

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG  
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE DO  
ADULTO

DENISE MARIA MENESES CURY PORTELA

**AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS E DISFUNÇÕES  
COGNITIVAS EM UM GRUPO DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL  
IDIOPÁTICA EM UM CENTRO TERCIÁRIO**

BELO HORIZONTE - MG

2020

DENISE MARIA MENESES CURY PORTELA

**AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS E DISFUNÇÕES  
COGNITIVAS EM UM GRUPO DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL  
IDIOPÁTICA EM UM CENTRO TERCIÁRIO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós - Graduação *Strictu Sensu* (Mestrado) em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção de título de Mestre em Ciências

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Sarah Teixeira Camargos

Coorientador: Prof. Dr. Francisco Eduardo Costa Cardoso

BELO HORIZONTE- MG

2020

Portela, Denise Maria Meneses Cury.  
P843a Avaliação da presença de sintomas psiquiátricos e disfunções cognitivas em um grupo de pacientes com Distonia Cervical Idiopática em um centro terciário [manuscrito]. / Denise Maria Meneses Cury Portela. - - Belo Horizonte: 2020.  
89f.: il.  
Orientador (a): Sarah Teixeira Camargos.  
Coorientador (a): Francisco Eduardo Costa Cardoso.  
Área de concentração: Ciências aplicadas à saúde do adulto.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Torcicolo. 2. Transtornos Mentais. 3. Depressão. 4. Cognição. 5. Emoções. 6. Dissertação Acadêmica. I. Camargos, Sarah Teixeira. II. Cardoso, Francisco Eduardo Costa. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WM 140



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE DO ADULTO

## FOLHA DE APROVAÇÃO

### AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS E DISFUNÇÕES COGNITIVAS EM UM GRUPO DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL IDIOPÁTICA EM UM CENTRO TERCIÁRIO

**DENISE MARIA MENESES CURY PORTELA**

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia dois de outubro de dois mil e vinte, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

**Sarah Teixeira Camargos** - Orientadora  
UFMG

**Francisco Eduardo Costa Cardoso** - Coorientador  
UFMG

**Paulo Caramelli**  
UFMG

**Carlos Henrique Ferreira Camargo**  
UFPR

Belo Horizonte, 02 de outubro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Sarah Teixeira Camargos, Membro de comissão**, em 02/10/2020, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Caramelli, Membro de comitê**, em 02/10/2020, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Eduardo Costa Cardoso, Membro de comitê**, em 02/10/2020, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Ferreira Camargo, Usuário Externo**, em 02/10/2020, às 13:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0268785** e o código CRC **EFE8B570**.

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

### **Reitor:**

Prof. Jaime Arturo Ramírez

### **Vice-Reitora:**

Profa. Sandra Regina Goulart Almeida

### **Pró-Reitora de Pós-Graduação:**

Profa. Denise Maria Trombert de Oliveira

### **Pró-Reitora de Pesquisa:**

Profa. Adelina Martha dos Reis

## **Faculdade de Medicina**

### **Diretor:**

Prof. Tarcizo Afonso Nunes

### **Chefe do Departamento de Clínica Médica:**

Profa. Valéria Maria Augusto

## **Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto**

### **Coordenadora:**

Profa. Teresa Cristina de Abreu Ferrari

### **Subcoordenadora:**

Profa. Suely Meireles Rezende

### **Colegiado:**

Prof. Eduardo Garcia Vilela

Profa. Gilda Aparecida Ferreira

Prof. Paulo Caramelli

Profa. Sarah Teixeira Camargos

Profa. Suely Meireles Rezende

Profa. Teresa Cristina de Abreu Ferrari

DENISE MARIA MENESES CURY PORTELA

**AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS E DISFUNÇÕES  
COGNITIVAS EM UM GRUPO DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL  
IDIOPÁTICA EM UM CENTRO TERCIÁRIO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do grau de  
Mestre em Ciências, pela Banca Examinadora, formada por:

---

Prof<sup>a</sup> Sarah Teixeira Camargos, Orientador, Dr<sup>a</sup>., UFMG

---

Prof. Francisco Eduardo Costa Cardoso, Dr. Coorientador, UFMG

---

Prof. Paulo Caramelli, Dr., UFMG

---

Prof. Carlos Henrique Ferreira Camargo, Dr. UFPR

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por permitir a realização deste sonho.

Aos meus familiares, em especial, meu pai, minha mãe, Daniel e Patrícia, por sempre estarem ao meu lado.

Ao Acilino, pelo apoio incondicional.

Aos amigos, que tanto me ajudaram nesta jornada.

Aos alunos Guilherme, Mayara e Wesley que participaram ativamente do processo de construção deste trabalho.

Aos meus orientadores, Profa. Dra. Sarah Camargos e Prof. Dr. Francisco Cardoso, pela condução nesta experiência.

À Universidade Federal de Minas Gerais, por ter sido espaço de conhecimento para tornar este estudo possível.

Aos pacientes, por permitirem, apesar da dor, serem fonte de conhecimento.

“Se eu vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes.”

Isaac Newton



## RESUMO

**Introdução:** Dystonia é definida, atualmente, como transtorno do movimento caracterizado por contração muscular sustentada ou intermitente que causa movimentos e posturas anormais, frequentemente, repetitivos. Estudos recentes demonstram que, apesar da definição exclusivamente relacionada a aspectos motores, existem manifestações não motoras em pacientes com diagnóstico de dystonia. Tem-se dado grande ênfase a aspectos relacionados a transtornos psiquiátricos, ao comprometimento cognitivo, à dor, ao sono e a anormalidades na percepção sensorial. Algumas publicações demonstram que os sintomas não motores são importantes preditores no que diz respeito à qualidade de vida. **Objetivos:** Investigação da presença de sintomas psiquiátricos e disfunções cognitivas em pacientes com dystonia cervical idiopática em um centro terciário. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico que incluiu 31 pacientes com diagnóstico de dystonia cervical idiopática e 31 controles saudáveis pareados por sexo, idade e escolaridade. A amostra foi avaliada por meio de protocolo clínico que incluiu escalas e entrevistas padronizadas para obtenção de dados sobre sintomas psiquiátricos e transtornos cognitivos. Os instrumentos utilizados foram Mini Exame do Estado Mental, Bateria Cognitiva Breve, Teste de substituição de símbolos por algarismos, Teste *Hayling*, Teste de Identificação de Emoções, Bateria de Avaliação Frontal, MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional, Escala Yale-Brown de Obsessões e Compulsões. A gravidade da dystonia foi avaliada por meio da Escala de Avaliação de Torcicolo Espasmódico de Toronto. **Resultados:** Em relação aos sintomas psiquiátricos avaliados neste estudo, observou-se diferença estatisticamente significativa, apenas, em relação à prevalência de episódio depressivo atual (38,7% e valor de  $p: 0,020$ ) e episódio depressivo com sintomas melancólicos (32,3% e valor de  $p: 0,003$ ) entre os pacientes com diagnóstico de dystonia cervical idiopática em comparação com a prevalência de 12,7 % e 3,2% respectivamente entre os participantes do grupo controle. Em relação aos aspectos cognitivos, não foi evidenciada neste estudo diferença estatisticamente significativa para os resultados dos testes aplicados para avaliação dos domínios cognitivos memória episódica verbal e visual, atenção, função executiva e habilidades visuo-constructivas. Nosso estudo observou diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com dystonia cervical e idiopática e os controles saudáveis para identificação das seguintes emoções: raiva e neutro (valores de  $p < 0,05$ ) no teste de reconhecimento de emoções. **Conclusões:** Exceto por uma maior prevalência de depressão, o único parâmetro capaz de distinguir pacientes com dystonia cervical neste estudo foi o teste de reconhecimento de emoções faciais. Nosso estudo não demonstrou diferenças ao comparar pacientes com dystonia cervical e controles no teste de memória episódica visual e verbal, atenção, habilidades visuo-constructivas e função executiva.

Palavras chave: dystonia cervical, transtornos psiquiátricos, depressão, cognição, identificação de emoções.

PORTELA, D.M.M.C. **Presença de sintomas psiquiátricos e disfunções cognitivas em um grupo de pacientes com dystonia cervical idiopática em um Centro Terciário.** 2020. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dystonia is currently defined as a movement disorder characterized by sustained or intermittent muscle contractions, which cause abnormal and often repetitive movements and postures. Recent studies demonstrate that, despite the definition exclusively related to motor aspects, there are non-motor manifestations in patients diagnosed with dystonia. There has been great emphasis on aspects related to psychiatric disorders, cognitive impairment, pain, sleep and abnormalities in sensory perception. Some publications demonstrate that non-motor symptoms are important predictors with respect to quality of life. **Objectives:** Investigation of the presence of psychiatric symptoms and cognitive impairment in patients with idiopathic cervical dystonia in a tertiary center. **Methods:** Cross-sectional, descriptive and analytical study which included 31 patients diagnosed with idiopathic cervical dystonia and 31 healthy control subjects matched by sex, age and education. The sample was evaluated by means of a clinical protocol which included standardized scales and interviews to obtain data on psychiatric symptoms and cognitive disorders. The instruments used were Mental State Mini Exam, Brief Cognitive Test Battery, Digit symbol substitution test, Hayling Test, Emotion Identification Test, Frontal Evaluation Test Battery, Mini International Neuropsychiatric Interview, Yale Brown Obsessive Compulsive Scale. The severity of dystonia was assessed by the Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale. **Results:** Regarding the psychiatric symptoms evaluated in this study, statistically significant differences were identified in the prevalence of current depressive episode (38.7% and  $p = 0.020$ ) and depressive episode with melancholic symptoms (32.3% and  $p = 0.003$ ) among patients diagnosed with idiopathic cervical dystonia compared to the prevalence of 12.7% and 3.2% respectively among participants in the control group. Regarding cognitive aspects, no statistically significant difference was found in this study for results of the tests applied to assess the cognitive domains: verbal and visual episodic memory, attention, executive function and visuo-constructive skills. Our study observed statistically significant difference between patients with cervical and idiopathic dystonia and healthy control subjects to identify the following emotions: anger and neutral ( $p < 0.05$ ) on the emotion recognition test. **Conclusions:** Except for a higher prevalence of depression, the only parameter capable of distinguishing patients with cervical dystonia in this study was the facial emotion recognition test. Our study showed no difference when comparing patients with cervical dystonia and control subjects in the test of visual and verbal episodic memory, attention, visuo-constructive skills and executive function.

Keywords: cervical dystonia, psychiatric disorders, depression, cognition, emotion identification.

PORTELA, D.M.M.C. **Presence of psychiatric symptoms and cognitive dysfunctions in patients with idiopathic dystonia in a tertiary center.** 2020. Master's thesis. Medical School, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1. Ilustração das vias entre o núcleo denteado (DN) e o estriado (setas vermelhas), e o núcleo subtalâmico (STN) e o córtex cerebelar (setas verdes) via núcleo pontino, globo pálido externo (GPe), globo pálido interno (GPi). .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 1 - Características dos principais estudos acerca dos transtornos psiquiátricos em distonia cervical. ....</b>	<b>22</b>
<b>Quadro 2. Características dos principais estudos acerca dos aspectos cognitivos em distonia cervical. ....</b>	<b>29</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Características Demográficas Dos Pacientes Com Distonia Cervical Idiopática e dos Participantes Controles .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 2 – Resultados da escala TWSTRS no grupo distonia .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabela 3 – Comparação Dos Diagnósticos Psiquiátricos Obtidos Por Meio Da Mini E Y-Bocs Entre O Grupo Dos Pacientes Com Distonia Cervical Idiopática E O Grupo Controle .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabela 4 – Comparação dos resultados dos testes de avaliação cognitiva obtidos por meio do teste de identificação de emoções faciais, meem, dsst, bateria de avaliação frontal, bateria cognitiva breve e teste hayling entre o grupo dos pacientes com distonia cervical idiopática e o grupo controle .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 5 – Variáveis que obtiveram valor-p menor que 0,20 na análise univariada .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 6 – Modelo final de regressão logística binária avaliando os fatores associados à presença de distonia cervical .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 7 – Associação entre presença de episódio depressivo maior com características melancólicas e a escala TWSTRS .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabela 8 – Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual e a escala TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n = 31). .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 9 - Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual com sintomas melancólicos e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31).....</b>	<b>46</b>
<b>Tabela 10 – Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual com sintomas melancólicos e a escala TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n = 31). .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabela 11 - Associação entre o reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31) .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabela 12: Correlação entre o reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a escala de TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n=31). .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabela 13 - Associação entre o reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31).....</b>	<b>50</b>
<b>Tabela 14: Correlação entre o reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a escala de TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n=31).....</b>	<b>50</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>BDI</b>	<i>Beck Depression Inventory</i>
<b>DSST</b>	Teste de substituição de dígitos por símbolos
<b>HANDS-D/A</b>	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression / Anxiety</i>
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>LSAS</b>	<i>Liebowitz Social Anxiety Scale</i>
<b>M.I.N.I.</b>	<i>Mini International Neuropsychiatric Interview</i>
<b>MEEM</b>	Mini Exame do Estado Mental
<b>SF – 36</b>	<i>36 – item short form survey</i>
<b>TWSTRS</b>	Escala de Toronto Modificada
<b>UDRS</b>	<i>Dystonia Intensity Rating</i>
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>Y-BOCS</b>	Escala Yale-Brown de obsessões e compulsões

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....</b>	<b>14</b>
	2.1 Definição de distonia.....	14
	2.2 Epidemiologia.....	15
	2.3 Classificação.....	15
	2.4 Fisiopatologia.....	16
	2.5 Diagnóstico.....	17
	2.6 Manifestações clínicas não motoras de distonia.....	18
	2.6.1 Distonia cervical e transtornos psiquiátricos.....	19
	2.6.2 Distonia cervical e disfunções cognitivas.....	26
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
	3.1 Objetivo geral.....	31
	3.2 Objetivo específico.....	31
<b>4</b>	<b>MÉTODOS.....</b>	<b>32</b>
	4.1. Delineamento do estudo e população.....	32
	4.2 Avaliação clínica.....	32
	4.3 Avaliação cognitiva.....	33
	4.3.1 Mini Exame do Estado Mental.....	33
	4.3.2 Bateria Cognitiva Breve.....	33
	4.3.3 Teste de substituição de símbolos por algarismos.....	34
	4.3.4 Teste <i>Hayling</i> .....	34
	4.3.5 Teste de Identificação de Emoções.....	35
	4.3.6 Bateria de Avaliação Frontal.....	35
	4.4 Avaliação Psiquiátrica.....	36
	4.4.1 MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI).....	36
	4.4.2 Escala Yale-Brown de Obsessões e Compulsões (Y-BOCS).....	36
	4.5 Análise Estatística.....	36
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
	5.1 Dados demográficos.....	38
	5.2 Análise estatística pacientes com distonia cervical idiopática <i>versus</i> controles.....	39
	5.2.1 Análise univariada.....	39
	5.2.2 Análise multivariada.....	42
	5.2.3 Associação entre variáveis analisadas e os valores obtidos na TWSTRS, duração dos sintomas, presença de comorbidades e uso de medicamentos.....	43

<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>53</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>59</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>64</b>
<b>Apêndice A.....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>66</b>
<b>Anexo A.....</b>	<b>66</b>
<b>Anexo B.....</b>	<b>72</b>
<b>Anexo C.....</b>	<b>73</b>
<b>Anexo D.....</b>	<b>76</b>
<b>Anexo E.....</b>	<b>77</b>
<b>Anexo F.....</b>	<b>78</b>
<b>Anexo G.....</b>	<b>79</b>
<b>Anexo H.....</b>	<b>80</b>
<b>Anexo J.....</b>	<b>87</b>

## 1 JUSTIFICATIVA

Distonia é definida, atualmente, como transtorno do movimento caracterizado por contração muscular sustentada ou intermitente que causa movimentos e posturas anormais, frequentemente repetitivos (ALBANESE et al., 2013). Apesar da definição exclusivamente motora, sabe-se, atualmente, que existem aspectos não motores associados, como distúrbios psiquiátricos, disfunção cognitiva, transtornos do sono e dor. Apesar de tradicionalmente serem considerados fenômenos secundários, evidências recentes sugerem que os sintomas não motores compartilham mecanismos neurobiológicos associados ao surgimento dos sinais motores (LEHN et al., 2014).

Smit et al. (2016) observaram em seu estudo que incluiu 50 pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática que os principais preditores de qualidade de vida nesse grupo de pacientes foram a gravidade dos sintomas depressivos, dor e incapacidade, mas não a gravidade dos sintomas motores. A partir desse tipo de observação, percebemos a importância de incluir a pesquisa de sintomas não motores como parte integrante do atendimento a pacientes com distonia cervical, pois o tratamento adequado desses distúrbios pode contribuir significativamente para melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

Lehn et al (2014), Smit et al. (2016) e Jahanshahi et al (2017), dentre outros autores, defendem a importância de mais estudos que avaliem aspectos não motores na distonia idiopática, como transtornos psiquiátricos e cognitivos, com amostras mais representativas e homogêneas. Nosso estudo avaliou, por meio de instrumentos validados, sintomas psiquiátricos e disfunções cognitivas de 31 pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática comparados com 31 controles saudáveis pareados por sexo, idade e escolaridade.



## 2 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

### 2.1 Definição de distonia

Distonia é um transtorno do movimento caracterizado por contrações musculares sustentadas ou intermitentes que geram movimentos, posturas, ou ambos, anormais, e, frequentemente, repetitivos. São tipicamente padronizados, torcionais e podem ser tremulantes (ALBANESE et al., 2013). Os movimentos distônicos podem ser ocasionalmente rítmicos, neste caso, sendo difícil a realização do diagnóstico diferencial com tremor essencial e doença de Parkinson, por exemplo (ALBANESE et al., 2003). O tremor em uma parte do corpo afetada pela distonia é denominado tremor distônico (BHATIA et al., 2017). Este caracteriza-se por um movimento espontâneo, rítmico, padronizado produzido por contrações de músculos distônicos frequentemente exacerbados pela tentativa de manter uma postura normal.

A distonia é frequentemente iniciada ou agravada por ação voluntária e pode estar associada ao transbordamento da ação muscular. Este corresponde à contração muscular não intencional que acompanha, porém é anatomicamente distinta, o movimento distônico primário. O transbordamento ocorre geralmente no pico destes movimentos (ALBANESE et al., 2013). Por exemplo, pacientes com câimbra do escrivão, além de terem a postura distônica da mão quando escrevem, também podem ter contração de músculos proximais do membro afetado. A distonia em espelho também corresponde a uma forma de transbordamento, que se refere ao movimento distônico não intencional no membro contralateral quando um movimento voluntário é realizado no lado oposto (BALINT et al., 2018). Estudos sugerem que os movimentos em espelho poderiam resultar da ativação bilateral do córtex motor primário resultado da perda de inibição transcalosal (MERELO et al., 2006).

Além dessas características, há um aspecto importante, mas nem sempre presente, na fenomenologia da distonia que é o truque sensitivo. Ele se caracteriza por um movimento voluntário que corrige ou alivia especificamente a postura anormal. Geralmente ele é um gesto simples direcionado para a região do corpo afetada pela distonia e não consistindo em um movimento que imprime força no local (ALBANESE et al., 2013). Martino et al. (2010) pontuam alguns estudos sugerindo um efeito anti-distônico do gesto, no qual a aferência sensitiva modularia a integração sensório-motora, diminuindo o excesso de movimento na eferência motora.

## 2.2 Epidemiologia

Segundo Albanese et al. (2019), as tentativas de avaliar a epidemiologia da distonia em geral levaram a números incertos devido a sua ampla heterogeneidade clínica. Uma metanálise que analisou três importantes estudos epidemiológicos populacionais em distonia evidenciou uma prevalência para distonia primária de 16,43 por 100.000 (STEEVES, 2012). No entanto, existem limitações importantes que influenciam nos valores encontrados nesses estudos. Uma delas é que apenas dois dos estudos foram realizados com uma metodologia de estudo porta a porta. Além disso, a prevalência poderia ter sido maior se todos os sujeitos tivessem sido examinados por neurologistas, pois seriam diagnosticados casos mais leves (STEEVES, 2012). A prevalência aumenta com a idade e a distonia focal de início, no adulto, é muito mais frequente do que variantes precoces de distonia (BALINT, 2018).

A distonia cervical idiopática, objeto do nosso estudo, consiste na forma mais comum de distonia focal (DEFAZIO et al., 2004; NORRIS et al., 2016). Calcula-se uma prevalência global estimada de 4,98 por 100.000 para este tipo de distonia (STEEVES et al., 2012). Ortiz et al., 2019 observaram clara predominância do sexo feminino em todos os tipos de distonia com proporção de homem para mulher de 1:1,4-1:13, exceto para distonia de membro superior onde a relação de homem para mulher foi de 1:1,1.

## 2.3 Classificação

O termo distonia pode ser usado para se referir a um único sinal ou doença nos quais o fenômeno distônico é a característica clínica única ou predominante (BALINT et al., 2018). Os modelos propostos para classificação de distonia mudaram ao longo dos últimos anos. A classificação de distonia foi revisada várias vezes. O primeiro formato de categorização foi realizado, em 1976, por Fahn e Eldridge como primário (esporádico ou hereditário), secundário (associado a causas hereditárias, degenerativas ou ambientais) e distonia psicogênica (SASIKUMAR, 2019).

Atualmente, a partir de um consenso de especialistas realizado em 2013, foi proposto um formato de classificação dividido em dois eixos: características clínicas e etiologia. O objetivo do primeiro eixo é descrever a fenomenologia da distonia e inclui idade de início (dividido em 5 grupos: até 2 anos, de 3 a 12 anos, de 13 a 20 anos, de 21 a 40 anos e maiores de 40 anos), distribuição corporal (focal, segmentar, multifocal, generalizada e hemidistonia),

padrão temporal relacionado ao curso da doença (estática ou progressiva), variabilidade (persistente, tarefa específica, diurna, paroxística) e padrões associados (isolada ou combinada). O segundo eixo relaciona-se à etiologia e divide-se em distonia associada à doença neurológica, distonia hereditária, adquirida ou idiopática (ALBANESE et al., 2013).

## 2.4 Fisiopatologia

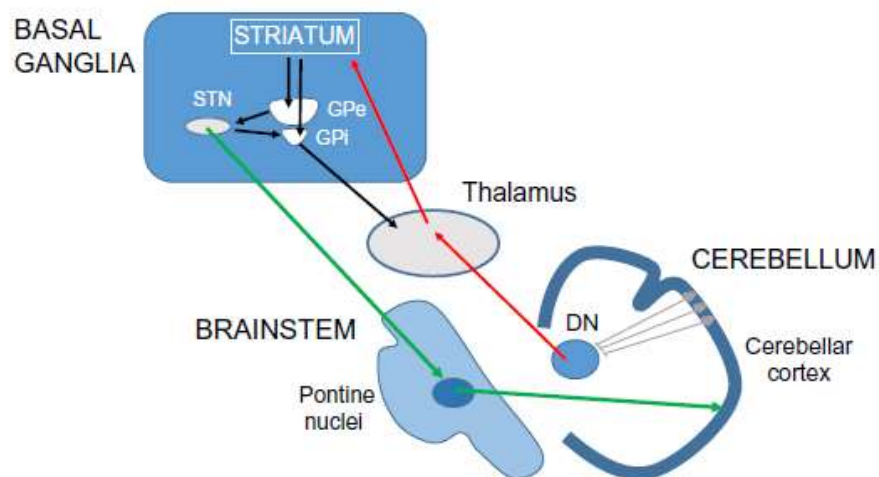
Distonia é um transtorno do movimento com múltiplas causas e fenomenologia heterogênea (SCHIRINZI et al., 2018). É amplamente aceito que os núcleos da base estão envolvidos em sua patogênese. Estudos neurofisiológicos mostraram três grandes anormalidades possíveis em relação à fisiopatologia desse distúrbio de movimento: perda da inibição de programas motores; plasticidade não adaptativa em múltiplos níveis do sistema nervoso, incluindo o córtex motor primário e o tronco cerebral, evidenciada por experimentos que utilizaram estimulação magnética transcraniana; e alteração do processamento sensorial (BOLOGNA; BERARDELLI, 2018).

A perda de inibição de programas motores decorre, principalmente, de uma atividade relativa excessiva da via direta dos núcleos da base, que são um conjunto de estruturas importantes no controle do movimento involuntário (BALINT et al., 2018; COMELLA et al., 2018). Existem circuitos complexos envolvendo os núcleos da base, divididos em via direta e indireta. A via direta conecta o estriado e o globo pálido interno inibindo o último. Entretanto, a via indireta liga o estriado e o globo pálido interno, passando pelo globo pálido externo e núcleo subtalâmico. O resultado desta última via é excitação do globo pálido interno. Por esse motivo, o estímulo excessivo da via direta, que ocorre na distonia, resulta em excesso de movimento (BHATIA et al., 2016).

Supõe-se que a fisiopatologia da distonia cervical, particularmente, envolva vias mesencefálicas. A literatura atual sugere que a inibição anormal do colículo superior, devido à deficiência de ácido gama-aminobutírico, pode desempenhar papel importante na gênese desse movimento (DUGGAN et al., 2019). A neuropatologia nas formas isoladas de distonia é, quase sempre, normal. No entanto, nos casos onde são identificadas anormalidades, duas principais áreas têm sido implicadas: o cerebelo e os núcleos da base (JAUNARAJIS et al., 2015). Recentemente, a partir de estudos neuroanatômicos, demonstrou-se a interação entre os núcleos da base e o cerebelo, tornando-os funcionalmente interdependentes. Ao nível subcortical, existe evidência de conexões entre os núcleos da base e o cerebelo através de vias sinápticas entre o

núcleo dentado e o estriado, assim como entre o núcleo subtalâmico e o córtex cerebelar (Figura 1) (BOLOGNA; BERARDELLI, 2018). Também existem evidências que sugerem que a fisiopatologia da distonia cervical está relacionada a disfunções em várias regiões, incluindo circuitos do cerebelo, tálamo, córtex frontal e tronco cerebral (CZEKÓOVÁ et al., 2017).

**Figura 1. Ilustração das vias entre o núcleo dentado (DN) e o estriado (setas vermelhas), e o núcleo subtalâmico (STN) e o córtex cerebelar (setas verdes) via núcleo pontino, globo pálido externo (GPe), globo pálido interno (GPi).**



Fonte: BOLOGNA; BERARDELLI, 2018.

Legenda: DN: Núcleo dentado. STN: Núcleo subtalâmico. GPe: Globo pálido externo. GPi: Globo pálido interno.

## 2.5 Diagnóstico

Segundo Fahn et al. (1984), a distonia é o movimento anormal com maior frequência de erro diagnóstico. Devido à falta de um biomarcador para distonia, seu diagnóstico permanece baseado em suas características clínicas (BALINT et al., 2018). Além disso, deve-se levar em consideração que distonia não é apenas uma doença, mas, pode ser manifestação de muitos distúrbios com diferentes etiologias. Portanto, o diagnóstico é realizado a partir da definição de síndrome distônica e, em seguida, a pesquisa pela possível etiologia. Em geral, exames complementares não revelam alterações em casos de distonia idiopática (BALINT et al., 2018). Devem ser priorizados alguns aspectos importantes no diagnóstico diferencial de síndrome distônica, como identificação de distonia adquirida, reconhecimento de causas tratáveis e pseudodistonia.

As lesões que podem gerar distonia adquirida estão localizadas, predominantemente, nos núcleos da base, tálamo, trato córtico-espinal ou cerebelo e apresentam etiologias variadas, como lesões vasculares, lesão cerebral por hipóxia perinatal, uso de neurolépticos, secundária a infecções ou processos autoimunes, e outros (ALBANESE et al., 2018). Dentre as distonias com possíveis causas secundárias, é importante investigar as que são tratáveis, pelo potencial de reversibilidade total ou parcial do quadro motor, pois o cerne do tratamento está relacionado à doença de base. Dentre essas causas, devemos destacar doença de Wilson, Niemann-Pick tipo C, doença desmielinizante, erros inatos do metabolismo, dentre outras (BALINT et al., 2018).

Algumas doenças mimetizam movimentos distônicos e devem ser suspeitadas durante a abordagem diagnóstica. Essas afecções são denominadas pseudodistonia (ALBANESE et al., 2013) e podem corresponder a distúrbios do sistema nervoso central e periférico, bem como condições não neurológicas. Crises epiléticas tônicas podem produzir movimentos de torção sustentados e devem ser considerados quando os sintomas são paroxísticos. Posição inclinada da cabeça pode resultar de vestibulopatia, paralisia do nervo troclear ou lesão de massa na fossa posterior ou espaço retrofaríngeo. Na síndrome da Pessoa Rígida, temos contração muscular sustentada axial ou de membro. Algumas etiologias neuromusculares, como neuromiotonia (síndrome de Isaac), distúrbios miotônicos, miopatias inflamatórias e doenças do armazenamento do glicogênio (doença de Satoyoshi, por exemplo) podem ter manifestações fenotipicamente parecidas com fenômeno distônico. Na síndrome de Sandifer, pacientes (geralmente, meninos jovens) com hérnia hiatal podem apresentar inclinação da cabeça em associação com refluxo gastroesofágico. Algumas doenças ortopédicas ou reumatológicas, como subluxação atlantoaxial também podem mimetizar movimentos distônicos (GEYER et al., 2006).

## **2.6 Manifestações clínicas não motoras de distonia**

Estudos recentes demonstram que, apesar da definição exclusivamente relacionada a aspectos motores, existem manifestações não motoras em pacientes com diagnóstico de distonia (STAMELOU et al., 2012).

Tem-se dado grande ênfase a aspectos relacionados a transtornos psiquiátricos, comprometimento cognitivo, dor, sono e anormalidades na percepção sensorial (PEALL et al., 2015). Algumas publicações demonstram que os sintomas não motores são importantes preditores no que diz respeito à qualidade de vida. Segundo Tomic et al., (2016), a distonia

cervical tem um grande impacto na qualidade de vida dos pacientes e a depressão é o seu principal preditor (MORDIN et al., 2014; TOMIC et al., 2016) Portanto, trata-se de um tema de grande relevância atualmente para os estudos em distonia.

### 2.6.1 Distonia cervical e transtornos psiquiátricos

Em associação aos sintomas motores, sintomas não motores, como depressão e ansiedade são comumente vistos em distonia focal de início no adulto e podem contribuir significativamente com a incapacidade e piora da qualidade de vida (BERMAN et al., 2017). Tais manifestações podem ser secundárias ao desenvolvimento da distonia, mas, seu início por vezes precede os sintomas motores (LENCER et al., 2009). Os transtornos psiquiátricos nos pacientes com distonia cervical contribuem para o isolamento social, redução no envolvimento nas atividades diárias, ruptura nas relações familiares e distúrbios do sono (STAMELOU et al., 2012). Lencer et al., (2009) observaram em seu estudo, o qual incluiu 86 pacientes com distonia focal idiopática, que, comparados com a amostra populacional, os pacientes com distonia focal apresentam chance 4,5 vezes maior de desenvolver transtorno psiquiátrico.

Berardelli et al., (2015) avaliaram os sintomas psiquiátricos de 23 pacientes com distonia cervical em dois momentos (no início do estudo e 5 anos após) e não encontraram diferença estatisticamente significativa entre a frequência de sintomas psiquiátricos entre as duas avaliações apesar do tratamento da distonia. A partir desses achados eles concluíram que os transtornos psiquiátricos se mantinham estáveis apesar da melhora da gravidade motora da distonia, sugerindo que os distúrbios psiquiátricos parecem ser independentes dos sinais motores. Esta observação corrobora os resultados anteriores de estudos observacionais que não demonstraram correlação entre gravidade da distonia e transtornos psiquiátricos (STAMELOU et al., 2012).

Segundo Moraru (2002), os diagnósticos psiquiátricos mais comuns observados em pacientes com distonia cervical foram transtorno de ansiedade (40%) e transtorno depressivo maior (37,5%). Esses achados estimulam a investigação do papel dos núcleos da base no comportamento. Um ponto relevante é que esse estudo teve como limitação o fato de não ter sido realizada comparação com grupo controle. Fabbrini et al (2010) observaram alta frequência de transtorno depressivo em pacientes com distonia cervical de forma semelhante ao que havia sido descrito por Gundel et al, (2007) e Lencer et al., (2009) que utilizaram métodos de entrevista semelhantes.

Berman et al (2017) observaram em seu estudo que incluiu 493 pacientes com diagnóstico de distonia focal de início no adulto, dentre os quais 255 com distonia cervical, que os pacientes com distonia cervical e laríngea tiveram maior frequência de transtorno de ansiedade que os pacientes com distonia de membros. Também observaram que as taxas de transtorno depressivo não diferiam significativamente entre os grupos de pacientes com distonia. Os achados desse estudo fornecem evidência adicional a observações anteriores de que a depressão seria uma característica inerente da distonia e não secundária aos sintomas motores. Segundo estudo realizado por Van den Dool et al., (2016), que incluiu 96 pacientes com distonia cervical idiopática, a presença de transtorno depressivo foi o componente que mais contribuiu para o prejuízo funcional no modelo de regressão do estudo ( $p=0,000$  e  $\beta=0,555$ ).

Dias et al. (2009) observaram em seu estudo, cuja amostra de pacientes com distonia focal primária provém do mesmo centro terciário onde nosso estudo foi realizado, que os percentuais de alguns transtornos psiquiátricos eram, expressivamente, maiores no grupo com distonia focal primária quando comparados com a população geral. Destacando-se o transtorno depressivo maior acometendo 29,8% nos pacientes com distonia focal nesse estudo e 5-9% da população geral. O mesmo se repetiu com os diagnósticos de transtorno de ansiedade generalizada (19,1% versus 3-8% da população geral) e de transtorno obsessivo compulsivo (10,6% versus 0,6-3,1%). Um dado interessante obtido nesse estudo foi a alta frequência de fobia social nessa amostra de pacientes (44,7%) em comparação com o encontrado na população geral (2-3%).

Um aspecto interessante observado no estudo de Barahona-Corrêa et al., (2011) foi o escore alto de sintomas obsessivo compulsivos em pacientes com distonia focal primária quando comparados com grupo controle com distonia focal associada a outras doenças neurológicas. Smit et al., (2016) também evidenciaram escores altos na Escala Yale-Brown de Obsessões (Y-BOCS) e Compulsões quando comparados com controles saudáveis. Essa desinibição comportamental, emocional e motora pode refletir uma interrupção das vias estriatais envolvendo as alças motoras e associativas fronto-estriatais.

O quadro abaixo contempla a referências importantes relacionadas à associação dos transtornos psiquiátricos com distonia focal, especialmente, distonia cervical que é o foco no nosso estudo.

**Quadro 1 - Características dos principais estudos acerca dos transtornos psiquiátricos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Berman et al., 2017	Transversal	255: distonia cervical* 33: distonia laríngea 60: distonia de membro 39: distonia craniana baixa 91: distonia craniana alta	Distonia cervical* 171 F (67%) / 84 M (33%) Id média: 53,5 ± 12,9 Id de início: 50,8 ± 12,8	BDI HANDS - D /A LSAS SF-36	*Distonia cervical Transtorno depressivo: BDI: 32,8% (p=0,342) HANDS-D: 24,5% (p=0,065) Transtorno de ansiedade: HANDS-A: 43,8% (p=0,013) LSAS: 46,2% (p=0,004)
Fabrini et al., 2010	Caso controle	89: distonia focal idiopática *34: distonia cervical 26: espasmo hemifacial 62: controles saudáveis pareados por sexo, idade, escolaridade.	*distonia cervical: 25 F / 9 M Id média: 59,4 ± 14,4 Duração da doença: 13,2 ± 10,7	SCID Y-BOCS HAM – A	*distonia cervical Transtornos de humor: 9 (26,4%) p< 0.001 Transtornos de ansiedade: 9 (26,4%) p: NS Transtorno obsessivo – compulsivo: 1 (3%) P: NS *controles Transtornos de humor: 2 (6%) p: NS Transtornos de ansiedade: 5 (15,6%) p: NS Transtorno obsessivo – compulsivo: 0 p: NS

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão/ NS: não significativo.



**Quadro 1 (Continuação) - Características dos principais estudos acerca dos transtornos psiquiátricos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Smit et al., 2016	Transversal	50: distonia cervical idiopática 50: saudáveis pareados por sexo e idade	Id média: 54 anos (20 – 80 anos) TWSTRS médio: 34,85 (DP: 12,75) - gravidade: 16,92 (DP: 4,88) - prejuízo funcional: 10,52 (DP: 5,37) - dor: 8,31 (DP: 5,97)	MINI-PLUS BDI BAI Y-BOCS	Transtorno depressivo: 32% distonia x 14% controles (p=0,03) Transtorno de ansiedade: 42% distonia x 8% controles (p=0,001) Y-BOCS: 0,92 distonia x 0,08 controles (P=0,02)
Berardelli et al., 2015.	Transversal	23: distonia cervical	F: 17 / M: 6 Id média: 60 ± 14,2 anos Duração da doença: 16,4 ± 7,9	TWSTRS SCID HAM – A BDI Y-BOCS GAF	1ª avaliação (início do estudo): Transtorno de humor: 26% Transtorno de ansiedade: 26% Transtorno de ajustamento: 13% 2ª avaliação (5 anos após): Transtorno de humor: 21,7% Transtorno de ansiedade: 34,7% Transtorno de ajustamento: 4,3% *sem diferença estatisticamente significativa entre as duas avaliações

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão/ NS: não significativo.

**Quadro 1 (Continuação) - Características dos principais estudos acerca dos transtornos psiquiátricos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Moraru et al., 2002.	Transversal	40: distonia cervical idiopática	F: 20 com Id média 48,1 anos (DP 11,1) M: 20 com Id média 44,1 (DP 11,9) Duração da distonia: 7,4 (DP 5,8)	BDI SCL-90 GSI SCID	Depressão maior: 37,5% Transtorno de ansiedade: 40% Transtorno somatoforme: 7,5% *no mínimo 1 diagnóstico psiquiátrico na vida: 42,4%
Barahona-Corrêa et al., 2011.	Transversal	Casos: N:45 15: blefarospasmo 15 distonia cervical 15: câimbra do escritor Controles: 15: espasmo hemifacial 14: espondiloartropatia  *30: saudáveis	Id: Distonia: 54,1 (13,9) Controles: 52,8 (11,4) Saudáveis: 49,1 (14,0) Escolaridade: Distonia: 9,1 (4,8) Controles: 8,6 (5,0) Saudáveis: 9,1 (4,5) M / F: Distonia: 30/15 Controles: 18/28 Saudáveis: 14/16	UDRS SCL-90 MINI-PLUS Y-BOCS	Depressão maior atual/passado: Distonia: 4,4% / 33,3% Controles: 10,9% / 32,6% Saudáveis: 6,7% / 30% (p: NS) Transtorno de ansiedade: Distonia: 15,6% Controles: 21,7% Saudáveis: 16,7% (p: NS) Transtorno obsessivo compulsivo: Distonia: 6,7% Controles: 0 Saudáveis: 0 (p = 0,063)

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão/ NS: não significativo.

**Quadro 1 (Continuação) - Características dos principais estudos acerca dos transtornos psiquiátricos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Lencer et al., 2009.	Transversal	86: distonia focal idiopática  *comparados com uma amostra populacional (n=3943)	F: 63 (73,3%) – Id média: 57,9 anos  M: 23 (26,7%) – Id média: 50,0 anos	SCID	Transtorno de ansiedade: 37,2% / 14,9% Transtorno obsessivo compulsivo: 2,3% / 0,5% Transtorno depressivo: 26,7% / 11,3% *Comparados com a amostra populacional, os pacientes com distonia focal apresentam chance 4,5 vezes maior de desenvolver transtorno psiquiátrico.
Lehn et al., 2014.	Transversal	Casos: N= 103 80% distonia cervical 12% blefarospasmo 3% Meige Controle: 78: espasmo hemifacial 93: saudáveis	*Sem diferença entre idade, sexo e escolaridade nos três grupos Início dos sintomas (média): Distonia: 15,3 anos Espasmo hemifacial: 12,5 anos Uso de antidepressivos ou ansiolíticos: Distonia: 25% Espasmo hemifacial: 15% Saudáveis: 9% (p = 0,007)	UDRS Y-BOCS BAI BDI	*Quanto mais alto o escore das escalas BAI e BDI, mais forte a associação com o escore da Y-BOCS.

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão/ NS: não significativo.

**Quadro 1 (Continuação) - Características dos principais estudos acerca dos transtornos psiquiátricos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Gundel et al., 2007.	Caso controle	48: distonia cervical 48: alopecia aerata *pareados por sexo, idade e grau de insatisfação com a imagem	Id: Distonia: 47,5 (11,0) Alopecia: 47,5 (11,0) F / M: Distonia: 29 /19 Alopecia: 29 /19 Idade de início: Distonia: 34,9 (13,3) Alopecia: 38,8 (14,0) VAS: Distonia: 4,7 (3,3) Alopecia: 5,2 (3,0)	VAS SCL-90 FKV-LIS SPS SCID	Transtorno depressivo maior – episódio único e recorrente: Distonia: 18,8 % Alopecia: 12,5 %  p=0,001  Transtorno de ansiedade: Distonia: 68,8 % Alopecia: 33,3 %  p=0,001
Van den Dool et al., 2016.	Transversal	96: distonia cervical idiopática	F: 62,5% / M: 37,5% Id média: 58,4 anos (DP 9,2) Duração da doença: 12,7 anos (DP: 10,4).	TWSTRS FDQ BAI BDI SF-36 CDQ-24	*Transtorno depressivo foi o componente que mais contribuiu para o prejuízo funcional no modelo de regressão (beta=0,555, p=0,000).

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão/ NS: não significativo.

## 2.6.2 Distonia cervical e disfunções cognitivas

Algumas referências atuais demonstram que pacientes com distonia primária apresentam alterações cognitivas, apesar de alguns resultados inconsistentes, o que fortalece a necessidade de estudos adicionais para investigação dessa associação (FOLEY et al., 2017). Jahanshahi e Torkamani (2017), observaram em seu estudo em pacientes com distonia idiopática e distonia DYT – *TORIA* que a maioria dos domínios cognitivos estão intactos nesses grupos de pacientes. No entanto, a presença de disfunção executiva observada teria impacto nas atividades de vida diária e afetaria o controle inibitório, tomada de decisão, cognição social e qualidade de vida.

A maior parte dos estudos que investiga os aspectos cognitivos em distonia idiopática analisam a função executiva, tendo em vista a frequência de disfunção desse domínio cognitivo em outros transtornos dos núcleos da base, como Doença de Parkinson (JAHANSHAH; TORKAMANI, 2017). Este raciocínio é fortalecido pela fisiopatologia que demonstra influência dos circuitos tálamo-estriado-corticais (especificamente os circuitos pré-frontais e do cíngulo) em funções executivas, coordenação, memória de trabalho, atenção, aprendizado e comportamento (LEISMAN; MELILLO, 2013).

Mais recentemente, a cognição social está sendo incluída como alvo de investigação nos pacientes com distonia idiopática, tendo em vista que as habilidades sócio-cognitivas são um determinante crítico para o convívio adequado em sociedade (CZEKÓOVÁ et al., 2017). Czekoova et al., (2017) observaram em seu estudo com pacientes com distonia cervical diminuição considerável do desempenho em ambos os domínios avaliados da Teoria da Mente, especialmente no componente cognitivo do teste. Esses resultados corroboram as correlações neuroanatômicas defendidas atualmente, incluindo as vias ponto-cerebelo-tálamo-cortical na fisiopatologia da distonia.

Rinnerthaler et al., (2006) observaram em seu estudo, que incluiu 32 pacientes com distonia (12 pacientes com blefarospasmo e 12 pacientes com distonia cervical idiopática), prejuízo no reconhecimento da emoção nojo entre os pacientes com diagnóstico de distonia ( $p:0,007$ ). Outro estudo interessante, conduzido por Nikolova et al., (2011), revelou um desempenho significativamente pior dos pacientes com distonia cervical na avaliação da prosódia em relação às palavras entoadas com raiva quando comparados com indivíduos saudáveis. Esse resultado aponta para um processamento deficiente de emoções em pacientes com distonia cervical idiopática.

A avaliação da associação de disfunção cognitiva nos estudos de pacientes com distonia é prejudicada pela heterogeneidade das amostras da maioria dos estudos, além da presença de sintomas psiquiátricos, particularmente depressão e ansiedade (JAHANSHAH; TORKAMANI, 2017).

Outro aspecto que também pode influenciar na avaliação cognitiva é a terapia concomitante com medicações dopaminérgicas e anticolinérgicas. Adicionalmente, efeitos distrativos dos movimentos distônicos, prejudicando a atenção do paciente durante a realização da testagem, podem interferir na testagem cognitiva (ALLAM et al., 2007). Jahanshahi e Torkamani (2017), observaram que houve piora significativa do desempenho cognitivo dos domínios de memória e atenção em pacientes após início de medicações anticolinérgicas. Alemán et al., (2009) descreveram, por outro lado, que a função cognitiva em uma amostra de 20 pacientes com blefaroespasma não foi influenciada pela gravidade do sintoma ou duração.

Os principais estudos que analisaram aspectos cognitivos em pacientes com distonia idiopática e que incluíram pacientes com distonia cervical idiopática estão representados no Quadro 2 com características demográficas, testagem cognitiva utilizada e principais achados.

**Quadro 2 - Características dos principais estudos acerca dos aspectos cognitivos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Romano et al.; 2014	Transversal	45: distonia - 28: blefarospasmo - 17: distonia cervical 37: controles saudáveis pareados por sexo, idade, status socioeconômico e QI.	*distonia: Id média: 58,8 ± 9,1	n-Back Task WMS TMT-A TMT-B WCST	Grupo distonia teve menor desempenho no n-Back Task (ES) e no WMS (rep. Visual p 0,001 e aprendizagem associada p 0,001). Não houve diferença estatisticamente significativa para TMT -A, TMT – B e WCST.
Jahanshahi et al.; 2003	Transversal	10: distonia - 3: generalizada - 5: cervical - 2: distonia de membro superior  12: controles saudáveis pareados por sexo e idade.	*distonia: Sexo: 4 M e 6 F  Id média: 47,3 ± 8,5	NART Word fluency WCST Stroop test MST SORNS PVSAT VCAL	Grupo distonia teve pior desempenho em relação à fluência verbal categórica (p: 0,007).  Não houve diferença estatisticamente significativa para os outros testes de função executiva.

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão; NS: não significativo; QI: coeficiente de inteligência; ES: estatisticamente significativo.

**Quadro 2 (Continuação) - Características dos principais estudos acerca dos aspectos cognitivos em distonia cervical.**

Estudo	Desenho	Amostra	Características Demográficas	Instrumentos de Avaliação	Principais resultados
Rinnerthaler et al.; 2006	Transversal	25: distonia cervical idiopática 26: controles saudáveis pareados por sexo, idade e escolaridade  Excluídos participantes com diagnóstico de depressão (MADRS)	*distonia: Sexo: 8 M e 17 F Id média: 56,5 (DP: 12,4) Escolaridade: 13,3 anos (DP: 2,8) Duração média: 12,6 anos (DP: 6,8)	MADRS TWSTRS WAIS-R Stroop Test TMT LSVFT <i>Tower of London</i> FPRT	Grupo distonia teve desempenho pior em ambas as formas do TMT (habilidades visuoespaciais e atenção: p 0,006 / flexibilidade cognitiva: p 0,013), no teste de fluência verbal (p<0,01) e <i>Tower of London</i> (p 0,003). Tiveram menor desempenho no FPRT (FP+: p<0,001; FP-: p<0,001). Sem relação entre a gravidade da distonia e cognição (p>0,09).
Czekóová et al.; 2017	Transversal	32: distonia - 12: blefarospasmo - 20: distonia cervical 32: controles saudáveis pareados por sexo, idade, escolaridade  *excluídos os pacientes com diagnóstico de depressão, transtorno cognitivo ou alteração da função visuoespacial	*distonia: Sexo: 10 M e 22 F Id média: 54,7 ± 8,01 Duração: 11,89 ± 7,98 anos	MDRS BDI VOSP FEEL	Observado prejuízo no reconhecimento da emoção nojo entre os pacientes com diagnóstico de distonia (p: 0,007).

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão; NS: não significativo; QI: coeficiente de inteligência; ES: estatisticamente significativo.



**Quadro 2 (Continuação) - Características dos principais estudos acerca dos aspectos cognitivos em distonia cervical.**

<b>Estudo</b>	<b>Desenho</b>	<b>Amostra</b>	<b>Características Demográficas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Principais resultados</b>
Nikolova et al.; 2011	Transversal	30: distonia cervical 30: controles pareados por idade, sexo e escolaridade	*distonia: Id média: $56,7 \pm 9,0$ Sexo: 16 F e 14 M Escolaridade: $10,8 \pm 1,9$ Duração: $11,2 \pm 8,9$ anos	MMSE BDI TWSTRS SCL-90-R	Observada pior performance dos pacientes com distonia em reconhecer a prosódia da fala em relação à raiva comparados ao grupo controle (p 0,008).
Foley et al.; 2017	Transversal	25:distonia cervical 13:distonia generalizada  50: controles saudáveis pareados por sexo e idade.	*distonia cervical: Sexo: 6M e 19F Id média: $57,89 \pm 9,73$ Duração: $14,75 \pm 10,07$  *distonia generalizada Sexo: 6M e 7 F Id média: $39,15 \pm 12,79$ Duração: $20,42 \pm 8,67$	WAIS III NART RMT TMT-A TMT-B TEA BSAT Stroop Test Hayling Test FAZ HAD AES	Observado pior desempenho no grupo distonia (cervical e generalizada) nos seguintes testes: TMT-B (p<0,001), TMT-A (p<0,05) e Stroop Test (p<0,05).

F: sexo feminino; M: sexo masculino; Id: idade; DP: desvio padrão; NS: não significativo; QI: coeficiente de inteligência; ES: estatisticamente significativo.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

3.1.1 Investigar a presença de sintomas psiquiátricos e disfunções cognitivas presentes no grupo de pacientes com distonia cervical idiopática seguidos em um Centro Terciário comparados com grupo controle pareado por sexo, idade e escolaridade.

#### **3.2 Objetivo específico**

3.2.1 Investigar a presença de correlação entre a gravidade da distonia cervical, duração dos sintomas, presença de comorbidades, uso de medicamentos e a presença de sintomas psiquiátricos.

3.2.2 Investigar a presença de correlação entre a gravidade da distonia cervical, duração dos sintomas, presença de comorbidades, uso de medicamentos e a presença de disfunções cognitivas.

## **4 MÉTODOS**

### **4.1. Delineamento do estudo e população**

O projeto de pesquisa foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com o protocolo CAAE 66627717.2.0000.5149 (Anexo J) e todos os participantes ou seus responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

Os participantes do grupo distonia foram selecionados a partir da análise de prontuários de pacientes acompanhados no Ambulatório de Distúrbios de Movimento do Hospital das Clínicas da UFMG nos anos de 2017 e 2018 e os do grupo controle por meio de busca ativa na comunidade em conformidade com critérios de pareamento para sexo, idade e escolaridade. Dois participantes selecionados não concordaram em fazer parte do estudo.

Os critérios de inclusão do grupo distonia foram ter diagnóstico de distonia cervical idiopática; não haver história de hipóxia nem outra patologia neurológica tais como distúrbios metabólicos, doenças de depósito ou infecção prévia no sistema nervoso central; ter exame de imagem (tomografia computadorizada do crânio ou ressonância magnética do crânio) sem alterações e ausência de história de exposição a bloqueadores dopaminérgicos antes do início da distonia. Os critérios utilizados para seleção dos participantes do grupo controle foram: não ter diagnóstico de doença neurológica, traumatismo craniano prévio, comorbidade psiquiátrica e doenças clínicas graves.

### **4.2 Avaliação clínica**

Os participantes foram submetidos à avaliação clínica estruturada realizada no período de julho de 2017 a agosto de 2018 por um médico neurologista auxiliado por três acadêmicos de Iniciação Científica do Curso de Medicina da UFMG previamente treinados. Os participantes com diagnóstico de distonia cervical que realizavam tratamento com uso de toxina botulínica foram avaliados no dia da aplicação desta medicação. Tendo em vista que a toxina botulínica pode apresentar efeito em intensidade variável em cada paciente, foi aplicada a versão validada para língua portuguesa da Escala de Toronto Modificada (TWSTRS) para avaliar a gravidade da distonia (Anexo A) (SEKEFF-SALLEM et al., 2011).

Em seguida, procedeu-se à avaliação cognitiva e psiquiátrica por meio dos instrumentos que serão detalhados a seguir.

### **4.3 Avaliação cognitiva**

O desempenho dos participantes nos testes breves de rastreio cognitivo foi analisado de acordo com quatro níveis de escolaridade: analfabetos, um a três anos, quatro a sete anos e acima de sete anos de educação formal, tendo por base estudos nacionais anteriores que avaliaram cognição em populações de baixa escolaridade (CARAMELLI et al., 2007; TAKADA et al., 2006).

Os testes escolhidos para avaliação cognitiva dos pacientes deste estudo abordaram, especialmente, os domínios função executiva, atenção, memória verbal e visual e cognição social. A seleção foi baseada nas evidências atuais que sugerem que a fisiopatologia deste distúrbio do movimento sofre influência dos circuitos tálamo-estriado-corticais (especificamente os circuitos pré-frontais e do cíngulo) em funções executivas, memória de trabalho, atenção, aprendizado e comportamento (LEISMAN; MELILLO, 2013). Além disso, mais recentemente, a cognição social está sendo incluída como alvo de investigação nos pacientes com distonia idiopática, tendo como base as correlações neuroanômicas defendidas atualmente, incluindo as vias ponto-cerebelo-tálamo-cortical na sua fisiopatologia (CZEKÓOVÁ et al., 2017).

#### **4.3.1 Mini Exame do Estado Mental**

Todos os participantes foram submetidos à avaliação pelo Mini Exame do Estado Mental (Anexo B). Foram utilizados os seguintes pontos de corte para avaliação do desempenho cognitivo neste instrumento: maior ou igual a 20 para analfabetos; maior ou igual a 21 para indivíduos com um ou três anos de escolaridade; maior ou igual a 24 para indivíduos com quatro a sete anos de escolaridade e maior ou igual a 26 para indivíduos com oito anos ou mais de escolaridade (DE SOUZA et al., 2018).

#### **4.3.2 Bateria Cognitiva Breve**

Consiste em um instrumento de avaliação cognitiva que analisa, principalmente, memória verbal e visual. Sua aplicação é realizada obedecendo as seguintes etapas: identificação e nomeação de dez desenhos simples apresentados em uma prancha (sapato, casa, pente, chave, avião, balde, tartaruga, livro, colher e árvore); em seguida, o indivíduo deve evocar os desenhos vistos após a retirada da prancha de figuras (memória incidental); após essa etapa, o indivíduo é orientado a memorizar as imagens em duas ocasiões durante 30 segundos, sendo os desenhos evocados duas vezes por 1 minuto (memória imediata e aprendizado); a próxima etapa trata-se de um período de interferência no qual é realizada a aplicação do teste de fluência categórica de animais em um minuto em que é solicitado ao participante que fale o máximo de nomes de animais que se recordar em um tempo cronometrado de um minuto e o teste do desenho do relógio em que é solicitado ao participante que desenhe um relógio marcando uma hora determinada ; em seguida, solicita-se, novamente, a evocação dos desenhos memorizados anteriormente (evocação tardia) e, por fim, é apresentada uma prancha com 20 desenhos (10 desenhos originais e 10 desenhos novos) para que seja feito o reconhecimento dos 10 desenhos originais (Anexo C). Este teste parece não sofrer influência da escolaridade (NITRINI et al., 2004).

#### 4.3.3 Teste de substituição de símbolos por algarismos

Trata-se de um teste que avalia identificação, codificação e memória de curto prazo. A idade é um fator que influencia o desempenho no teste (LUPINACCI et al., 1993). A prancha de aplicação deste teste contém na parte superior uma tabela com símbolos que correspondem aos dígitos de 1 a 9 (Anexo D). É solicitado inicialmente que o participante preencha uma linha abaixo com 10 espaços vazios para garantir o entendimento do teste. Em seguida, é fornecido um tempo de 90 segundos para o preenchimento do máximo de caselas possível. O score é calculado a partir do número de caselas preenchidas corretamente no tempo fornecido (ROSANO et al., 2016).

#### 4.3.4 Teste *Hayling*

É um instrumento verbal desenvolvido para avaliação da função executiva. O mesmo foi validado para o Português brasileiro (ZIMMERMANN et al., 2017). Sua aplicação é realizada em duas partes compostas por 15 sentenças incompletas. Na parte A, o participante é

orientado a completar as frases adequando a palavra utilizada ao sentido da sentença. São avaliados neste momento: iniciação verbal, planejamento, velocidade de processamento e processo linguístico sintático-semântico. Na parte B, solicita-se que o participante complete a frase com uma palavra que não tenha relação semântica com a sentença. Os componentes avaliados nesta etapa são: inibição, flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento (Anexo E). São critérios de avaliação: o tempo de reação e o erro. Na parte B, também é avaliado o erro qualitativo. É interessante lembrar que para este teste, quanto mais alto o valor do escore, pior o desempenho qualitativo. A análise de dados normativos para a população brasileira indica que a escolaridade exerce influência maior do que a idade no desempenho cognitivo para o teste *Hayling* (ZIMMERMANN et al., 2017).

#### 4.3.5 Teste de Identificação de Emoções

O teste é composto de 35 fotos que fazem parte do portfólio da *Ekman*. O participante é confrontado com cinco imagens correspondentes a cada uma das 7 emoções a seguir: alegria, tristeza, medo, nojo, surpresa, raiva e neutro de forma aleatória. Ao mesmo tempo, é disponibilizado um cartão com as emoções escritas para consulta durante tarefa. Esta etapa é importante, pois garante que o desempenho seja independente do processamento da memória. O escore é calculado a partir do total de acertos e do número de acertos para cada emoção (Anexo F) (BERTOUX et al., 2015). Segundo dados normativos para população brasileira, há influência da idade e escolaridade na acurácia do reconhecimento das emoções em acordo com o que já havia sido demonstrado em estudos prévios com outras populações (DE SOUZA et al., 2018).

#### 4.3.6 Bateria de Avaliação Frontal

É um teste utilizado como instrumento diagnóstico para avaliação de disfunção executiva. A Bateria de Avaliação Frontal é composta de seis partes: similaridades (conceituação e raciocínio abstrato); fluência lexical (flexibilidade cognitiva); série motora (programação motora); instruções conflitantes (sensibilidade a interferência); vai-não-vai (controle inibitório) e comportamento de preensão (*grasping*) (Anexo G). Segundo dados normativos brasileiros, o desempenho neste teste é influenciado pelo nível de escolaridade,

como evidenciado pelas correlações significativas encontradas entre os escores totais deste teste e anos de escolaridade (BEATO et al., 2007).

#### **4.4 Avaliação Psiquiátrica**

##### **4.4.1 MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI)**

É um questionário breve validado para o português brasileiro (tempo de aplicação: 15-30 minutos) compatível com os critérios do DSM-IV. É organizado por módulos diagnósticos independentes que avaliam os seguintes transtornos psiquiátricos: episódio depressivo maior, transtorno distímico, risco de suicídio, episódio maníaco e hipomaníaco, transtorno de pânico, agorafobia, fobia social, transtorno obsessivo compulsivo, transtorno de estresse pós-traumático, dependência de álcool e abuso de outras substâncias, transtornos psicóticos, transtorno de ansiedade generalizada (Anexo H). Os resultados referentes à confiabilidade e à validade do teste são globalmente satisfatórios quando comparados com outros questionários diagnósticos padronizados mais longos e complexos (AMORIM, 2000).

##### **4.4.2 Escala Yale-Brown de Obsessões e Compulsões (Y-BOCS)**

Este instrumento fornece uma medida específica da gravidade dos sintomas do transtorno obsessivo-compulsivo. A escala é composta por 10 itens classificados de 0 (sem sintomas) a 4 (sintomas extremos) (Anexo I). O escore é dado pela soma da pontuação total e dos subtotais para obsessões e compulsões em separado (GOODMAN et al., 1989). Esta escala foi validada para o português brasileiro (BRITO et al., 2015).

#### **4.5 Análise Estatística**

Os dados foram analisados no programa estatístico IBM-SPSS Statistics para Windows, versão 21.0 (COR, 2012). Para caracterização do perfil dos pacientes utilizaram-se tabelas de distribuição de frequências na análise das variáveis categóricas e medidas de tendência central, posição e variabilidade na análise das variáveis numéricas. Para comparação entre grupo distonia e controle foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher na análise de variáveis categóricas e teste *t-Student* ou *Mann-Whitney* na análise das variáveis

numéricas, dependendo da sua distribuição, o primeiro quando as variáveis apresentaram distribuição normal e o segundo em variáveis com distribuição não normal. A normalidade da distribuição das variáveis numéricas foi verificada pelo teste *Shapiro-Wilk*. Na análise multivariada, utilizou-se o modelo de regressão logística binária. Para entrada das variáveis preditoras no modelo considerou-se um valor p menor que 0,20 e para permanência das variáveis no modelo final adotou-se um nível de 5% de significância. Após ajuste do modelo final, foi avaliada a estimativa do *Odds Ratio* (OD) ajustado com o respectivo intervalo de confiança de 95%. O ajuste do modelo foi avaliado por meio da estatística de *Hosmer&Lemeshow*. Quando a comparação foi realizada entre duas variáveis contínuas, o coeficiente de correlação de Spearman, apropriado para quando pelo menos uma das duas variáveis não apresentaram distribuição normal, foi utilizado. A correção de Bonferroni não foi utilizada nesta pesquisa pois não foi realizado teste múltiplo.



## 5 RESULTADOS

### 5.1 Dados demográficos

Foram avaliados 31 pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática acompanhados no Ambulatório de Distúrbios de Movimento do Hospital das Clínicas da UFMG e 31 indivíduos controles sem doenças neurológicas, pareados por sexo, idade e escolaridade. A Tabela 1 apresenta as características demográficas dos pacientes com distonia cervical idiopática e dos participantes controles.

**Tabela 1 – Características demográficas dos pacientes com distonia cervical idiopática e dos participantes controles.**

	<b>Distonia (n=31)</b>	<b>Controle (n=31)</b>	<b>Valor – p</b>
<b>Sexo (M/F)</b>	12 (38,7) / 19 (61,3)	12 (38,7) / 19 (61,3)	0,999*
<b>Idade (anos)</b>	53,9	53,9	0,999**
<b>Escolaridade (anos)</b>	8,7	9,0	0,829*
<b>COMORBIDADES</b>			
<b>Presença de Comorbidade</b>	19(61,3%)	14(46,7%)	0,252*
<b>HAS</b>	7 (22,6%)	9 (31,0%)	0,459*
<b>DM</b>	2 (6,5%)	6 (20,7%)	0,140**
<b>DPOC</b>	1 (3,2%)	0 (0,0%)	0,99**
<b>Outras</b>	8 (25,8%)	4 (13,8%)	0,245*
<b>MEDICAMENTOS EM USO</b>			
<b>Toxina botulínica</b>	29 (93,5%)	-	-
<b>Inibidor seletivo de recaptção de serotonina</b>	6 (19,4%)	1 (3,2%)	0,104**
<b>Benzodiazepínico</b>	11 (35,5%)	0 (0,0%)	<0,001*
<b>Anti-colinérgico</b>	3 (9,7%)	0 (0,0%)	0,238**
<b>Baclofeno</b>	1 (3,2%)	0,0%	0,999**
<b>Levodopa</b>	2 (6,5%)	0 (0,0%)	0,492**

Masculino (M); Feminino (F); Frequência (%); \*Teste Qui-Quadrado; \*\*Teste Exato de Fisher

HAS: Hipertensão arterial sistêmica; DM: Diabetes Melitus; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva crônica.

Comparando-se os dados demográficos apresentados na Tabela acima entre os pacientes com distonia e os participantes controles, não houve diferença significativa entre os grupos. 61,3% de cada grupo (distonia e controle) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 53,9

anos e a média de escolaridade de 8,7 no grupo distonia e 9,0 no grupo controle sem diferença significativa ( $p>0,05$ ). A toxina botulínica foi utilizada por 93,5% do grupo distonia. Entre os controles, o único medicamento utilizado foi antidepressivo (3,2%). Assim, ou além disso, foi observada diferença significativa entre os grupos quanto à utilização do benzodiazepínico, utilizado por 35,5% dos participantes do grupo distonia e nenhum do controle ( $p<0,001$ ).

Observou-se, entre o grupo de pacientes com distonia cervical, 6,5% de prevalência de história familiar positiva e 9,7% de consanguinidade entre os pais. A idade média de início dos sintomas no grupo distonia foi de 38 anos, com mínimo de 6 e máximo de 68 anos. No que se refere à duração da doença no grupo distonia, observou-se a média de 15,9 anos, sendo o mínimo de 3 e o máximo de 45 anos. O desvio padrão calculado para a duração foi de 10,4.

A Tabela 2 apresenta os resultados da escala TWSTRS entre os pacientes com distonia cervical.

**Tabela 2 – Resultados da escala TWSTRS no grupo distonia.**

TWSTRS	Distonia (n=31) (Desvio-padrão)
Gravidade	15,3 (5,4)
Prejuízo Funcional	5,0 (4,1)
Dor	8,8 (5,3)
Total	29,1 (11,3)

## 5.2 Análise estatística pacientes com distonia cervical idiopática *versus* controles

### 5.2.1 Análise univariada

Nas Tabelas seguintes, serão apresentadas algumas análises em relação aos testes realizados comparando o grupo de pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática e o grupo controle. A Tabela 3 expõe, primeiramente, a comparação desses dois grupos quanto aos diagnósticos psiquiátricos avaliados por meio da MINI e da Y-BOCS.

**Tabela 3 – Comparação dos diagnósticos psiquiátricos obtidos por meio da mini e y-bocs entre o grupo dos pacientes com distonia cervical idiopática e o grupo controle.**

	<b>Distonia (n=31)</b>	<b>Controle (n=31)</b>	<b>Valor-p</b>
Episódio Depressivo Atual	12 (38,7%)	4 (12,9%)	0,020*
Episódio Depressivo Recorrente	6 (19,4%)	3 (9,7%)	0,473**
Episódio Depressivo com sint. melancólicos	10 (32,3%)	1 (3,2%)	0,003*
Transtorno distímico atual	3 (9,7%)	1 (3,2%)	0,612**
Risco de suicídio atual Baixo	3 (9,7%)	2 (6,5%)	0,999**
Risco de suicídio atual Moderado	0 (0,0)	1 (3,2%)	0,999**
Risco de suicídio atual Alto	3 (9,7%)	0 (0,0)	0,238**
Episódio hipomaniaco atual	1 (3,2%)	1 (3,2%)	0,999**
Episódio hipomaniaco passado	2 (6,5%)	0 (0,0)	0,492**
Episódio maniaco passado	3 (9,7%)	2 (6,5%)	0,999**
Transtorno de pânico sem agorafobia atual	1 (3,2%)	2 (6,5%)	0,999**
Transtorno de pânico com agorafobia atual	4 (12,9%)	0 (0,0)	0,113**
Agorafobia sem transtorno de pânico atual	5 (16,1%)	2 (6,5%)	0,425**
Fobia social atual	6 (19,4%)	1 (3,2%)	0,104**
Transtorno de stress pós-traumático atual	1 (3,2%)	0 (0,0)	0,999**
Dependência de álcool atual	1 (3,2%)	0 (0,0)	0,999**
Dependência de substância atual	1 (3,2%)	0 (0,0)	0,492**
Síndrome psicótica atual	3 (9,7%)	0 (0,0)	0,238**
Síndrome psicótica vida inteira	2 (6,5%)	0 (0,0)	0,492**
Transtorno humor com caract. Psicóticas atual	2 (6,5%)	0 (0,0)	0,492**
Transtorno humor com caract. Psicóticas vida inteira	1 (3,2%)	0 (0,0)	0,999**
Anorexia nervosa atual	6 (19,4%)	1 (3,2%)	0,104**
Transtorno de ansiedade generalizada	1 (3,2%)	0 (0,0)	0,999**
Y-BOCS – média	1 (3,2%)	0 (0,0)	0,999**

\*Teste Qui-quadrado de Pearson \*\*Teste exato de Fisher

Conforme os resultados apresentados na Tabela 3, houve diferença significativa quanto à prevalência entre os grupos analisados em relação aos diagnósticos psiquiátricos de episódio depressivo atual ( $p = 0,020$ ) e episódio depressivo com características melancólicas atual ( $p = 0,003$ ). Em ambos os casos, houve predomínio no grupo de pacientes com distonia cervical idiopática. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes do grupo distonia e os participantes controles em relação à presença de sintomas obsessivos compulsivos vistos pela Y-BOCS.

Na Tabela 4 a seguir, apresenta-se a comparação entre o grupo dos pacientes com distonia cervical idiopática e o grupo controle a partir dos resultados em todos os testes de avaliação cognitiva.

**Tabela 4 – Comparação dos resultados dos testes de avaliação cognitiva obtidos por meio do teste de identificação de emoções faciais, meem, dsst, bateria de avaliação frontal, bateria cognitiva breve e teste *hayling* entre o grupo dos pacientes com distonia cervical idiopática e o grupo controle.**

	Distonia (n=31) Média (desvio-padrão)	Controle (n=31) Média(desvio-padrão)	Valor-p
<b>TESTE DE IDENTIFICAÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS</b>			
Alegria	4,9 (0,3)	4,2 (0,2)	0,394*
Surpresa	3,8 (1,3)	4,3 (1,0)	0,107*
Nojo	4,0 (0,9)	3,6 (1,2)	0,157*
Medo	1,5 (1,2)	1,5 (1,0)	0,825*
Raiva	2,7 (1,1)	3,4 (1,1)	<b>0,011*</b>
Tristeza	2,9 (1,4)	3,1 (1,4)	0,578*
Neutro	3,7 (1,5)	4,4 (1,2)	<b>0,035*</b>
Total	23,5 (1,5)	25,1 (3,6)	0,086*
<b>MINI EXAME DO ESTADO MENTAL</b>			
Mediana (1º quartil - 3º quartil)	26 (24-28)	28 (24-29)	0,199*
<b>TESTE DE SUBSTITUIÇÃO DE SÍMBOLOS POR ALGARISMOS</b>			
Média (Desvio padrão)	25,0 (12,8)	30,2 (18,5)	0,200**
<b>BATERIA DE AVALIAÇÃO FRONTAL</b>			
Mediana (1º quartil - 3º quartil)	14 (10-16)	15 (13-17)	0,399*
<b>BATERIA COGNITIVA BREVE</b>			
Memória incidental	6 (5-8)	6 (5-7)	0,414*
Memória imediata	8 (7-9)	8 (7-9)	0,725**
Aprendizado	9 (8-10)	9 (8-10)	0,703*
Memória após 5 minutos	8 (7-9)	8 (7-9)	0,440**
Reconhecimento	10 (10-10)	10 (10-10)	0,319*
Teste do Relógio	9 (5-9)	9 (4-9)	0,600*
Fluência de Animais	13,8 (5,9)	14,8 (14,4)	0,455**

\*Teste Mann-Whitney \*\* Teste t-Student

**Tabela 4 (Continuação) – Comparação dos resultados dos testes de avaliação cognitiva obtidos por meio do teste de identificação de emoções faciais, meem, dsst, bateria de avaliação frontal, bateria cognitiva breve e teste *hayling* entre o grupo dos pacientes com distonia cervical idiopática e o grupo controle.**

	Distonia (n=31)	Controle (n=31)	Valor-p
	Média (desvio-padrão)	Média(desvio-padrão)	
<b>TESTE HAYLLING</b>			
Tempo total parte A (segundos)	23,8 (10,7)	22,0 (10,6)	0,509**
Acertos parte A	14,2 (1,1)	14,3 (1,1)	0,579*
Erros Parte A	0,8 (1,1)	0,7 (1,1)	0,579*
Tempo total parte B (segundos)	84,2 (51,0)	72,5 (36,9)	0,304**
Acertos parte B	6,7 (4,0)	6,9 (4,0)	0,874*
Erros parte B	8,3 (4,0)	8,1 (4,0)	0,874**
PQI parte B	15,7 (10,5)	15,7 (11,2)	0,991**

\*Teste Mann-Whitney \*\* Teste t-Student

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 6, houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo distonia e o grupo controle em relação à identificação das emoções raiva e neutro ( $p = 0,011$  e  $p = 0,035$ , respectivamente).

Nota-se, comparando os grupos, que não houve significância estatística (valores de  $p > 0,05$ ) a partir da análise dos demais testes de avaliação cognitiva (MEEM, DSST, Bateria de Avaliação Frontal e Bateria Cognitiva Breve).

### 5.2.2 Análise multivariada

Foram inseridas no modelo multivariado todas as variáveis que obtiveram valor-p menor que 0,20 na análise univariada. Tais variáveis estão apresentadas na Tabela 5 abaixo.

**Tabela 5 – Variáveis que obtiveram valor-p menor que 0,20 na análise univariada.**

Variável	Valor-p
Presença de DM	0,140**
Episódio depressivo maior atual	0,020*
Uso de benzodiazepínico	<0,001*
Uso de antidepressivo atual	0,104**
Episódio depressivo maior com características melancólicas	0,003*
Transtorno do pânico com agorafobia	0,113**
Fobia social atual	0,104**

\*Teste Qui-quadrado de Pearson; \*\*Teste exato de Fisher; \*\*\*Teste Mann-Whitney.

**Tabela 5 (Continuação) – Variáveis que obtiveram valor-p menor que 0,20 na análise univariada.**

Variável	Valor-p
Identificação de emoções faciais nojo	0,157***
Identificação de emoções faciais raiva	0,011***
Identificação de emoções faciais neutro	0,035***

\*Teste Qui-quadrado de Pearson; \*\*Teste exato de Fisher; \*\*\*Teste Mann-Whitney.

As variáveis que permaneceram no modelo final (valor  $p < 0,05$ ) estão apresentadas na Tabela 6 (episódio depressivo maior com características melancólicas e identificação de emoções faciais - raiva).

**Tabela 6 – Modelo final de regressão logística binária avaliando os fatores associados à presença de distonia cervical.**

	Valor-p	OR	IC 95%
Episódio depressivo maior com características melancólicas	0,027	17,61	1,39-222,67
Identificação de emoções faciais (raiva)	0,017	0,47	0,26-0,87

Valor - estatística de Hosmer&Lemeshow = 0,565.

A interpretação, neste caso, seria que os indivíduos com distonia cervical tiveram maior chance de ocorrência de episódio depressivo maior com características melancólicas (OR 17,61). E, ainda, os mesmos indivíduos tiveram uma chance 53% (OR 0,47) menor de reconhecerem uma unidade a mais em relação à raiva no Teste de Identificação de Emoções Faciais.

5.2.3 Associação entre as variáveis Episódio Depressivo Atual, Episódio Depressivo com Sintomas Melancólicos, Reconhecimento da Emoção Raiva e Reconhecimento da Emoção Neutro e os valores obtidos na TWSTRS, duração dos sintomas, presença de comorbidades e uso de medicamentos.

As tabelas abaixo demonstram a associação entre as variáveis descritas acima e os valores obtidos na TWSTRS, duração dos sintomas, presença de comorbidades e uso de medicamentos.

**Tabela 7 – Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31).**

	Episódio Depressivo Atual		Valor-p
	Não (n=19)	Sim (n=12)	
<b>Comorbidades</b>			
Não	8 (42,1%)	4 (33,3%)	0,717*
Sim	11 (57,9%)	8 (66,7%)	
<b>HAS</b>			
Não	14 (73,7%)	10 (83,3%)	0,676*
Sim	5 (26,3%)	2 (16,7%)	
<b>DM</b>			
Não	18 (94,7%)	11 (91,7%)	1,000*
Sim	1 (5,3%)	1 (8,3%)	
<b>DPOC</b>			
Não	19 (100,0%)	11 (91,7%)	0,387*
Sim	0 (0,0%)	1 (8,3%)	
<b>Outras</b>			
Não	14 (73,7%)	9 (75,0%)	1,000*
Sim	5 (26,3%)	3 (25,0%)	
<b>Etilismo</b>			
Não	19 (100,0%)	11 (91,7%)	0,387*
Sim	0 (0,0%)	1 (8,3%)	
<b>Tabagismo</b>			
Não	19 (100,0%)	11 (91,7%)	0,387*
Sim	0 (0,0%)	1 (8,3%)	
<b>Antidepressivo</b>			
Não	16 (84,2%)	9 (75,0%)	0,653*
Sim	3 (15,8%)	3 (25,0%)	
<b>Benzodiazepinico</b>			
Não	13 (68,4%)	7 (58,3%)	0,705*
Sim	6 (31,6%)	5 (41,7%)	
<b>Anti psicótico</b>			
Não	19 (100,0%)	12 (100,0%)	0,705*
Sim	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
<b>Anti colinérgico</b>			
Não	17 (89,5%)	11 (91,7%)	1,000*
Sim	2 (10,5%)	1 (8,3%)	

\* Teste exato de Fisher \*\*Teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 7 (Continuação) – Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31).**

	Episódio Depressivo Atual		Valor-p
	Não (n=19)	Sim (n=12)	
<b>Anti espasmódico</b>			
Não	18 (94,7%)	12 (100,0%)	1,000*
Sim	1 (5,3%)	0 (0,0%)	
<b>Anti parkinsonianos</b>			
Não	17 (89,5%)	12 (100,0%)	0,510*
Sim	2 (10,5%)	0 (0,0%)	
<b>Tetrabenazina</b>			
Não	19 (100,0%)	12 (100,0%)	0,510*
Sim	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
<b>Toxina botulinica</b>			
Não	2 (10,5%)	0 (0,0%)	0,510*
Sim	17 (89,5%)	12 (100,0%)	

\* Teste exato de Fisher \*\*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Observa-se, a partir dos dados da tabela 7, que não há diferença (valor-p > 0,05) entre os grupos com ou sem Episódio Depressivo Atual para nenhuma das variáveis testadas.

**Tabela 8 – Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual e a escala TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n = 31).**

	Episódio Depressivo Maior		Valor-p
	Não (n=19)	Sim (n=12)	
<b>Gravidade</b>			
Média ± desvio-padrão	14,7 ± 5,2	16,4 ± 5,9	0,424*
<b>Prejuízo funcional</b>			
Média ± desvio-padrão	4,8 ± 4,8	5,3 ± 2,8	0,728*
<b>Dor</b>			
Média ± desvio-padrão	6,7 ± 5,1	12,2 ± 3,7	<b>0,005*</b>
<b>Total</b>			
Média ± desvio-padrão	26,2 ± 11,8	33,8 ± 8,9	0,075*
<b>Duração dos sintomas</b>			
Média ± desvio-padrão	13,3 ± 7,3	20,2 ± 13,3	0,120*

\*Teste T.

De acordo com a Tabela 8, observa-se que a média de dor para aqueles sem Episódio Depressivo Atual é igual a 6,7 com desvio-padrão de 5,1. Já para aqueles com Episódio



Depressivo Atual, esse mesma média é igual a 12,2 com desvio-padrão de 3,7. Essa diferença mostrou-se significativa com valor-p inferior a 0,05.

**Tabela 9 - Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual com sintomas melancólicos e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31).**

<b>Episódio Depressivo Atual com sintomas Melancólicos</b>			
	<b>Não (n=21)</b>	<b>Sim (n=10)</b>	<b>Valor-p</b>
<b>Comorbidades</b>			
Não	8 (38,1%)	4 (40,0%)	1,000*
Sim	13 (61,9%)	6 (60,0%)	
<b>HAS</b>			
Não	15 (71,4%)	9 (90,0%)	0,379*
Sim	6 (28,6%)	1 (10,0%)	
<b>DM</b>			
Não	20 (95,2%)	9 (90,0%)	1,000*
Sim	1 (4,8%)	1 (10,0%)	
<b>DPOC</b>			
Não	20 (95,2%)	10 (100,0%)	1,000*
Sim	1 (4,8%)	0 (0,0%)	
<b>Outras</b>			
Não	14 (66,7%)	9 (90,0%)	0,222*
Sim	7 (33,3%)	1 (10,0%)	
<b>Etilismo</b>			
Não	21 (100,0%)	9 (90,0%)	0,323*
Sim	0 (0,0%)	1 (10,0%)	
<b>Tabagismo</b>			
Não	21 (100,0%)	9 (90,0%)	0,323*
Sim	0 (0,0%)	1 (10,0%)	
<b>Antidepressivo</b>			
Não	17 (81,0%)	8 (80,0%)	1,000*
Sim	4 (19,0%)	2 (20,0%)	
<b>Benzodiazepinico</b>			
Não	14 (66,7%)	6 (60,0%)	1,000*
Sim	7 (33,3%)	4 (40,0%)	
<b>Anti psicótico</b>			
Não	21 (100,0%)	10 (100,0%)	-
Sim	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

\* Teste exato de Fisher \*\*Teste Qui-quadrado de Pearson.

**Tabela 9 (Continuação) - Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual com sintomas melancólicos e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31).**

	Episódio Depressivo Atual com sintomas Melancólicos		
	Não (n=21)	Sim (n=10)	Valor-p
<b>Anti colinérgico</b>			
Não	19 (90,5%)	9 (90,0%)	1,000*
Sim	2 (9,5%)	1 (10,0%)	
<b>Anti espasmódico</b>			
Não	20 (95,2%)	10 (100,0%)	1,000*
Sim	1 (4,8%)	0 (0,0%)	
<b>Anti parkinsonianos</b>			
Não	19 (90,5%)	10 (100,0%)	1,000*
Sim	2 (9,5%)	0 (0,0%)	
<b>Tetrabenazina</b>			
Não	21 (100,0%)	10 (100,0%)	-
Sim	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
<b>Toxina botulinica</b>			
Não	2 (9,5%)	0 (0,0%)	1,000*
Sim	19 (90,5%)	10 (100,0%)	

\* Teste exato de Fisher \*\*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Observa-se, a partir dos dados da tabela 9, que não há diferença (valor-p > 0,05) entre os grupos com ou sem Episódio Depressivo Atual com sintomas melancólicas para nenhuma das variáveis testadas.

**Tabela 10 – Associação entre a presença de Episódio Depressivo Atual com sintomas melancólicas e a escala TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n = 31).**

	Episódio Depressivo Maior com Características Melancólicas		
	Não (n=21)	Sim (n=10)	Valor-p
<b>Gravidade</b>			
Média ± desvio-padrão	15,0 ± 5,2	16,1 ± 6,2	0,603*
<b>Prejuízo funcional</b>			
Média ± desvio-padrão	5,0 ± 4,6	4,9 ± 3,0	0,948*
<b>Dor</b>			
Média ± desvio-padrão	7,1 ± 5,0	12,6 ± 4,0	<b>0,007*</b>
<b>Total</b>			
Média ± desvio-padrão	27,0 ± 11,6	33,6 ± 9,6	0,147*
<b>Duração dos sintomas</b>			
Média ± desvio-padrão	13,6 ± 7,0	20,9 ± 14,5	0,159*

\*Teste T.

De acordo com a Tabela 10, referente aos casos, verifica-se que a dor foi a única variável que se mostrou significativa (valor-p < 0,05) em relação ao Episódio Depressivo Atual com sintomas Melancólicos. A média da dor para aqueles com Episódio Depressivo Maior com Características Melancólicas é 12,6 com desvio-padrão de 4,0. Já para aqueles sem Episódio Depressivo Atual essa média é igual a 7,1 com desvio-padrão de 5,0.

**Tabela 11 - Associação entre o reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31)**

	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Valor-p
<b>Comorbidades (n=31)</b>						
Não	3,0	1,3	3,0	0,0	5,0	0,193*
Sim	2,6	1,0	3,0	0,0	4,0	
<b>HAS (n=31)</b>						
Não	2,9	1,1	3,0	0,0	5,0	0,106*
Sim	2,1	1,1	2,0	0,0	3,0	
<b>DM (n=31)</b>						
Não	2,8	1,0	3,0	0,0	5,0	0,799*
Sim	2,0	2,8	2,0	0,0	4,0	
<b>DPOC (n=31)</b>						
Não	2,7	1,1	3,0	0,0	5,0	-
Sim	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
<b>Outras (n=31)</b>						
Não	2,7	1,2	3,0	0,0	5,0	0,812*
Sim	2,9	0,8	3,0	2,0	4,0	
<b>Etilismo (n=31)</b>						
Não	2,8	1,1	3,0	0,0	5,0	-
Sim	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
<b>Tabagismo (n=31)</b>						
Não	2,8	1,1	3,0	0,0	5,0	-
Sim	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
<b>Antidepressivo (n=31)</b>						
Não	2,7	1,1	3,0	0,0	4,0	0,772*
Sim	3,0	1,1	3,0	2,0	5,0	
<b>Benzodiazepínico (n=31)</b>						
Não	2,9	1,0	3,0	0,0	4,0	0,361*
Sim	2,5	1,2	3,0	0,0	5,0	

\*Mann Whitney

**Tabela 11 (Continuação) - Associação entre o reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31)**

	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Valor-p
<b>Anti psicótico (n=31)</b>						
Não	2,7	1,1	3,0	0,0	5,0	-
Sim	-	-	-	-	-	-
<b>Anti colinérgico (n=31)</b>						
Não	2,8	1,1	3,0	0,0	5,0	0,805*
Sim	2,7	0,6	3,0	2,0	3,0	
<b>Anti espasmódico (n=31)</b>						
Não	2,7	1,1	3,0	0,0	5,0	-
Sim	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
<b>Anti parkinsonianos (n=31)</b>						
Não	2,8	1,0	3,0	0,0	5,0	0,799*
Sim	2,0	2,8	2,0	0,0	4,0	
<b>Tetrabenazina (n=31)</b>						
Não	2,7	1,1	3,0	0,0	5,0	-
Sim	-	-	-	-	-	-
<b>Toxina botulínica (n=31)</b>						
Não	2,0	2,8	2,0	0,0	4,0	0,799*
Sim	2,8	1,0	3,0	0,0	5,0	

\*Mann Whitney

Observa-se, a partir dos dados da tabela 11, que não houve diferença (valor-p > 0,05) entre os valores obtidos no reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos.

**Tabela 12 - Correlação entre o reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a escala de TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n=31).**

	Pontuação (Letramento)	
	Coefficiente*	Valor-p
<b>Gravidade</b>	0,015	0,940
<b>Prejuízo funcional</b>	0,094	0,626
<b>Dor</b>	0,078	0,688
<b>Total</b>	0,061	0,755
<b>Duração dos sintomas</b>	-0,041	0,825

\*Coeficiente de Correlação de Spearman

Conforme resultados apresentados na Tabela 12, percebe-se que não houve correlação significativa entre o reconhecimento da emoção raiva no Teste de Reconhecimento de Emoções e a escala de TWSTRS e a duração dos sintomas, pois todos os valores-p são superiores a 0,05.

**Tabela 13 - Associação entre o reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31)**

	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Valor-p
<b>Comorbidades (n=31)</b>						
Não	4,1	1,2	4,5	1,0	5,0	0,288*
Sim	3,4	1,6	4,0	1,0	5,0	
<b>HAS (n=31)</b>						
Não	3,9	1,3	4,0	1,0	5,0	0,372*
Sim	3,0	1,9	2,0	1,0	5,0	
<b>DM (n=31)</b>						
Não	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	0,966*
Sim	3,5	2,1	3,5	2,0	5,0	
<b>DPOC (n=31)</b>						
Não	3,6	1,5	4,0	1,0	5,0	-
Sim	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
<b>Outras (n=31)</b>						
Não	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	0,723*
Sim	3,5	1,7	4,0	1,0	5,0	
<b>Etilismo (n=31)</b>						
Não	3,8	1,4	4,0	1,0	5,0	-
Sim	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
<b>Tabagismo (n=31)</b>						
Não	3,8	1,4	4,0	1,0	5,0	-
Sim	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
<b>Antidepressivo (n=31)</b>						
Não	3,6	1,6	4,0	1,0	5,0	0,813*
Sim	3,8	1,3	4,0	2,0	5,0	
<b>Benzodiazepinico (n=31)</b>						
Não	3,8	1,5	4,5	1,0	5,0	0,352*
Sim	3,5	1,4	4,0	1,0	5,0	
<b>Anti psicótico (n=31)</b>						
Não	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	-
Sim	-	-	-	-	-	

\*Mann Whitney

**Tabela 13 (Continuação) - Associação entre o reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos – Casos (n=31)**

	Média	Desvio-padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Valor-p
<b>Anti colinérgico (n=31)</b>						
Não	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	0,726*
Sim	3,3	2,1	4,0	1,0	5,0	
<b>Anti espasmódico (n=31)</b>						
Não	3,6	1,5	4,0	1,0	5,0	-
Sim	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
<b>Anti parkinsonianos(n=31)</b>						
Não	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	0,966*
Sim	3,5	2,1	3,5	2,0	5,0	
<b>Tetrabenazina (n=31)</b>						
Não	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	-
Sim	-	-	-	-	-	
<b>Toxina botulínica (n=31)</b>						
Não	3,5	2,1	3,5	2,0	5,0	0,966*
Sim	3,7	1,5	4,0	1,0	5,0	

\*Mann Whitney

Observa-se, a partir dos dados da tabela 13, que não houve diferença (valor-p > 0,05) entre os valores obtidos no reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a presença de comorbidades e uso de medicamentos.

**Tabela 14 - Correlação entre o reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a escala de TWSTRS e a duração dos sintomas (anos) – Casos (n=31).**

	Pontuação (Letramento)	
	Coefficiente*	Valor-p
<b>Gravidade</b>	-0,144	0,456
<b>Prejuízo funcional</b>	0,258	0,177
<b>Dor</b>	-0,072	0,709
<b>Total</b>	-0,018	0,926
<b>Duração dos sintomas</b>	0,277	0,131

\*Coeficiente de Correlação de Spearman.

Conforme resultados apresentados na Tabela 14, percebe-se que não houve correlação significativa entre o reconhecimento da emoção neutro no Teste de Reconhecimento de Emoções e a escala de TWSTRS e a duração dos sintomas, pois todos os valores-p são superiores a 0,05.

A correção de Bonferroni não foi utilizada nesta pesquisa, pois não foram realizados testes múltiplos.

## 6 DISCUSSÃO

Os sintomas não motores na distonia têm sido alvo de pesquisas nos últimos anos, tendo em vista que os núcleos da base desempenham um importante papel no processamento de informações cognitivas e emocionais. Vários aspectos têm sido estudados como sintomas psiquiátricos, distúrbios cognitivos, dor, sintomas autonômicos, sono, olfato (BARAHONA-CORREA et al., 2011; BERARDELLI et al., 2015; BERMAN et al., 2017; FABBRINI et al., 2010; FOLEY et al., 2017; NIKOLOVA et al., 2011; RINNERHALER et al., 2006; ROMANO et al., 2014; TORRES et al., 2017; HERR et al., 2020; YANG et al., 2016; HERTENSTEIN et al., 2016).

A amostra do presente estudo é compatível com os dados disponíveis na literatura que demonstram uma clara predominância do sexo feminino em todos os tipos de distonia (proporção de homem e mulher variando de 1:1,4 – 1:13), exceto para distonia focal de membro (ORTIZ et al., 2018). Além disso, os sintomas motores na distonia cervical geralmente se manifestam antes dos 60 anos de idade (ORTIZ et al., 2019). No presente estudo, a idade média do início dos sintomas foi de 38 anos, com mínimo de 6 e máximo de 68 anos de idade. A escolaridade média foi de 8,9 anos, com mínimo de 0 e máximo de 18 anos em ambos os grupos. Escolaridade compatível com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que traz como 9,3 anos a média de escolaridade para a população brasileira em 2018.

Observou-se que, entre os pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática no presente estudo, 6,5% apresentavam história familiar positiva de distonia e 9,7% história de consanguinidade. Em um estudo de coorte multicêntrico com pacientes com distonia cervical, foi observada história familiar positiva de distonia em 14% dos participantes. Nesse estudo, entre os participantes, 2 relataram que ambos pai e mãe eram afetados, enquanto 46 relataram que a mãe era afetada e 27 relataram que apenas o pai apresentava distonia (LEDOUX et al., 2016).

Em relação aos sintomas psiquiátricos, nosso estudo corrobora achados encontrados em outros grupos estudados em relação à presença de sintomas depressivos. Fabbrini et al. (2010) observaram uma frequência de 26,4% (valor de  $p < 0,01$ ) de transtornos de humor (transtorno depressivo maior e distímia) em pacientes com distonia cervical idiopática quando comparados com controles saudáveis. Esses achados são semelhantes ao que foi demonstrado por Gundel et al., (2007) e Lencer et al., (2009) anteriormente. Nosso estudo, observou diferença estatisticamente significativa em relação à prevalência de episódio depressivo atual e episódio



depressivo com sintomas melancólicos entre os pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática em comparação com a prevalência no grupo controle como demonstrado na tabela 3. Outro aspecto interessante é que, no nosso estudo, houve associação significativa entre episódio depressivo atual e episódio depressivo com características melancólicas e o domínio dor da escala TWSTRS (valor de  $p$ : 0,005). Os pacientes com diagnóstico de episódio depressivo atual tiveram maiores escores médios de dor ( $12,18 \pm 3,74$ ) do que aqueles sem o diagnóstico psiquiátrico em questão ( $6,69 \pm 5,13$ ). Este dado contrapõe-se a evidências que demonstram não haver associação entre gravidade da distonia e transtornos psiquiátricos (STAMELOU et al., 2012; BERARDELI et al., 2015). Portanto, o dado apresentado pelo nosso estudo contraria a hipótese de que os sintomas psiquiátricos seriam primários e não consequência do distúrbio motor.

No nosso estudo, não observamos diferença estatisticamente significativa (valor de  $p$ : 0,755) entre as frequências de transtorno de ansiedade generalizada nos pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática (22,6%) e os controles saudáveis (19,4%). Esse dado é discordante de alguns estudos publicados que também investigaram esse transtorno psiquiátrico. Berman et al., (2017) encontraram uma frequência de 37,7% (valor de  $p$ : 0,013) de transtorno de ansiedade em pacientes com distonia focal de início no adulto e Moraru et al., (2002) demonstraram uma frequência estatisticamente significativa de 40% desse transtorno psiquiátrico em pacientes com distonia cervical idiopática. Poderia ser aventada a possibilidade de que essas diferenças entre os estudos pudessem estar relacionadas aos diferentes métodos de avaliação utilizados, pois Berman et al. (2017) utilizaram escalas para avaliação de ansiedade realizadas por auto preenchimento (*The Hospital and Depression Scale* e *The Liebowitz Social Anxiety Scale*) que poderiam levar a vieses relacionados a erros de preenchimento ou não compreensão do questionamento. No entanto, Moraru et al., (2002) também utilizaram entrevista psiquiátrica estruturada como o nosso estudo (*Structured Clinical Interview*) e, ainda assim, encontraram resultados divergentes do que encontramos. Outro aspecto importante a ser ressaltado é o momento que foi realizada a avaliação: Berman et al., (2017) realizaram a avaliação psiquiátrica 2 meses após a última aplicação de toxina botulínica, enquanto no nosso estudo realizamos a entrevista no dia da aplicação, momento que o paciente apresentaria mais sintomas relacionados à intensidade da distonia. Essa observação fortalece a hipótese de que poderia haver bases fisiopatológicas comuns a esses transtornos e não relação direta com a gravidade dos sintomas relacionados à distonia. Além disso, no nosso estudo, 35,5% dos pacientes com distonia cervical estavam em uso de benzodiazepínicos no momento da

avaliação, enquanto nenhum participante do grupo controle estava fazendo uso de medicamentos dessa classe ( $p < 0,001$ ). Este dado sugere a possibilidade de haver maior frequência de transtorno de ansiedade entre os pacientes com distonia cervical, dessa forma, o uso de benzodiazepínicos pode ter contribuído gerando um viés durante a aplicação dos questionários.

Outro aspecto importante a ser enfatizado é o de que não encontramos diferença estatisticamente significativa em relação a presença de sintomas obsessivos compulsivos quando comparamos pacientes com distonia cervical idiopática e controles saudáveis. Diferentemente de outros estudos que evidenciaram frequência maior de sintomas obsessivos compulsivos no grupo de pacientes com distonia, inclusive utilizando o mesmo método de investigação (LEHN et al., 2014; BARAHONA-CORRÊA et al., 2011; SMIT et al., 2016). Contudo, o uso de antidepressivos entre os pacientes com distonia cervical (19,4% e valor de  $p: 0,104$ ), no nosso estudo, pode ter contribuído para redução dos escores da Y-BOCS, hipótese também levantada por Smit et al., (2016) em seu estudo.

Em relação aos aspectos cognitivos, não foi evidenciada neste estudo diferença estatisticamente significativa para os resultados dos testes aplicados para avaliação dos domínios cognitivos memória episódica verbal e visual, atenção, função executiva e habilidades visuo-construtivas. Romano et al., (2014), no entanto, observou em seu estudo com pacientes com distonia cervical déficits nas funções de memória de trabalho e déficit na velocidade do processamento de informações. O mecanismo que poderia justificar esse desempenho seria o possível distúrbio em circuitos fronto-subcorticais envolvendo os núcleos da base (ROMANO et al., 2014). Por outro lado, Jahanshahi e Torkamani (2017) observaram em seu estudo com pacientes com distonia idiopática e distonia DYT - *TORIA* que a maioria dos domínios cognitivos estão intactos. No entanto, a presença de disfunção executiva observada teria impacto nas atividades de vida diárias e afetaria o controle inibitório, tomada de decisão, cognição social e qualidade de vida. Esses achados apontam para a necessidade de novos estudos com amostras maiores, mais homogêneas e representativas que investiguem os aspectos cognitivos em paciente com distonia idiopática.

Um aspecto relevante a ser observado é que o nosso estudo não excluiu da análise pacientes em uso de medicações que poderiam gerar interferir na avaliação cognitiva, como benzodiazepínicos e anticolinérgicos. Apesar disso, não observamos diferença significativa em relação aos aspectos cognitivos avaliados nesse grupo de pacientes quando comparados aos controles. Foley et al., (2017) não observaram em seu estudo diferença significativa em relação

aos aspectos cognitivos entre os pacientes que usavam e os que não usavam medicações com perfil cognitivo de efeitos colaterais. Esses achados, apesar da amostra pequena do estudo (25 pacientes com distonia idiopática), sugerem que a alteração cognitiva vista nesses pacientes seria independente dos medicamentos (FOLEY et al., 2017).

Nosso estudo observou diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com distonia cervical e idiopática e os controles saudáveis para identificação das seguintes emoções: raiva e neutro (valores de  $p < 0,05$ ) no teste de reconhecimento de emoções realizado. A cognição social vem sendo incluída como alvo de investigação nos pacientes com distonia idiopática, tendo em vista, a importância das habilidades sociocognitivas no convívio adequado em sociedade (CZEKOOVA et al., 2017).

O comprometimento do reconhecimento das emoções faciais (especialmente nojo) foi demonstrado em vários distúrbios dos núcleos da base, como na Doença de Huntington, Doença de Parkinson e Doença de Wilson. Em um estudo com pacientes com distonia cervical e blefarospasmo, os pacientes apresentaram dificuldade para o reconhecimento das figuras que representavam nojo (RINNERTHALER et al., 2006). No nosso estudo, não foi evidenciada alteração do reconhecimento da emoção nojo. Notamos, como citado acima, alteração no reconhecimento das emoções raiva e neutro e esses achados não se correlacionaram com cognição ou humor. Nosso estudo, por outro lado, concorda com um estudo anterior que observou que os pacientes com distonia cervical têm dificuldade no reconhecimento da prosódia em se tratando de raiva (NIKOLOVA et al., 2011).

Vários estudos destacaram o papel da amígdala e da ínsula, respectivamente, no processamento emocional do medo e nojo. No entanto, em um mapa neurofuncional em participantes saudáveis, verificou-se que a amígdala também foi ativada durante o processamento de faces neutras (FUSAR-POLI et al., 2009). Curiosamente, em um estudo com pacientes com acidente vascular cerebral agudo, o dano na amígdala ou na ínsula anterior mostrou uma dificuldade significativamente maior do que outras lesões no hemisfério direito no reconhecimento da raiva (TIPPETT et al., 2018). Além disso, pacientes com lesão do estriado ventral apresentaram um déficit desproporcional no reconhecimento da emoção raiva em expressões vocais e faciais em contraste com o grupo controle com lesões localizadas mais dorsalmente nos núcleos da base (CALDER et al., 2004; WRIGHT et al., 2018). Delnooz et al., (2013), em seu estudo com ressonância funcional em pacientes com distonia cervical, observaram que após a aplicação de toxina botulínica foi evidenciado aumento da conectividade do estriado ventral e globo pálido externo, sugerindo envolvimento dessas estruturas no

controle motor superior na distonia. A reorganização observada nesse estudo após a toxina botulínica poderia refletir um aumento no controle atencional sobre o planejamento motor. Esse achado pode corroborar a hipótese de que haveria disfunção do estriado ventral em pacientes com distonia, justificando a dificuldade em reconhecer a emoção raiva quando testados.

Os pontos fortes do nosso estudo foram: a avaliação de pacientes com diagnóstico de distonia cervical idiopática comparados com controles pareados por sexo, idade e escolaridade, o uso de escalas validadas para a população brasileira e, além disso, a avaliação de aspectos abordados por poucos estudos nesta população como o reconhecimento de emoções faciais. As limitações foram, principalmente, relacionadas à amostra pequena e a não exclusão de pacientes em uso de benzodiazepínicos e anticolinérgicos, o que corresponde a um viés para a análise dos aspectos cognitivos observados, tendo em vista, que são medicações que influenciam de forma negativa na cognição. A partir dos achados evidenciados nesse estudo em concordância com estudos anteriores, percebe-se a necessidade de novos estudos com amostras mais representativas desse grupo de pacientes, além de estudos utilizando ressonância magnética funcional na tentativa de definir quais estruturas e circuitos estariam envolvidos na fisiopatologia dessa doença e que explicariam os achados cognitivos, comportamentais e emocionais ajudando a esclarecer melhor a integração entre o processamento motor e as funções corticais superiores.

## 7 CONCLUSÃO

Nosso estudo transversal com pacientes com distonia cervical idiopática mostrou que:

- Houve maior frequência de transtorno depressivo no grupo de pacientes com distonia cervical em comparação com controles saudáveis pareados por sexo, idade e escolaridade. Esse dado é compatível com os já demonstrados na literatura atual;
- Não houve diferença entre pacientes com distonia cervical e controles em relação aos seguintes aspectos cognitivos: memória episódica verbal e visual, atenção, habilidades visuo-construtivas e função executiva. Em relação ao reconhecimento de emoções faciais (neutro e raiva), houve diferença significativa entre os dois grupos estudados. Os pacientes com distonia cervical apresentaram maior dificuldade para a identificação das emoções citadas;
- Houve associação significativa entre episódio depressivo atual e episódio depressivo com sintomas melancólicos e o domínio dor da escala TWSTRS entre os pacientes com distonia cervical idiopática.

## REFERÊNCIAS

- ALBANESE, Alberto; DI GIOVANNI, Mario; LALLI, Stefania. Dystonia: diagnosis and management. **European journal of neurology**, v. 26, n. 1, p. 5-17, 2019.
- ALBANESE, Alberto et al. Phenomenology and classification of dystonia: a consensus update. **Movement Disorders**, v. 28, n. 7, p. 863-873, 2013.
- ALEMÁN, Gabriela Gonzalez; DE ERAUSQUIN, Gabriel A.; MICHELI, Federico. Cognitive disturbances in primary blepharospasm. **Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society**, v. 24, n. 14, p. 2112-2120, 2009.
- ALLAM, Nasser et al. Sustained attention in cranial dystonia patients treated with botulinum toxin. **Acta neurologica scandinavica**, v. 116, n. 3, p. 196-200, 2007.
- AMORIM, Patrícia. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 22, n. 3, p. 106-115, 2000.
- BALINT, Bettina et al. Dystonia. **Nature reviews Disease primers**, v. 4, n. 1, p. 1-23, 2018.
- BARAHONA-CORRÊA, Bernardo et al. Obsessive-compulsive symptoms in primary focal dystonia: a controlled study. **Movement disorders**, v. 26, n. 12, p. 2274-2278, 2011.
- BEATO, Rogério Gomes et al. Brazilian version of the Frontal Assessment Battery (FAB): Preliminary data on administration to healthy elderly. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 1, n. 1, p. 59-65, 2007.
- BERARDELLI, Isabella et al. Clinical course of psychiatric disorders in patients with cervical dystonia. **Psychiatry research**, v. 229, n. 1-2, p. 583-585, 2015.
- BERMAN, Brian D. et al. Psychiatric associations of adult-onset focal dystonia phenotypes. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 88, n. 7, p. 595-602, 2017.
- BERTOUX, Maxime et al. How preserved is emotion recognition in Alzheimer disease compared with behavioral variant frontotemporal dementia?. **Alzheimer Disease & Associated Disorders**, v. 29, n. 2, p. 154-157, 2015.
- BHATIA, Kailash P. et al. Consensus Statement on the classification of tremors. from the task force on tremor of the International Parkinson and Movement Disorder Society. **Movement Disorders**, v. 33, n. 1, p. 75-87, 2018.
- BOLOGNA, Matteo; BERARDELLI, Alfredo. The cerebellum and dystonia. In: **Handbook of Clinical Neurology**. Elsevier, 2018. p. 259-272.
- BRITO, Maria J. de et al. Yale-Brown obsessive compulsive scale modified for body dysmorphic disorder (BDD-YBOCS): Brazilian Portuguese translation, cultural adaptation and validation. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 37, n. 4, p. 310-316, 2015.

CALDER, Andrew J. et al. Impaired recognition of anger following damage to the ventral striatum. **Brain**, v. 127, n. 9, p. 1958-1969, 2004.

CAMARGO, Carlos Henrique F. et al. Cervical dystonia: clinical and therapeutic features in 85 patients. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 66, n. 1, p. 15-21, 2008.

CARAMELLI, Paulo et al. Category fluency as a screening test for Alzheimer disease in illiterate and literate patients. **Alzheimer Disease & Associated Disorders**, v. 21, n. 1, p. 65-67, 2007.

COMELLA, Cynthia L. Dystonia: Then and now. **Parkinsonism & Related Disorders**, v. 46, p. S66-S69, 2018.

COR, I. B. M. Released. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp. 2012.

CZEKÓOVÁ, Kristína et al. Social cognition and idiopathic isolated cervical dystonia. **Journal of Neural Transmission**, v. 124, n. 9, p. 1097-1104, 2017.

DE SOUZA, Leonardo Cruz et al. The effects of gender, age, schooling, and cultural background on the identification of facial emotions: a transcultural study. **International Psychogeriatrics**, v. 30, n. 12, p. 1861, 2018.

DEFAZIO, Giovanni et al. Epidemiology of primary dystonia. **The Lancet Neurology**, v. 3, n. 11, p. 673-678, 2004.

DELNOOZ, Cathérine C. S. et al. Altered striatal and pallidal connectivity in cervical dystonia. **Brain Structure and Function**, v. 220, n. 1, p. 513-523, 2015.

DIAS, Fernando Machado Vilhena Transtornos psiquiátricos na distonia primária / Fernando Machado Vilhena Dias. Dissertação (Mestrado) \_ Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte, 2009..

DUGGAN, Oisín et al. A Study of the Midbrain Network for Covert Attentional Orienting in Cervical Dystonia Patients using Dynamic Causal Modelling. In: **2019 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)**. IEEE, p. 3519-3522, 2019

FABBRINI, Giovanni et al. Psychiatric disorders in adult-onset focal dystonia: a case-control study. **Movement Disorders**, v. 25, n. 4, p. 459-465, 2010.

FAHN, Stanley. The varied clinical expressions of dystonia. **Neurologic clinics**, v. 2, n. 3, p. 541-554, 1984.

FOLEY, Jennifer A. et al. Relationship of cognitive function to motor symptoms and mood disorders in patients with isolated dystonia. **Cognitive and Behavioral Neurology**, v. 30, n. 1, p. 16-22, 2017.

FUSAR-POLI, Paolo et al. Functional atlas of emotional faces processing: a voxel-based meta-analysis of 105 functional magnetic resonance imaging studies. **Journal of psychiatry & neuroscience**, v. 34, n. 2, p: 418–32, 2009.

GEYER, Howard et al. The diagnosis of dystonia. **The Lancet Neurology**, v. 5, n. 9, p. 780-790, 2006.

GOODMAN, Wayne K. et al. The Yale-Brown obsessive compulsive scale: I. Development, use, and reliability. **Archives of general psychiatry**, v. 46, n. 11, p. 1006-1011, 1989.

GÜNDEL, Harald et al. Psychiatric comorbidity in patients with spasmodic dysphonia: a controlled study. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 78, n. 12, p. 1398-1400, 2007.

HERR, Thorsten et al. Smell and taste in cervical dystonia. **Journal of Neural Transmission**, v. 127, p:347–354, 2020.

HERTENSTEIN, Elisabeth et al. Sleep in patients with primary dystonia: A systematic review on the state of research and perspectives. **Sleep medicine reviews**, v. 26, p. 95-107, 2016.

JAHANSHAHI, Marjan; ROWE, John; FULLER, Rebecca. Cognitive executive function in dystonia. **Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society**, v. 18, n. 12, p. 1470-1481, 2003.

JAHANSHAHI, Marjan; TORKAMANI, Mariam. The cognitive features of idiopathic and DYT1 dystonia. **Movement Disorders**, v. 32, n. 10, p. 1348-1355, 2017.

JAUNARAJ, KL Eskow et al. Striatal cholinergic dysfunction as a unifying theme in the pathophysiology of dystonia. **Progress in neurobiology**, v. 127, p. 91-107, 2015.

KUYPER, Daniel J. et al. Nonmotor manifestations of dystonia: a systematic review. **Movement Disorders**, v. 26, n. 7, p. 1206-1217, 2011.

LEDOUX, Mark S. et al. Clinical and genetic features of cervical dystonia in a large multicenter cohort. **Neurology Genetics**, v. 2, n. 3, p: e69, 2016.

LEHN, Alexander; MELLICK, George; BOYLE, Richard. Psychiatric disorders in idiopathic-isolated focal dystonia. **Journal of neurology**, v. 261, n. 4, p. 668-674, 2014.

LEISMAN, Gerry; MELILLO, Robert. The basal ganglia: motor and cognitive relationships in a clinical neurobehavioral context. **Reviews in the Neurosciences**, v. 24, n. 1, p. 9-25, 2013.

LENCER, Rebekka et al. Primary focal dystonia: evidence for distinct neuropsychiatric and personality profiles. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 80, n. 10, p. 1176-1179, 2009.

LUPINACCI, Norwood S. et al. Age and physical activity effects on reaction time and digit symbol substitution performance in cognitively active adults. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 64, n. 2, p. 144-150, 1993.



- MARTINO, Davide et al. The phenomenology of the geste antagoniste in primary blepharospasm and cervical dystonia. **Movement disorders**, v. 25, n. 4, p. 407-412, 2010.
- MERELLO, Marcelo et al. Bilateral mirror writing movements (mirror dystonia) in a patient with writer's cramp: functional correlates. **Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society**, v. 21, n. 5, p. 683-689, 2006.
- MORARU, Ekaterina et al. Relation between depression and anxiety in dystonic patients: implications for clinical management. **Depression and anxiety**, v. 16, n. 3, p. 100-103, 2002.
- MORDIN, Margaret et al. Factors affecting the health-related quality of life of patients with cervical dystonia and impact of treatment with abobotulinumtoxinA (Dysport): results from a randomised, double-blind, placebo-controlled study. **BMJ open**, v. 4, n. 10, p: e005150, 2014.
- NIKOLOVA, Zornitza T. et al. Deficient recognition of emotional prosody in primary focal dystonia. **European journal of neurology**, v. 18, n. 2, p. 329-336, 2011.
- NITRINI, Ricardo et al. Performance of illiterate and literate nondemented elderly subjects in two tests of long-term memory. **Journal of the International Neuropsychological Society: JINS**, v. 10, n. 4, p. 634, 2004.
- NORRIS, Scott A. et al. Clinical and demographic characteristics related to onset site and spread of cervical dystonia. **Movement Disorders**, v. 31, n. 12, p. 1874-1882, 2016.
- ORTIZ, Rebekka M. et al. Comorbidity and retirement in cervical dystonia. **Journal of Neurology**, v. 266, n. 9, p. 2216-2223, 2019.
- ORTIZ, Rebekka M. et al. The prevalence of adult-onset isolated dystonia in Finland 2007-2016. **PLoS One**, v. 13, n. 11, p. e0207729, 2018.
- PEALL, Kathryn J. et al. Non-motor symptoms in genetically defined dystonia: homogenous groups require systematic assessment. **Parkinsonism & related disorders**, v. 21, n. 9, p. 1031-1040, 2015.
- RINNERTHALER, Martina et al. Facial recognition in primary focal dystonia. **Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society**, v. 21, n. 1, p. 78-82, 2006.
- ROMANO, Raffaella et al. Impaired cognitive functions in adult-onset primary cranial cervical dystonia. **Parkinsonism & Related Disorders**, v. 20, n. 2, p. 162-165, 2014.
- ROSANO, Caterina et al. Digit symbol substitution test and future clinical and subclinical disorders of cognition, mobility and mood in older adults. **Age and ageing**, v. 45, n. 5, p. 688-695, 2016.
- SASIKUMAR, Sanskriti et al. Implementation of the current dystonia classification from 2013 to 2018. **Movement Disorders Clinical Practice**, v. 6, n. 3, p. 250-253, 2019.

SCHIRINZI, Tommaso et al. Dystonia as a network disorder: a concept in evolution. **Current opinion in neurology**, v. 31, n. 4, p. 498-503, 2018.

SEKEFF-SALLEM, Flávio Augusto; CARAMELLI, Paulo; BARBOSA, Egberto Reis. Cross-cultural adaptation of the Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale (TWSTRS) to Brazilian Portuguese. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 69, n. 2B, p. 316-319, 2011.

SMIT, Marenka et al. Psychiatric co-morbidity is highly prevalent in idiopathic cervical dystonia and significantly influences health-related quality of life: results of a controlled study. **Parkinsonism & related disorders**, v. 30, p. 7-12, 2016.

STAMELOU, Maria et al. The non-motor syndrome of primary dystonia: clinical and pathophysiological implications. **Brain**, v. 135, n. 6, p. 1668-1681, 2012.

STEEVES, Thomas D. et al. The prevalence of primary dystonia: a systematic review and meta-analysis. **Movement Disorders**, v. 27, n. 14, p. 1789-1796, 2012.

TAKADA, Leonel Tadao et al. Comparison between two tests of delayed recall for the diagnosis of dementia. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 64, n. 1, p. 35-40, 2006.

TIPPETT, Donna C. et al. Impaired recognition of emotional faces after stroke involving right amygdala or insula. In: **Seminars in speech and language**. Thieme Medical Publishers, p: 087-100, 2018.

TOMIC, Svetlana et al. Cervical dystonia and quality of life. **Acta Neurologica Belgica**, v. 116, n. 4, p. 589-592, 2016.

TORRES, Julie Ann Kristy L.; ROSALES, Raymond L. Nonmotor symptoms in dystonia. In: **International Review of Neurobiology**. Academic Press, p: 1335-1371. 2017

VAN DEN DOOL, Joost et al. Determinants of disability in cervical dystonia. **Parkinsonism & related disorders**, v. 32, p. 48-53, 2016.

WRIGHT, Amy et al. Selective impairments in components of affective prosody in neurologically impaired individuals. **Brain and cognition**, v. 124, p. 29-36, 2018.

YANG, Jing et al. Nonmotor symptoms in primary adult-onset cervical dystonia and blepharospasm. **Brain and behavior**, v. 7, n. 2, p. e00592, 2017.

ZIMMERMANN, Nicolle et al. Brazilian norms and effects of age and education on the Hayling and Trail Making Tests. **Trends in psychiatry and psychotherapy**, v. 39, n. 3, p. 188-195, 2017.

## APÊNDICES

### Apêndice A

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O senhor (a) está sendo convidado a participar como voluntário da pesquisa: "MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS NÃO MOTORAS EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DISTONIA PRIMÁRIA EM UM SERVIÇO TERCIÁRIO DE NEUROLOGIA: AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO DA UFMG."

Distonia é uma desordem neurológica que causa movimentos, posturas ou ambos, anormais e, frequentemente, repetitivos. Pode ser classificada em primária, quando há, na maioria das vezes, apenas distonia, ou secundária, quando é resultado de doença degenerativa. Pesquisas científicas têm mostrado que os pacientes com distonia também podem apresentar sinais e sintomas não motores.

O objetivo do estudo é investigar a presença de desordens psiquiátricas, comprometimento cognitivo, distúrbios do sono, dor e sintomas autonômicos nos pacientes com diagnóstico de distonia primária acompanhados no ambulatório de Distúrbios do Movimento do Hospital das Clínicas da UFMG.

As informações da pesquisa serão coletadas a partir de protocolos que avaliam cognição, sintomas psiquiátricos, dor, sintomas autonômicos e sono. A aplicação dos mesmos poderá expor os participantes a riscos mínimos, como cansaço pelo tempo gasto durante as avaliações, pois podem ser demoradas e exigir paciência e concentração, e desconforto frente a alguns questionamentos que, por ventura, possam ser feitos. Se isto ocorrer, o participante poderá interromper a avaliação e retomá-las posteriormente, se assim desejar.

A participação é voluntária. É possível desistir em qualquer momento, sem qualquer mudança ou prejuízo no atendimento médico fornecido ao paciente atualmente ou no futuro.

Os dados coletados serão sigilosos e utilizados apenas para o projeto de pesquisa. Em caso de publicação, os nomes dos pacientes não serão divulgados.

Eu, \_\_\_\_\_,  
compreendo as informações fornecidas acima, os objetivos e métodos a serem utilizados neste projeto de pesquisa. Entendo que a participação é voluntária e desejo participar. Estou ciente que posso desistir a qualquer momento sem consequências ou prejuízo ao meu atendimento neste ambulatório.

Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido assinado por mim e pelo pesquisador, que me deu a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

**Identificação do paciente e/ou responsável legal**

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Registro: \_\_\_\_\_ Identidade: \_\_\_\_\_ Data nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Sexo: M ( ) F ( ) Tel: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nome do responsável legal: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_ Data nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Sexo: M ( ) F ( ) Tel: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

---

Assinatura do participante e/ou responsável legal

Data

---

Nome completo do Pesquisador Responsável: Sarah Teixeira Camargos  
Endereço: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.  
Avenida Professor Alfredo Balena, 190.  
CEP: 30 130 – 100 / Belo Horizonte – MG  
Telefones: (31) 3409 9300  
E-mail: sarahcamargos@hotmail.com

---

Assinatura do pesquisador responsável

Data

---

Nome completo do Pesquisador: Denise Maria Meneses Cury Portela  
Endereço: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.  
Avenida Professor Alfredo Balena, 190.  
CEP: 30 130 – 100 / Belo Horizonte – MG  
Telefones: (31) 99290 1662  
E-mail: denisecury77@hotmail.com

---

Assinatura do pesquisador (mestrando)

Data

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

COEP-UFMG - Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG  
Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005.  
Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901.  
E-mail: [coep@coma.ufmg.br](mailto:coep@coma.ufmg.br). Tel: 34094592.

## ANEXOS

## Anexo A

## Escala de Classificação do Torcicolo Espasmódico de Toronto Western (*Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale - TWSTRS*)

### I. ESCALA DE GRAVIDADE DO TORCICOLO (MÁXIMO = 35)

#### A. Excursão máxima (desvio máximo)

##### 1. Rotação (giro: direita ou esquerda)

- 0 Nenhuma [0°].
- 1 Leve [ $< \frac{1}{4}$  de amplitude, 1°-22°].
- 2 Média [ $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  amplitude, 23°-45°].
- 3 Moderada [ $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  amplitude, 46°-67°].
- 4 Grave [ $> \frac{3}{4}$  amplitude, 68°-90°].

##### 2. Laterocollis (inclinação para direita ou esquerda excluindo elevação do ombro)

- 0 Nenhuma [0°].
- 1 Leve [1°-15°].
- 2 Moderada [16°-35°].
- 3 Grave [ $> 35^\circ$ ].

##### 3. Anterocollis / Retrocollis (a ou b)

###### a. Anterocollis

- 0 Nenhum.
- 1 Leve desvio do queixo para baixo.
- 2 Moderado desvio para baixo (aproximadamente  $\frac{1}{3}$  da amplitude possível).
- 3 Grave (o queixo se aproxima do peito).

###### b. Retrocollis

- 0 Nenhum.
- 1 Leve desvio do vértex para trás com desvio do queixo para cima.
- 2 Moderado desvio para trás (aproximadamente  $\frac{1}{3}$  da amplitude possível).
- 3 Grave (próximo à amplitude máxima).

**4. Inclinação lateral (direita ou esquerda)**

- 0 Presente.
- 1 Ausente.

**5. Inclinação sagital (para frente ou para trás)**

- 0 Para frente.
- 1 Para trás.

**B. Fator de duração (multiplicar o resultado por 2)**

- 0 Nenhum.
- 1 Desvio ocasional (<25% do tempo, na maior parte com desvio submáximo).
- 2 Desvio ocasional (<25% do tempo, geralmente máximo) ou intermitente (25%-50% do tempo, geralmente submáximo).
- 3 Intermitente (25%-50% do tempo, geralmente máximo) ou frequente (50%-75% do tempo, geralmente submáximo).
- 4 Frequente (50%-75% do tempo, geralmente máximo) ou constante (>75% do tempo, geralmente submáximo).
- 5 Constante (>75% do tempo, geralmente máximo).

**C. Efeito de truques sensitivos**

- 0 Alívio completo por um ou mais truques.
- 1 Alívio parcial ou limitado, pelos truques.
- 2 Pouco ou nenhum benefício com os truques.

**D. Elevação do ombro / Deslocamento anterior**

- 0 Ausente.
- 1 Leve (<1/3 da amplitude possível, intermitente ou constante).
- 2 Moderado (1/3 a 2/3 da amplitude possível e constante, >75% do tempo) ou grave (>2/3 da amplitude possível e intermitente).
- 3 Grave e constante.

**E. Amplitude do movimento**

- 0 Consegue mover para posição oposta extrema.
- 1 Consegue mover a cabeça além da linha média mas sem chegar à posição oposta extrema.
- 2 Consegue mover a cabeça um pouco além da linha média.
- 3 Consegue mover a cabeça, mas não chega a linha média.
- 4 Mal pode mover a cabeça para além da postura anormal.

**F. Tempo (até 60 segundos) para que o paciente consegue manter a cabeça dentro de 10° em posição neutra sem usar truques sensitivos (média de duas tentativas)**

- 0 >60s.
- 1 46s-60s.
- 2 31s-45s.
- 3 16s-30s.
- 4 <15s.

**II. ESCALA DE PREJUÍZO FUNCIONAL (MÁXIMO = 20)****A. Trabalho (ocupação ou trabalho doméstico/administração da casa)**

- 0 Sem dificuldade.
- 1 Expectativa normal de trabalho com execução satisfatória na ocupação usual, mas com alguma interferência pelo torcicolo.
- 2 A maioria das atividades não são limitadas, atividades selecionadas bastante difíceis e prejudicadas, mas ainda possíveis de serem realizadas com execução satisfatória.
- 3 Trabalhando em nível abaixo da ocupação usual, a maioria das atividades prejudicadas, todas possíveis mas com execução menos satisfatória em algumas atividades.
- 4 Incapaz de se envolver em trabalho voluntário ou remunerado; ainda capaz de executar algumas responsabilidades domésticas satisfatoriamente.
- 5 Capacidade marginal ou sem habilidade para executar responsabilidades domésticas.

**B. Atividades da vida diária (alimentar, vestir-se, higiene incluindo banho, barbear e maquiar)**

- 0 Nenhuma dificuldade com qualquer atividade.
- 1 Atividades não limitadas, mas com alguma interferência pelo torcicolo.
- 2 A maioria das atividades não limitadas; algumas atividades com dificuldade e prejuízo, mas ainda possíveis, utilizando truques simples.
- 3 A maioria das atividades dificultadas ou trabalhosas, mas ainda possíveis, com provável uso de truques extremos.
- 4 Todas as atividades prejudicadas, algumas impossíveis, ou exigindo assistência.
- 5 Dependente dos outros na maioria das tarefas de autocuidado.

**C. Direção**

- 0 Nenhuma dificuldade (ou nunca dirigiu um carro).
- 1 Capacidade de condução ilimitada, mas incomodado por torcicolo.
- 2 Capacidade de condução ilimitada, mas requer truques (incluindo tocar ou segurar o rosto, segurar a cabeça contra o encosto) para controlar o torcicolo.
- 3 Pode dirigir apenas curtas distâncias.
- 4 Geralmente não pode dirigir por causa do torcicolo.
- 5 Impossibilitado de dirigir, além de não poder andar por muito tempo em um carro como passageiro por causa do torcicolo.

**D. Leitura**

- 0 Nenhuma dificuldade.
- 1 Capacidade ilimitada para ler em posição normal sentada, mas incomodado com torcicolo.
- 2 Capacidade ilimitada para ler na posição normal sentada, mas requer o uso de truques para controlar o torcicolo.
- 3 Capacidade ilimitada para ler, mas exige medidas amplas para controlar torcicolo ou é capaz de ler em apenas outras posições que não sentado (por exemplo deitado).
- 4 Capacidade limitada de ler por causa do torcicolo, apesar dos truques.
- 5 Não é possível ler mais do que algumas frases por causa do torcicolo.



### E. Televisão

- |   |  |
|---|--|
| 0 | Nenhuma dificuldade.   |
| 1 | Capacidade ilimitada para assistir televisão na posição normal sentada, mas incomodado por torcicolo.  |
| 2 | Capacidade ilimitada para assistir televisão na posição normal sentada, mas requer o uso de truques para controlar o torcicolo.  |
| 3 | Capacidade ilimitada para assistir televisão, mas exige medidas amplas para controlar torcicolo ou é capaz de assistir apenas em outras posições que não sentado (por exemplo, deitado). |
| 4 | Capacidade limitada de ver televisão por causa do torcicolo.   |
| 5 | Não é possível assistir televisão mais do que alguns minutos por causa do torcicolo.   |

### F. Atividades fora da casa (fazer compras, caminhadas, cinema, jantares e outras atividades recreacionais )

- |   |  |
|---|--|
| 0 | Nenhuma dificuldade.   |
| 1 | Atividades ilimitadas, mas incomodado com torcicolo.   |
| 2 | Atividades ilimitadas, mas requer truques simples para realizá-las.  |
| 3 | Realiza atividades apenas quando acompanhado de outros por causa do torcicolo.                                     |
| 4 | Atividades limitadas fora de casa, certas atividades impossíveis ou desistência das mesmas por causa do torcicolo. |
| 5 | Raramente ou nunca se envolve em atividades fora de casa.  |

## III. ESCALA DE DOR (MÁXIMO = 20)

### A. Gravidade da dor

Avaliar a intensidade da dor decorrente do torcicolo espasmódico na última semana em uma escala de 0 a 10, onde 0 significa ausência de dor e 10 representa a dor mais excruciante imaginável. Pontuação calculada por:  $[\text{pior} + \text{melhor} + (2 \cdot \text{usual})] / 4$

Melhor	
Pior	
Usual	

**B. Duração da dor**


- 0 Nenhuma.
- 1 Presente <10% do tempo.
- 2 Presente 10%-25% do tempo.
- 3 Presente 26%-50% do tempo.
- 4 Presente 51%-75% do tempo.
- 5 Presente >76% do tempo.

**C. Incapacidade secundária à dor**

- 0 Nenhuma limitação ou interferência da dor.
- 1 A dor é bastante incômoda, mas não é uma fonte de incapacidade.
- 2 A dor definitivamente interfere com algumas tarefas, mas não é um grande contribuinte para incapacidade.
- 3 A dor responsável por alguma (menos de metade), mas não toda incapacidade.
- 4 A dor é principal fonte de dificuldade nas atividades; à parte desta, o movimento da cabeça é também fonte de alguma (menos de metade) da incapacidade.
- 5 A dor é a principal fonte de incapacidade, sem a qual a maioria das atividades comprometidas poderiam ser realizadas satisfatoriamente, apesar do movimento da cabeça.

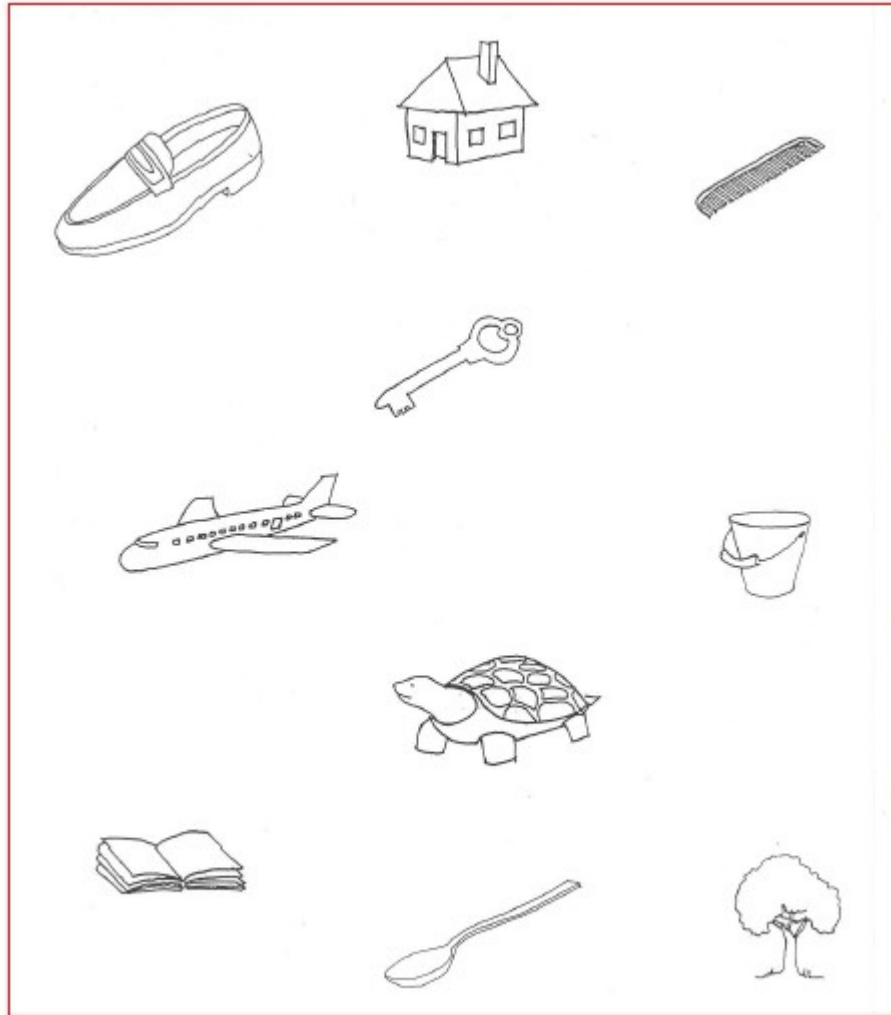
## Anexo B

Quadro 1 – Minicxame do estado mental (MEEM)

Orientação temporal (5 pontos)	Qual a hora aproximada?
	Em que dia da semana estamos?
	Que dia do mês é hoje?
	Em que mês estamos?
	Em que ano estamos?
Orientação espacial (5 pontos)	Em que local estamos?
	Que local é este aqui?
	Em que bairro nós estamos ou qual é o endereço daqui?
	Em que cidade nós estamos?
Registro (3 pontos)	Repetir: CARRO, VASO, TIJOLO
Atenção e cálculo (5 pontos)	Subtrair: $100-7 = 93-7 = 86-7 = 79-7 = 72-7 = 65$
Memória de evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?
Nomear 2 objetos (2 pontos)	Relógio e caneta
REPETIR (1 ponto)	“Nem aqui, nem ali, nem lá”
Comando de estágios (3 pontos)	Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão
Escrever uma frase completa (1 ponto)	Escrever uma frase que tenha sentido
Ler e executar (1 ponto)	Feche seus olhos
Copiar diagrama (1 ponto)	Copiar dois pentágonos com interseção 

Fonte: Brucki SMID, Nitrini R, Caramelli F, Bertolucci PHH, Okamoto JH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(3B):777-81.

Anexo C





## Folha de respostas

	Miscidental	MImediata	Aprendizado	M5	Reconh.
Sapato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avião	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Balde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tartaruga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Livro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Árvore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corretas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intrusões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Atenção:

O escore de memória incidental, imediata, aprendizado e de memória de 5 minutos (recordação tardia) é igual ao número de resposta corretas.

Para o Reconhecimento, o escore final é obtido pela subtração: corretas - intrusões.

Reconhecimento:

### Anexo D

DIGIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SCORE
SYMBOL	—	⊥	⌋	L	U	0	∧	X	=	<input type="text"/>



SAMPLES

2	1	3	7	2	4	8	1	5	4	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	6	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

6	2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

9	2	8	1	7	9	4	6	8	5	9	7	1	8	5	2	9	4	8	6	3	7	9	8	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Source: https://www.cognitiveability.com/2022/07/14/10-ways-to-test-your-cognitive-ability.html

## Anexo E

**Protocolo de aplicação e registro do Teste Hayling (Adaptação de Fonseca et al, 2010)**

<b>PARTE A</b>			
	<b>Resposta</b>	<b>Tempo(s)</b>	<b>PQT</b>
10. A.1. O bebê chorava no:	_____	_____	_____
10. A.2. São Paulo é uma grande:	_____	_____	_____
01. O nadador mergulhou no:	_____	_____	_____
02. O homem enviou a carta pelo:	_____	_____	_____
03. A professora escreveu no:	_____	_____	_____
04. A moça gosta de se olhar no:	_____	_____	_____
05. O menino jogou a bola no:	_____	_____	_____
06. A chuva caiu no:	_____	_____	_____
07. O casaco estava no:	_____	_____	_____
08. O jogador de futebol fez uma:	_____	_____	_____
09. Ele retirou o alimento frio do:	_____	_____	_____
10. A criança tomou banho de:	_____	_____	_____
11. Sua demissão surpreendeu todos seus:	_____	_____	_____
12. O ladrão fugiu do:	_____	_____	_____
13. A louça suja ficou no:	_____	_____	_____
14. Os gatos e os ergam bem do:	_____	_____	_____
15. O senhor bebeu café no:	_____	_____	_____

Nota: PQT = Pontuação quantitativa

<b>PARTE B</b>				
	<b>Resposta</b>	<b>Tempo(s)</b>	<b>PQT</b>	<b>PQI</b>
10. B1.* A taxa de criminalidade aumentou neste:	_____	_____	_____	_____
10. B2.* Estes novos sapatos eram de má:	_____	_____	_____	_____
01. A criança nasceu no:	_____	_____	_____	_____
02. A mulher viajou para a praia de:	_____	_____	_____	_____
03. O repórter falou no:	_____	_____	_____	_____
04. A avó leva sua neto para brincar no:	_____	_____	_____	_____
05. A senhora pegou o copo do:	_____	_____	_____	_____
06. O rapaz brigava com sua:	_____	_____	_____	_____
07. A fumaça saía do:	_____	_____	_____	_____
08. O capitão afundou o:	_____	_____	_____	_____
09. A cozinheira colocou o bolo no:	_____	_____	_____	_____
10. Ela telefonou para o marido de sua:	_____	_____	_____	_____
11. Todos os convidados tiveram uma excelente:	_____	_____	_____	_____
12. Ele comprou doces no:	_____	_____	_____	_____
13. O médico receitou um:	_____	_____	_____	_____
14. O sol brilha muito durante o:	_____	_____	_____	_____
15. A adolescente cortou carne no:	_____	_____	_____	_____

Nota: \* = Caso haja erro, utilizar exemplo "banana". PQT = Pontuação quantitativa; PQI = Pontuação qualitativa.

<b>Resumo pontuação</b>			
<b>PA</b>	<b>PB</b>		
Tempo(s): _____	Tempo(s): _____		
Acertos: ____/15	Acertos - PQT: ____/15	Tempo Parte B - Tempo Parte A: _____	
Erros: ____/15	Erros - PQT: ____/15	Observações: _____	
	Erros - PQI: ____/45	_____	



## Anexo F

Identificação de emoções faciais (Ekman, 1975)							
	Emoção apresentada	Resposta			Emoção apresentada	Resposta	
1	ALEGRIA			19	MEDO		
2	MEDO			20	RAIVA		
3	NOJO			21	NOJO		
4	NEUTRO			22	SURPRESA		
5	RAIVA			23	NOJO		
6	SURPRESA			24	ALEGRIA		
7	TRISTEZA			25	TRISTEZA		
8	MEDO			26	NEUTRO		
9	RAIVA			27	MEDO		
10	NOJO			28	RAIVA		
11	TRISTEZA			29	RAIVA		
12	ALEGRIA			30	MEDO		
13	NEUTRO			31	TRISTEZA		
14	SURPRESA			32	SURPRESA		
15	TRISTEZA			33	ALEGRIA		
16	SURPRESA			34	NOJO		
17	NEUTRO			35	NEUTRO		
18	ALEGRIA						
						TOTAL / 35	

## Pontos por emoções

EMOÇÃO	Pontos / 5
Alegria	
Surpresa	
Nojo	
Medo	
Raiva	
Tristeza	
Neutro	

## Anexo G

### Appendix. Frontal Assessment Battery (Brazilian version: Bateria de Avaliação Frontal – BAF)

#### 1. Similaridades (conceitualização)

**"De que maneira eles são parecidos?"**

**"Uma banana e uma laranja"**

(Caso ocorra falha total: "eles não são parecidos" ou falha parcial: "ambas têm casca", ajude o paciente dizendo: "tanto a banana quanto a laranja são..." mas credite 0 para o item não ajude o paciente nos dois itens seguintes).

**"Uma mesa e uma cadeira"**

**"Uma espora, uma rosa e uma margarida"**

**Escore** (apenas respostas de categorias [frutas, móveis, flores] são consideradas corretas).

- Três corretas: 3
- Duas corretas: 2
- Uma correta: 1
- Nenhuma correta: 0

#### 2. Fluência lexical (flexibilidade mental)

**"Diga quantas palavras você puder começando com a letra 'S', qualquer palavra exceto sobrenomes ou nomes próprios"**

Se o paciente não responder durante os primeiros 5 segundos, diga: "por exemplo, sapo". Se o paciente fizer uma pausa de 10 segundos, estimule-o dizendo: "qualquer palavra começando com a letra 'S'". O tempo permitido é de 60 segundos.

**Escore** (repetições ou variações de palavras [sapato, sapateiro], sobrenomes ou nomes próprios não são contados como respostas corretas).

- Mais do que nove palavras: 3
- Seis a nove palavras: 2
- Três a cinco palavras: 1
- Menos de três palavras: 0

#### 3. Série motora (programação)

**"Olhe cuidadosamente para o que eu estou fazendo"**

O examinador, sentado em frente ao paciente, realiza sorinho, três vezes, com sua mão esquerda a série de Luria "punho-borda-palma".

**"Agora, com sua mão direita faça a mesma série, primeiro comigo, depois sozinho"**

O examinador realiza a série três vezes com o paciente, então diz a ele/ela: "Agora, faça sozinho".

**Escore**

- Paciente realiza seis séries consecutivas corretas sozinho: 3
- Paciente realiza pelo menos três séries consecutivas corretas sozinho: 2
- Paciente fracassa sozinho, mas realiza três séries consecutivas corretas com o examinador: 1
- Paciente não consegue realizar três séries consecutivas corretas mesmo com o examinador: 0

#### 4. Instruções conflitantes (sensibilidade a interferência)

**"Das duas vezes quando eu disser uma vez"**

Para ter certeza de que o paciente entendeu a instrução, uma série de três tentativas é executada: 1-1-1.

**"Das uma vez quando eu disser duas vezes"**

Para ter certeza de que o paciente entendeu a instrução, uma série de três tentativas é executada:

2-2-2.

O examinador executa a seguinte série: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

**Escore**

- Nenhum erro: 3
- Um ou dois erros: 2
- Mais de dois erros: 1
- Paciente bate como o examinador pelo menos quatro vezes consecutivas: 0

#### 5. Vai-não vai (controle inibitório)

**"Das uma vez quando eu disser uma vez"**

Para ter certeza de que o paciente entendeu a instrução, uma série de três tentativas é executada: 1-1-1.

**"Não diga quando eu disser duas vezes"**

Para ter certeza de que o paciente entendeu a instrução, uma série de três tentativas é executada: 2-2-2.

O examinador executa a seguinte série: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.

**Escore**

- Nenhum erro: 3
- Um ou dois erros: 2
- Mais de dois erros: 1
- Paciente bate como o examinador pelo menos quatro vezes consecutivas: 0

#### 6. Comportamento de preensão (autonomia ambiental)

**"Não pegue minhas mãos"**

O examinador está sentado em frente ao paciente. Coloca as mãos do paciente, com as palmas para cima, sobre os joelhos dele/ela. Sem dizer nada ou olhar para o paciente, o examinador coloca suas mãos perto das mãos do paciente e toca as palmas de ambas as mãos do paciente, para ver se ele/ela pega-as espontaneamente. Se o paciente pegar as mãos, o examinador tentará novamente após pedir a ele/ela: "Agora, não pegue minhas mãos".

**Escore**

- Paciente não pega as mãos do examinador: 3
- Paciente hesita e pergunta o que ele/ela deve fazer: 2
- Paciente pega as mãos sem hesitação: 1
- Paciente pega as mãos do examinador mesmo depois de ter sido avisado para não fazer isso: 0

## Anexo H

**A. EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR**

→ SIGNIFICA: BASTANTEMENTE AZEDADO QUANDO DIANÓSTICO(A), ARRALAR NÃO BRINCAR UM PARRAR AGOMÓDULO BRUCITE

A1	Nas duas últimas semanas, sentiu-se triste, desanimado(a), deprimido(a), durante a maior parte do dia, quase todos os dias?	NÃO	SIM	1
A2	Nas duas últimas semanas, quase todo tempo, teve o sentimento de não ter mais gosto por nada, de ter perdido o interesse e o prazer pelas coisas que lhe agradam habitualmente?	NÃO	SIM	2
A1 OU A2 SÃO COTADAS SIM?		→ NÃO SIM		
A3	Durante as duas últimas semanas, quando se sentia deprimido(a) / sem interesse pela maioria das coisas:			
a	O seu apetite mudou de forma significativa, ou o seu peso aumentou ou diminuiu sem que o tenha desejado? (variação de $\pm 5\%$ ao longo do mês, isto é, $\pm 3,5$ Kg, para uma pessoa de 65 Kg)	NÃO	SIM	3
COTAR SIM, SE RESPOSTA SIM NUM CASO OU NO OUTRO				
b	Teve problemas de sono quase todas as noites (dificuldade de pegar no sono, acordar no meio da noite ou muito cedo, dormir demais)?	NÃO	SIM	4
c	Falou ou movimentou-se mais lentamente do que de costume ou pelo contrário, sentiu-se agitado(a) e incapaz de ficar sentado quieto(a), quase todos os dias?	NÃO	SIM	5
d	Sentiu-se a maior parte do tempo cansado(a), sem energia, quase todos os dias?	NÃO	SIM	6
e	Sentiu-se sem valor ou culpado(a), quase todos os dias?	NÃO	SIM	7
f	Teve dificuldade de concentrar-se ou de tomar decisões, quase todos os dias?	NÃO	SIM	8
g	Teve, por várias vezes, pensamentos ruins como, por exemplo, pensar que seria melhor estar morto(a) ou pensar em fazer mal a si mesmo(a)?	NÃO	SIM	9
A4	HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM A3 ? (ou 4 se A1 OU A2 = "NÃO")	NÃO	SIM*	
SE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR ATUAL:				
A5a	Ao longo da sua vida, teve outros períodos de 2 semanas ou mais, em que se sentiu deprimido (a) ou sem interesse pela maioria das coisas e durante os quais teve os problemas dos quais falamos (QUESTÕES EXPLORADAS DE A3a a A3g)?	→ NÃO SIM 10		
b	Entre esses períodos de depressão que apresentou ao longo de sua vida, alguma vez teve um intervalo de pelo menos 2 meses em que não apresentou nenhum problema de depressão ou de perda de interesse?	NÃO	SIM	11
A5b É COTADA SIM?				
		NÃO	SIM	
<b>EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR RECORRENTE</b>				

\* SE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR, COTAR AS QUESTÕES CORRESPONDENTES (A3a) A (A3g) NA PÁGINA 2

**B. TRANSTORNO DISTÍMICO**

→ SIGNIFICA: BASTANTEMENTE AZEDADO QUANDO DIANÓSTICO(A), ARRALAR NÃO BRINCAR UM PARRAR AGOMÓDULO BRUCITE

NÃO EXPLORAR ESTE MÓDULO SE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR ATUAL.

B1	Durante os últimos 2 anos, sentiu-se triste, desanimado(a), deprimido(a), a maior parte do tempo?	→ NÃO SIM 20		
B2	Ao longo desse período, sentiu-se bem durante 2 meses ou mais?	NÃO	SIM	21
B3	Desde que se sente deprimido(a) a maior parte do tempo:			
a	O seu apetite mudou de forma significativa?	NÃO	SIM	22
b	Ten problemas de sono ou dorme demais?	NÃO	SIM	23
c	Sentiu-se cansado ou sem energia?	NÃO	SIM	24
d	Perdeu a auto-confiança?	NÃO	SIM	25
e	Ten dificuldade de concentrar-se ou de tomar decisões?	NÃO	SIM	26
f	Sentiu-se sem esperança?	NÃO	SIM	27
HÁ PELO MENOS 2 RESPOSTAS "SIM" EM B3?				
		→ NÃO SIM		
B4	Esses problemas causam - lhe um sofrimento importante ou perturbam de maneira significativa seu trabalho, suas relações sociais, ou outras áreas importantes?	→ NÃO SIM 28		
B4 É COTADA SIM?				
		NÃO	SIM	
<b>TRANSTORNO DISTÍMICO ATUAL</b>				

**A'. EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR COM CARACTERÍSTICAS MELANCÓLICAS (opcional)**

→ SIGNIFICA: BASTANTEMENTE AZEDADO QUANDO DIANÓSTICO(A), ARRALAR NÃO BRINCAR UM PARRAR AGOMÓDULO BRUCITE

SE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR ATUAL (A4 = SIM), EXPLORAR O SEGUINTE:

A6 a	A2 É COTADA SIM?	NÃO	SIM	12
b	Durante este último período de depressão, quando sentiu-se pior, perdeu a capacidade de magar as coisas que antes lhe agradavam ou o (a) alegravam?	NÃO	SIM	13
SE NÃO: Quando acontecia alguma coisa agradável, era incapaz de sentir-se melhor, mesmo temporariamente?				
A6a OU A6b SÃO COTADAS SIM?		→ NÃO SIM		
Durante as duas últimas semanas, quando se sentia deprimido (a) e sem interesse pela maioria das coisas:				
A7 a	Os sentimentos depressivos que tinha eram diferentes daqueles que se pode sentir quando se perde uma pessoa querida?	NÃO	SIM	14
b	Quase todos os dias, sentia-se, em geral, pior pela manhã?	NÃO	SIM	15
c	Acordava pelo menos duas horas mais cedo do que o habitual, e tinha dificuldade para voltar a dormir, quase todos os dias?	NÃO	SIM	16
d	A3c É COTADA SIM (ALTERAÇÕES PSICOMOTORAS)?	NÃO	SIM	17
e	A3e É COTADA SIM (ALTERAÇÕES DO APETITE/ DO PESO)?	NÃO	SIM	18
f	Sentiu-se excessivamente culpado(a) ou sentia uma culpa exagerada em relação à situação que vivia?	NÃO	SIM	19
HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM A7?				
		NÃO	SIM	
<b>EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR com Características Melancólicas ATUAL</b>				

**C. RISCO DE SUICÍDIO**

Durante o último mês:		Pontos		
C1	Pensou que seria melhor estar morto (a) ou desejou estar morto (a)?	NÃO	SIM	1
C2	Quis fazer mal a si mesmo (a)?	NÃO	SIM	2
C3	Pensou em suicídio?	NÃO	SIM	6
C4	Pensou numa maneira de se suicidar?	NÃO	SIM	10
C5	Tentou o suicídio?	NÃO	SIM	10
Ao longo da sua vida:				
C6	Já fez alguma tentativa de suicídio?	NÃO	SIM	4
HÁ PELO MENOS UM "SIM" DE C1 À C6?				
		NÃO	SIM	
<b>RISCO DE SUICÍDIO ATUAL</b>				
SE SIM, SOMAR O NÚMERO TOTAL DE PONTOS DAS QUESTÕES COTADAS SIM DE C1 - C6 E ESPECIFICAR O RISCO DE SUICÍDIO ATUAL COMO SE SEGUE:				
1-5 pontos	Baixo	<input type="checkbox"/>		
6-9 pontos	Moderado	<input type="checkbox"/>		
≥ 10 pontos	Alto	<input type="checkbox"/>		

**D. EPISÓDIO (HIPO)MANÍACO**

→ SIGNIFICA: HEREDITAMENTE NÃO QUANTO(DO) (D)MÉTICO(S), ARRISGAR NÃO EM CADA UM E PARAR AGRÉDELO BRINTE

D1 a	Alguma vez teve um período em que se sentia tão eufórico(a) ou cheio(a) de energia que isso lhe causou problemas, ou em que as pessoas à sua volta pensaram que não estava no seu estado habitual? (NÃO CONSIDERAR PERÍODOS QUE OCORRERAM APENAS SOB O EFEITO DE DROGAS OU ALCOOL)	NÃO	SIM	1
	Se (ou) ENTREVISTADO(A) NÃO COMPREENDE O SIGNIFICADO DE "EUFÓRICO" OU "CHEIO DE ENERGIA", EXPLICAR DA SEGUINTE MANEIRA: Por eufórico ou cheio de energia, quero dizer estar excessivamente ativo(a), excitado(a), ter menos necessidade de dormir, ter pensamentos rápidos, estar cheio(a) de ideias ou extremamente motivado(a) ou criativo(a) ou extremamente impulsivo(a).	NÃO	SIM	2
	Se D1a = SIM: b) Sente-se, atualmente, eufórico (a) ou cheio (a) de energia?			
D2 a	Alguma vez, teve um período em que, por vários dias, estava tão irritável que insultava as pessoas, gritava ou chegava até a briga com quem não era de sua família? Você mesmo ou alguém achou que você estava mais irritável ou hiperativo(a), comparado(a) a outras pessoas, mesmo em situações em que isso lhe parecia justificável? (NÃO CONSIDERAR OS PERÍODOS QUE OCORRERAM APENAS SOB O EFEITO DE DROGAS OU ALCOOL)	NÃO	SIM	3
	Se D2a = SIM: b) Sente-se, continuamente irritável atualmente?	NÃO	SIM	4
	D1a OU D2a SÃO COTADAS "SIM" ?	NÃO	SIM	

D3 Se D1b ou D2b = "SIM", EXPLORAR O EPISÓDIO ATUAL  
Se D1b E D2b = "NÃO" EXPLORAR O EPISÓDIO MAIS GRAVE

Quando se sentiu mais eufórico(a), cheio(a) de energia ou mais irritável:

a	Tinha a sensação que podia fazer coisas que os outros seriam incapazes de fazer ou que você era alguém especialmente importante?	NÃO	SIM	5
b	Tinha menos necessidade de dormir do que costuma (por ex., sentia-se repousado(a) com apenas poucas horas de sono)?	NÃO	SIM	6
c	Falava sem parar ou tão rapidamente que as pessoas não conseguiam compreendê-lo(a)?	NÃO	SIM	7
d	Os pensamentos corriam tão rapidamente na sua cabeça que não conseguia acompanhá-los?	NÃO	SIM	8
e	Desistia-se com tanta facilidade que a menor interrupção o fazia perder o fio daquilo que estava fazendo ou pensando?	NÃO	SIM	9
f	Estava tão ativo(a) e agitado(a) que as outras pessoas se preocupavam por sua causa?	NÃO	SIM	10
g	Desejava tanto fazer coisas que lhe pareciam agradáveis ou tentadoras que não pensava nos riscos ou nos problemas que isso poderia causar (gastar demais, dirigir de forma imprudente, ter uma atividade sexual pouco habitual para você...)?	NÃO	SIM	11
	HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM D3 OU 4 DE D1a = "NÃO" (EPISÓDIO PASSADO) OU D1b = "NÃO" (EPISÓDIO ATUAL)?	NÃO	SIM	

**E. TRANSTORNO DE PÂNICO**

→ SIGNIFICA: HEREDITAMENTE PARA ES, ARRISGAR NÃO E PARAR AGRÉDELO BRINTE

E1 a	Alguma vez teve episódios repetidos durante os quais se sentiu subitamente muito ansioso(a), muito desconfortável ou assustado(a), mesmo em situações em que a maioria das pessoas não se sentiria assim?	→	NÃO	SIM	1
	b) SE SIM: Estes episódios de ansiedade atingem sua intensidade máxima em menos de 10 minutos?	→	NÃO	SIM	2
E2	Alguns desses episódios de ansiedade, mesmo há muito tempo, foram imprevisíveis ou ocorreram sem que nada os provocasse sem motivo?	→	NÃO	SIM	3
E3	Após um ou vários desses episódios, já houve um período de pelo menos um mês durante o qual teve medo de ter outros episódios ou estava preocupado(a) com as suas possíveis consequências?		NÃO	SIM	4
E4	Durante o episódio em que se sentiu pior:				
a	Teve palpitações ou o seu coração bateu muito rápido?	NÃO	SIM	5	
b	Transpirou ou ficou com as mãos úmidas?	NÃO	SIM	6	
c	Teve tremores ou contrações musculares?	NÃO	SIM	7	
d	Teve dificuldade para respirar ou sentiu-se abafado(a)?	NÃO	SIM	8	
e	Teve a impressão de sufocar ou de ter um nó na garganta?	NÃO	SIM	9	
f	Sentiu dor ou aperto ou desconforto no peito?	NÃO	SIM	10	
g	Teve náuseas, problemas de estômago ou diarreia repentina?	NÃO	SIM	11	
h	Sentiu-se tonto(a), com vertigens ou ao ponto de desmaiar?	NÃO	SIM	12	
i	Teve a impressão que as coisas à sua volta eram estranhas ou irreais ou sentiu-se como que desligado (a) do todo ou de uma parte do seu corpo?	NÃO	SIM	13	
j	Teve medo de enlouquecer ou de perder o controle?	NÃO	SIM	14	
k	Teve medo de morrer?	NÃO	SIM	15	
l	Teve dormências ou formigamentos no corpo?	NÃO	SIM	16	
m	Teve ondas de frio ou de calor?	NÃO	SIM	17	
E5	E3 = SIM E HÁ PELO MENOS 4 RESPOSTAS "SIM" EM E4?	NÃO	SIM		
	Transtorno de Pânico Vida inteira				
E6	SE E5 = "NÃO", HÁ PELO MENOS UMA RESPOSTA "SIM" EM E4?	NÃO	SIM		
	Se E6 = "SIM", PASSAR A F1.				
	Se E6 = "SIM", PASSAR A F1.				
E7	Durante o último mês, teve pelo menos 2 desses episódios de ansiedade, seguidos de um modo constante de ter outro episódio?	NÃO	SIM	18	
	Transtorno de Pânico Atual				

D4 Esses problemas dos quais acabamos de falar já duraram pelo menos uma semana E lhe causaram dificuldades em casa, no trabalho / na escola ou nas suas relações sociais  
OU você foi hospitalizado(a) por causa desses problemas? NÃO SIM 12

COTAR SIM, SE SIM NEM CASO OU NUNCA OUTRO

D4 É COTADA "NÃO" ?

SE SIM, ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO

NÃO	SIM
EPISÓDIO HIPOMANÍACO	
Atual	<input type="checkbox"/>
Passado	<input type="checkbox"/>

D4 É COTADA "SIM" ?

SE SIM, ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO

NÃO	SIM
EPISÓDIO MANÍACO	
Atual	<input type="checkbox"/>
Passado	<input type="checkbox"/>

**F. AGORAFOBIA**

F1 Sente-se particularmente ansioso(a) ou desconfortável em lugares ou em situações das quais é difícil ou emboracoso escapar ou ainda, em que é difícil ter ajuda como estar numa multidão, esperando numa fila, longe de casa ou sozinho (a) em casa, atravessando uma ponte, dentro de um ônibus, de um carro ou de um avião? NÃO SIM 19

SE F1 = "NÃO", COTAR "NÃO" EM F2

F2 Tem tanto medo dessas situações que na prática, evita-as, sente um intenso mal-estar quando as enfrenta ou procura estar acompanhado(a) ao ter que enfrentá-las? NÃO SIM 20

Agorafobia  
Atual

F2 (Agorafobia Atual) É COTADA "NÃO" ?

E7 (Transtorno de Pânico Atual) É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
TRANSTORNO DE PÂNICO sem Agorafobia ATUAL	

F2 (Agorafobia Atual) É COTADA "SIM" ?

E7 (Transtorno de Pânico Atual) É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
TRANSTORNO DE PÂNICO com Agorafobia ATUAL	

F2 (Agorafobia Atual) É COTADA "SIM" ?

E5 (Transtorno de Pânico Vida Inteira) É COTADA "NÃO" ?

NÃO	SIM
AGORAFOBIA sem história de Transtorno de Pânico ATUAL	

**G. FOBIA SOCIAL (Transorno de Ansiedade Social)**

→ SIGNIFICA: INDEBENTAMENTE ACO(Z)AR(O)S(D)IA(N)S(D)E(C)O(L), ARRISGAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AGUARDANDO RESULTADO

G1	Durante o último mês, teve medo ou sentiu-se incomodado(a) por estar no centro das atenções, teve medo de ser humilhado(a) em algumas situações sociais, por exemplo, quando devia falar diante de um grupo de pessoas, ou comer com outras pessoas ou em locais públicos, ou escrever quando alguém estava olhando?	NÃO	SIM	1
G2	Acha que esse medo é excessivo ou injustificado?	NÃO	SIM	2
G3	Tem tanto medo dessas situações sociais que, na prática, as evita ou sente um intenso mal-estar quando as enfrenta?	NÃO	SIM	3
G4	Esse medo causa-lhe um sofrimento importante ou perturba de forma significativa seu trabalho ou suas relações sociais?	NÃO	SIM	4

G4 É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
<b>FOBIA SOCIAL</b> <i>(Transorno de Ansiedade Social)</i> <b>ATUAL</b>	

**H. TRANSTORNO OBSESSIVO-COMPULSIVO**

→ SIGNIFICA: INDEBENTAMENTE ACO(Z)AR(O)S(D)IA(N)S(D)E(C)O(L), ARRISGAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AGUARDANDO RESULTADO

H1	Durante o último mês, teve, com frequência, pensamentos/ideias ou impulsos ou imagens desagradáveis, inapropriados ou angustiantes que voltavam rapidamente à sua mente, mesmo não querendo? (por exemplo, a ideia de que estava sujando ou que tinha microbios ou medo de contaminar os outros ou de agredir alguém mesmo contra a sua vontade ou de agir impulsivamente, ou medo ou suspeição de ser responsável por coisas ruins ou ainda de ser invalidado por ideias/imagens sexuais ou religiosas repetitivas, dúvidas inconclusivas ou uma necessidade de colecionar ou ordenar as coisas?)	NÃO	SIM	1
----	--	-----	-----	---

NÃO LEVAR EM CONSIDERAÇÃO PREOCUPAÇÕES EXCESSIVAS COM PROBLEMAS DE SADE DA VIDA COTIDIANA, NEM AS CREENÇAS LIGADAS À PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR, DESEJOS SEXUAIS, JOGO PATOLÓGICO, ABUSO DE DROGAS OU ALCOOL, PORQUE O(A) ENTREVISTADO(A) PODE TER PRAZER COM ESSAS EXPERIÊNCIAS E DESIAR RESISTIR A ELAS APENAS POR SUAS CONSEQÜÊNCIAS NEGATIVAS.

H2	Tentou, mas não conseguiu resistir a algumas dessas ideias, ignorá-las ou livrar-se delas?	NÃO	SIM	2
H3	Acha que essas ideias são produto de seus próprios pensamentos e que não lhe são impostas do exterior?	NÃO	SIM	3
H4	Durante o último mês, teve, com frequência, a necessidade de fazer certas coisas sem parar, sem poder impedir-se de fazê-las, como lavar as mãos muitas vezes, contar ou verificar as coisas sem parar, arranjá-las, colecioná-las ou fazer rituais religiosos?	NÃO	SIM	4

H3 OU H4 SÃO COTADAS "SIM" ?

H5	Pensa que essas ideias invasivas e/ou comportamentos repetitivos são irracionais, absurdos(as) ou exagerados(as)?	NÃO	SIM	5
H6	Essas ideias invasivas e/ou comportamentos repetitivos perturbam de forma significativa seu trabalho, suas atividades cotidianas, suas relações sociais ou tomam mais de uma hora por dia do seu tempo?	NÃO	SIM	6

H6 É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
<b>TRANSTORNO</b> <b>OBSESSIVO-COMPULSIVO</b> <b>ATUAL</b>	

**I. TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO (opcional)**

→ SIGNIFICA: INDEBENTAMENTE ACO(Z)AR(O)S(D)IA(N)S(D)E(C)O(L), ARRISGAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AGUARDANDO RESULTADO

I1	Alguma vez viveu ou presenciou ou teve que enfrentar um acontecimento extremamente traumático, no decorrer do qual morreu alguma pessoa, ou você mesmo ou outros foram atacados de morte ou foram gravemente feridos ou atingidos na sua integridade física? EXEMPLOS DE CONTEÚDOS TRAUMÁTICOS: ACIDENTE GRAVE, AGRÊSSÃO, SEQUELO, ASSALTO À MÃO ARMADA, SEQUESTRO, RAPTO, FURTO, DESCOBERTA DE CADÁVER, MORTE SúBITA NO MESO EM QUE VIVE, GUERRA, CATASTROFE NATURAL...	NÃO	SIM	1
I2	Durante o último mês, passou frequentemente nesse acontecimento de forma positiva ou sentiu com ele ou frequentemente teve a impressão de revivê-lo?	NÃO	SIM	2
I3	Durante o último mês:			
a	Tentou não pensar nesse acontecimento ou evitou tudo o que pudesse fazê-lo(a) lembrar-se dele?	NÃO	SIM	3
b	Teve dificuldades de lembrar-se exatamente do que se passou?	NÃO	SIM	4
c	Perdeu o interesse pelas coisas das quais gostava antes?	NÃO	SIM	5
d	Sentiu-se desligado(a) de tudo ou teve a impressão de se ter tornado um(a) estranho(a) em relação aos outros?	NÃO	SIM	6
e	Teve dificuldade de sentir as coisas, como se não fosse mais capaz de amar?	NÃO	SIM	7
f	Teve a impressão de que a sua vida não seria nunca mais a mesma, ou que morreria mais cedo do que as outras pessoas?	NÃO	SIM	8

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM I3 ?

I4	Durante o último mês:			
a	Teve dificuldade de dormir?	NÃO	SIM	9
b	Estava particularmente irritável, teve explosões de raiva facilmente?	NÃO	SIM	10
c	Teve dificuldades de se concentrar?	NÃO	SIM	11
d	Estava nervoso(a), constantemente alerta?	NÃO	SIM	12
e	Ficava sobressaltado(a) por quase nada?	NÃO	SIM	13

HÁ PELO MENOS 2 RESPOSTAS "SIM" EM I4 ?

I5	Durante o último mês, esses problemas perturbaram de forma significativa seu trabalho, suas atividades cotidianas ou suas relações sociais?	NÃO	SIM	14
----	---	-----	-----	----

I5 É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
<b>TRANSTORNO DE</b> <b>ESTRESSE</b> <b>PÓS-TRAUMÁTICO</b> <b>ATUAL</b>	

**J. DEPENDÊNCIA / ABUSO DE ALCOOL**

→ SIGNIFICA: INDEBENTAMENTE ACO(Z)AR(O)S(D)IA(N)S(D)E(C)O(L), ARRISGAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AGUARDANDO RESULTADO

J1	Nos últimos 12 meses, em três ou mais ocasiões, você bebeu pelo menos cinco latas de cerveja ou uma garrafa de vinho ou três doses de uma bebida alcoólica forte (pinga, caipirinha, conhaque, vodka, whisky...), num período de três horas?	NÃO	SIM	1
J2	Nos últimos 12 meses:			
a	Constatou que precisava de quantidades cada vez maiores de álcool para obter o mesmo efeito?	NÃO	SIM	2
b	Quando bebia menos, as suas mãos tremiam, transpirava ou sentia-se agitado (a)? Alguns vez teve uma dose para evitar esses problemas ou evitar uma ressaca?	NÃO	SIM	3
c	Quando começava a beber, com frequência bebia mais do que pretendia?	NÃO	SIM	4
d	Tentou, mas não conseguiu diminuir seu consumo de álcool ou parar de beber?	NÃO	SIM	5
e	Nos dias em que bebia, passava muito tempo procurando bebida, bebendo ou se recuperando dos efeitos do álcool?	NÃO	SIM	6
f	Reduziu suas atividades (lazer, trabalho, cotidianas) ou passou menos tempo com os amigos ou a família por causa da bebida?	NÃO	SIM	7
g	Continuou a beber mesmo sabendo que isso lhe causava problemas de saúde ou problemas psicológicos?	NÃO	SIM	8

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM J2 ?

NÃO	SIM
<b>DEPENDÊNCIA DE</b> <b>ALCOOL</b> <b>ATUAL</b>	

J3	Durante os últimos 12 meses:			
a	Ficou embriagado ou de "ressaca" várias vezes, quando tinha coisas para fazer no trabalho (/na escola) ou em casa? Isso lhe causou problemas?	NÃO	SIM	9
b	Por várias vezes esteve sob o efeito do álcool em situações em que isso era fisicamente arriscado como dirigir, utilizar uma máquina ou um instrumento perigoso...?	NÃO	SIM	10
c	Por várias vezes teve problemas legais como uma interdição ou uma condenação ou uma detenção porque tinha bebido?	NÃO	SIM	11
d	Continuou a beber mesmo sabendo que a bebida lhe causava problemas com seus familiares ou com outras pessoas?	NÃO	SIM	12

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM J3 ?

NÃO	SIM
<b>ABUSO DE ALCOOL</b> <b>ATUAL</b>	

**K. DEPENDÊNCIA / ABUSO DE SUBSTÂNCIAS (NÃO ALCOÓLICAS)**

→ SIMPTOMAS DE DEPENDÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADAS NÃO INDICAM UMA PÁGINA COM O SEU RESULTADO

K1 Agora, vou lhe mostrar / ler (MOSTRAR A LISTA DAS SUBSTÂNCIAS / LER A LISTA ABAIXO) uma lista de drogas e de medicamentos e gostaria que me dissesse se, durante os últimos 12 meses, usou várias vezes uma destas substâncias para se sentir melhor, para mudar o seu estado de humor ou para ficar "de cabeça feita / chapado(a)?" NÃO SIM

ENVOLVER COM UM CÍRCULO CADA SUBSTÂNCIA CONSUMIDA

- ESTIMULANTES: amfetaminas, "bolinha", "rebité", ritalina, pilulas anorexígenas ou tira-fome; COCAÍNA: "oca", "oca", "nevê", "tranquila", pasta de coca, pedra, crack, pedra; OPIÓIDES: heroína, morfina, pó de ópio (Tintura de ópio, Elivar Faragório®, Elixir de Dover®), codeína (Belacodil®, Belpar®, Panboy®), meperidina (Dolantina®, Demerol®), propoxifeno (Algasin®, Dolocore AD®, Fentanil (Inoval®)); ALCOÓLICAS: L.S.D., "ácido", mesalina, PCP, éxtase (MDMA), cogumelos, "vegetal" (Ayahuasca, daimo, bensaá, Araracê®); SÓLIDAS SEM AÇÚCAR: "cola", éter, "lança perfume", "cheirinho", "lolo"; CANABINOÍDES: cannabis, "erva", maconha, "bocão", hashish, THC, bangh, ganja, diamta, marijuana, marijuana; SEDATIVOS: Valium®, Diazepam®, Dispaq®, Somalium®, Frixium®, Falcimed®, Lexotan®, Loraz®, Halcion®, Frontal®, Rohypnol®, Ufanal®, Sonobon®, barbitúricos; ANESTÉSICOS: Anabolizantes, esteróides, remédio para dormir ou para cortar o apetite sem prescrição médica.

Tem outras substâncias? ESPECIFICAR A(S) SUBSTÂNCIA(S) MAIS CONSUMIDA(S):

ESPECIFICAR A(S) SUBSTÂNCIA(S) A SER(EM) EXPLORADA(S) SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO INDICADOS:

- SE HÁ CONSUMO DE VÁRIAS SUBSTÂNCIAS (AO MESMO TEMPO OU SEQUENCIALMENTE) CADA SUBSTÂNCIA (OU CLASSE DE SUBSTÂNCIAS) SEPARADAMENTE.  SIM ENTÃO A SUBSTÂNCIA (OU CLASSE DE SUBSTÂNCIAS) MAIS CONSUMIDA.  NÃO
- SE HÁ CONSUMO DE UMA SÓ SUBSTÂNCIA (OU CLASSE DE SUBSTÂNCIAS) SOMENTE UMA SUBSTÂNCIA (OU CLASSE DE SUBSTÂNCIAS).

K2 Considerando o seu consumo de [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA], durante os últimos 12 meses:

- a) Quando precisava de quantidades cada vez maiores de [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA] para obter o mesmo efeito? NÃO SIM 1
- b) Quando usava menos ou parava de consumir [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA], tinha problemas como dores, insônia, febre, fadiga, diarreia, náusea, suores, aceleração do coração, dificuldade de dormir ou sentir-se agitado(a), ansioso (a), irritável ou deprimido (a)? Ou, você tinha qualquer outra coisa para evitar esses problemas ou para se sentir melhor? NÃO SIM 2

COTAR "SIM", SE RESPOSTA "SIM" SEM CASO OU NO OUTRO

- e) Quando começava a usar [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA], freqüentemente consumia mais do que pretendia? NÃO SIM 3
- d) Tentou, sem conseguir, diminuir ou parar de usar [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA]? NÃO SIM 4
- e) Nos dias em que usava [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA], passava mais de 2 horas tentando conseguir a(s) droga(s), se drogando, ou se recuperando dos efeitos da(s) [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA], ou ainda pensando nessas drogas? NÃO SIM 5
- f) Reduziu as suas atividades (fazer, trabalho, cuidados) ou passou menos tempo com os amigos ou a família por causa da(s) droga(s)? NÃO SIM 6
- g) Continuou a usar [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA] mesmo sabendo que esta(s) lhe causava(m) problemas de saúde ou problemas psicológicos? NÃO SIM 7

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM K2 ?

ESPECIFICAR A(S) SUBSTÂNCIA(S):

NÃO SIM DEPENDÊNCIA DE SUBSTÂNCIA(S) ATUAL

K3 Durante os últimos 12 meses:

- a) Por várias vezes ficou intoxicado ou "de cabeça feita / chapado(a)" com [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA], quando tinha coisas para fazer no trabalho / na escola ou em casa? (ou: "tem esses problemas") COTAR "SIM" SOMENTE SE A INTOXICAÇÃO CAUSOU PROBLEMAS NÃO SIM 8
- b) Por várias vezes esteve sob o efeito de [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA] em situações em que isso era freqüentemente articulado como digno, útil ou uma máquina ou um instrumento perigoso, etc.? NÃO SIM 9
- c) Por várias vezes teve problemas legais como uma interpelação ou uma condenação ou uma detenção porque tinha usado [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA]? NÃO SIM 10
- d) Continuou a usar [SUBSTÂNCIA OU A CLASSE DE SUBSTÂNCIAS SELECIONADA] mesmo sabendo que esta(s) droga(s) lhe causava(m) problemas com os seus familiares ou com outras pessoas? NÃO SIM 11

HÁ PELO MENOS 1 "SIM" EM K3 ?

ESPECIFICAR A(S) SUBSTÂNCIA(S):

NÃO SIM ABUSO DE SUBSTÂNCIA(S) ATUAL

L. SÍNDROME PSICÓTICA

PARA TODAS AS QUESTÕES DITE: MÓDULO, PELO UM EXEMPLO EM CASO DE RESPOSTA POSITIVA. SE COTAR "SIM" OS EXEMPLOS MOSTRAM CLARAMENTE UMA DISTORÇÃO DO PENSAMENTO E / OU DA PERCEÇÃO OU SE SÃO CULTURALMENTE INAPROPRIADOS OU DISTANTES.

DELÍRIOS PSICÓTICOS: APRESENTAM OS NÃO CARACTERÍSTICAS "BIZARROS" E COTAR A ALTERNATIVA ADEQUADA. DELÍRIOS BIZARROS : SÃO AGÜDES CUJO CONTEÚDO É MANIFESTAMENTE ABSURDO, IMPLAUSÍVEL, INCOMPREENSÍVEL E QUE NÃO PODE ESTAR BASEADO EM EXPERIÊNCIAS MANTIDAS DA VIDA.

ALUCINAÇÕES BIZARRAS: VOZES QUE COMENTAM OS PENSAMENTOS OU OS ATOS DA(O) ENTREVISTADO(A) OU DUAS OU MAIS VOZES QUE CONVERSAM ENTRE SI.

Agora vou fazer-lhe algumas perguntas sobre experiências pouco comuns ou estranhas que algumas pessoas podem ter.

- L1a Alguma vez acreditou que alguém (a) espiava ou estava conseqüente contra você ou tentando lhe fazer mal? NÃO SIM SIM 1
- b) SE SIM : Atualmente acredita nisso? NÃO SIM SIM 2
- L2a Alguma vez acreditou que alguém podia ler ou ouvir os seus pensamentos ou que você podia ler ou ouvir os pensamentos de outra (s) pessoa (s)? NÃO SIM SIM 3
- b) SE SIM : Atualmente acredita nisso? NÃO SIM SIM 4
- L3a Alguma vez acreditou que alguém ou alguma força exterior colocava, dentro da sua cabeça, pensamentos estranhos que não eram os seus ou (a) fazia agir de uma maneira diferente do seu jeito habitual? Alguma vez acreditou que estava possuído(a)? NÃO SIM SIM 5
- b) SE SIM : Atualmente acredita nisso? NÃO SIM SIM 6
- L4a Alguma vez acreditou que estava recebendo mensagens especiais através da televisão, do rádio ou do jornal ou teve a impressão de que alguém que não conhecia pessoalmente estava particularmente interessado em você? NÃO SIM SIM 7
- b) SE SIM : Atualmente acredita nisso? NÃO SIM SIM 8
- L5a Alguma vez teve idéias que os seus familiares ou amigos achavam estranhas ou fora da realidade e que eles não compartilhavam com você? NÃO SIM SIM 9
- COTAR "SIM" ATÍPICAS SE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA CLARAMENTE IDÉIAS DELIRANTES HIPOCÔNDRICAS OU DE PERSEÇÃO, DE CLIPA , DE RUÍDA, DE GRANDEZA OU OUTRAS NÃO EXPLORADAS PELAS QUESTÕES DE L1 A L4
- b) SE SIM : Atualmente elas acham suas idéias estranhas? NÃO SIM SIM 10
- L6a Alguma vez ouviu coisas que outras pessoas não podiam ouvir, como, por exemplo, vozes? NÃO SIM SIM 11
- COTAR "SIM" "BIZARRO" UNICAMENTE SE (A) ENTREVISTADO(A) RESPONDE "SIM" A QUESTÃO: Essas vozes comentavam os seus pensamentos ou atos ou ouviam suas ou mais vozes falando entre elas?
- b) SE SIM : Ouvia essas coisas/ vozes no último mês? NÃO SIM SIM 12

- L7a Alguma vez viu alguma coisa ou alguém que outras pessoas presentes não podiam ver, ou, se viu vozes quando estava completamente acordado? NÃO SIM 13
- COTAR "SIM" SE AS VISÕES SÃO CULTURALMENTE INAPROPRIADAS OU DISTANTES
- b) SE SIM : Teve essas visões no último mês? NÃO SIM 14
- OBSERVAÇÕES DO CLÍNICO
- L8b ATUALMENTE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM DISCURSO CLARAMENTE INCOERENTE OU DESORGANIZADO OU APRESENTA UMA PERDA EVIDENTE DAS ASSOCIAÇÕES? NÃO SIM 15
- L9b ATUALMENTE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM COMPORTAMENTO CLARAMENTE DESORGANIZADO OU CATATÔNICO? NÃO SIM 16
- L10b OS SINTOMAS NEGATIVOS TÍPICAMENTE ESQUIZOFRÊNICOS (EMBOTAMENTO AFETIVO, POBREZA DO DISCURSO, FALTA DE ENERGIA OU DE INTERESSE PARA INICIAR OU TERMINAR AS ATIVIDADES) SÃO PROMINENTES DURANTE A ENTREVISTA? NÃO SIM 17

L11 DE L1 A L11 HÁ PELO MENOS: UMA QUESTÃO = b = COTADA "SIM" BIZARRO OU DUAS QUESTÕES = a + COTADAS "SIM" (OU BIZARRO)? NÃO SIM SÍNDROME PSICÓTICA ATUAL

L12 DE L1 A L1 HÁ PELO MENOS: UMA QUESTÃO = a + COTADA "SIM" BIZARRO OU DUAS QUESTÕES = a + COTADAS "SIM" (OU BIZARRO)? (CORRIGIR SE SE SINTOMAS EXAGERADOS EM ALGUNS TEMPOS) OU L11 É COTADA "SIM" ? NÃO SIM SÍNDROME PSICÓTICA VIDA INTERA

L13a SE L12 É COTADA "SIM" E SE HÁ PELO MENOS UM "SIM" DE L1 A L7: (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR ATUAL (A+ = SIM) OU PASSADO (A- = SIM) OU UM EPISÓDIO MANÍACO ATUAL OU PASSADO (M+ = SIM) ? NÃO SIM

b) SE L13a É COTADA "SIM": Você me disse, há pouco, que teve um (vários) período(s) em que se sentiu deprimido (a) / sufocado(a) / continuamente irritável. Ao longo da sua vida, as idéias ou experiências das quais acabamos de falar, como (COTAR OS SINTOMAS COTADOS "SIM" DE L1 A L7) ocorreram somente durante esse(s) período(s) em que se sentia deprimido (a) / sufocado(a) / continuamente irritável? NÃO SIM 18

c) SE L13a É COTADA "SIM": ATUALMENTE (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UM EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR (A+) OU UM EPISÓDIO MANÍACO (M+) ASSOCIADO A UMA SÍNDROME PSICÓTICA (L11)? NÃO SIM TRANSTORNO DO HUMOR com características psicóticas ATUAL

d) L13b OU L13c SÃO COTADAS "SIM"? NÃO SIM TRANSTORNO DO HUMOR com características psicóticas VIDA INTERA

**M. ANOREXIA NERVOSA**

→ SIGNIFICA: INDEBILITAMENTE ACÚO (QUANDO O DIAGNÓSTICO) APENAS NÃO EM CADA UM PARRAR ACOMÓDULO BREVETE

M1a	Qual é a sua altura?	cm		
b	Nos últimos 3 meses, qual foi seu peso mais baixo?	kg		
c	O PESO DO(A) ENTREVISTADO(A) É INFERIOR AO LIMITE CRÍTICO INDICADO PARA A SUA ALTURA? (Ver TABELA DE CORRESPONDÊNCIA ABACXO)	→ NÃO	SIM	1
<b>Durante os últimos 3 meses:</b>				
M2	Tentou não engordar, embora pesasse pouco?	→ NÃO	SIM	2
M3	Teve medo de ganhar peso ou de engordar demais, mesmo estando abaixo do seu peso normal?	→ NÃO	SIM	3
M4a	Achou que era muito gordo(a) ou pensou que uma parte do seu corpo era muito gorda?	→ NÃO	SIM	4
b	Sua opinião sobre si mesmo(a) ou a sua auto-estima foram muito influenciadas pelo seu peso ou por suas formas corporais?	→ NÃO	SIM	5
c	Achou que o seu peso era normal ou até excessivo?	→ NÃO	SIM	6
M5	HÁ PELO MENOS 1 "SIM" EM M4?	→ NÃO	SIM	
M6	APENAS PARA AS MULHERES: Nos últimos três meses sua menstruação não veio quando normalmente deveria ter vindo (na ausência de uma gravidez)?	→ NÃO	SIM	7

PARA AS MULHERES: M5 E M6 SÃO COTADAS "SIM" ?  
PARA OS HOMENS: M5 É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
<b>ANOREXIA NERVOSA ATUAL</b>	

TABELA DE CORRESPONDÊNCIA ALTURA - LIMITE CRÍTICO DE PESO (SEM SAPATOS, SEM ROUPA)

Mulheres altura/peso	
cm	145 147 150 152 155 158 160 163 165 168 170 173 175 178
kg	38 39 39 40 41 42 43 44 45 46 47 49 50 51
Homens altura/peso	
cm	155 156 160 163 165 168 170 173 175 178 180 183 185 188 191
kg	47 48 49 50 51 51 52 53 54 55 56 57 58 59 61

Os limites de peso acima correspondem a uma redução de 10% em relação ao peso normal, segundo o gráfico, como registrado pelo DSM-IV. Essa tabela reflete pesos 10% menores que o limite inferior do intervalo da distribuição normal da Tabela de Peso da Metropolitan Life Insurance.

**N. BULIMIA NERVOSA**

→ SIGNIFICA: INDEBILITAMENTE ACÚO (QUANDO O DIAGNÓSTICO) APENAS NÃO EM CADA UM PARRAR ACOMÓDULO BREVETE

N1	Nos últimos 3 meses, teve crises de "comer descontroladamente" durante as quais ingeriu quantidades enormes de alimentos num espaço de tempo limitado, isto é, em menos de 2 horas?	→ NÃO	SIM	8
N2	Durante os últimos 3 meses, teve crises de "vomitar descontroladamente" pelo menos duas vezes por semana?	→ NÃO	SIM	9
N3	Durante essas crises de "comer descontroladamente" tem a impressão de não poder parar de comer ou de não poder limitar a quantidade de alimento que come?	→ NÃO	SIM	10
N4	Para evitar engordar depois das crises de "comer descontroladamente", faz coisas como provocar o vômito, diarreias rigorosas, praticar exercícios físicos importantes, tomar laxantes, diuréticos ou medicamentos para tirar a fome?	→ NÃO	SIM	11
N5	Sua opinião sobre si mesmo(a) ou a sua auto-estima são muito influenciadas pelo seu peso ou pelas suas formas corporais?	→ NÃO	SIM	12
N6	O (A) ENTREVISTADO(A) APRESENTA UMA ANOREXIA NERVOSA (MÓDULO "M")?	NÃO	SIM	13
N7	Essas crises de "comer descontroladamente" ocorrem sempre que o seu peso é inferior a ____ Kg*?	NÃO	SIM	14

\* RETORNAR O PESO CRÍTICO DO(A) ENTREVISTADO(A) EM FUNÇÃO DA SUA ALTURA E SEXO NA TABELA DO MÓDULO "M" (ANOREXIA NERVOSA)

N8	N5 É COTADA "SIM" E N7 COTADA "NÃO" (OU NÃO COTADA)?	NÃO	SIM
<b>BULIMIA NERVOSA ATUAL</b>			

N7 É COTADA "SIM" ?

NÃO	SIM
<b>ANOREXIA NERVOSA tipo Compulsão Periódica / Purgação ATUAL</b>	

**O. TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA**

→ SIGNIFICA: INDEBILITAMENTE ACÚO (QUANDO O DIAGNÓSTICO) APENAS NÃO EM CADA UM PARRAR ACOMÓDULO BREVETE

O1	a Durante os últimos 6 meses, sentiu-se excessivamente preocupado(a), inquieto(a), ansioso(a) com relação a vários problemas da vida cotidiana ( trabalho / escola, casa, familiares / amigos), ou teve a impressão ou lhe disseram que se preocupava demais com tudo?	→ NÃO	SIM	1
b	Teve essas preocupações quase todos os dias?	→ NÃO	SIM	2
A ANSIEDADE DESCRITA É RESTRITA EXCLUSIVAMENTE A, OU MELHOR EXPLICADA POR QUALQUER OUTRO TRANSTORNO DA ESFERA DO EIXO I? [POR EX., MEDO DE TER UM ATAQUE DE PÂNICO (TRANSTORNO DE PÂNICO), DE SER HUMILHADO EM PÚBLICO (FORESA SOCIAL), DE SER CONTAMINADO (TOCC), DE GANHAR PERDA (ANOREXIA NERVOSA), ETC.]				
		→ NÃO	SIM	3
O2	Tem dificuldade em controlar essas preocupações (ou essa ansiedade) ou ela (s) o(s) impedem(s) de se concentrar no que tem que fazer?	→ NÃO	SIM	4
DE O3 A O11 COTAR "NÃO" SE OS SINTOMAS OCORREM EXCLUSIVAMENTE NO CONTEXTO DE QUALQUER OUTRO TRANSTORNO DA ESFERA DO EIXO I.				
O3	Nos últimos seis meses, quando se sentia excessivamente preocupado(a), inquieto(a), ansioso(a), quase todo o tempo:			
a	Sentia-se agitado(a), tenso(a), com os nervos à flor da pele?	NÃO	SIM	4
b	Tinha os músculos tensos?	NÃO	SIM	5
c	Sentia-se cansado(a), fraco(a) ou facilmente exausto(a)?	NÃO	SIM	6
d	Tinha dificuldade de se concentrar ou tinha espasmos / "brancos"?	NÃO	SIM	7
e	Sentia-se particularmente irritável?	NÃO	SIM	8
f	Tinha problemas de sono (dificuldade de pegar no sono, acordar no meio da noite ou muito cedo, dormir demais)?	NÃO	SIM	9

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM O3 ?

NÃO	SIM
<b>TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA ATUAL</b>	

**P. TRANSTORNO DA PERSONALIDADE ANTI-SOCIAL (opcional)**

→ SIGNIFICA: INDEBILITAMENTE ACÚO (QUANDO O DIAGNÓSTICO) APENAS NÃO EM CADA UM PARRAR ACOMÓDULO BREVETE

P1	Antes dos 15 anos:			
a	Freqüentemente faltou à escola ou passou a noite fora de casa?	NÃO	SIM	1
b	Freqüentemente mentiu, passou a perna/ enganou os outros ou roubou?	NÃO	SIM	2
c	Provocou, ameaçou ou intimidou os outros?	NÃO	SIM	3
d	Destruiu ou incendiou coisas de propósito?	NÃO	SIM	4
e	Fez sofrer animais ou pessoas de propósito?	NÃO	SIM	5
f	Forçou alguém a ter relações sexuais com você?	NÃO	SIM	6
<b>HÁ PELO MENOS 2 RESPOSTAS "SIM" EM P1?</b>				
		→ NÃO	SIM	
NÃO COTAR "SIM" NAS QUESTÕES ABACXO SE OS COMPORTAMENTOS DESCRITOS ACONTECEREM UNICAMENTE EM CONTEXTOS POLÍTICOS OU RELIGIOSOS ESPECÍFICOS.				
P2	Depois dos 15 anos:			
a	Freqüentemente teve comportamentos que os outros achavam irresponsáveis, como não pagar as dívidas, agir impulsivamente ou não querer trabalhar para se sustentar?	NÃO	SIM	7
b	Fez coisas ilegais (mesmo que não tenha sido preso), como destruir a propriedade alheia, roubar, vender droga ou cometer um crime?	NÃO	SIM	8
c	Freqüentemente foi violento(a) fisicamente, inclusive com seu(s) companheiro (a) ou seus filhos?	NÃO	SIM	9
d	Freqüentemente mentiu, passou a perna ou enganou os outros para obter dinheiro ou prazer ou sentir apenas para se divertir?	NÃO	SIM	10
e	Expôs pessoas a perigos sem se preocupar com elas?	NÃO	SIM	11
f	Não sentiu nenhuma culpa depois de ter mentido, ferido, maltratado ou roubado alguém, ou destruído a propriedade alheia?	NÃO	SIM	12

HÁ PELO MENOS 3 RESPOSTAS "SIM" EM P2 ?

NÃO	SIM
<b>TRANSTORNO DA PERSONALIDADE ANTI-SOCIAL VIDA INTEIRA</b>	

## Anexo I

### YALE-BROWN OBSESSIVE-COMPULSIVE SCALE (Y-BOCS)

#### Instruções para o preenchimento

Para responder às perguntas da Y-BOCS, identifique junto com o terapeuta uma ou mais de suas obsessões (as que mais lhe incomodam) e procure responder às cinco questões relativas a obsessões. Depois, identifique uma ou mais das suas compulsões (as que mais lhe prejudicam) e, da mesma forma, responda às cinco perguntas relativas a compulsões. Você obterá três notas: uma correspondente à soma dos escores obtidos nas perguntas sobre obsessões, outra relativa à soma dos escores obtidos nas perguntas sobre compulsões e o escore total.

#### OBSESSÕES

##### 1. Tempo ocupado pelos pensamentos obsessivos (ou obsessões)

Quanto de seu tempo é ocupado por pensamentos obsessivos?

0. Nenhum

1. Leve: menos de uma hora por dia ou intrusões (invasões de sua mente) ocasionais

2. Moderado: uma a três horas por dia ou intrusões frequentes

3. Grave: mais de três horas até oito horas por dia ou intrusões muito frequentes

4. Muito grave: mais de oito horas por dia ou intrusões quase constantes

##### 2. Interferência gerada pelos pensamentos obsessivos

Até que ponto seus pensamentos obsessivos interferem em sua vida social ou profissional?

0. Nenhuma interferência

1. Leve: leve interferência nas atividades sociais ou ocupacionais, mas o desempenho global não está comprometido

2. Moderada: clara interferência no desempenho social ou ocupacional, mas conseguindo ainda desempenhar

3. Grave: provoca comprometimento considerável no desempenho social ou ocupacional

4. Muito grave: incapacitante

##### 3. Sofrimento relacionado aos pensamentos obsessivos

Até que ponto os seus pensamentos obsessivos o perturbam ou provocam mal-estar?

0. Nenhuma perturbação

1. Leve: pouca perturbação

2. Moderada: perturbador, mas ainda controlável

3. Grave: muito perturbador

4. Muito grave: mal-estar quase constante e incapacitante

##### 4. Resistência às obsessões

Até que ponto você se esforça para resistir aos pensamentos obsessivos?

Com que frequência tenta não ligar ou distrair a atenção desses pensamentos quando invadem sua mente?

0. Sempre faz esforço para resistir, ou tem sintomas mínimos que não necessitam de resistência ativa

1. Tenta resistir na maior parte das vezes

2. Faz algum esforço para resistir

3. Cede a todas as obsessões sem tentar controlá-las, ainda que faça algum esforço para afastá-las

4. Cede completamente a todas as obsessões de modo voluntário

##### 5. Grau de controle sobre os pensamentos obsessivos

Até que ponto você consegue controlar seus pensamentos obsessivos? É habitualmente bem-sucedido quando tenta afastar a atenção dos pensamentos obsessivos ou interrompê-los? Consegue afastá-los?

0. Controle total

1. Bom controle: habitualmente capaz de interromper ou afastar as obsessões com algum esforço e concentração

2. Controle moderado: algumas vezes é capaz de interromper ou afastar as obsessões

3. Controle leve: raramente bem-sucedido; quando tenta interromper ou afastar as obsessões, consegue somente desviar a atenção com dificuldade

4. Nenhum controle: as obsessões são experimentadas como completamente involuntárias; raras vezes capaz, mesmo que de forma momentânea, de modificar seus pensamentos obsessivos

#### COMPULSÕES (RITUAIS)

##### 6. Tempo gasto com comportamentos compulsivos (compulsões ou rituais)

Quanto tempo você gasta executando rituais? Se compararmos com o tempo habitual que a maioria das pessoas necessita, quanto tempo a mais você usa para executar suas atividades rotineiras devido aos seus rituais?

0. Nenhum

1. Leve: passa menos de uma hora por dia realizando compulsões, ou ocorrência ocasional de comportamentos compulsivos

2. Moderado: passa uma a três horas por dia realizando compulsões, ou execução frequente de comportamentos compulsivos

3. Grave: passa de três a oito horas por dia realizando compulsões, ou execução muito frequente de comportamentos compulsivos

4. Muito grave: passa mais de oito horas por dia realizando compulsões, ou execução quase constante de comportamentos compulsivos muito numerosos para contar

##### 7. Interferência provocada pelos comportamentos compulsivos



Até que ponto suas compulsões interferem em sua vida social ou em suas atividades profissionais? Existe alguma atividade que você deixa de fazer em razão das compulsões?

0. Nenhuma interferência

1. Leve: leve interferência nas atividades sociais ou ocupacionais, mas o desempenho global não está comprometido
2. Moderada: clara interferência no desempenho social ou ocupacional, mas conseguindo ainda desempenhar
3. Grave: comprometimento considerável do desempenho social ou ocupacional
4. Muito grave: incapacitante

#### 8. Desconforto relacionado ao comportamento compulsivo

Pergunta: Como você se sentiria se fosse impedido de realizar suas compulsões? Até que ponto ficaria ansioso?

0. Nenhum desconforto

1. Leve: ligeiramente ansioso se as compulsões fossem interrompidas ou ligeiramente ansioso durante a sua execução
2. Moderado: a ansiedade subia para um nível controlável se as compulsões fossem interrompidas, ou ligeiramente ansioso durante a sua execução
3. Grave: aumento acentuado e muito perturbador da ansiedade se as compulsões fossem interrompidas ou aumento acentuado e muito perturbador durante a sua execução
4. Muito grave: ansiedade incapacitante com qualquer intervenção que possa modificar as compulsões ou ansiedade incapacitante durante a execução das compulsões

#### 9. Resistência às compulsões

Até que ponto você se esforça para resistir às compulsões?

0. Sempre faz esforço para resistir, ou tem sintomas mínimos que não necessitam de resistência ativa

1. Tenta resistir na maioria das vezes
2. Faz algum esforço para resistir
3. Cede a quase todas as compulsões sem tentar controlá-las, ainda que as faça com alguma relutância
4. Cede completamente a todas as compulsões de modo voluntário

#### 10. Grau de controle sobre as compulsões

Pergunta: Com que pressão você se sente obrigado a executar as compulsões? Até que ponto consegue controlá-las?

0. Controle total

1. Bom controle: sente-se pressionado a executar as compulsões, mas tem algum controle voluntário
2. Controle moderado: sente-se fortemente pressionado a executar as compulsões e somente consegue controlá-las com dificuldade

3. Controle leve: pressão forte para executar as compulsões; o comportamento compulsivo tem de ser executado até o fim, e somente com dificuldade consegue retardar a realização das compulsões

4. Nenhum controle: sente-se completamente dominado pela pressão para executar as compulsões; tal pressão é sentida como fora do controle voluntário. Raramente se sente capaz de retardar a execução de compulsões

Escores: Obsessões: \_\_\_\_ Compulsões: \_\_\_\_ Escore total: \_\_\_\_

#### Referências:

Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA, Mazure C, Fleischmann RL, Hill CL, et al. The Yale-Brown obsessive compulsive scale. I. Development, use, and reliability. *ArchGenPsychiatry*. 1989 Nov;46(11):1006-11. Escala traduzida por Asbahar FR, Lotufo Neto F, Turecki GK, et al. In: Miguel EC. Transtornos do espectro obsessivo-compulsivo. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1996. p. 219-30.

## Anexo J

## FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Manifestações clínicas não motoras em pacientes com diagnóstico de distonia primária em um serviço terciário de Neurologia: ambulatório de distúrbios do movimento da UFMG

**Pesquisador:** SARAH TEIXEIRA CAMARGOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 66627717.2.0000.5149

**Instituição Proponente:** Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Minas Gerais

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.058.538

## Apresentação do Projeto:

**Resumo do projeto anexado à plataforma:** "Trata-se de estudo transversal cujo objetivo é estudar as manifestações clínicas não motoras em pacientes com diagnóstico de distonia acompanhados no ambulatório de Distúrbios do Movimento do Hospital das Clínicas da UFMG. Será descrita a prevalência destas manifestações e sua caracterização do ponto de vista fenomenológico."

## Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** 1. Estudar a prevalência e caracterizar as disordens psiquiátricas presentes na população estudada; 2. Estudar a prevalência e caracterizar os sintomas autonômicos presentes na população estudada; 3. Estudar a prevalência e caracterizar distúrbios do sono presentes na população estudada; 4. Estudar a prevalência e caracterizar dor na população estudada; 5. Estudar a prevalência e caracterizar comprometimento cognitivo na população estudada. **Objetivo Secundário:** 1. Comparar a prevalência dos aspectos não motores avaliados na população estudada com dados da literatura atual; 2. Comparar as características dos aspectos não motores avaliados na população estudada com dados da literatura atual.

## Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos e benefícios descritos no projeto:** "Riscos: A participação na pesquisa pode expor os

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 8627 2ª Ad 3026

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: ccep@ppq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.050.536

participantes a riscos mínimos, como cansaço pelo tempo gasto durante as avaliações, pois podem ser demoradas e exigir paciência e concentração, e desconforto frente a alguns questionamentos que, por ventura, possam ser feitos. Se isto ocorrer, o participante poderá interromper a avaliação e retomá-las posteriormente, se assim desejar. A participação é voluntária. É possível desistir em qualquer momento, sem qualquer mudança ou prejuízo no atendimento médico fornecido ao paciente atualmente ou no futuro. Os dados coletados são sigilosos e utilizados apenas para o projeto de pesquisa. Em caso de publicação, os nomes dos pacientes não serão divulgados.

**Benefícios:** O estudo contribuirá para melhoria da qualidade de vida dos pacientes com diagnóstico de distonia primária e manifestações não motoras, pois guiará possíveis abordagens farmacológicas e não farmacológicas para o tratamento desses pacientes. \*

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de pesquisa pertinente para a área da saúde. Término previsto para 01/03/2018. As solicitações do COEP foram atendidas: foi anexada a declaração do GEP/HC/UFMG, detalhada a metodologia do estudo, anexada carta de anuência do ambulatório, anexadas cópias dos questionários e reviso texto do TCLE e do projeto.

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

Foram anexados os seguintes documentos à plataforma: informações básicas do projeto, TLCE, teste stroop, scopa-aut, questionário de qualidade de vida, RAVLT, pain quality assessment scale, mini international neuropsychiatric interview brazilian version, mini exame do estado mental, bateria cognitiva breve, anuência ambulatorio de distúrbios de movimento, declaração GEP, projeto, carta resposta, aprovação pela pós-graduação em ciências aplicadas à saúde do adulto e folha de rosto.

**Recomendações:**

Recomenda-se a aprovação do projeto de pesquisa.

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

Somos favoráveis à aprovação do projeto \* Manifestações clínicas não motoras em pacientes com diagnóstico de distonia primária em um serviço terciário de Neurologia: ambulatório de distúrbios do movimento da UFMG

do (a) pesquisador(a) responsável Prof.(a) Dr (a.) SARAH TEIXEIRA CAMARGOS\*

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado conforme parecer.

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos 6627 2ª Ad 51 2006  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4992 E-mail: coep@prps.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer 2.059.506

Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_836114.pdf	26/04/2017 17:00:37		Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TGLEResposta.pdf	26/04/2017 17:00:05	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	TesteStroop.pdf	26/04/2017 16:58:29	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	scopaaut.pdf	26/04/2017 16:58:05	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	QuestionariodeQualidadedeVidaSF36.pdf	26/04/2017 16:57:46	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	RAVLT.pdf	26/04/2017 16:56:53	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	PainQualityAssessmentScale.pdf	26/04/2017 16:55:57	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	MiniInternacionalNeuropsychiatricInterviewBrazilianversion.pdf	26/04/2017 16:55:27	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	MiniExame do Estado Mental.pdf	26/04/2017 16:55:03	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	Bateria cognitiva breve.pdf	26/04/2017 16:53:50	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	Anuência Ambulatorial de Distúrbios do Movimento.pdf	26/04/2017 16:53:25	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	DeclaracaoGEPHCUFMG.pdf	26/04/2017 16:52:46	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoResposta.docx	26/04/2017 16:51:54	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	CartaRespostaack.pdf	26/04/2017 16:49:24	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	Aprovação.pdf	03/04/2017 16:18:07	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad. 53 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.000.030

Folha de Rosto	Folhadorosto.pdf	27/03/2017 08:55:30	SARAH TEIXEIRA CAMARGOS	Aceito
Outros	666277172aprovacaocassinada.pdf	11/05/2017 13:55:30	Vivian Resende	Aceito
Outros	666277172parecerassinado.pdf	11/05/2017 13:55:35	Vivian Resende	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 11 de Maio de 2017

---

Assinado por:  
Vivian Resende  
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 3ª Ad. 8 3006  
Bairro: Unidade Administrativa 3 CEP: 31.270-901  
UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
Telefone: (31) 3409-4902 E-mail: coep@prp.ufmg.br