a systematic review, which included mostly video-telemetry unit samples (95% CI 10 to 14%, range: 1% to 62%).

This study must be interpreted in the context of its limitations. Participants may represent a particularly knowledgeable subset, as a significant percentage have higher education and internet access. Eligibility criteria for inclusion of the participants were not cross-checked. Participants' diagnosis and knowledge of PNES were self-reported.

### 5. Conclusions

The issue of PNES is known to a significant proportion of PWE and caregivers who attend epilepsy support groups in Brazil. In addition, the findings suggest that the frequency of comorbid PNES in the general epilepsy population is around 1%.

### Fundings sources

This work was supported by the Support for Scientific and Technological Research Foundation of Santa Catarina State, Brazil [FAPESC/CNPq N. 2020TR736 - PRONEM]; the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel, Brazil [CAPES].

### Declaration of Competing Interest

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

### Acknowledgment

KL holds a CNPq (Brazilian Council for Scientific and Technological Development) PQ2 Research Fellowship (Process No. 313205/2020-5). We are grateful for all the support from Associação Brasileira de Epilepsia (ABE) and Liga Brasileira de Epilepsia (LBE) for helping us disseminate this survey among its associates.

### References

- [1] M.P. Kerr, S. Mensah, F. Besag, B. De Toffol, A. Ettinger, K. Kanemoto, A. Kanner, S. Kemp, E. Krishnamoorthy, W.C. LaFrance, M. Mula, B. Schmitz, L.T. Van Elst, J. Trollor, S.J. Wilson, International consensus clinical practice statements for the treatment of neuropsychiatric conditions associated with epilepsy, *Epilepsia*. 52 (2011) 2133–2138, <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03276.x>.
- [2] M.A. Kutlubae, Y. Xu, M.L. Hackett, J. Stone, Dual diagnosis of epilepsy and psychogenic nonepileptic seizures: systematic review and meta-analysis of frequency, correlates, and outcomes, *Epilepsy Behav.* 89 (2018) 70–78, <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.10.010>.
- [3] C. Hingray, W. El-Hage, R. Duncan, D. Gigueishvili, K. Kanemoto, W.C. LaFrance, A. de Marinis, R. Paul, C. Pretorius, J.F. Téllez-Zenteno, H. Wiseman, M. Reuber, Access to diagnostic and therapeutic facilities for psychogenic nonepileptic seizures: an international survey by the ILAE PNES Task Force, *Epilepsia*. 59 (2018) 203–214, <https://doi.org/10.1111/epi.13952>.

Adriana Boschi Moreira<sup>a,\*</sup>, Giullia Victória Froehner<sup>b</sup>, André Enoch Knochenhauer<sup>b</sup>, Rachel Schlindwein-Zanini<sup>c</sup>, Marcelo Liborio Schwarzbald<sup>a</sup>, Katia Lin<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Graduate Program in Medical Sciences, CCS/UFSC, Florianópolis, SC, Brazil

<sup>b</sup> School of Medicine, CCS/UFSC, Florianópolis, SC, Brazil

<sup>c</sup> University Hospital - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Mental Health Master's Program, CCS/UFSC, Florianópolis, SC, Brazil

\* Corresponding author at: Graduate Program in Medical Sciences, CCS/UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Universitário, Rua Professora Maria Flora Pausewang, s/n°, Florianópolis, SC CEP 88036-800, Brazil.

E-mail address: [adriana.moreira.psicologia@gmail.com](mailto:adriana.moreira.psicologia@gmail.com) (A.B. Moreira).

## ANEXO C – ARTIGO 2

Fator de impacto: 6,6 / Qualis Capes Medicina I: A1



Received: 26 March 2023 | Revised: 15 August 2023 | Accepted: 16 August 2023

DOI: 10.1111/epi.17752

Epilepsia™

## RESEARCH ARTICLE

## Prevalence of ictal injuries in functional (psychogenic nonepileptic) seizures: A systematic review and meta-analysis

Adriana Boschi Moreira<sup>1</sup> | André Enoch Knochenhauer<sup>1</sup> |  
Giullia Victória Froehner<sup>1</sup> | Marcelo Liborio Schwarzbald<sup>1</sup> |  
Ali Akbar Asadi-Pooya<sup>2,3</sup> | Izabel Galhardo Demarchi<sup>1</sup> | Francesco Brigo<sup>4,5</sup> |  
Katia Lin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brazil

<sup>2</sup>Epilepsy Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>3</sup>Jefferson Comprehensive Epilepsy Center, Department of Neurology, Thomas Jefferson University, Pennsylvania, Philadelphia, USA

<sup>4</sup>Department of Neurology, Hospital of Merano, Merano, Italy

<sup>5</sup>Innovation, Research and Teaching Service, Bolzano-Bozen, Italy

### Correspondence

Adriana Boschi Moreira, Graduate Program in Medical Sciences, Universidade Federal de Santa Catarina, Rua Professora Maria Flora Pausewang, s/n°, Florianópolis, Brazil, CEP 88036-800.

Email: [adriana.moreira.psicologia@gmail.com](mailto:adriana.moreira.psicologia@gmail.com)

### Funding information

Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel, Brazil (CAPES); Support for Scientific and Technological Research Foundation of Santa Catarina State, Brazil, Grant/Award Number: FAPESC/CNPq N.04/2019 - PRONEM - TO2020TR736

### Abstract

**Objective:** Ictal injuries have long been considered typical signs of epileptic seizures. However, studies have shown that patients with functional seizures (FS)—also named psychogenic nonepileptic seizures—can also present these signs, misleading physicians and delaying a correct diagnosis. This systematic review aimed to assess the prevalence of injuries from FS.

**Methods:** A literature search was performed in PubMed, Embase, LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature), Scopus, Web of Science, PsycINFO, Google Scholar, OpenGrey, and ProQuest. Observational studies were included. The risk of bias was assessed using the Joanna Briggs Institute (JBI) checklist for studies reporting prevalence data. RStudio was used for meta-analyses. Cumulative evidence was evaluated according to Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) criteria.

**Results:** From the 2607 identified records, 41 studies were included in the qualitative synthesis, and 28 were included in meta-analyses. A meta-analysis of 13 studies, including 1673 individuals, resulted in an overall lifetime prevalence of injuries due to FS per person of 25% (95% confidence interval [CI] = 19%–32%,  $I^2 = 88%$ ). Considering a limited period (video-electroencephalographic [VEEG] monitoring days), a meta-analysis of 13 studies, including 848 individuals, resulted in an injury prevalence due to FS per person of .7% (95% CI = 0%–3%,  $I^2 = 73%$ ). Also, a meta-analysis of eight studies, including 1000 individuals, resulted in a prevalence of injuries per FS of .1% (95% CI = 0%–.98%,  $I^2 = 49%$ ). The certainty in cumulative evidence assessed by GRADE was rated “very low” for lifetime prevalence of injuries per person, “low” for prevalence per person during VEEG monitoring, and “moderate” for prevalence per number of FS.

**Significance:** Overall pooled lifetime prevalence of injuries due to FS per person was 25%. In comparison, the prevalence of injuries per person during VEEG monitoring and per functional seizure was .7% and .1%, respectively. [Correction added on

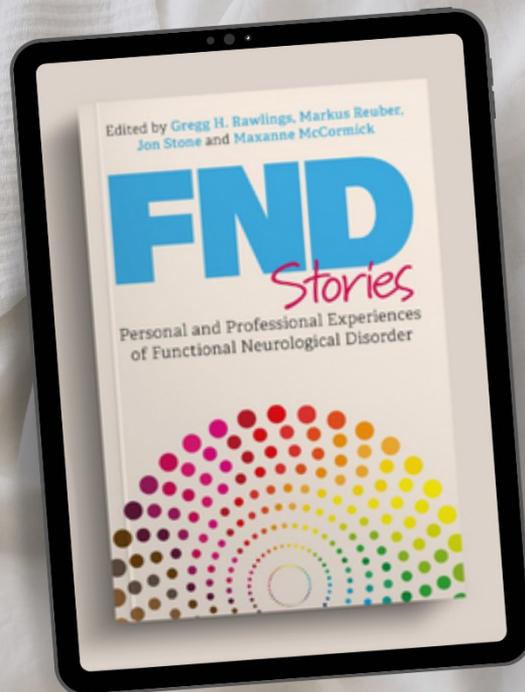
© 2023 International League Against Epilepsy.

3082 | [wileyonlinelibrary.com/journal/epi](https://onlinelibrary.com/journal/epi)

*Epilepsia*. 2023;64:3082–3098.

## ANEXO D – LIVRO

# Dica de Livro



## TRANSTORNO NEUROLÓGICO FUNCIONAL

---

Já ouviu falar? Pacientes e profissionais de saúde ao redor do mundo contaram suas histórias sobre essa condição. Imperdível!

Mais de 60 histórias,  
incluindo a minha.



Leia no capítulo:  
**'Os desafios das crises funcionais'**  
**(The Challenges of Functional Seizures)**

Figuras produzidas em <https://www.canva.com/> e publicadas no instagram pessoal da autora, para divulgar o capítulo de livro produzido por ela, em co-autoria com sua orientadora, Profa. Katia Lin.

## ANEXO E – ARTIGO 3

### Infográficos

### Guias sobre crises não epiléticas psicogênicas para pacientes e médicos

André Enoch Knochenhauer<sup>1</sup>, Giullia Victória Froehner<sup>1</sup>, Mariana dos Santos Lunardi<sup>2</sup>, Marcelo Liborio Schwarzbold<sup>3</sup>, Adriana Boschi Moreira<sup>1</sup>, Katia Lin<sup>3</sup>

1. Estudante do Curso de Graduação em Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis, SC, Brasil.
2. Médica Neurologista. Estudante do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis, SC, Brasil.
3. Professor Associado, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.
4. Psicóloga. Estudante do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

#### RESUMO

*As crises não epiléticas psicogênicas (CNEP) são classificadas como um transtorno conversivo e possuem uma etiologia psicogênica. Apesar de haver diferenças semiológicas claras entre as CNEPs e as crises epiléticas, ambas as condições são frequentemente confundidas e, geralmente, são inicialmente tratadas como epilepsia até que o diagnóstico seja corrigido. Ademais, há a possibilidade de um indivíduo apresentar ambas as condições. Desse modo, o diagnóstico errôneo é um fator de deterioro prognóstico dos indivíduos acometidos somente por CNEP em consequência do tratamento inadequado da condição, o que pode perdurar por anos. Assim, deve-se preconizar a difusão do conhecimento e a conscientização sobre o que são CNEPs, sua prevalência e sua importância, a fim de que haja um menor intervalo de tempo entre o início dos sintomas e seu diagnóstico, melhorando, por conseguinte, a qualidade de vida do paciente. Assim, é objetivo deste trabalho a criação de dois infográficos: um destinado à população geral e o outro, aos médicos, com a finalidade de fornecer informações e de conscientizar a população sobre os principais tópicos acerca das CNEPs, visando alcançar os objetivos supracitados.*

DOI: <https://doi.org/10.32963/bemufsc.v8i1.5238>

**Indexadores:** Crises não epiléticas; Transtorno conversivo; Epilepsia; Estresse psicológico; Psicoterapia. Submetido em 27/1/2022; aceito para publicação em 18/2/2022.

Os autores declaram não possuir conflito de interesse.

**Autor para contato:** André Enoch Knochenhauer. E-mail: [andrekno7@gmail.com](mailto:andrekno7@gmail.com)

#### Crises não epiléticas psicogênicas

As crises não epiléticas psicogênicas (CNEP) podem ser definidas como episódios de movimentos involuntários de todo o corpo, com diminuição do autocontrole e/ou da consciência, de forma que as CNEPs podem se assemelhar a crises epiléticas, porém com características semiológicas distintas, atividade elétrica cerebral não compatível com a crise e uma etiologia neuropsiquiátrica complexa(1,2,3,4). O nível insatisfatório de conhecimento sobre CNEP por parcela significativa da população brasileira, incluindo profissionais da saúde, suscita dificuldade na distinção diagnóstica entre epilepsia e CNEP, levando a um atraso global médio no diagnóstico de CNEP de sete a dez anos(1,2,5).

De acordo com o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), as CNEPs são classificadas como um Transtorno Conversivo

(Transtorno de Sintomas Neurológicos Funcionais) e, desta forma, possuem uma etiologia de base psicogênica(4). Assim sendo, a figura 1 apresenta a incidência e a prevalência estipuladas de CNEP no Brasil, além de demonstrar, de forma resumida, fatores capazes de causar estresse emocional, os quais estão relacionados ao aparecimento de CNEP e podem anteceder dias ou, até mesmo, meses ao início das crises(1,2,4,5,6). É sabido que o estresse emocional não precisa ser necessariamente intenso ou traumático para desencadear CNEP. Sendo que a probabilidade de um paciente com CNEP ter apresentado estressores na infância ou na adolescência em detrimento àqueles que não apresentaram é três

vezes maior(4). Portanto, apesar de bastante prevalente a presença de estressores, a ausência do relato de traumas físicos ou emocionais não descarta a existência da doença.

## ANEXO F – ARTIGO 4

### Infográficos

### Crises não epiléticas psicogênicas: um guia em vídeo

André Enoch Knochenhauer<sup>1</sup>, Giullia Victória Froehner<sup>1</sup>, Adriana Boschi Moreira<sup>2</sup>, Katia Lin<sup>3</sup>

1. Estudante do Curso de Graduação em Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis, SC, Brasil.
2. Psicóloga. Estudante do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.
3. Professora Associada, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

#### RESUMO

*As crises não epiléticas psicogênicas (CNEP) caracterizam-se como episódios de alterações de movimentos, sensações ou experiências bastantes similares a crises epiléticas. No entanto, elas não possuem uma causa neurológica bem estabelecida, nem estão associadas a alterações da atividade elétrica cerebral. As CNEP acometem uma parcela significativa da população brasileira que, de modo frequente, possui o diagnóstico errôneo de epilepsia ao invés de CNEP. Desse modo, os indivíduos com CNEP sofrem por anos pelos efeitos iatrogênicos de um tratamento inadequado com fármacos anticrises. É objetivo do presente trabalho, portanto, criar um infográfico digital informando os principais aspectos das CNEPs de forma clara e objetiva, em linguagem acessível, com a finalidade de conscientizar a população sobre esse tema. O resultado está disponível em [https://youtu.be/vY\\_OLP9e3iE](https://youtu.be/vY_OLP9e3iE)*

DOI: <https://doi.org/10.32963/bcmufsc.v8i1.5239>

**Indexadores:** Crises não epiléticas; Transtorno conversivo; Epilepsia; Estresse psicológico; Psicoterapia. Submetido em 27/1/2022; aceito para publicação em 18/2/2022.

Os autores declaram não possuir conflito de interesse.

**Autor para contato:** André Enoch Knochenhauer. E-mail: [andrekno7@gmail.com](mailto:andrekno7@gmail.com)

### Crises não epiléticas psicogênicas

As CNEPs podem ser definidas como episódios de alteração dos movimentos ou experiências bastantes similares a crises epiléticas e, desse modo, ambas as doenças, CNEP e epilepsia, são frequentemente confundidas(1,2,3,4). Cerca de oito em cada dez indivíduos que apresentam CNEP já receberam algum medicamento para o tratamento de epilepsia antes do diagnóstico correto(2). Aproximadamente entre 10% e 40% dos pacientes tratados para epilepsia apresentam, no entanto, CNEP(5). Assim, o atraso para o diagnóstico de CNEP varia entre sete e dez anos(5,1), o que evidencia a dificuldade do seu diagnóstico em todo o mundo. Ademais, quanto maior o tempo de tratamento incorreto, pior o prognóstico(2,3). Isto enfatiza a importância do conhecimento fundamentado desta condição para o diagnóstico e tratamento precoces, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com CNEP.

Uma parcela significativa da população brasileira desenvolve CNEP. Há, aproximadamente, 33 indivíduos com CNEP a cada 100.000 habitantes(1). No Brasil, por conseguinte, o número total

estipulado de indivíduos com a condição é de aproximadamente 70 mil (em 2020), o que salienta a importância do diagnóstico, além de ser um importante diagnóstico diferencial das epilepsias(1). A cada quatro indivíduos diagnosticados com CNEP, três são do gênero feminino (75%)(1,2,5) e, apesar de ser manifestada comumente por adultos jovens, com idade entre 15 e 30 anos, as CNEP podem ser manifestadas precocemente, já na infância ou na adolescência(1,2).

É importante enfatizar que, diferentemente das epilepsias, a CNEP não possui uma etiologia cerebral relacionada ao aparecimento das crises epiléticas, e sim, uma etiologia múltipla e complexa, envolvendo fatores de risco psicológico, biológico e experiencial. Esses acontecimentos podem preceder em dias ou, até mesmo, meses o início de CNEP. Eles incluem, por exemplo, emoções muito intensas, acidentes, dificuldades de relacionamento, abuso sexual, desastres naturais, conflitos familiares, desenvolvimento de epilepsia, e trauma cranioencefálico(7,2). Entre as crianças, os conflitos familiares (como divórcio, rivalidade entre irmãos ou luto) e questões psicossociais nocivas

## ANEXO G – ARTIGO 5

Fator de impacto: 5,9 / Qualis Capes Medicina I: A1

*Special Article***Efficacy and tolerability of the ketogenic diet and its variations for preventing migraine in adolescents and adults: a systematic review**Madson C. Caminha , Adriana B. Moreira, Filipe C. Matheus, Débora K. Rieger , Júlia D. Moreira , Eduardo M. Dalmarco, Izabel G. Demarchi, and Katia Lin

**Context:** Migraine is a headache of variable intensity that is associated with focal and systemic symptoms. A ketogenic diet (KD), a very-low-carbohydrate diet with a proportional increase in fat, causes brain metabolic alterations, which could be beneficial for some neurologic conditions. **Objective:** A systematic review was conducted to assess the efficacy and tolerability of KD in preventing migraine in adolescents and adults. **Data sources:** The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses standard was used to review articles found in the PubMed, EMBASE, Scopus, Web of Science, LILACS, LIVIVO, Science Direct, and Cochrane Central Register of Controlled Trials databases. The Google Scholar, DOAJ, ProQuest, and OpenGrey databases were included. **Data Extraction:** The population, intervention, comparison, outcome, and study design strategy included assessing the quality of the evidence using Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation and the risk of bias after applying the JBI critical appraisal tools. **Data Analysis:** Most of the 10 selected studies reported that KD reduced the number and severity of migraine attacks in patients, with few reported adverse effects. The evidence on the effectiveness of the KD is low, so whether the final effect is due to the treatment remains inconclusive. **Conclusions:** This study represents an initial effort to systematize information on the efficacy and tolerability of KD and its variations in the prevention of migraine.

**Systematic Review Registration:** PROSPERO registration no. CRD42020186253

**INTRODUCTION**

Migraine is a chronic neurologic disease characterized by moderate to severe headache attacks associated with

reversible neurologic and systemic symptoms. The most characteristic symptoms associated with migraine include photophobia, phonophobia, changes in skin sensitivity, and gastrointestinal effects.<sup>1</sup> Migraine is one of

Affiliation: M. C. Caminha, A. B. Moreira and K. Lin are with the Department of Medical Sciences, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil. F. C. Matheus is with the Department of Pharmaceutical Sciences, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. D. K. Rieger and J. D. Moreira are with the Department of Nutrition, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. E. M. Dalmarco and I. G. Demarchi are with the Clinical Analysis Department, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. I. G. Demarchi is with the Department of Clinical Analyses and Biomedicine, State University of Maringá, Maringá, Paraná, Brazil.

Correspondence: K. Lin, University Hospital, Health Sciences Center, Federal University of Santa Catarina, Trindade University Campus, Florianópolis, Santa Catarina, CEP: 88040-970, Brazil. E-mail: linkatia@uol.com.br.

*Key words:* headache disorders, ketogenic diet, migraine, systematic review.

© The Author(s) 2021. Published by Oxford University Press on behalf of the International Life Sciences Institute. All rights reserved. For permissions, please e-mail: journals.permissions@oup.com.