



Universidade Federal de Minas Gerais  
Instituto de Ciências Biológicas – ICB  
Programa de Pós-Graduação em Neurociências

Marcela Sena Braga

**Tradução, adaptação e evidência de validade de questionário e avaliação do  
comportamento e atitudes dos pais sobre transtorno específico de aprendizagem**

Belo Horizonte  
2020



Universidade Federal de Minas Gerais  
Instituto de Ciências Biológicas - ICB  
Programa de Pós-Graduação em Neurociências

Marcela Sena Braga

**Tradução, adaptação e evidência de validade de questionário e avaliação do comportamento dos pais sobre transtorno específico de aprendizagem**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Neurociências do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) como requisito para obtenção do grau de mestre em Neurociências.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Maria Vieira Pinheiro

Belo Horizonte  
2020

043 Braga, Marcela Sena.

Tradução, adaptação e evidência de validade de questionário e avaliação do comportamento dos pais sobre transtorno específico de aprendizagem [manuscrito] / Marcela Sena Braga. – 2020.

165 f. : il. ; 29,5 cm.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Maria Vieira Pinheiro.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Neurociências.

1. Neurociência. 2. Transtornos do Neurodesenvolvimento. 3. Transtorno de Aprendizagem Específico. 4. Questionários. 5. Reprodutibilidade dos Testes. I. Pinheiro, Ângela Maria Vieira. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 612.8



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS

**UFMG**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Tradução, adaptação e evidência de validade de questionário e avaliação do comportamento e atitudes dos pais sobre o transtorno específico de aprendizagem**

### **MARCELA SENA BRAGA**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em NEUROCIÊNCIAS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em NEUROCIÊNCIAS, área de concentração NEUROCIÊNCIAS CLÍNICAS.

Aprovada em 15 de abril de 2020, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Angela Maria Vieira Pinheiro Alijah - Orientador  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof(a). Renato Tocantins Sampaio  
UFMG

Prof(a). Viviane Verdu Rico  
Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, 17 de abril de 2020.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à todos aqueles que de forma direta ou indiretamente estiveram comigo nesse período.

Agradeço ao meu pai (*in memoriam*), minha força motriz, que sempre me apoiou, inclusive nas ideias mais descabidas que já tive. Agradeço a minha mãe pelo exemplo de luta e resistência.

Agradeço a minha irmã, Maria, de onde eu tirei o ar da leitura e do exercício científico.

Agradeço a Genê, por ser sempre meu carinho doce, lugar que ainda me resta seguro, que me acalma nos meus momentos mais difíceis.

Agradeço aos meus amigos, que me acolheram nas incansáveis queixas da ansiedade, do medo. Por conta de vocês, nunca me senti só. Em especial às minhas meninas (Gabi, Maris, Bi, Ju, Denise) sempre comigo. À minha afilhadinha Clarice que devolveu parte da luz que eu tinha perdido.

Agradeço ao coordenador Hani Camille Yehia, por ter sido compreensível e disposto em ajudar e conciliar. Se não fosse pela sua escuta parceira certamente não teria conseguido.

Agradeço à Dra. Ângela Maria Vieira Pinheiro por ter me recebido em seu programa e ter desempenhado sua orientação com um propósito muito digno: o de ensinar. À Karina e Ilkeline pela sempre boa vontade.

Meus agradecimentos.

## RESUMO

**Título: tradução, adaptação e evidência de validade de questionário e avaliação do comportamento dos pais sobre transtorno específico de aprendizagem.**

Considerando a importância da família como o primeiro núcleo social onde a criança começa a construir suas aprendizagens, este trabalho foi dividido em dois estudos e suas respectivas duas fases. O Estudo 1 (fase 1) teve como propósito traduzir e adaptar para a realidade brasileira o “Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) para pais”, utilizando o procedimento recomendado na literatura. Em sua fase 2, o instrumento produzido – “Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais” – foi aplicado em uma amostra de 273 pais para se compreender o comportamento, as atitudes e as lacunas existentes frente à quatro dimensões teóricas sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (TEAp): 1. Conhecimento; 2. Reação diante da suspeita; 3. Busca de informação e 4. Políticas públicas. Foi observado desconhecimento e lacunas sobre conceitos elementares na área, presença de estigmas, grande preocupação frente à suspeita da condição, desconhecimento sobre a qualidade das escolas e políticas públicas e por fim, falta de comunicação entre pais e professores. No Estudo 2 (fase 1 e fase 2), o instrumento foi submetido a análise fatorial por componente principal e exploratória. Foram encontrados bons indicadores para o questionário analisando o item total (*alpha de cronbach*: 0,93) e por dimensão, em que se encontrou valores satisfatórios, exceto para a dimensão “políticas públicas”, cujo índice de consistência interna foi consideravelmente inferior (*alpha de cronbach*: 0,235). Por fim, após o estudo da fase 2 em que se buscou identificar quais itens do questionário se correlacionam mais fortemente entre si, foi sugerido a retirada de questões que não apresentaram bom carregamento, assim como a melhora itens que apresentaram valores insuficientes. A análise confirmatória obteve RMSEA que se apresenta aceitável, com valor de 0.052, e o índice de Tucker Lewis de 0.847 se encontra no nível limítrofe.

Palavras-Chaves: Transtornos do Neurodesenvolvimento; Transtorno Específico de Aprendizagem; Design de Questionário; Validação e Confiabilidade

## ABSTRACT

**Title: translation, adaptation, and evidence of validity of questionnaire and evaluation of parent's behavior on Specific Learning Disorder.**

Considering the importance of the family as the first social nucleus where the child begins to build his learnings, this work was divided into two studies and its two phases. The Study 1 (phase 1) aimed to translate and adapt the “Questionnaire on Specific Learning Disorder (EHTF, 2010) - for parents” to Brazilian reality, using the procedure recommended in the literature. In its phase 2, the instrument produced – “Questionnaire on Specific Learning Disorder (EHTF, 2010) – Brazilian version for parents” – was applied to a sample of 273 parents to understand behavior, such as attitudes and gaps related to the front four dimensions theory on Specific Learning Disorder (SLD): 1. Knowledge, 2. Reaction to suspicion, 3. Information search and 4. Public policies. There was a lack of knowledge and gaps in elementary concepts in the area, the presence of stigmas, great concern in the face of the suspected conditions, lack of knowledge about the quality of schools and public policies, and, finally, lack of communication between parents and teachers. In Study 2 (phase 1 and phase 2), the instrument was subjected to factor analysis of the main component and factor exploratory analysis. Good indicators were found for the total items of the questionnaire (*cronbach's alpha*: 0.93) and by dimension, in which values were satisfactory, except for “public policy”, where the internal consistency index was considerably lower (*cronbach's alpha*: 0.235). Finally, after the study of phase 2, the researchers identified the items of the questionnaire that correlate more strongly with each other, it was suggested to remove questions that did not show good loading, as well as to improve items that showed insufficient values. A confirmatory analysis selected from RMSEA has the value of 0,052, considered acceptable and the Tucker Lewis index of 0,847, is at the borderline.

Keywords: Neurodevelopmental Disorders; Learning Disabilities; Questionnaire Design; Validity and Reliability

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Índice de Corcodância entre os três juizes (índice kappa) Fase de elaboração da versão brasileira preliminar (VBP/pais) .....	45
Tabela 2. Itens que foram modificados na fase de elaboração da Versão Brasileira Preliminar (VBP/pais) .....	46
Tabelas 3. Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais por dimensão (3A – 3D) e com especificação dos detalhes de cada questão .....	48
Tabela 4. Caracterização da amostra por faixa etária .....	53
Tabela 5. Caracterização da amostra por escolaridade .....	54
Tabela 6. Relação da faixa salarial com as respostas à questão 4 (4.1, 4.3, 4.4, 4.6 a 4.8 .....	57
Tabela 7. Relação da escolaridade com as questões 11.2, 12.2, 12.3, 12.4 e 12.7 .....	58
Tabela 8. Relação da escolaridade com as questões 13b.3, 13c.2, 13c.3, 13c.5 e 14 .....	59
Tabela 9. Você já ouviu ou leu sobre Transtornos de Aprendizagem? (Q2) .....	62
Tabela 10. Comportamentos que indicam ou não indicam a presença de transtorno de aprendizagem (Q3): amostra de BH. ....	63
Tabela 11. Comparação que podem sinalizar um transtorno de aprendizagem (Q3): comparação dos resultados da amostra de BH com as amostras dos estudos de referência ....	64
Tabela 12. Qual condição é considerada um um transtorno de aprendizagem (Q4): amostra BH .....	66
Tabela 13. Condições consideradas como um transtorno de aprendizagem: comparação dos resultados da amostra de BH com as amostras dos estudos de referência .....	67
Tabela 14. Para cada afirmativa abaixo sobre os transtornos de aprendizagem, marque a melhor opção (Q5): amostra BH .....	69
Tabela 15. Sinal de transtorno de aprendizagem em criança de 5 a 6 anos e de 7 a 8 anos: amostra BH .....	71
Tabela 16. Quanto às pessoas onde você procurou informação sobre os transtorno de aprendizagem (Q13a – respostas em porcentagem) .....	81
Tabela 17. Quanto aos lugares onde você procurou informação sobre os transtornos de aprendizagem? (Q13b) .....	82
Tabela 18. Quanto aos websites onde você procurou informação sobre os transtornos de aprendizagem? (Q13c) .....	83



Tabela 19. Após quanto tempo você ficou desconfiado de que você ou seu filho, ou alguém perto de você poderia ter um transtorno de aprendizagem até receber o diagnóstico? (Q16)..	86
Tabela 20.Quanto tempo demorou até que procurassem tratamento? (Q17)	86
Tabela 21. Marque as questões que você acha que a escola deveria adotar para atender as necessidades das crianças com TEAp (Q21).....	89
Tabela 22.Análise da Variância Total Explicada	96
Tabela 23. Análise da variância total explicada – Dimensão 1 .....	98
Tabela 24. Cargas Fatoriais Rotacionadas ( <i>oblimin</i> ) e Itens Comuns.....	99
Tabela 25. Dimensão 1 – Características dos itens: média (M), desvio padrão (DP) para cada item, correlação de item-total corrigida e alfa de <i>cronbach</i> se o item for excluído .....	101
Tabela 26.Análise da variância total explicada – Dimensão 2	103
Tabela 27.Cargas Fatoriais Rotacionadas ( <i>oblimin</i> ) e Itens Comuns	104
Tabela 28. Dimensão 2 – Características dos itens: média (M), desvio padrão (DP) para cada item, correlação de item-total corrigida e alfa de <i>cronbach</i> se o item for excluído .....	105
Tabela 29.Análise da variância total explicada – Dimensão 3	107
Tabela 30.Cargas Fatoriais Rotacionadas ( <i>oblimin</i> ) e Itens Comuns	108
Tabela 31. Análise da variância total explicada – Dimensão 4.....	110
Tabela 32.Cargas Fatoriais Rotacionadas ( <i>oblimin</i> ) e Itens Comuns	111
Tabela 33. Dimensão 4 – Características dos itens: média (M), desvio padrão (DP) para cada item, correlação de item-total corrigida e alfa de <i>cronbach</i> se o item for excluído .....	111
Tabela 34. Cargas rotacionadas dos fatores por item .....	116
Tabela 35.Cargas rotacionadas dos fatores por item	119
Tabela 36.Cargas rotacionadas dos fatores por item	120
Tabela 37.Cargas rotacionadas dos fatores por item	121

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Codificação e especificadores para cada possibilidade de TEAp e detalhes sobre os especificadores. Fonte: DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2013) .....	19
Figura 2. Fase 1: Fases da tradução e da adaptação do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.....	43
Figura 3. Caracterização da amostra por faixa salarial.....	55
Figura 4. Resposta dos pais por faixa etária à pergunta da Questão 1 “As crianças aprendem de maneiras diferentes?” (os números dentro de cada barra se referem o número bruto de pais em cada categoria).....	61
Figura 5. Qual termo você acha que seria adequado para se referir às dificuldades de aprendizagem das crianças? (Q8).....	74
Figura 6. O que você faria se descobrisse que seu filho ou filha possui um transtorno de aprendizagem? (Q11) .....	77
Figura 7. O que você pensa sobre o que a maioria dos outros pais fariam em primeiro lugar se suas crianças tivessem transtorno de aprendizagem (Q12) .....	77
Figura 8. Agora que sabemos as pessoas e os lugares que você pode ter procurado como fonte de informação sobre os transtornos de aprendizagem, qual foi a finalidade de sua procura? (Q14).....	84
Figura 9. Você ou alguém perto de você possui algum transtorno de aprendizagem? Se sim, quem? (Q15).....	85
Figura 10. Considerando as suas necessidades particulares, e as do seu filho ou as necessidades de alguém conhecido, você considera que a educação oferecida às crianças com transtorno de aprendizagem é: (Q18) .....	88
Figura 11. Gráfico de Sedimentação da versão completa .....	97
Figura 12. Gráfico de sedimentação – Dimensão 1 .....	99
Figura 13. Gráfico de sedimentação – Dimensão 2.....	104
Figura 14. Gráfico de sedimentação – Dimensão 3.....	107
Figura 15. Gráfico de sedimentação – Dimensão 4.....	110
Figura 16. Resultado da análise fatorial do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais. ....	115

## LISTA DE SIGLAS

- AID – Associação Internacional de Dislexia
- APA – American Psychological Association
- AFC – Análise Fatorial Confirmatória
- AFE – Análise Fatorial Exploratória
- CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
- CF – Consciência Fonológica
- COEP – Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos
- CID-10 – Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10a edição
- DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
- EHTF – Emily Hall Tremain Foundation
- ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
- EUA – Estados Unidos da América
- IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
- INEP – Instituto de Pesquisas Educacionais
- IRMf – Ressonância Magnética funcional
- KMO – Kaiser-Meyer-Olkin
- LDA – Learning Disabilities Association of America
- NSCH – National Survey of Children's Health
- OTPV-E – Occipito-Temporal-Ventral-Esquerda
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- QI – Quociente de Inteligência.
- TEA – Transtorno Específico de Aprendizagem
- RTI – Resposta à Intervenção
- PBMR – Países de Baixa e Média Renda
- TCT – Teoria Clássica dos Testes
- TDAH – Transtorno do déficit de Atenção e Hiperatividade
- TDE – Teste de Desempenho Escolar
- TEP – Tomografia Computadorizada com emissão de pósitron
- TRI – Teoria de Resposta ao Item

## Sumário

1	Introdução.....	14
1.1	Transtornos específicos de aprendizagem: definição e aspectos epidemiológicos	1.1.1
	Definição .....	15
1.2	Aspectos nosológico e biológico do TEAp .....	24
1.2.1	Evolução da nosologia do TEAp .....	24
1.2.2	Aspectos neurobiológicos do TEAp – ilustrados pela neurobiologia da leitura com base em Dehaene (2012) e Scliar-Cabral (2013).....	28
1.3	Perspectivas do conhecimento sobre TEAp por professores e pelo público geral .....	31
1.3.1	Perspectivas dos professores sobre transtorno específico de aprendizagem .....	31
1.3.2	Perspectivas dos pais sobre transtorno específico de aprendizagem.....	34
2	Justificativa.....	39
3	Estudo 1 .....	41
3.1	Objetivo Primário .....	41
3.1.1	Objetivos secundários.....	41
3.2.1	Metodologia.....	42
3.2.2	Fase 1: Tradução e adaptação do EHTF (2010/pais) para o português brasileiro .....	42
3.2.2.1	Procedimento de tradução do EHTF (2010/pais) .....	43
3.2.2.2	Elaboração da versão brasileira preliminar (VBP/pais) .....	44
3.2.2.3	Análise de conteúdo da Versão Brasileira Preliminar (VBP/pais) .....	46
3.2.2.5	Fase 1: Conclusão.....	50
3.2.3	Fase 2. Exposição do questionário aos pais.....	51
3.2.3.1	Amostra e procedimento de contato com as escolas .....	51
3.3	Resultados.....	52
3.3.1	Análise descritiva da amostra .....	53
3.3.2	Resumo e discussão das características da amostra.....	59
3.4	Resultado do questionário .....	60
3.4.1	Resultado e Discussão: Dimensão 1 – Conhecimentos sobre TEAp.....	60
3.4.1.1	Conclusão: Dimensão 1 – Conhecimentos sobre TEAp.....	74
3.4.2	Resultado e discussão: Dimensão 2 – Reação diante da suspeita sobre o TEAp.....	76
3.4.2.1	Conclusão: Dimensão 2 – Reação diante da suspeita de TEAp .....	79

3.4.3 Resultado e discussão: Dimensão 3 – Busca de informação sobre TEAp.....	80
3.4.3.1 Conclusão: Dimensão 3 – Busca de informação sobre TEAp.....	87
3.4.4 Resultado e discussão: Dimensão 4 – Políticas públicas na educação. ....	87
3.4.4.1 Conclusão: Dimensão 4 – Políticas públicas na educação. ....	90
4 Estudo 2.....	91
4.1 Objetivo geral .....	91
4.1.1 Objetivos secundários.....	91
4.2.1 Metodologia.....	91
4.2.2 Resultado e discussão: Fase 1 – Análise fatorial por componente principal total e por dimensão.....	95
4.2.2.1 Análise fatorial por componente principal total .....	95
4.2.2.2 Análise fatorial por componente principal por dimensão.....	97
4.2.2.2.1 Dimensão 1– Conhecimento sobre TEAp .....	97
4.2.2.2.2 Dimensão 2 – reação diante do TEAp .....	103
4.2.2.2.3 Dimensão 3 – busca de informação .....	107
4.2.2.2.4 Dimensão 4 – Políticas públicas na educação .....	109
4.2.3 Resultado e discussão: Fase 2 – Análise fatorial exploratória e confirmatória .....	114
5 Considerações Finais .....	123
Referências Bibliográficas.....	126
Apêndice A – Termo de Anuência Institucional .....	134
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	137
Apêndice C – Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.....	140
Apêndice D – Resultado da Análise Fatorial Exploratória.....	147
Anexo A – Tremaine Foundation Learning Disability Study General Public Questionnaire (May,2010).....	150
Anexo B – Aprovação do COEP .....	163

## 1 Introdução

Esta pesquisa é um desdobramento do projeto intitulado “Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário e avaliação de cartilhas sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais e de educadores” (Pinheiro, 2019). O questionário de referência foi o desenvolvido pela Emilly Hall Tremaine Foundation (EHTF) em 2010 em duas versões: uma para pais (Anexo A) e público geral e outra para professores. O presente estudo focará na Tradução, adaptação e evidências de validade do questionário para pais. A parte referente ao questionário para professores e à análise de cartilhas foi realizada por De Paula (2019).

A EHTF foi criada por Emilly Hall Tremaine, anteriormente a sua morte em 1987. Ela e seu marido Burton G. Tremaine eram colecionadores de arte moderna no século XX. Ao todo eram mais de 400 obras dos melhores pintores do século. Em leilões realizados em 1988 e 1991 foi feita a venda das obras de artes do casal sendo os recursos levantados o responsável pela maior parte dos fundos da fundação (<https://www.tremainefoundation.org/resources2.html>, recuperado em 19 de novembro de 2019).

O conselho da administração da fundação escolheu os Transtornos Específicos de Aprendizagem, as artes e o meio ambiente como suas três áreas de foco. Com relação à primeira área, a fundação apoia muitas famílias e comunidades que estão perdendo o potencial que as crianças têm para aprender e prosperar em suas vidas e sobreviver aos complexos desafios com os quais se deparam. Os problemas de aprendizagem de muitas dessas crianças não são diagnosticados, assim como os seus pontos fortes não são reconhecidos. Por isso são marginalizadas na escola e em seu ambiente social. Acabam por evadir da escola, não conseguem chegar ao ensino superior e apresentam alta prevalência de situações que geram conflitos com a lei. Com os suportes e ferramentas adequados, essas crianças podem prosperar nas escolas e no trabalho, pois apresentam outras habilidades potentes como bom pensamento espacial, rápida integração de múltiplas fontes de informação e habilidades empreendedoras (<https://www.tremainefoundation.org/resources2.html>, recuperado em 19 de novembro de 2019).

Em 2010, dando sequência à série de estudos realizados via entrevista por telefone em 1995, 1999 e 2004, a Fundação EHTF encomendou à “*World Roper Starch*”, uma instituição especializada em pesquisas de opinião pública, um levantamento sobre as atitudes, conhecimentos e comportamentos do público em geral (adultos americanos), incluindo pais e educadores (professores e administradores) acerca dos Transtornos Específicos de Aprendizagem (TEAp). A mostra total foi de 1000 indivíduos, sendo 700 deles, pais de filhos com menos de 18 anos. Esta quarta pesquisa, adotando a mesma metodologia (entrevistas realizadas via telefone) e público das anteriores, no relatório “2010 Roper Poll” revelou dados preocupantes: os pais e educadores têm concepções confusas sobre a definição do TEAp, assim como sobre as causas da condição e as suas possíveis intervenções (Roper, 2010).

Em Portugal foram realizados dois estudos com o questionário da Emilly Hall Tremaine Foundation, que foi traduzido para o português europeu. O primeiro foi conduzido na cidade de Braga por Araújo em 2009 e o segundo na cidade Viana do Castelo por Borlido em 2010 em amostras de 204 e 211 pais de alunos do 4 ano do ensino básico, respectivamente. Ambos, por meio de metodologia quantitativa descritiva e inferencial, objetivaram conhecer, comparar e explorar as perspectivas dessas amostras de pais sobre as “dificuldades específicas de aprendizagem”. No presente estudo os resultados portugueses, assim como os de Roper (2000 e 2010) foram utilizados para fins de comparação.

Em conjunto, os estudos comissionados pela EHTF e os realizados pelos pesquisadores portugueses possibilitaram medições sobre as atitudes, conhecimentos e comportamentos das amostras pesquisadas sobre o TEAp. Tais medições são importantes para entender o fenômeno estudado e para identificar falhas no conceito, a ocorrência ou não de progresso do comportamento ao longo do tempo e as possíveis divergências entre culturas acerca do TEAp. No contexto dos estudos em consideração foi possível identificar as lacunas existentes na forma como ambos os pais e o sistema educacional dos países estudados lidam com as necessidades das crianças que aprendem diferentemente.

## **1.1 Transtornos específicos de aprendizagem: definição e aspectos epidemiológicos**

### ***1.1.1 Definição***

Segundo a 5ª. versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, APA, 2013), o transtorno específico de aprendizagem (TEAp) é uma condição do neurodesenvolvimento, com o início dos sintomas durante os anos de escolarização formal e caracterizado por dificuldades inesperadas, persistentes e prejudiciais nas habilidades básicas acadêmicas de leitura, escrita ou matemática. O desempenho da criança está abaixo da média para a sua idade (mesmo nos casos de altas habilidades intelectuais) e exige esforço significativo para sua superação mediante ensino e aprendizagem explícitos. O DSM-5 também enfatiza que o TEAp não é atribuível à falta de oportunidade de aprendizagem escolar ou educação escolar inadequada, ou seja, o fator ambiental, assim como os fatores neurológicos (ex.: acidente vascular cerebral pediátrico, lesão cerebral traumática), os sensoriais (ex.: deficiências não corrigidas da acuidade visual e/ou auditiva), os motivacionais (ex.: falta de interesse de aprender) e ao funcionamento intelectual (expresso por escore do QI abaixo de  $70 \pm 5$ ), não explicam a dificuldade específica da aprendizagem, embora a presença de um ou mais desses fatores possa agravar a condição.

Outra característica importante do TEAp, citada na grande maioria das definições do transtorno, é a sua origem biológica, expressa por alterações no desenvolvimento cerebral do feto, a despeito de tal etiologia não estar definitivamente comprovada. O comprometimento biológico é a base para as disfunções no nível cognitivo, que se manifesta no comportamento de leitura, escrita ou de cálculos numéricos.

De acordo com a síntese de Pinheiro e Scliar-Cabral (2017) sobre o TEAp, o adjetivo “específico” no nome da condição se refere às “funções cognitivas específicas” que se encontram isoladamente prejudicadas. São elas: a habilidade de ler, escrever ou de cálculo, além da possibilidade de que em uma mesma criança ocorra défices em mais de uma dessas habilidades. É essa especificidade, além do caráter constitucional e persistência ao longo da vida, que distingue os transtornos específicos de aprendizagem das dificuldades de aprendizagem, que, por sua vez, refletem dificuldades mais genéricas e esperadas como resultado dos fatores ambientais, neurológicos, sensoriais, motivacionais ou intelectuais mencionados.

Portanto, e agora retomando o DSM-5, o TEAp difere dessas dificuldades gerais de aprendizagem, principalmente, àquelas associadas à deficiência intelectual e ao atraso global no desenvolvimento, porque as condições que definem o TEAp ocorrem na presença de níveis



normais de funcionamento intelectual. Indo mais adiante, o manual informa que na presença de deficiência intelectual, o TEAp pode ser ainda diagnosticado, mas somente se for comprovado que as dificuldades para aprender excedem as usualmente associadas à deficiência intelectual.

Outra diferença importante entre o TEAp e as dificuldades gerais de aprendizagem é a de que no transtorno é comum se encontrar um perfil irregular de capacidades, como: i) capacidades acima da média para certas habilidades que independem da leitura, da escrita ou do cálculo aritmético (ex.: desenho), combinadas com dificuldades em uma ou mais dessas habilidades e ii) dificuldade de aprendizagem limitada a uma habilidade ou domínio acadêmico específico (ex.: fluência e precisão na leitura de palavras ou na expressão escrita).

Sobre o diagnóstico do TEAp, para cada possibilidade do transtorno, o DSM-5 sugere uma codificação específica em que comprometimentos na “leitura e soletração”, na “ortografia e expressão escrita” e no “senso numérico e cálculo”, além de nas sub-habilidades de cada um desses domínios devem ser individualmente identificados com base em três especificadores:

- i) TEAp com prejuízo na leitura;
- ii) TEAp com prejuízo na expressão escrita e
- iii) TEAp com prejuízo na matemática.

Os sintomas dessas três especificações, listados no Critério A do DSM-5, representam seis possibilidades dos transtornos específicos de aprendizagem sendo dois deles relacionados à leitura (dificuldade no reconhecimento e na soletração de palavras (ou dislexia) e dificuldade na compreensão de textos), dois à escrita (dificuldade em ortografar e dificuldade na expressão escrita) e dois à matemática (dificuldade com o senso e fatos numéricos ou cálculos (ou discalculia) e dificuldade com o raciocínio), conforme a Figura 1

**315.00 (F81.0) com prejuízo na leitura** – Itens (i) e (ii) listados no Critério A.

Sub-habilidades afetadas: precisão na leitura de palavras; velocidade ou fluência da leitura e compreensão da leitura.

Padrão de dificuldades: reconhecimento impreciso ou pouco fluente de palavras, dificuldade de decodificação e na ortografia.

A esse padrão de dificuldades o DSM-5 oferece o nome alternativo de “dislexia”, sendo que padrão de dificuldades descrito pode se apresentar isoladamente ou acompanhado de uma ou mais dificuldades adicionais, tais como dificuldade na compreensão de leitura ou no raciocínio matemático.

Depreende-se a partir dessa afirmativa, que o DSM-5 (ao contrário da CID-10<sup>1</sup>, por exemplo) faz uma distinção entre *Dislexia e Dificuldade para compreender o sentido do que é lido*. A primeira condição caracteriza-se por lentidão e altas taxas de erros no reconhecimento de palavras, que podem ser combinadas ou não com baixas habilidades de soletração (ou dificuldades para ortografar). Já a “Dificuldade em compreensão de textos”, caracteriza-se por leitura de texto com problemas no entendimento da sequência e do relacionamento dos fatos e com limitações no estabelecimento de inferências ou de acesso ao significado profundo da informação.

**315.2 (F81.81) Com prejuízo na expressão escrita** – Itens (iii) e (iv) listados no Critério A.

Sub-habilidades afetadas: precisão na ortografia; precisão na gramática e na pontuação e clareza ou organização da expressão escrita.

As “dificuldades para ortografar” (caracterizadas por adição, omissão ou substituições de vogais e consoantes), mas não as “dificuldades de clareza na expressão escrita” (caracterizadas por erros gramaticais e/ou erros de pontuação, por má organização de parágrafos e por falta de clareza na expressão de ideias) podem estar presentes na Dislexia. Ao mesmo tempo, “as dificuldades para ortografar”, podem por si só caracterizar um transtorno específico de aprendizagem, assim como são as “dificuldades de clareza na expressão escrita”.

**315.1 (F81.2) Com prejuízo na matemática** – Itens (v) e (vi) listados no Critério A.

Sub-habilidades afetadas: senso numérico; memorização de fatos aritméticos; precisão ou fluência de cálculo e precisão no raciocínio matemático.

Padrão de dificuldades: processamento de informações numéricas ineficientes acompanhado de dificuldade na aprendizagem de fatos aritméticos e na realização de cálculos precisos ou fluentes.

---

<sup>1</sup>CID 10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. Vol.1.

A esse padrão de dificuldades o DSM-5 oferece o nome alternativo *de Discalculia*, que é distinto da condição *Dificuldades no raciocínio*. Enquanto a “Discalculia” se refere à dificuldade em memorizar os fatos numéricos, processamento inadequado de números e realização imprecisa de cálculos, as “Dificuldades no raciocínio” se manifestam por grande dificuldade na aplicação de conceitos e fatos ou operações matemáticas na resolução de problemas. Ademais, como no caso da dislexia, faz-se necessário especificar para a Discalculia, quaisquer dificuldades adicionais que estejam presentes, sejam elas no raciocínio matemático ou na precisão na leitura e/ou na escrita de palavras.

**Figura 1.** Codificação e especificadores para cada possibilidade de TEAp e detalhes sobre os especificadores.

Fonte: DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2013)

Após a identificação de cada especificador, a sua gravidade deve ser determinada. A gravidade pode ser leve, moderada e grave em função do nível de dificuldade em aprender a habilidade, do número de domínios afetados e da capacidade de compensação mediante os serviços de apoio recebidos, ensino intensivo e especializado, cuja intensidade, extensão e duração variam de acordo com a gravidade. Assim, quanto ao número de domínios prejudicados, a gravidade da condição considerada pode ser leve e moderada quando um ou mais domínios acadêmicos são afetados e graves ou quando vários domínios são afetados.

Ainda sobre o diagnóstico, os critérios expostos (persistência, desempenho acadêmico nas habilidades afetadas significativamente abaixo da média para a idade e dificuldades específicas de aprendizagem com manifestação nos primeiros anos escolares) devem ser detalhadamente investigados a partir de síntese clínica e histórica da criança com base em seu desenvolvimento, sua condição médica, familiar e educacional, além do histórico de sua dificuldade de aprendizagem, incluindo sua manifestação e o impacto da dificuldade em sua vida.

Os achados devem ser confirmados a partir de relatórios escolares cumulativos, avaliações educacionais por meio de medidas baseadas no currículo ou entrevistas prévias ou atuais. Requerem também a utilização de testes psicométricos de desempenho acadêmico, que devem ser validados, padronizados (ou referenciados a critérios) e culturalmente adequados. Esses testes, que devem ser aplicados individualmente, permitem a identificação das

habilidades acadêmicas abaixo do esperado para a idade. Para os testes ou subtestes em cada domínio (leitura, escrita ou matemática) o DSM-5 sugere que no mínimo 1,5 desvio-padrão abaixo da média populacional para a idade, seja utilizado para a maior certeza diagnóstica. No entanto, reconhecendo o fato de que os testes padronizados não são disponíveis em todos os idiomas, o manual recomenda que o diagnóstico seja feito, em parte, com base no julgamento clínico dos escores de testes disponíveis. Tal avaliação deve ser realizada por profissionais especialistas em transtorno específico da aprendizagem e em avaliação psicológica/cognitiva.

### ***1.1.2 Aspectos epidemiológicos***

Sobre a prevalência da condição, nos países de baixa e média renda (PBMR) há uma grande defasagem e escassez de estudos, o que dificulta que se tenha um panorama da real incidência da condição (Fortes, 2014). Já nos países desenvolvidos, apesar de haver dados de prevalência, eles são pouco esclarecedores. Por exemplo, Al-Yagon et al. (2013) estimulados pelas mudanças propostas pelo DSM-5 para a identificação do TEAp, em perspectiva internacional, solicitaram aos principais pesquisadores sobre o tema, que fornecessem descrições da situação atual das pessoas diagnosticadas com TEAp em seus países (Austrália, Alemanha, Grécia, Índia, Israel, Itália, Espanha, Taiwan, Reino Unido e Estados Unidos), com atenção à legislação, à prevalência e à educação. Encontraram uma grande heterogeneidade nos índices de prevalência, que variaram de muito baixa (1.2%) a muito alta (20%). Por exemplo, na Austrália, houve uma estimativa de que 10 a 15% dos estudantes teriam diagnóstico de Transtorno Específico de Aprendizagem. Os diagnósticos realizados em determinados estados desse país são feitos por psicólogos dentro do sistema educacional, enquanto em outros estados o diagnóstico é realizado fora do sistema, não havendo, portanto, uniformidade nos critérios. Na Alemanha, houve uma prevalência de 4% a 6% para dificuldade de leitura, 4% a 6% para discalculia e mais de 10% para Transtorno Específico de Aprendizagem com comprometimento global. Na Grécia, a taxa variou entre 1.2% em 2004 e 1.6% em 2005. Neste país, não se utiliza os critérios de classificação internacionais, mas somente testes psicométricos, sendo que alguns diagnósticos são feitos com base no DSM (a minoria) e outros por meio de outros referenciais.

Já no Brasil, Fortes (2014) conduziu um estudo de caráter transversal e descritivo em uma amostra de 1618 crianças e adolescentes (selecionada de forma aleatória) cursando do segundo ao sexto ano do ensino fundamental em escolas públicas de quatro cidades, cada uma pertencendo a um estado situado nas regiões norte (Amazonas), nordeste (Ceará), centro-oeste (Goiânia) e sudeste (Minas Gerais). Todos os participantes possuíam Quociente de Inteligência (QI) acima de 71 e foram submetidos ao Teste de Desempenho Escolar (TDE), que avalia as capacidades fundamentais para o desempenho escolar (leitura, escrita e aritmética). Esse instrumento e os escores de QI, estimados a partir dos subtestes Vocabulário e Cubos do WISC III (Silverstein, 1985), foram utilizados para o diagnóstico de TEAp. Assim, para cada uma das três esferas do TDE, ou em cada uma individualmente, considerou-se a combinação de 1,5 DP abaixo da média calculada para cada ano escolar da amostra do estudo com o desempenho em QI, que deveria estar 2 DP abaixo do desempenho da mesma amostra. Segundo essa definição, um participante com um escore de QI 1 DP abaixo da média e os escores de leitura, escrita e matemática, todos 1,7 DP abaixo da média, não teria TEAp, já que a diferença é de 0,7 DP e não 2 DP, como explicam a autora.

No conjunto das regiões estudadas a taxa média de prevalência encontrada foi de 7,6% para TEAp com comprometimento global, 7,5% com comprometimento na leitura, 5,4% com comprometimento da escrita e 6% para comprometimento na aritmética. Os percentuais identificados por Fortes (2014) tanto para o comprometimento global, quanto para cada uma das condições do TEAp são mais homogêneos em relação à amplitude de “1.2 a 20%” encontrada por Al-Yagon et al. (2013), assim como a citada no DSM-5, que varia de “5 a 15%”, para os domínios da leitura, da escrita e da matemática, entre crianças em idade escolar, em diferentes idiomas e culturas (p.70). Entre os países estudados por Al-Yagon, os índices brasileiros se aproximam mais aos apresentados para a Alemanha, embora estejam aquém para o comprometimento global (7,6% contra 10%) e mais alto para a leitura (7,5% contra 6%). Conforme Shalev et al. (2000), as taxas de variação de prevalência do TEAp entre países podem variar de 3,0 a 6,0%.

Para Al-Yagon et al. (2013), as diferenças de prevalência entre os países podem ser explicadas por uma série de variáveis: i) a existência de uma imensa variação no referencial utilizado para o diagnóstico (DSM, CID-10, ou testes psicométricos); ii) problemas de tradução dos termos como dificuldade, transtorno, deficiência do inglês para outras línguas;

iii) a característica de determinados idiomas, como o espanhol, o italiano e o português brasileiro, que apresentam ortografias transparentes (pelo menos para a leitura, em que a relação grafema<sup>2</sup>-fonema<sup>3</sup> é, com poucas exceções, controlada por regras), em comparação ao francês e o inglês, que possuem ortografias opacas e iv) a legislação de cada país em que o sistema educacional pode não se comunicar com o sistema de saúde ou intervir diretamente se responsabilizando pela formação de equipe multidisciplinares.

As variabilidades de taxas de prevalência também são consequências da complexidade em se diagnosticar o TEAp. O diagnóstico de TEAp é clínico e requer várias fontes de informações para a sua confirmação. Além da história médica, como o desenvolvimento embrionário e neuropsicomotor, é essencial a inclusão da história do desenvolvimento educacional do avaliando, com ênfase nos impactos específicos vivenciados em sua vida acadêmica (comprovados por relatórios escolares prévios e pelo exame de trabalhos escolares), assim como os seus resultados em testes individuais padronizados de desempenho acadêmico.

Ademais, a maioria dos estudos epidemiológicos envolvendo TEAp tem o problema de serem transversais. Isso é relevante porque os critérios do DSM-5 têm o componente longitudinal e intervencionista, em que avaliação do prejuízo acadêmico é feita ao longo de pelo menos seis meses de intervenção.

Ainda sobre o estudo de Fortes (2014) e agora focando nas comparações entre o desempenho das amostras dos estados estudados, taxas significativamente maiores foram

---

<sup>2</sup> Os grafemas são unidades da linguagem escrita. São formados por uma ou mais letras, como o grafema <l>, ou <lh>. São geralmente assinalados por aspas ou podem ser apresentados entre os sinais “<” e “>”. Cada grafema corresponde a um fonema e o número de grafemas pode não coincidir com o número de letras das palavras. A palavra *chuva*, por exemplo, é formada de cinco letras c-h-u-v-a, e de quatro grafemas. <ch-u-v-a> que, por sua vez, correspondem a quatro fonemas /j-u-v-a/ (Pinheiro, 2008).

<sup>3</sup> Os fonemas – escritos entre barras “/ /” por convenção da linguística – são unidades da linguagem falada que distinguem significados, como os fonemas /t/ e /d/ nas palavras *tia* /'tia/ e *dia* /'dia/. Os sons que não distinguem significados, por serem variações de pronúncia para um mesmo fonema, são chamados fones (ou *alofones* ou *variantes*) e são escritos entre colchetes “[ ]”. No português brasileiro, os fonemas /t/ e /d/ antes de /i/, por exemplo, podem ser pronunciados com um “chiado” – *tia* [t'cia] e *dia* [d'zia] – em algumas regiões e sem “chiado” – *tia* [tia] e *dia* [dia] – em outras. Acrescentar ou não um “chiado” aos fonemas /t/ e /d/ produz sons diferentes, mas não faz nenhuma distinção significativa (Pinheiro, 2008).

encontradas no Amapá para o comprometimento global, para a leitura e para a escrita, mas não para a matemática, embora para essa última habilidade a média do estado sob consideração tenha sido maior do que a dos outros estados. Considerando que a metodologia do estudo foi a mesma para todas as regiões, é possível que as características locais/ambientais (ex.: a média do índice de Desenvolvimento Humano – IDH<sup>4</sup>) possam ter influenciado a ocorrência de falsos positivos. É sabido que fatores tais como desnutrição, ingresso escolar tardio, pouco contato com a escrita, falta de motivação para aprender e ausência de intervenção anterior ao diagnóstico, dentre outros de origem ambiental, causam dificuldades no processo de aprendizagem.

Sobre os critérios diagnósticos estabelecidos pela APA, as suas revisões propõem mudanças que visam o alinhamento com a atualidade do conhecimento e com a evolução da prática clínica. Sendo assim, os estudos de prevalência objetivam identificar o real impacto causado por mudanças no diagnóstico ao longo do tempo, inclusive para entender quem são incluídos nas amostras das pesquisas (Scanlon, 2012). A esse propósito, Fortes (2014) comparou os índices de prevalência TEAp em função da versão do DSM adotada – DSM-IV RT (2000) ou DSM-5 (2013). Mostrou que na última versão, a eliminação do critério discrepância entre desempenho e QI, adotado na versão anterior, causou um aumento nas taxas de prevalência do TEAp. Mas ao mesmo tempo que no DSM-IV tal critério de discrepância [ou seja, o diagnóstico de TEAp mediante ao desempenho em uma ou mais esferas escolares (leitura, escrita ou matemática) 2 DP abaixo do QI da criança] oferecia diagnóstico mais restrito, as crianças com baixo QI eram sub-diagnosticadas. Observa-se, em decorrência, que quando aspectos de uma definição são modificados, diferenças na prevalência de uma condição em uma mesma população são esperadas. Isso conduz à reflexão sobre o impacto de mudanças desse tipo nos determinantes legislativos e de políticas públicas, como a especificação do fornecimento de serviços apropriados ao público em questão (Scanlon, 2012).

Em conclusão, os estudos epidemiológicos são importantes para a compreensão dos fatores que de fato modificam a prevalência de um fenômeno, permitindo a identificação de falhas em sua conceituação, ou em sua implementação, além de seu poder de comunicação

---

<sup>4</sup> IDH (2017) Amazonas: 0,733; Ceará: 0,735; Goiás: 0,769; Minas Gerais: 0,787 [https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista\\_de\\_unidades\\_federativas\\_do\\_Brasil\\_por\\_IDH](https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_unidades_federativas_do_Brasil_por_IDH).

entre os profissionais especialistas (das áreas da educação e saúde). Esses estudos permitem ainda a avaliação da qualidade (especificidade, sensibilidade, acurácia) dos instrumentos utilizados para os diagnósticos, assim como a análise da forma de interpretação dos sistemas internacionais de classificação de problemas mentais e comportamentais, como o DSM e o CID-10.

## **1.2 Aspectos nosológico e biológico do TEAp**

### ***1.2.1 Evolução da nosologia do TEAp***

A nosologia é a parte da medicina que se dedica ao estudo e classificações das doenças (<https://www.dicio.com.br/nosologia/>). Uma definição representa um entendimento a cerca de determinada doença (ou condição) e direciona novas perspectivas sobre ela, proporcionando o desenvolvimento da clínica e da ciência (Scanlon, 2012). Também torna possível a comunicação entre as comunidades de especialistas de um determinado tema no mundo, assim como permite a veiculação das informações produzidas ao público não especialista. No entanto, as categorizações nosológicas não são estáveis, podem ser redefinidas à medida que ocorrem os avanços científicos e mudanças socioculturais. Igualmente podem ser empregadas de forma inadequada, dependendo do meio e da situação onde são utilizadas.

Essa inadequação é observada, sobretudo, em relação ao emprego dos termos “transtorno”, “problemas” e “dificuldades de aprendizagem” que podem, no senso comum ou mesmo no meio profissional, ser interpretados como se fossem categorias equivalentes, apesar de para a ciência, “transtorno” e “problemas ou dificuldades de aprendizagem” representam grupos de condições diferentes. A origem da falta de distinção desses termos (e de outros) se deve a dois fatores principais. O primeiro se refere à popularização inadequada dos termos científicos em decorrência da lacuna existente na comunicação entre a ciência e os receptuários das descobertas científicas, e o segundo, à forma em que os termos científicos são traduzidos, uma vez que o entendimento de determinada palavra pode assumir características próprias e subjetivas para a cultura a que se destina. O termo “*mental disorder*”, por exemplo, é traduzido para o português brasileiro como “transtorno mental” enquanto para o português de Portugal como “perturbação mental”. No Brasil, o termo



“perturbação mental” se refere a uma terminologia jurídica, a uma forma de sofrimento mental que não é considerada doença mental no sentido da lei, enquanto o termo “transtornos mentais” é a nomenclatura utilizada para a categorização das doenças no campo da saúde mental.

No mesmo aspectos dos termos “*problems*” “*difficulties*” e “*disabilities*” não são reconhecidos e não significam de fato nenhuma patologia. Assim, não se denomina as doenças mentais como, por exemplo, “problemas de humor” ou “dificuldade de aprendizagem”. Igualmente, a palavra “*difficulties*” não se encontra como opção de tradução no dicionário médico Dorland (2004). Seu significado é simples e se refere à dificuldade, obstáculo e oposição (Silveira Bueno, 1996, p. 153). Nesse sentido, as “*dificuldades de aprendizagem*” poderiam ser obstáculos que uma pessoa tem no desenvolvimento de habilidades acadêmicas devido aos fatores ambientais, emocionais, doenças neurológicas ou demais transtornos psiquiátricos (Fortes, 2014): ou seja, as dificuldades ou problemas cotidianos de alguém hígido do ponto de vista orgânico, ou outro, mas não do ponto de vista da funcionalidade. Isso porque mesmo um cérebro com estrutura normal, sem alterações do neurodesenvolvimento, do circuito neuronal ou das funções enzimáticas, não garante um funcionamento adaptativo adequado, e que não seja patológico do ponto de vista clínico nem o próprio aprendizado normal.

Considerando agora o histórico das nomenclaturas dadas às condições que se referem às limitações na aprendizagem das habilidades escolares, o termo “*disability*”, conforme tradução presente no dicionário médico (Dorland, 2004, p. 232), significa: i) incapacidade de funcionar normal física ou mentalmente; ii) qualquer coisa que cause incapacidade; iii) incapacidade de dedicar-se a qualquer atividade rentável substancial por razão de qualquer alteração física ou mental clinicamente determinável que se espera que dure ou venha persistir por um período contínuo não inferior a 12 meses.

Sobre a palavra “*transtorno*”, o seu significado no campo da saúde e segundo o dicionário Aurélio on-line (<https://www.dicio.com.br/transtorno/>) é “*qualquer perturbação que altera a saúde de alguém: transtorno físico, mental e psicológico*”. Para o DSM-5, é toda condição que causa um intenso mal-estar, uma disfuncionalidade no indivíduo em várias áreas da sua vida (intrafamiliar, individual e laboral) com duração mínima e constante pré-estabelecidas. Essa palavra é utilizada em praticamente todas as patologias descritas, sendo a

tradução direta da palavra “*disorder*” do inglês americano. No entanto, no dicionário médico Dorland (2004), não há a tradução reversa da palavra “*transtorno*” demonstrando as sutilezas em se traduzir terminologias.

Sobre as condições denominadas sob os termos “*learning disability*”, “*specific learning difficulty*”, “*specific learning disability*”, “*specific learning disorder*”, elas não recebem o mesmo diagnóstico ou expressam a mesma manifestação clínica, conforme o país. No Reino Unido se utiliza “*learning disabilities*” para caracterizar as crianças com limitações intelectuais (QI abaixo do esperado) e “*specific learning difficulties*” para as com o QI dentro dos limites da normalidade, porém com prejuízos específicos no aprendizado. Nos EUA, o termo “*learning disability*” é utilizado no DSM-IV-RT para se referir ao que atualmente no DSM-5 é o “*learning specific disorder*”. Na Alemanha, o termo americano “*learning disability*” traduzido para o alemão como sendo “*lernbehinderung*” não tem o mesmo significado cultural. O termo alemão descreve os alunos que fracassam em todas as disciplinas independente dos motivos biológicos, sendo considerados somente como tendo baixa capacidade intelectual, mas que não tem deficiência intelectual. A terminologia alemã é usada de forma ampla e indiscriminada. Os pesquisadores da área consideram se tratar de um sério problema porque tendem a atribuir os fatores ambientais (socioeconômicos, incompatibilidade de estilo de ensino, necessidades de aprendizagem das crianças de diversas origens culturais ou étnicas) ao TEAp ou ao TDAH, por exemplo (Al-Yagon et al., 2013 apud Eberwein, 1996), contribuindo para rotular negativamente a maneira como a sociedade os percebe.

Finalmente, a descrição do Transtorno Específico de Aprendizagem, objeto do presente estudo, se encontra no DSM-5 dentro do capítulo intitulado Transtorno do Neurodesenvolvimento. Segundo esse manual, os transtornos do neurodesenvolvimento representam um grupo de condições que se iniciam precocemente na vida da criança, muitas vezes antes da mesma ingressar à escola. São caracterizados por défices que causam alteração do funcionamento em áreas específicas ao longo da vida da pessoa como, por exemplo, prejuízos pessoais, sociais, acadêmicos e profissionais. Nesse capítulo estão descritos os Transtornos do Desenvolvimento Intelectual, Atraso Global do Desenvolvimento, Transtorno da Comunicação, Transtorno do Espectro Autista, Transtorno do Déficit de Atenção e

Hiperatividade, Transtornos Motores e por fim Transtorno Específico de Aprendizagem (TEAp).

A abordagem cronológica do ciclo vital, novidade no DSM-5, inicia-se com diagnósticos que se manifestam no início da vida (transtornos do neurodesenvolvimento), que se manifestam na adolescência ou fase adulta (transtornos depressivos e de ansiedade) e termina com os diagnósticos mais relevantes nas idades avançadas (transtornos neurocognitivos). Essa abordagem reflete os fatores de adoecimento específicos na infância em um único capítulo, dessa forma facilita o raciocínio clínico com relação à ocorrência de comorbidades em determinada faixa etária, pois existem indivíduos com transtorno do espectro autista que apresentam deficiência intelectual, transtorno do déficit de atenção e hiperatividade ou mesmo transtorno específico de aprendizagem. Por isso, em termos de desenvolvimento nosológico, o DSM-5 deixa de considerar cada diagnóstico de forma separada dos outros diagnósticos, e captura o amplo compartilhamento de sintomas e de fatores de risco existentes entre as classificações das doenças na infância, passando a ter uma abordagem dimensional.

Além disso, e como já mencionado, a nova definição de TEAp dada pelo DSM-5 desconsiderou discrepância entre o QI e o desempenho acadêmico e abriu a possibilidade das habilidades de leitura, escrita ou matemática estarem isoladamente prejudicadas ou coocorrem juntas, mas manteve o conceito central de que o TEAp se trata de um distúrbio orgânico originário no Sistema Nervoso Central (Scanlon, 2012). O desenvolvimento neuropsicomotor como andar ou falar são marcos adquiridos no desenvolvimento que emergem com a maturação cerebral. Enquanto as habilidades acadêmicas como leitura, escrita e matemática precisam ser ensinadas e aprendidas de forma explícita. Outra particularidade da nova classificação se refere à persistência por pelo menos seis meses dos sintomas apesar de intervenções apropriadas dirigidas às dificuldades específicas no processo de aprendizagem.

Em conclusão, sobre as classificações nosológicas é notório observar que os termos mudam ao longo do tempo, assim como surgem novas classificações e outras são colocadas em desuso. A imprecisão das traduções dos termos científicos entre países dificulta a uniformização da informação e o diálogo com a sociedade no geral. Se mesmo no meio acadêmico é difícil uma comunicação sem vieses, a situação é muito mais grave para o público geral. O melhor caminho para o diagnóstico e tratamento adequados do TEAp é a

comunicação eficiente entre os especialistas (ex.: psicólogos, médicos), os educadores e os pais. Daí a importância de pesquisas que estudam o fenômeno e como ele é interpretado por públicos específicos.

### ***1.2.2 Aspectos neurobiológicos do TEAp – ilustrados pela neurobiologia da leitura com base em Dehaene (2012) Scliar-Cabral (2013)***

A leitura e a escrita são habilidades exclusivas da espécie humana adquirida a partir da experiência, ou seja, do aprendizado. Ao contrário do sistema oral, que se desenvolve nas crianças de forma natural e espontânea, o sistema escrito é construído a partir da exposição ao aprendizado sistematizado e intensivo quando a criança vai desenvolvendo sua maturidade cognitiva para armazenar as novas informações (Dehaene, 2012; Scliar-Cabral, 2013).

A neurobiologia explica o fenômeno da leitura, onde ela se inicia e como os estímulos visuais externos percorrem os caminhos da circuitação neuronal. É na região central da retina, que a leitura se inicia, denominada, especificamente de fóvea, rica em fotorreceptores, que capta as letras com detalhes suficiente para o seu reconhecimento. A fóvea ocupa apenas 1,5 grau do campo visual e por isso é necessário o movimento constante dos olhos no curso da leitura. O reconhecimento fino das letras se dá de forma centrípeta quanto mais perto do centro do olho melhor é a nitidez pois é onde tem a maior quantidade de captadores celulares, enquanto que à medida que se afasta do centro ocorre perda progressiva na precisão da forma da letra (Dehaene, 2012).

A fixação do texto ocorre em tempo real de um lado e de outro das palavras, em sacadas oculares. O cérebro adapta a distância percorrida pelo olho ao tamanho dos caracteres, de modo a avançar em torno de sete a nove letras por sacada. Trata-se de um valor pequeno que corresponde ao que se consegue ler com uma fixação do olhar. Dessa forma, a velocidade de leitura é limitada e estável porque não é possível ultrapassar de forma eficaz os limites físicos do nosso aparelho visual, o olhar não consegue ir com mais velocidade, além da leitura em sacadas (Dehaene, 2012).

A partir do estímulo originado nos captadores celulares da visão, as palavras acessam as áreas no cérebro da linguagem. A região occipitotemporal ventral esquerda (OPTV-E),

primeira a receber o estímulo, é responsável pela recomposição das formas invariantes das letras e da invariância espacial da leitura. As letras têm variações no **tamanho**, na posição dentro da palavra, **na cor**, da CAIXA e das fontes dos caracteres, portanto apresentam grande variedade de formas de superfície. A região OPTV-E reconhece o traço das letras independente das suas variações e por isso é denominada de região da forma visual das palavras. Além disso, esta região ainda recebe os estímulos, oriundos da retina esquerda, que se projetam na região occipitotemporal direita. Os estímulos projetados no hemisfério direito, através da conexão entre os hemisférios no corpo caloso, são direcionados ao hemisfério esquerdo, sendo por isso também responsável pela invariância espacial da leitura. Então, independente de onde esteja o ponto de fixação do estímulo, se a direita ou à esquerda do olhar, ambos são ativados no OPTV-E (Dehaene, 2012; Scliar-Cabral, 2013).

A região OPTV-E distribui as informações visuais para vários circuitos que levam o estímulo para várias áreas do cérebro, dentre elas a região temporal compreendendo a ínsula anterior e a região de Broca seguindo para as regiões do lobo frontal e depois faz um retorno às regiões visuais posteriores. A partir desta distribuição, os estímulos percorrem dois circuitos da leitura que coexistem e que se complementam em dois feixes cerebrais de representação do som e do significado que serão descritos a seguir (Dehaene, 2012).

O primeiro circuito se refere à via fonológica em que as palavras e pseudopalavras são reconhecidas por meio da conversão em grafema-fonema. Esse reconhecimento se inicia com a identificação dos *traços invariantes* das letras (tais como retas e semicírculos e suas combinações, que distinguem uma letra da outra). Durante a leitura esses traços são emparelhados com os traços extraídos dos sinais sobre a página, compondo assim as letras. Esse processamento, que culmina com o reconhecimento das letras, é seguido pela transformação da cadeia de letras em uma cadeia grafemas (processo chamado em inglês de *parsing*), aos quais são imediatamente atribuídos valores (os fonemas), chegando-se assim ao reconhecimento das palavras. Essa via corresponde às regiões do lobo temporal superior esquerdo local em que as letras e os sons se encontram. Toda a parte superior do lobo temporal esquerdo é ativada diante da visão de uma letra, mas somente a região conhecida como *planum temporale* é a que mais reage diante da compatibilidade entre o que se lê e o que se escuta. Quando não ocorre essa compatibilidade, como por exemplo, com o grafema <x> e os vários fonemas, a atividade nessa região se torna reduzida. Dessa forma, essa via

decodifica os grafemas com os seus respectivos fonemas, para traduzir uma pronúncia possível e assim tentar acessar sua significação (Dehaene, 2012; Scliar-Cabral, 2013).

O segundo circuito se refere às palavras frequentes e irregulares, chamada de via lexical, que acessa em linha direta as regiões semânticas do lobo temporal médio e lateral esquerdo, onde ocorre a formação da identidade ao significado das palavras do léxico mental. Essa via direta acessa primeiro a palavra e seu significado para assim recuperar a pronúncia. O lobo temporal médio esquerdo é a região que relaciona as palavras diferentes ao mesmo campo semântico, como por exemplo, face e rosto. Essa região se ativa mais fortemente quando precisa codificar duas palavras de significados diferentes, como mesa e rosto, ao invés das palavras que são sinônimos. O lobo temporal lateral esquerdo também apresenta múltiplas sub-regiões que divide as categorias semânticas das palavras, como nome de animais, dos instrumentos ou dos verbos, por exemplo. Quando o circuito do lobo temporal médio se encontra danificado, é necessário pronunciar as palavras antes para acessar o seu significado, quando o dano ocorre em determinada sub-região do lobo temporal lateral esquerdo grupos semânticos específicos, como nome de frutas ou animais, se tornam inacessíveis à significação ou reconhecimento. Outras várias regiões se conectam para o acesso do significado das palavras, porém estas regiões são descritas como sendo o feixe visível da semântica (Dehaene, 2012).

O cérebro disléxico apresenta várias alterações morfológicas quando comparados com o cérebro não disléxico, sendo que tais alterações independem da cultura nas escritas alfabéticas. Os estudos de neuroimagem cerebral encontram subativação da região OPTV-E, subativação no lobo temporal esquerdo e hiperativação do córtex frontal inferior (região de broca) no cérebro de pessoas com diagnóstico de dislexia. Na primeira etapa, visual, não ocorre a ativação satisfatória da região OPTV-E, sendo por isso difícil de realizar o reconhecimento invariante da cadeia de caracteres, como se esta região não reconhecesse o conjunto das letras de uma palavra. Por isso que inicialmente a dislexia era denominada como “cegueira congênita para palavras”, o sistema visual confunde-se entre as letras que são particularmente semelhantes, como aquelas que se apresentam em espelho “d” e “b” ou “d” e “p”. Então, o primeiro erro pode aparecer na fragilidade do processamento visual, em um nível fundamental do reconhecimento de palavras isoladas (Dehaene, 2012).

Em um segundo momento, no processamento fonológico das palavras, as pessoas com dislexia não ativam rapidamente as regiões do lobo temporal lateral esquerdo e por isso não acessam de forma eficaz a conversão grafema-fonema. Outro ponto é que a região de broca, córtex frontal inferior, é hiperativada em consequência da hipoativação do lobo temporal lateral esquerdo, como uma tentativa de compensar a falha na decodificação e tornar a leitura voluntária, controlada e consciente (Dehaene, 2012).

O cérebro disléxico, então, apresenta várias anomalias em regiões importantes da leitura. Os neurônios ao longo do seu desenvolvimento, durante o período gestacional, não migram para a sua correta posição final, erro denominado “ectopias”. Na dislexia, há a presença de numerosas “ectopias” em regiões primordiais da linguagem e do reconhecimento visual das palavras, conforme descrito; no hemisfério esquerdo e na região OPTV-E. É natural que uma atividade complexa como a leitura tenha várias cadeias causais que podem ser responsáveis por seus défices (Dehaene, 2012). Compreender o funcionamento dos circuitos cerebrais da linguagem é o passo primordial para o desenvolvimento de técnicas que intervêm no adequado processamento da leitura em pessoas que apresentam alterações do neurodesenvolvimento.

### **1.3 Perspectivas do conhecimento sobre TEAp por professores e pelo público geral**

#### ***1.3.1 Perspectivas dos professores sobre transtorno específico de aprendizagem***

O professor é uma figura ativa no resultado positivo do desempenho escolar de um aluno. Estar presente na vida de muitas crianças e adolescentes em formação é decisivo e fundamental da formação humana, profissional, cidadã desses indivíduos. Destaca-se o papel do professor de sala de aula regular, junto a um profissional especializado, como fator fundamental para a identificação e triagem de risco de dificuldades de aprendizagem e na observação do aluno com relação ao seu rendimento nas avaliações e desenvolvimento escolar (Machado, 2015).

Pensar a educação especial na última década no Brasil foi um grande avanço ao que se refere à garantia ao direito de inclusão, socialização, desenvolvimento e dignidade da pessoa.

Apesar, de o Brasil<sup>5</sup> ser um país que não valoriza profissionais<sup>6</sup> como os professores, o ensino de qualidade modifica toda a trajetória econômica de uma família, diminuindo as desigualdades sociais (PNUD, 2016). O IDH (índice de Desenvolvimento Humano) é uma medida que avalia três dimensões básicas: saúde, educação e renda.

O último relatório do IDH foi lançado em Estocolmo no ano de 2017 com o tema “Desenvolvimento para Todos” (Human Development Report, 2016). Uma vez que o acesso ao ensino abrange toda a população entre 7 a 14 anos, a discussão atual se refere à qualidade do ensino (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, p. 147, 2010). Em contrapartida, no Brasil, os exames periódicos de desenvolvimento escolar promovidos pelo Instituto de Pesquisas Educacionais (INEP) como o Sistema de Avaliação da Educação Básica, Prova Brasil e Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), vem demonstrando que o conteúdo adequado a cada série vem sendo assimilado com dificuldades pelos alunos (PNUD, p. 146-147, 2010).

O índice LAIA se refere ao índice de adequação idade-anos de escolaridade, ou seja, mensura se o aluno acompanha o aprendizado em progressão regular de acordo com a sua idade. O ideal é um valor próximo a um, no entanto, em regiões como Norte e Nordeste o índice LAIA indica uma defasagem média, da ordem de 40% dos alunos em relação à série adequada para a sua idade (PNUD, p. 147, 2010). Aos 9 anos de idade, 14% das crianças não estão na série adequada para a sua idade, aos 16 anos esse índice pula para mais de 40% (PNUD, p. 147, 2010). Esses dados refletem os problemas mais gerais e complexos da educação no Brasil, que por sua vez, variam de situações de convivência nas escolas, entre alunos, entre professores e entre as escolas e as famílias a *bullying*, além das precárias condições de trabalho. A grande maioria dos professores ensina por que gosta e se sente desvalorizada pela sociedade (79.5%), o que é grave, pois a satisfação ao trabalho está relacionada ao reconhecimento (81.4%) (PNUD, p 152, 2010).

---

<sup>5</sup> Órgãos superiores com mais vínculos de servidores em exercício: Ministério da Defesa: 41.70%; Ministério da Educação: 33.35% (<https://www.portaltransparencia.br/servidores> recuperado em 19 de outubro de 2019).

<sup>6</sup> Piso salarial nacional do magistério R\$ 2.557,74 (<http://www.portal.mec.gov.br> recuperado em 19 de outubro de 2019). Piso salarial nacional médio do soldado da policia militar R\$ 7.870,00 (<http://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaoideia?id=112139> recuperado em 19 de outubro de 2019).



Com relação aos alunos com TEAp nas escolas, o assunto se torna mais complexo. O professor é um sujeito atuante no processo de levantamento de suspeita dos transtornos específicos de aprendizagem e na distinção dessas condições das dificuldades mais gerais, que surgem por razões ambientais. Isso pressupõe que os professores deveriam ser capacitados em identificar de forma precoce aquelas crianças que não estão evoluindo conforme o esperado, com base no conhecimento dos fatores de risco para o transtorno e elaborar e executar trabalho interventivo, sob a orientação de um profissional capacitado (Rodrigues & Ciasca, 2016).

A pesquisa realizada pela Emilly Hall Tremaine Foundation (EHTF) em 2010, por meio de um questionário para educadores e de um equivalente para o público geral (em sua maioria pais), abordou o perfil de uma amostra de cada uma dessas duas populações frente a várias questões relacionadas ao TEAp. Foi encontrado que quase todos os educadores têm ao menos um pouco de familiaridade com o TEAp, sendo que 95% disseram já ter lido ou ouvido falar da condição em comparação com 79% do público geral. No entanto, um em cada três educadores associa o TEAp com surdez ou cegueira. Em relação ao público geral, os educadores associam com menor frequência o TEAp com desordens emocionais, TDAH, autismo, porém ambos os grupos associam erroneamente o TEAp ao retardo mental (Roper, 2010).

Aliado a esses desconhecimentos encontramos na literatura estudos (ex., Bray e Leonardo, 2011) cujos resultados revelam a tendência de certos professores em responsabilizar o aluno por seu desempenho escolar insatisfatório, atitude que não só desconsidera os problemas genuínos de aprendizagem como consequência do TEAp ou do TDAH, por exemplo, mas que o processo de escolarização envolve vários personagens como a escola, o próprio professor, a família e a sociedade.

Mesmo assim, os educadores conhecem melhor do que o público geral os indicadores de TEAp. Cerca de 81% dos educadores disseram que ter dificuldade na leitura pode ser um sinal em potencial de TEAp, comparado com 72% do público geral. Ambos os grupos associam de forma equivocada os sintomas de hiperatividade como TEAp (55% educadores x 56% público geral) (Roper, 2010).

De Paula (2019) traduziu e adaptou para o português brasileiro o Questionário “EHTF – versão para educadores” e aplicou a versão brasileira produzida em uma amostra de 222

educadores provenientes de 10 escolas situadas na cidade de Belo Horizonte. As análises sobre as características psicométricas do instrumento indicaram ser ele um instrumento promissor na avaliação do conhecimento dos educadores sobre o TEAp. Ademais, de Paula (2019) buscou encontrar semelhanças no perfil dos professores quando comparado a estudos internacionais.

Assim como no estudo realizado por Roper (2010), De Paula (2019) encontrou que a maioria dos professores brasileiros disseram ter alguma familiaridade com TEAp. Neste estudo, foi encontrado que 53,2% (n=118) dos professores consideram que autismo é uma das condições que caracteriza o TEAp enquanto no estudo de Roper (2010) a taxa foi de 69%. E 67,1% dos professores responderam que a deficiência intelectual também é uma condição associada ao TEAp, no estudo de Roper (2010) essa taxa foi de 79%. É possível que as menores taxas de desconhecimento encontradas junto aos professores brasileiros se deva ao maior acesso à informação nos últimos anos.

De qualquer forma, as taxas de confusão ou de desconhecimento sobre o TEAp foram altas nos dois estudos. Isso pode significar que, independente da qualidade dos serviços oferecidos na área da educação, ou das diferenças no desenvolvimento econômico de cada país, a informação disponível e os programas específicos de capacitação professores parecem não estar atingindo os seus objetivos, o que impacta diretamente na identificação e intervenção precoce dos alunos com TEAp.

O questionário EHTF para professores (De Paula, 2019) depois de aperfeiçoado deve ser aplicado em amostras maiores. O questionário se revelou útil para uma avaliação do conhecimento dos educadores sobre o TEAp de forma que os resultados obtidos orientem os investimentos na melhora da qualidade tanto dos materiais informativos disponíveis na mídia, quanto dos programas de formação dos professores.

### ***1.3.2 Perspectivas dos pais sobre transtorno específico de aprendizagem***

A história da presença dos pais nos EUA sobre o processo de aprendizagem das crianças se iniciou no dia 6 de abril de 1963. Os pais e professores convocaram uma conferência denominada “*Exploration into the problems of the Perceptually Handicaped*

*Child*” em que também envolveu profissionais de outras áreas (<http://www.Idaamerica.org/about-us-history> recuperado em 15 de outubro de 2019), sendo então criada a atual “*Learning Disabilities Association of America*” (LDA). A visão consiste em acreditar em um mundo em que as deficiências de aprendizagem sejam universalmente compreendidas, para que todos os indivíduos possam ser aceitos, apoiados para viver uma vida de forma independente e autônoma (<http://www.Idaamerica.org/about-us-history> recuperado em 15 de outubro de 2019). E ser possível que as pessoas com TEAp tenham oportunidades de sucesso por meio de suporte, educação e recurso jurídico.

No Brasil, existe o Instituto ABCD que é uma organização social, sem fins lucrativos, que se dedica a disseminar conhecimentos que tenham impacto positivo na vida de brasileiros com dislexia (<https://www.institutoabcd.org.br/quem-somos/> recuperado em 16 de outubro de 2019). Sua missão também se assemelha à LDA em que preza pela garantia de acesso aos direitos das pessoas com dislexia. Enfatiza o acesso à informação e ao desenvolvimento de ferramentas para que essas pessoas possam desenvolver suas competências acadêmicas, sociais e emocionais necessárias para prosperar na escola, na vida e no trabalho.

No site do instituto ABCD há disponível o mapa da Dislexia com o objetivo de conectar pessoas e com isso permitir a troca de informações e experiências entre elas (<https://www.institutoabcd.org.br/mapa> recuperado em 16 de outubro de 2019). São encontrados materiais importantes de informação para o público geral como “Entendendo a Dislexia” (Curso livre e gratuito), “Todos Entendem” (Cartilha), fichas de atividades para auxiliar na alfabetização dessas crianças.

As organizações sem fins lucrativos são movidas por pais e profissionais a partir da necessidade em advogar a favor de seus filhos com TEAp. Anteriormente, não havia o acesso à informação como existe atualmente, e muitos pais somente encontravam sobre o assunto em bibliotecas. Assim com a busca por grupos, os pais atuam no sentido de fazer com que suas vozes sejam ouvidas, e fomentar ações não governamentais (Araujo, 2009).

No Brasil, a resolução n. 02 CNE/CEB de 11 de setembro de 2001, instituiu diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. O artigo 5º da Resolução CNE/CEB n.02/2011, define o que são considerados educandos com necessidades educacionais especiais. Aqueles que durante o processo educacional apresentam:

i) dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas por aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica e aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências;

ii) dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando a utilização de linguagens e códigos aplicáveis e

iii) altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os levem a dominar rapidamente conceitos, procedimentos e atitudes.

No artigo 2º a resolução estabelece que toda escola deva se organizar para prestar atendimento a essa população:

*“Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos”.*

No artigo 3º a resolução define o que é a modalidade da educação especial como sendo:

*“Modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidade da educação básica”.*

Existem vários fatores de vulnerabilidade e de proteção para o desenvolvimento socioemocional e adaptativo de crianças com problemas de desenvolvimento nos níveis individual, familiar e comunitário (Luthar & Cicchetti, 2000). Poucos estudos examinaram

essas características de vulnerabilidade entre pais e famílias de crianças com TEAp (Al-Yagon, 2011). Um estudo denominado “*Recognising Fathers*” publicado pela “*Foundation for People with Learning Disabilities*”, conduzido em 21 países a partir de uma entrevista semi-estruturada, sugeriu como na prática atender as necessidades dos pais em suas próprias escolas e fornecer a eles uma rede de apoio eficaz (Carpenter & Towers, 2008).

Como dissemos na introdução do trabalho, no período de 1995 a 2010 a ETHF comissionou uma série de quatro estudos para levantar dados sobre a atitude e conhecimentos de pais e educadores sobre as dificuldades na aprendizagem. Essas pesquisas tiveram como resultado a elaboração de um questionário em duas versões: uma para o público geral que incluía pais e outra, a supra mencionada para professores. Sobre os resultados da aplicação da primeira versão, os americanos concordam que as crianças aprendem de maneiras diferentes, mas dois terços dos respondentes do questionário relacionaram o TEAp com a deficiência intelectual, transtornos emocionais, déficit de atenção e hiperatividade. Quase todos os pais concordaram que crianças podem compensar sua dificuldade no aprendizado com instruções adequadas (Roper, 2010).

Ainda ficou evidente a presença de estigmas de formas implícitas e explícitas. Cerca de metade do público investigado, concorda que o TEAp pode ser resultado apenas de preguiça, e a maioria acredita que o TEAp é consequência do ambiente doméstico (Roper, 2010). Devido a essas pressuposições falsas, muitos pais ignoram potenciais sinais de problemas, demorando a buscar profissionais da área, e por isso atrasando o diagnóstico. Como dissemos ao falar da formação dos professores, o diagnóstico precoce (realizado por especialistas) é fundamental para que haja a adequada intervenção e minimização dos efeitos negativos do TEAp em uma época do desenvolvimento em que a plasticidade cerebral é máxima, conforme mostra a neurociências.

Com relação a busca de informação na internet, no estudo desenvolvido por Roper (2010), no ano de 1999 a frequência com que os pais procuraram informações on-line era de 34% enquanto no ano de 2010 a frequência quase duplicou indo para 61%. Em Araújo (2009), 88% dos pais procurariam a biblioteca ou a internet como possíveis fontes de informação. Dessa forma fica claro, que, em termos de percentuais, a *internet* é um importante veículo de acesso à informação para o público leigo. Marques (2017), ao fazer o levantamento de sites sobre o tema na plataforma do *Google*, revela que os resultados são fontes de pouca

confiabilidade técnica; “em geral, os resultados direcionam para notícias sintéticas, produzidas por jornalistas, com comentários sucintos e genéricos (...)”.

O estudo Marques (2017) teve como objetivo principal apresentar o panorama das estratégias de buscas e fazer o levantamento da adequação e qualidade das informações disponíveis na *internet*, estes divididos na forma de três instrumentos: a) cartilhas, guias ou livro infantil, b) vídeos com episódios de programas de TV e c) artigos científicos analisados sob a perspectiva do público leigo. Os resultados foram analisados utilizando o software linguístico IRAMUTEQ e estatístico Rstudio, através da metodologia quanti-qualitativa descritiva e exploratória em delineamento transversal. Seus achados indicaram diferenças na quantidade de termos sugeridos entre as palavras-chave científicas e populares.

Quando alguém decide entrar na internet acessar o Google e pesquisar sobre o tema aprendizagem, o que se busca são os conhecimentos iniciais para sanar dúvidas sobre os sinais apresentados pela criança com tais dificuldades, relacionados ao fracasso escolar. A ideia de *transtorno* ou *distúrbio* e suas especificidades parece ser desconhecida pela população geral. Dessa forma, em seu estudo Marques (2017) encontrou que o termo “*dificuldades de aprendizagem*” possui cerca de três vezes mais sugestões do que a palavras *transtornos*, sendo que o google foi a ferramenta mais eficaz nas buscas. O primeiro termo obteve mais relações conceituais com escolarização inicial, evasão escolar, diagnóstico, tratamento ou intervenções e com áreas de psicopedagogia e de psicologia. Enquanto o segundo termo (*transtornos*) se relacionou com manuais, diagnósticos, formas de intervenção e com áreas das neurociências. Em termos de análise comparativa, Marques encontrou a seguinte ordem de predileção de busca: *dificuldades de aprendizagem*, *problemas de aprendizagem* seguido de *transtorno e distúrbio*. O formato em vídeo foi o de maior relevância para o público geral, seguido de livros. Os estilos “guia” e “cartilha” foram os mais utilizados por acadêmicos para a divulgação de informação, porém foram os que apresentaram resultados mais baixos nas buscas pelo público-geral em termos de comparação relativa com os demais instrumentos. Esses achados comprovam a distância que existe entre o que se produz na academia e ao que o público geral acessa ou compreende.

Os termos científicos focam na especificidade dos seus conceitos estabelecendo diálogo sobretudo entre o público de especialistas. Um ponto recomendado, foi o da necessidade de os especialistas elaborarem textos para o público geral utilizando-se das redes

sociais, já que muitos dos conteúdos existentes nesses meios de comunicação são questionáveis. Ao mesmo tempo, é importante que o diálogo entre especialistas e jornalistas seja otimizado de forma que os primeiros possam transmitir de forma fidedigna e acessível os construtos teóricos da literatura científica.

Assim Marques (2017) conclui sobre a necessidade de que os adultos (pais, professores) sejam instruídos adequadamente, por meio da utilização de uma linguagem acessível e da criação de estratégias e formas de informar, orientar e auxiliar na compreensão dos transtornos específicos de aprendizagem. A linguagem, o meio/forma de veicular a informação, não pode ser técnica, nem superficial em excesso, pois nenhuma dessas formas contribui para informar o público leigo sobre o TEAp. Os acadêmicos deveriam pensar formas de comunicar os resultados de suas pesquisas também para esse público a fim de evitar o que tem sido chamado de “jornada diagnóstica”, ou seja, o tempo que os pais gastam entre suspeitarem que seus filhos possam ter uma dificuldade específica de aprendizagem e a obtenção de um diagnóstico, seguido de intervenção terapêutica adequada. A literatura tem mostrado que essa jornada dura em torno de dois anos.

Além da disponibilização de informação de qualidade a ser acessada pelos pais, intervenções diretas com grupos de pais realizadas por especialistas são recomendadas. O estudo de Pinheiro et al. (2006), no contexto de problemas de comportamento, é um exemplo de um programa bem sucedido e que demonstra uma das interfaces possíveis entre o desenvolvimento científico e sua aplicabilidade para o público a que se destina, trazendo-lhe melhora de vida.

Nesse espírito, o presente estudo, tem como objetivo identificar os vários aspectos do conhecimento e atitudes dos pais frente ao TEAp e levantar hipóteses para os comportamentos e lacunas encontrados. A nossa expectativa é a de que com base nesse trabalho possamos, em estudos futuros, criar estratégias e materiais úteis e validados para pais que os levem a entender e superar os mitos e estigmas existentes sobre o TEAp e atuar de forma assertiva e objetiva no reconhecimento precoce da condição, na busca de ajuda e no caso de ser necessário uma intervenção, saber acompanhar o procedimento.

## **2 Justificativa**

A falta de informação dos pais sobre o TEAp gera um impacto significativo na vida

global de uma criança com essa condição. O contexto familiar tem peso no desenvolvimento cognitivo das crianças, sendo o início do período escolar o momento mais importante na aquisição de habilidades sociais e aprendizagens acadêmicas. Por esse motivo, principalmente, é necessário conhecer os pontos frágeis do conhecimento e as atitudes que os pais têm diante dos seus filhos que apresentam dificuldades iniciais na primeira infância. O instrumento a ser desenvolvido nesta pesquisa, o “Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais”, tornar-se-á necessário para ser incluído nas baterias de avaliação formal dessa condição, por especialista, de forma que o conhecimento dos pais possa ser monitorado com vistas ao ajuste dos equívocos e o preenchimento das lacunas que existem sobre o comportamento das crianças vulneráveis ao TEAp. Isso permitirá que, por meio de formações pertinentes, que os pais possam obter um conhecimento realístico e apropriado sobre o TEAp com diagnóstico e intervenções precoces.

Outra justificativa para o trabalho desenvolvido nesta dissertação é que, além de ser um desdobramento do projeto “Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário e avaliação de cartilhas sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais e de educadores” (citado na introdução desta dissertação), os seus resultados e achados, assim como os de De Paula (2019), servirão de *input* para a realização de projetos posteriores que visem o levantamento de dados para o estabelecimento de parâmetro e guia para a construção de materiais informativos e educativos acessíveis e adequados para pais e professores. Para que esses materiais atinjam o seu objetivo é necessário que sejam elaborados a partir dos resultados de avaliações que identifiquem quais informações (e como) elas precisam ser oferecidas, desestigmatizando assim crenças de que crianças com TEAp estão fadadas a falhar.

O presente trabalho se divide em dois estudos, cada um desenvolvido em duas fases. O Estudo 1, em sua primeira fase, teve como objetivo a tradução e adaptação cultural para o português brasileiro do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão para pais. Em sua segunda fase, foi realizada a aplicação da versão brasileira do instrumento para uma amostra de 273 pais de alunos de escolas públicas estaduais na cidade de Belo Horizonte e os resultados obtidos foram comparados com os encontrados em trabalhos internacionais. No Estudo 2, o objetivo foi realizar a análise psicométrica do



“Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais” utilizando duas metodologias distintas que foram separadas em duas fases. A primeira fase empregou a análise fatorial por componente principal total (todos os itens) e por dimensão (itens agrupados) para compreender a estrutura dos componentes do questionário e realizar análise descritiva dos itens. Foram separadas quatro dimensões de acordo com as questões que o questionário se propõe a analisar: conhecimento sobre TEAp, reação diante da suspeita de TEAp, busca de informação e políticas públicas na educação. Na segunda fase, foi utilizada a análise fatorial exploratória pelo método de máxima verossimilhança com o objetivo de compreender a correlação das variáveis latentes com o construto das variáveis observáveis e verificar a validação do questionário.

### **3 Estudo 1**

#### **3.1 Objetivo Primário**

O objetivo geral desse estudo é traduzir, adaptar culturalmente para o português brasileiro o Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão para pais e validá-lo em uma amostra de pais na cidade de Belo Horizonte.

##### ***3.1.1 Objetivos secundários***

- i. Análise das características gerais sócio-demográficas da amostra de pais.
- ii. Investigar o conhecimento dos pais sobre os transtornos específicos de aprendizagem.
- iii. Investigar a reação dos pais diante da suspeita do transtorno específico de aprendizagem.
- iv. Compreender os recursos utilizados para a busca de informações sobre transtorno específico de aprendizagem.
- v. Investigar a percepção dos pais sobre as políticas públicas na educação adotadas.

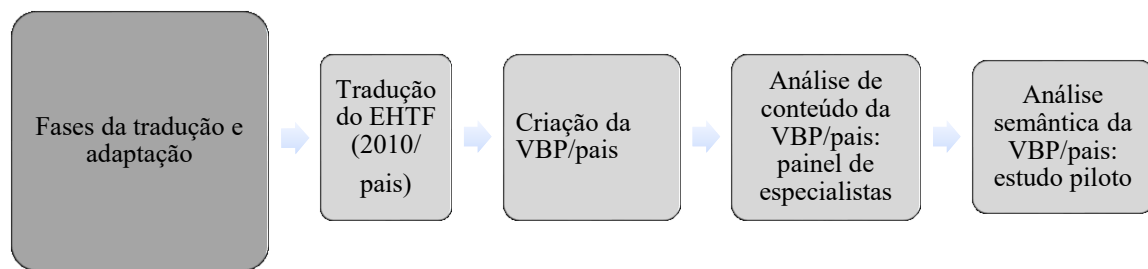
### **3.2.1 Metodologia**

O Estudo I foi conduzido por meio de uma metodologia aplicada e de natureza observacional e exploratória, com desenvolvimento em tempo transversal. Os procedimentos incluíram a tradução e adaptação do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais para o português brasileiro (Fase 1) e a aplicação do questionário em uma amostra de 273 pais (Fase 2). Esse instrumento será doravante referido como EHTF (2010/pais).

Cada uma dessas fases e seus desdobramentos teve participantes e instrumentos diferentes e foram baseado na metodologia proposta por Pasquali (2010) em seu livro sobre Instrumentação Psicológica. Todos os participantes de todas as fases assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) parecer aprovado de número CAAE: 11313719.0.0000.5149.

### **3.2.2 Fase 1: Tradução e adaptação do EHTF (2010/pais) para o português brasileiro**

O primeiro passo dessa fase se referiu à realização de três traduções independentes do EHTF (2010/pais) para o português brasileiro, o que resultou na elaboração da “Versão Brasileira Preliminar (VBP/pais)”, que por sua vez foi submetida a três procedimentos: i) análise por três juízes bilíngues não especialistas em TEAp; ii) análise de conteúdo por um painel de especialistas em TEAp e iii) realização de estudo piloto para a análise semântica dos itens. Essa fase culminou com a elaboração da versão final do instrumento que passou a se chamar: Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.



**Figura 2.** Fase 1: Fases da tradução e da adaptação do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.

### 3.2.2.1 Procedimento de tradução do EHTF (2010/pais)

O Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais foi construído nos EUA para ser aplicado no formato de entrevista, via telefone. No total são 35 questões e 136 itens. As questões e os itens avaliam diferentes aspectos do conhecimento sobre o TEAp, situações ou comportamentos que podem indicar a presença do diagnóstico, estigmas associados a condição, a nomenclatura para definição do transtorno. Inclui também a reação dos pais e o que estes pensam que os outros pais fariam frente a suspeita do diagnóstico, assim como os melhores locais e profissionais onde buscariam ajuda se precisassem.

Foram realizadas três traduções independentes da versão inglesa para o português. Uma tradução foi realizada por profissional bilíngue com experiência em psicologia e conhecimento sobre TEAp. A segunda tradução foi baseada no questionário do português de Portugal utilizado nos estudos de Araujo (2009) e Borlido (2010) e a terceira foi realizada por profissional bilíngue sem conhecimentos específicos sobre TEAp.

As três versões em português do EHTF (2010/pais) como na versão em inglês, apresentaram frases longas e complexas, havia uso excessivo de pronomes, assim como uso constante da voz passiva. Essas características são fatores que podem dificultar a adaptação transcultural. A maioria das perguntas possuem opções de resposta dicotômicas como

“indica” e “não indica” e em duas perguntas no formato de escala likert como “muita frequência”, “alguma frequência”, “pouca frequência” e “nunca”.

### 3.2.2.2 *Elaboração da versão brasileira preliminar (VBP/pais)*

Participaram dessa fase três juízes, duas mulheres (ambas com conhecimento fluente em inglês e residentes nos EUA, uma com formação em direito e a outra em relações internacionais) e um homem (com formação em letras e experiência profissional com a língua inglesa). Os três possuem mestrado como nível de escolaridade e nenhum conhecimento específico sobre TEAp. Suas idades variavam de 30 a 35 anos.

O instrumento, exposto site <https://esurv.org/>, consistiu em um documento composto de um texto introdutório e de um formulário. No texto, o objetivo da pesquisa, uma breve introdução sobre a metodologia de tradução e adaptação de um instrumento de uma língua para outra e as instruções específicas sobre o preenchimento do formulário foram apresentados aos juízes, que acessaram individualmente a plataforma.

O formulário continha cada uma das 35 questões do EHTF (2010/pais) seguida de suas três traduções e de espaços a serem preenchidos pelos juízes. Para cada questão os juízes foram solicitados a escolher a melhor tradução e, quando pertinente, para cada de suas partes (instrução, pergunta, opções de resposta, escala likert e layout) sugerir outras possibilidades de tradução.

Os juízes realizaram suas análises ao longo de duas semanas. Foram muito detalhistas em suas respostas e as justificaram. Fizeram sugestões sobre outras possibilidades de tradução de palavras ou de frases (ex., “fazer o dever de casa” por *fazer tarefas escolares*; “escolas sem fins lucrativos ou paroquiais” por *escolas religiosas*), assim como de recombinação da tradução de partes de uma mesma questão, como escolher a tradução 1 da instrução e as frases de resposta da tradução 2. No geral, consideram o instrumento longo e cansativo.

Para mensurar o grau de concordância entre os juízes, frequentemente, utiliza-se o coeficiente de *Kappa*, cuja faixa de 0,68 a 0,90 com IC de 95% revela acordo de razoável a bom, respectivamente. Considerando o conjunto das 35 questões da VBP/pais, a tradução de cada uma de suas partes (instruções, formulação das perguntas e opções de resposta) mostrou padrões satisfatórios de concordância (Tabela 1).

Tabela 1

**Índice de Corcodância entre os três juizes (índice *kappa*) –  
Fase de elaboração da versão brasileira preliminar (VBP/pais).**

<b>Tradução</b>	<b>Kappa</b>
Instrução	71,43%*
Pergunta	70,97%*
Opções de resposta	68,89%*

\*(IC: 0,95)

Dando sequência à fase de tradução, por um período que se estendeu por dois meses, duas especialistas no TEAp realizaram a reavaliação da análise das traduções pelos juizes. Essa fase foi importante, porque, como dissemos, o questionário original continha frases e opções de respostas longas e excessiva utilização da voz passiva e de sentidos literais. Dessa forma, a tradução direta para o português, após a primeira síntese dos juizes, ficou ainda com perguntas longas, prolixas e que não representavam fidedignamente as nuances do sentido linguístico do tema na nossa cultura. Ademais a ordem das questões foi alterada buscando o agrupamento por assunto. Questões muito específicas que contemplavam o sistema educacional americano foram removidas, assim como questões com conteúdo parcialmente repetidos. Evitou-se também a manutenção de palavras ou estruturas textuais de difícil compreensão, considerando o contexto cultural de pais brasileiros de classe média a baixa. Por essas razões, a tradução reversa não foi realizada. A Tabela 2 apresenta as substituições e cortes feitos nas opções de respostas, desmembramento de questões e a exclusão e acréscimos de itens da Versão Brasileira Preliminar do EHTF (2010/pais).

Tabela 2

**Itens que foram modificados na fase de elaboração da Versão Brasileira Preliminar (VBP/pais).**

<b>Item</b>	<b>Modificação</b>
Q1	Substituído a escala likert por escala dicotômica.
Q3	Questão excluída.
Q4	Opção de resposta sim, não e depende substituído por indica e não indica.
Q5	Opção de resposta sim, não e depende substituído por indica e não indica.
Q6	Opção de resposta está associada, não está associado, depende e não sei substituído por concordo e discordo.
Q7	Retirado a opção depende.
Q8	Retirado a opção depende.
Q9	Retirado a opção depende.
Q8	Retirado a opção depende.
Q11	Desmembrada na Q13 a, Q13b e Q13 c.
Q11a	Desmembrada na Q13 a, Q13b e Q13 c.
Q25a	Desmembrada na Q13 a, Q13b e Q13 c.
Q25b	Desmembrada na Q13 a, Q13b e Q13 c.
Q 25c	Desmembrada na Q13 a, Q13b e Q13 c.
Q 25e	Desmembrada na Q13 a, Q13b e Q13 c.
Q12	Questão excluída.
Q12 a	Questão excluída.
Q14	Questão excluída.
Q21b	Acrescentado itens (menores intervalos de tempo).

*3.2.2.3 Análise de conteúdo da Versão Brasileira Preliminar (VBP/pais)*

Com a síntese do questionário pronta, foi realizado um painel de juízes por quatro profissionais especialistas do sexo feminino no assunto. A primeira juíza é psicóloga (orientadora da dissertação) e pós-doutora pela Universidade de Educação de Ludwigsburg,

em Reutlingen na Alemanha. A segunda psicóloga é doutoranda em Psicologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ambas são *expert* em Transtorno Específico de Aprendizagem. A psicoeducadora é mestre em Psicologia e a juíza psiquiatra é aluna de mestrado pelo programa de Neurociências; ambas pela UFMG.

As juízas avaliaram no formato de painel questão por questão do questionário, observando os pontos convergentes e divergentes, concluindo com a seleção das melhores opções. Houve consenso entre as juízas acerca da redação da tradução realizada e apenas mínimas correções foram feitas. Esse procedimento se refere à *análise do conteúdo do teste*, que segundo Pasquali (2003) tem o objetivo de identificar se os itens de um instrumento estão ou não se referindo aos traços latentes medidos, a partir do consenso entre os juízes especialistas.

O resultado desta fase consistiu na elaboração do instrumento final, o que envolveu a redução do número de questões e de itens do instrumento: de 35 questões passou a ter 23 e de 124 itens<sup>7</sup> passou a ter 84 (Apêndice C). O questionário final teve duas partes distintas. A primeira é composta de 23 questões no formato de múltipla escolha sobre aspectos gerais dos transtornos de aprendizagem e é dividida nas seguintes quatro dimensões: Conhecimento (Questões 1-8 e 40 itens); Reação diante da suspeita (Questões 9-12 e 16 itens); Busca de informações sobre o TEAp (Questões 13<sup>8</sup>-17 e 19 itens) e a Políticas públicas na educação (Questões 18 a 21 e 9 itens). A segunda parte é composta de informações para identificação sócio demográfica dos participantes (ex., gênero, idade, instrução e profissão). A Tabela 3 apresenta essas dimensões e em cada uma delas a ideia geral de cada pergunta e o número do recém criado Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.

De maneira geral, questões são relacionadas: i) à frequência com que os pais ouviram falar sobre o TEAp; ii) situações ou comportamentos que podem ou não indicar TEAp; iii) características próprias do TEAp e seus sinais por faixa etária; iv) a reação dos pais diante da suposição da condição, a magnitude de sua preocupação, se (e onde) procurariam ajuda e informação; v) o tempo gasto para desconfiar de um TEAp e para a busca de ajuda; vi) se as

---

<sup>7</sup> Nesse instrumento os itens são as opções de respostas a cada pergunta. O número de itens variou de questão a questão.

<sup>8</sup> A questão 13 foi desmembrada em 13a, 13b e 13c.

escolas estão preparadas para lidar e ensinar as crianças com TEAp e vii) se as avaliações nacionais de alfabetização são adequadas para avaliar essas crianças. Finalmente, por o Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais, se tratar de um instrumento que que investiga o conhecimento dos pais sobre o TEAp, não há respostas certas ou erradas.

### Tabelas 3

#### **Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais por dimensão (3A – 3D) e com especificação dos detalhes de cada questão**

Dimensão	Número das questões	Conteúdo	Número de itens/questão	Númeração dos itens
3. A	1	Maneira de aprendizagem: igual ou diferente	1	1.1
	2	Frequência de exposição à informação sobre TEAp	1	2.1
	3	Situações ou comportamentos que indicam TEAp	11	3.1-3.11
	4	Condições consideradas TEAp	8	4.1-4.8
	5	Afirmações sobre o TEAp	5	5.1-5.5
	6	Sinais de TEAp em crianças de 5-6 anos	4	6.1-6.4
	7	Sinais de TEAp em crianças de 7-8 anos	9	7.1-7.9
	8	Nome para se referir às dificuldades de aprendizagem	1	8.1
3. B	9	Suspeita de TEAp	1	9.1
	10	Reação (nível de preocupação) diante do diagnóstico	1	10.1
Dimensão 2				



Reação diante da suspeita de TEAp	11	Ação diante do diagnóstico de TEAp	7	11.1-11.7
	12	Ação que respondente pensa que os outros pais teriam diante do diagnóstico de TEAp	7	12.1-12.7
			5	13a.1-13a.5
			4	13b.1-13b.4
			6	13c.1-13c.6
<b>3. C</b>	14	Finalidade da busca (pessoal ou profissional)	1	14.1
Dimensão 3 Busca de Informação sobre TEAp.	15	O respondente ou alguém conhecido por ele/ela possui TEAp	1	15.1
	16	Tempo em que o respondente ficou desconfiado(a) sobre a possibilidade de TEAp em alguém próximo	1	16.1
	17	Tempo entre o diagnóstico e a procura de tratamento	1	17.1
<b>3. D</b>	18	O que o respondente pensa sobre adequação da educação para as crianças com TEAp	1	18.1
Dimensão 4 Políticas públicas na educação.	19	O que o respondente pensa sobre o preparo das escolas para as crianças com TEAp	1	19.1
	20	A utilidade da ANEB / ANA na avaliação da qualidade das escolas.	1	20.1

21	Ação que o respondente pensa que a escola deve adotar diante das crianças com TEAp	6	21.1-21.6
----	--	---	-----------

#### 3.2.2.4 Estudo Piloto e Análise semântica dos itens do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.

Segundo Pasquali (p. 107, 2003) a *análise semântica dos itens* é realizada com grupo pequeno de 3 ou 4 participantes, sendo que a preocupação relevante é se os itens são inteligíveis para o estrato mais baixo de habilidade. Assim, o estudo piloto foi realizado com cinco pais de escolaridade equivalente (ensino médio completo ou curso técnico), que tinham filhos no ensino fundamental I e II. Eles não tiveram dificuldades na leitura do questionário, na compreensão das perguntas e opções de resposta. Nenhum dos participantes teve dúvidas com relação a nenhuma pergunta ou a algum item. Uma mãe suspeitou que seu filho possa vir a ter TEAp pela identificação que teve com algumas questões e procurou um especialista para maiores esclarecimentos. Os pais não tiveram nenhuma sugestão a fornecer, como, por exemplo, alterar alguma expressão ou acrescentar alguma pergunta. Concluíram o questionário em um período médio de 15 minutos a 20 minutos e não relataram se sentir cansados com a leitura. O formato do instrumento foi considerado adequado e houve somente uma alteração relacionada a acrescentar “continua” no rodapé da penúltima página, uma vez que um dos pais não preencheu a última página.

#### 3.2.2.5 Fase 1: Conclusão

O processo de tradução e adaptação do EHTF (2010/pais) para o português brasileiro envolveu todo o procedimento recomendado por Pasquali (2010), para a tradução e adaptação de instrumentos de uma língua e cultura para outra. Contou com três traduções da versão original, que foram submetidas ao julgamento de três juízes bilíngues. Os coeficientes de concordância entre eles foram satisfatórios, acima de 0,68 (Tabela 1) resultando no formato

inicial do questionário, a partir do qual foi realizada a análise de conteúdo por um painel de especialistas. Chegou-se assim à versão preliminar do instrumento (VBP/pais). A seguir, foi realizado o estudo piloto sobre a análise semântica dos itens. Esse procedimento final culminou com a elaboração do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais, que foi o principal instrumento utilizado na fase 2 do presente estudo (Estudo 1).

### ***3.2.3 Fase 2. Exposição do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais, à amostra de pais.***

A segunda fase se refere à aplicação do questionário a pais em estudo quantitativo e transversal do tipo inquérito por questionário, com intenção de descrever o conhecimento que os pais têm sobre TEAp, assim como reagem diante do diagnóstico, como e onde buscam informações sobre a condição e as suas políticas públicas. O acesso aos pais foi feito por meio das escolas onde os seus filhos estudam.

#### ***3.2.3.1 Amostra e procedimento de contato com as escolas***

Foram selecionadas, por conveniência, quatro escolas públicas da cidade de Belo Horizonte. Em resposta ao convite realizado, apenas uma dessas escolas não aceitou participar do estudo. As três escolas participantes estavam localizadas em regionais diferentes na cidade de Belo Horizonte; regional leste, regional centro-sul e regional oeste. Os seus responsáveis foram informados sobre objetivo do estudo e sobre os procedimentos éticos, expostos no Termo de Anuência (Apêndice A). Nesse contato inicial os representantes de tais escolas mostraram interesse sobre o TEAp e em participar da pesquisa. Demonstraram ainda ter dúvidas em relação à identificação de alunos com essa condição.

Quanto aos detalhes dos contatos realizados, a primeira escola (A) foi feito o contato inicial presencialmente e agendada uma reunião com o diretor. Segundo as profissionais que me receberam (psicóloga, psicopedagoga), há muitas crianças que apresentam dificuldades importantes no processo de aprendizagem. Na segunda escola (B), uma professora auxiliou o

acesso ao diretor da escola, que já tinha um conhecimento prévio acerca dos objetivos da pesquisa, tendo sido bastante cordial ao conceder sua autorização. Na terceira escola (C), foi feito o contato inicial presencialmente, sendo agendada uma reunião com a coordenadora. Essa reunião durou cerca de três horas e o questionário para os pais foi lido e detalhadamente explicado à coordenadora. A coordenadora realizou várias perguntas sobre o tema demonstrando ter pouco conhecimento técnico sobre o assunto.

Foi acordado que após a conclusão da pesquisa seria ministrado em cada escola uma palestra informativa sobre TEAp e que os resultados obtidos seriam apresentados. Essa troca é importante por razões éticas e por ser uma forma de levar o conhecimento produzido pela ciência aos seus receptores.

O acesso aos pais foi feito por meio das escolas. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice B) foi entregue aos alunos em sala de aula pelo professor responsável com um bilhete para levar aos pais. Alguns dos responsáveis pela escola têm grupo de pais através do aplicativo de *whatsapp*, o que foi um facilitador da comunicação e do aumento da adesão à pesquisa e retorno do termo. Aos pais que aceitaram participar da pesquisa foi enviado o Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais, com prazo de retorno de sete dias.

#### 3.2.3.2 Amostra de pais

A amostra foi constituída dos pais que assinaram o TCLE e que devolveram o questionário preenchido. Foi composta por 273 pais ou familiares em primeiro grau (avô, avó), maiores de 18 anos, de crianças com idades entre 6 a 15 anos do Ensino Fundamental I, II e o Ensino Médio que estudam nas escolas públicas estaduais da cidade de Belo Horizonte. Foram distribuídos 870 TCLEs com uma perda de 68,62% do total.

### 3.3 Resultados

Na análise inferencial dos estudos portugueses, foi utilizado o *t-test* para duas amostras independentes e o teste paramétrico ANOVA, considerando o valor de significância estatística de  $p < 0,05$ . Foram apresentados os resultados que comparam gênero, idade, escolaridade, profissão e faixa salarial com a variável conhecimento sobre TEAp. O

método estatístico inferencial determina se o comportamento de uma determinada amostra é de acordo com o esperado para a população de onde ela é oriunda. No presente trabalho, ao invés de utilizar o método estatístico inferencial, foi utilizada a análise psicométrica do questionário para verificar e analisar a validade do construto teórico para o fenômeno que o questionário EHTF se propõe avaliar realizada no estudo 2.

### 3.3.1 *Análise descritiva da amostra*

Os participantes são em grande parte do sexo feminino 80,95% (n=221). A faixa etária foi maior entre as idades 34 a 41 anos, envolvendo 34,1% (n=93) da amostra, seguida por 42 a 49 anos com 32,2% (n=88) (Tabela 4).

Tabela 4

#### **Caracterização da amostra por faixa etária pelos respondentes do questionário.**

	Frequência	%	% acumulativa
18 a 25 anos	2	0,7	0,7
26 a 33 anos	33	12,1	12,8
34 a 41 anos	93	34,1	46,9
42 a 49 anos	88	32,2	79,1
50 a 57 anos	43	15,8	94,9
> de 57 anos	9	3,3	98,2
NA	5	1,8	100,0
Total	273	100,0	

NA = não responderam

A maioria tinha o ensino médio completo, seguido de ensino superior, com alguns pais com escolaridade a nível de pós-graduação (Tabela 5). Utilizando o site <https://sidra.ibge/tabela/5919#resultado>, recuperado em 09 de novembro de 2019, é possível acessar o perfil de escolaridade da população brasileira e da cidade de Belo Horizonte no 1º trimestre de 2019. O ensino fundamental incompleto no Brasil tem uma estimativa de 36,2% e

em Belo Horizonte de 27,3%, o ensino médio incompleto/completo uma taxa de 31,2% e 30,9%, respectivamente. O ensino superior completo no Brasil, uma taxa de 12,7%.

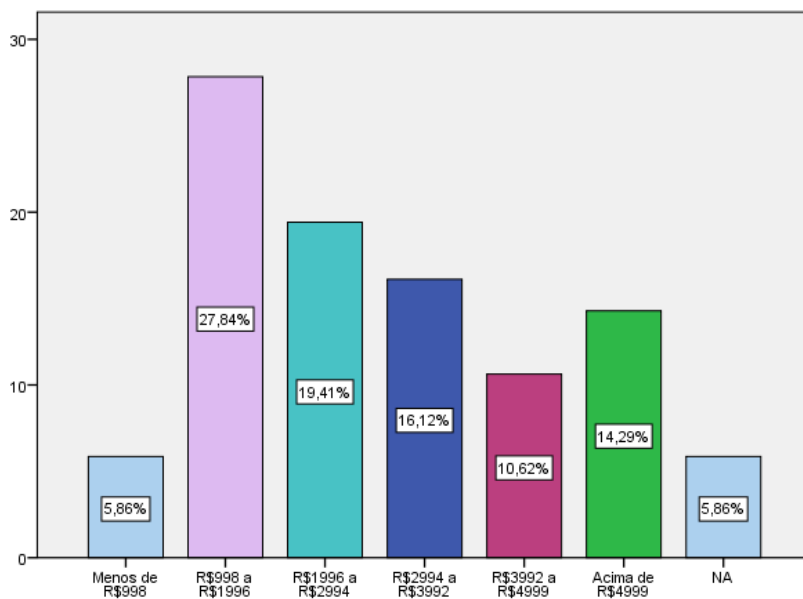
Tabela 5

**Caracterização da amostra por escolaridade**

	Frequência	%	% acumulativa
Ensino Fundamental I	10	3,7	3,7
Ensino Fundamental II	29	10,6	14,3
Ensino Médio	147	53,8	68,1
Ensino Superior	57	20,9	89,0
Pós-graduação	22	8,1	97,1
NA	8	2,9	100,0
Total	273	100,0	

NA = não responderam

Com relação ao nível salarial, 27,84% recebe entre um a dois salários mínimos, 19,41% recebe entre dois a três salários mínimos e 14,29% recebe acima de cinco salários mínimos, conforme demonstra a Figura 3. Segundo dados do IBGE (2017), recuperado <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/panorama> em 08 de dezembro de 2019, a media salarial da população de Belo Horizonte era de 3,5 salários mínimos. Com relação a quantidade de filhos, 41,76% dos pais têm dois filhos, enquanto 24,54% e 23,81% têm 1 e 3 filhos, respectivamente.



**Figura 3.** Caracterização da amostra por faixa salarial.

Ao avaliar a necessidade de se fazer testes de hipótese para comparar os dados socioeconômicos com a frequência das marcações das respostas dos pais no questionário, observou-se que, considerando um *alpha* de 5%, esta abordagem rejeitaria em média 21 hipóteses. Neste questionário há 84 itens e seriam analisados 5 dados sociodemográficos, isto levaria a  $84 \times 5 = 420$  testes de hipótese<sup>9</sup>, sendo, portanto, inviável. Por isso que para fazer a análise dos efeitos de parâmetros sociais foi utilizada a metodologia abordada no Estudo 2 (fase 2) a partir do grupo de questões e seus respectivos fatores gerados. As comparações para esses parâmetros foram feitas por meio do teste de Kruskal-Wallis, uma alternativa não paramétrica ao ANOVA unidirecional, exceto para a variável “sexo” em que se utilizou o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, alternativa para o teste t. Destaca-se que, havendo 8 fatores de perguntas e 5 fatores demográficos (sexo, idade, escolaridade, faixa salarial e número de filhos) são feitos  $8 \times 5 = 40$  testes, sendo esperado que, mesmo com a hipótese nula verdadeira, em média seria rejeitada em 2 casos ao admitir p-valor 5%. Conforme a Tabela 3,

<sup>9</sup> Admite-se hipótese nula verdadeira quando assume o valor de  $p < 0,05$ , sendo estatisticamente significativa.

os 8 fatores de perguntas são (os que geraram comparações significativas estão assinalados por um asterisco):

- Fator 1: Q13a.1; Q13a.2; Q13a.3; Q13a.4; Q13a.5
- Fator 2: Q3.1-Q3.11
- Fator 3: Q6.3; Q7.2-Q7.7; Q7.9
- **Fator 4\*: Q4, exceto itens Q4.2; Q4.5**
- Fator 5: Q15; Q16 e Q17
- **Fator 6\*: Q11.2; Q12.2-Q12.4 e Q12.7**
- Fator 7: Q13b.1; Q13b.2; Q13b.4
- **Fator 8\*: Q13b.3, Q13c.2, Q13c.3 e 13c.5 (Q13) e Q14**

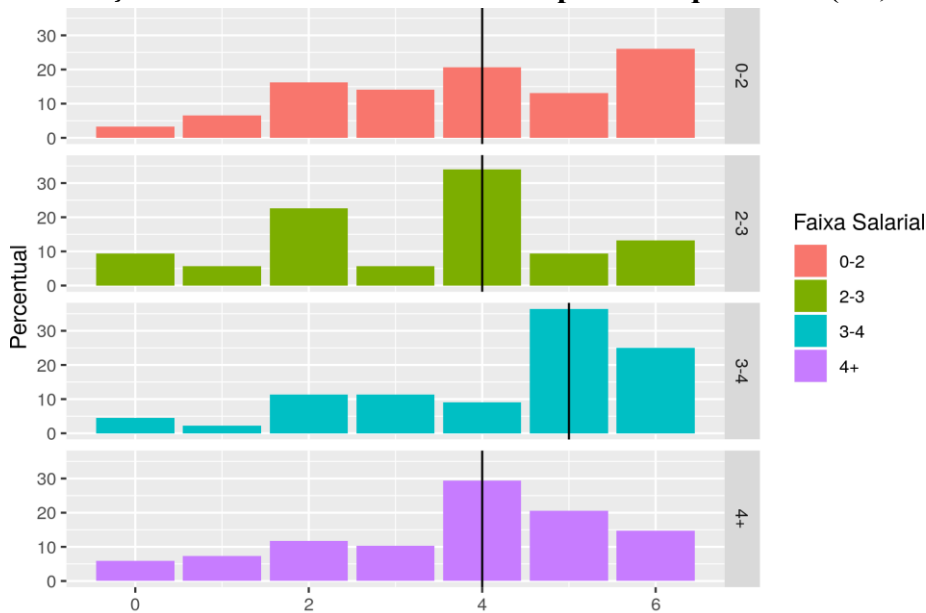
P-valores significativos foram encontrados nas relações entre faixa salarial e F4 ( $p = 0,037$ , entre educação e F6 ( $p = 0,041$ ), entre educação e F8 ( $p = 0,025$ ). É importante verificar como estes efeitos se dão na amostra, para ter uma compreensão melhor, avaliando se sua ocorrência pode se dar por aleatoriedade, ou se são dados consistentes ao fazer sentido na interpretação dos dados quando estes são ou não esperados. Para cada um destes fatores de perguntas, é atribuída uma pontuação a cada respondente do questionário, de acordo com quais respostas seriam as mais apropriadas.

A Tabela 6 mostra a distribuição das pontuações para cada faixa salarial e suas medianas com relação ao fator 4. O fator 4 se refere à alguns itens da questão 4 sendo 4.1 (deficiência intelectual), 4.3 (deficiência visual), 4.4 (deficiência auditiva), 4.6 (distúrbios emocionais), 4.7 (abuso de substâncias ou dependência química por parte de um dos pais) e 4.8 (autismo) sobre se essas condições são consideradas ou não TEAp. Pode-se observar que não há uma tendência clara para a relação entre a faixa salarial e o total da soma das respostas, que vai de 0 a 6, sendo que zero é quem considera todas as respostas um sinal TEAp, sendo portanto o resultado menos esperado. Ao contrário, aqueles que responderam “não é considerada” obtiveram maior pontuação, sendo a máxima de 6. O efeito verificado pelo teste de Kruskal-Wallis mostra uma tendência de pessoas com faixa salarial de 3 a 4 salários a responderem de acordo com a expectativa, ou seja, não considerar as condições listadas acima como pertencente à categoria TEAp.



Tabela 6

**Relação da faixa salarial com as respostas à questão 4 (4.1, 4.3, 4.4, 4.6 a**

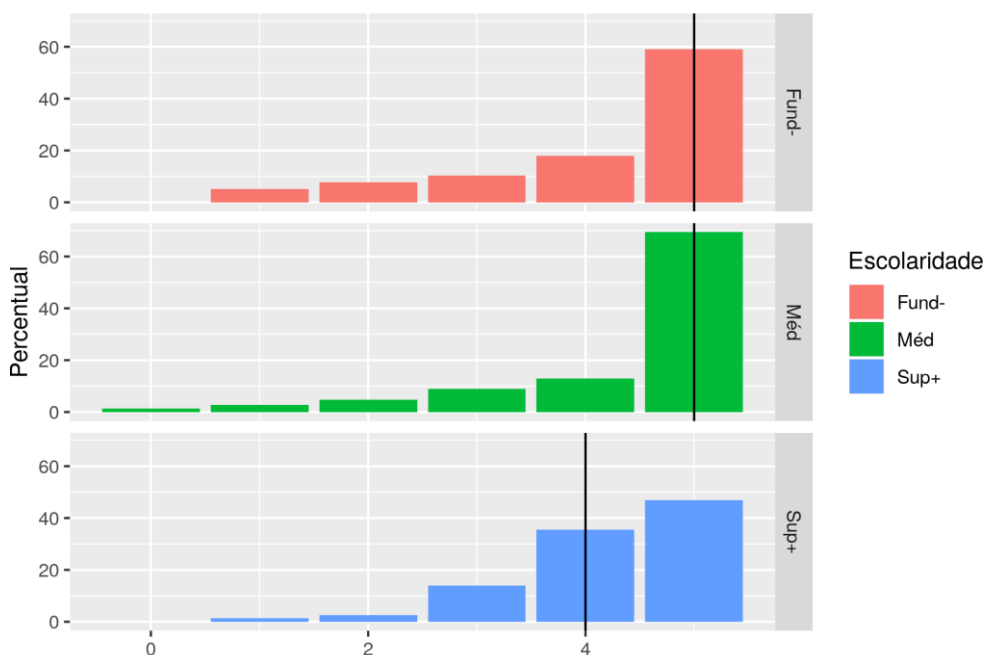


A Tabela 7 mostra o fator 6 e a relação com a distribuição das pontuações para cada nível de educação (escolaridade) e suas medianas. O fator 6 se refere às perguntas sobre a própria ação do respondente diante do diagnóstico de TEAp (item 11.2 da Q11 – procuraria ajuda de um psicólogo) e à pergunta sobre o que o respondente pensa sobre a ação de outros pais na mesma situação (Q12), que engloba os seguintes itens: 12.2 (procuraria ajuda de um psicólogo), 12.3 (conversaria com sua família), 12.4 (conversaria com os professores de seu filho) e 12.7 (não diria nada a ninguém, e o ajudaria sozinho).

Para a resposta na direção esperada, ou seja, “sim”, atribuiu-se 1 ponto e, caso contrário nenhum. A única exceção foi o item 12.7, em que a resposta esperada é “não”, ou seja, o respondente pensa que o outro pai diante da dificuldade do filho não guardaria o problema para si e buscaria ajuda externa. Observa-se que a pontuação das pessoas na faixa superior de escolaridade foi menor em comparação com os demais níveis de educação.

Tabela 7

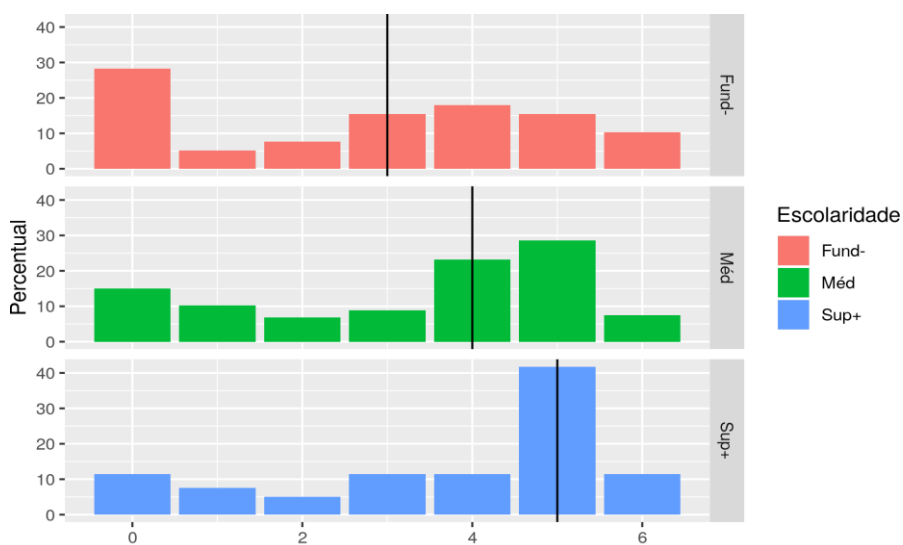
**Relação da escolaridade com as questões 11.2, 12.2, 12.3, 12.4 e 12.7.**



O fator 8 se refere às questões sobre em qual lugar no item 13b.3 (internet) e quais websites que os pais procurariam informações sobre TEAp; 13c.2 (websites patrocinados/mantidos por organizações sobre transtorno de aprendizagem), 13c.3 (websites mantidos por instituições educacionais ou por escolas), 13c.5 (websites de pesquisa como o google) e 14 (a finalidade da busca de informação). Na resposta para a indagação sobre a busca de informação sobre o TEAp (Q14) o item “profissional” foi pontuado em 2 pontos, o “pessoal” 1 ponto e o “não procurei” zero pontos. A Tabela 8 mostra a distribuição das pontuações para cada nível de educação e suas medianas. Os pais que obtiveram mais pontuações têm a faixa superior de escolaridade, e buscariam as informações na internet. Com relação à pontuação da Q14, para quem escolheu a opção profissional, na Tabela 8 não se observa diferenças entre os níveis de educação, seguindo um mesmo parâmetro.

Tabela 8

**Relação da escolaridade com as questões 13b.3, 13c.2, 13c.3, 13c.5 e 14**



**3.3.2 Resumo e discussão das características da amostra**

Os participantes são em grande parte do sexo feminino, como era de se esperar, uma vez que as mães se envolvem mais ativamente da vida escolar de suas crianças. Considerando a amostra total, a faixa etária predominante é entre as idades de 34 a 41 anos. Quanto ao nível de escolaridade, as taxas de participantes com ensino médio e superior da presente amostra está acima das estimativas publicadas pelo IBGE para cada tipo de ensino. No entanto, essa vantagem não é observada em termos salariais, já que apenas 16,12% da amostra recebe salário acima da média salarial da população de Belo Horizonte. A maioria dos participantes conta com um a dois salários mínimos seguido de uma média entre dois a três salários mínimos. Com relação a quantidade de filhos, a predominância é a de dois filhos por família seguido de igual proporção de pais com 1 e 3, respectivamente.

Tomando as relações significativas entre os dados sócio-demográficos descritos e os fatores 4, 6 e 8, em referência ao fator 4, que reúne as condições citadas como pertencentes à categoria TEAp, os participantes com faixa salarial de 3 a 4 salários, responderam de acordo com a expectativa, ou seja, não consideraram a deficiência intelectual, deficiência visual, a deficiência auditiva, os distúrbios emocionais, o abuso de substâncias ou dependência química por parte de um dos pais e o autismo como pertencente a tal categoria.

Diante do diagnóstico de TEAp (fator 6), as ações dos participantes com os níveis mais altos de escolaridade se diferiram significativamente das ações dos outros. Eles mostraram menor tendência a si (item 11.2) e ao outro (item 11.2) em procurar ajuda de um psicólogo, em conversar com suas respectivas famílias (item 12.3) e com os professores de seus filhos. Além disso, não diriam nada a ninguém, e ajudariam seu filho sozinho (item 12.7), demonstrando uma atitude que revela um certo estigma frente à suspeita de TEAp. Sobre o local de busca de informação e tipos de sites procurados (fator 8), os pais com melhores escolaridade demonstraram tendência em buscar informações na internet e assinalaram mais opções de sites procurados.

### **3.4 Resultado do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais**

A descrição do instrumento tomará como referência as suas quatro dimensões e o número das questões em cada uma, conforme apresentado na Tabela 3 (p. 48). No entanto, na apresentação dos resultados trataremos cada dimensão separadamente. É importante enfatizar que como se trata de um instrumento que tem como objetivo investigar o conhecimento dos pais sobre os diferentes aspectos do TEAp, para muitas questões não há respostas certas ou erradas, mas sim expectativas da resposta esperada com base na literatura.

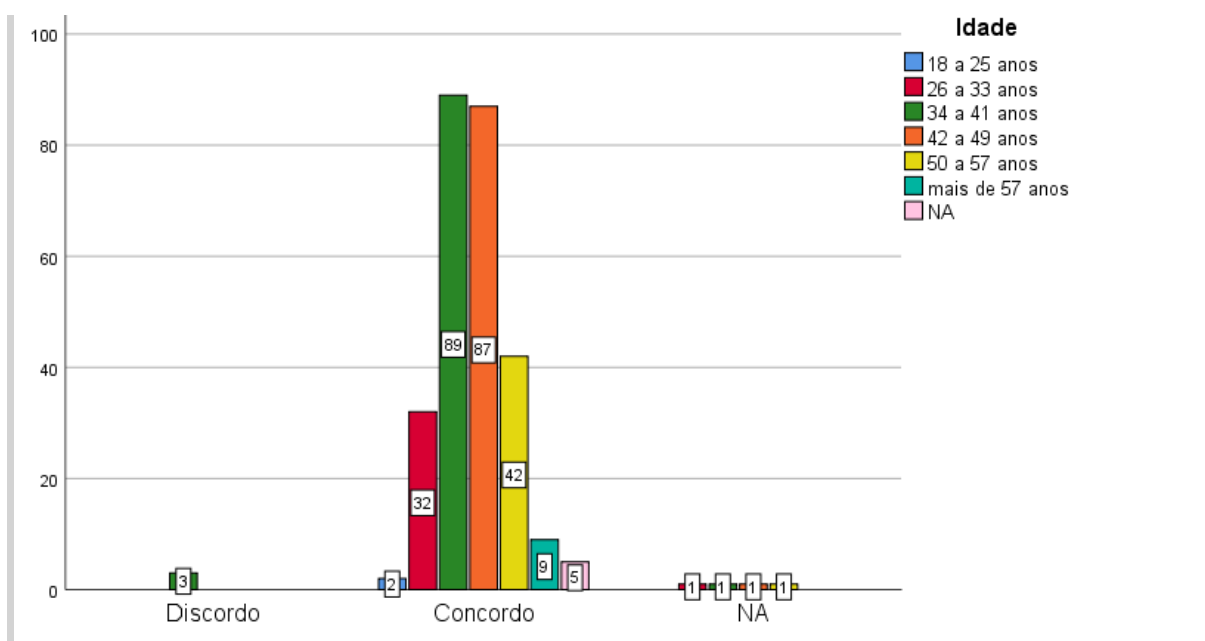
#### ***3.4.1 Resultado e Discussão: Dimensão 1 – Conhecimentos sobre TEAp***

Quando pertinente, os resultados encontrados nessa dimensão pelos participantes da amostra do presente estudo (doravante chamada “amostra de BH”), serão comparados com os resultados dos estudos da Emily Hall Tremain Foundation, realizados por Roper, especialmente, o de 2010, assim como, com os resultados dos estudos de Araújo (2009) e de Borlido (2010), que adaptaram para Portugal diferentes versões do questionário elaborado pela EHTF. Comparações semelhantes serão feitas nas outras dimensões do instrumento do presente estudo.

A Dimensão 1 do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais compreende as questões 1-8 que investigam o conhecimento dos pais sobre o TEAp.

*Questão 1* – A grande maioria (97,4%) da amostra de BH (266 do total de 273 pais) concorda com a afirmativa “As crianças aprendem de maneiras diferentes”. Essa porcentagem foi bem próxima às encontradas por Borlido (2010) e Araujo (2009), 95,8% e 92,7%, respectivamente, e não distante da de Roper (2010), que foi de 84%. Em conjunto, esses resultados são animadores. Isso porque admitir a existência de diferenças individuais na forma como as crianças aprendem pode ser o primeiro passo na compreensão e desmistificação dos transtornos de aprendizagem. Já os dados obtidos na Q2 (frequência de exposição ao termo “Transtornos de Aprendizagem”), mostram diferenças importantes entre países, com os pais americanos em maior vantagem do que os portugueses e principalmente em comparação aos pais da amostra do presente estudo.

A Tabela 4 apresenta o número total de participantes da amostra de BH por faixa etária. Três participantes que discordaram se concentram na faixa de 34 a 41 anos. Houve uma pequena parcela, totalizando quatro pais que não responderam esse item. Estes estão representados na coluna NA (não responderam) na Figura 4 e se distribuem igualmente dentro da amplitude de 26-33 anos a 50-57 anos (1 participante em cada uma das quatro faixas).



**Figura 4.** Resposta dos pais por faixa etária à pergunta da Questão 1 “As crianças aprendem de maneiras diferentes?” (os números dentro de cada barra se referem o número bruto de pais em cada categoria).

*Questão 2* – Se refere às respostas dos pais sobre se já ouviram falar sobre o TEAp, ou seja, com qual frequência estão familiarizados com o tema. A Tabela 9 mostra que 50,5% dos pais da amostra de BH ouviram falar com alguma ou com muita frequência sobre o assunto, sendo que apenas 8,8% nunca ouviram falar. No estudo de Araújo (2009) a proporção equivalente foi de 62,3% e no de Borlido (2010) 58,3%. Todas inferiores à encontrada por Roper (2010): 83%.

Tabela 9

**Você já ouviu ou leu sobre Transtornos de Aprendizagem? (Q2)**

	Frequência	%
Nunca	24	8,8
Com pouca frequência	108	39,6
Com alguma frequência	80	29,3
Com muita frequência	58	21,2
NA	3	1,1
Total	273	100,0

NA = não responderam

Considerando a atualidade deste estudo, é de se estranhar que apenas a metade dos pais de Belo Horizonte já ouviu falar ou leu sobre Transtornos de Aprendizagem com certa frequência, sobretudo devido ao nível de escolaridade dessa amostra (acima das estimativas publicadas pelo IBGE para o ensino médio e superior) e que 41,76% de seus participantes têm dois filhos e 23,81% três filhos. É possível que a ausência de exposição ao tema justifique a atitude estigmatizante da maioria desses pais, especialmente os com maior nível de escolaridade, frente à suspeita de TEAp, identificada na análise das questões Q11.2; Q12.2-Q12.4 e Q12.7 (fator 6) em 3.3.2.

*Questão 3* – Se refere aos comportamentos que podem indicar um transtorno de aprendizagem. Todos eles, com exceção de “Lentidão para aprender” (que pode ser sinalizar uma dificuldade geral e não “específica” de aprendizagem) e “agitação” (que pode ser mais uma consequência, do que um indicador de um transtorno de aprendizagem), podem, dependendo da intensidade e persistência, sugerir um transtorno de aprendizagem. A Tabela

10 mostra as escolhas “indica” e “não indica” para os itens dessa questão para a amostra de BH e a Tabela 11, compara as respostas da coluna “indica” dos participantes de BH com os participantes do estudo americano e os dois realizados em Portugal.

Tabela 10

**Comportamentos que indicam ou não indicam a presença de transtorno de aprendizagem (Q3): amostra de BH.**

Item	Indica (%)	Não indica (%)
Dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente	69,2	29,3
Esforço persistente e contínuo na leitura e na compreensão de textos	52,0	44,7
Dificuldade para organizar a informação	74	23,9
Dificuldade de concentração nas tarefas escolares	72,9	25,3
Lentidão para aprender	59,3	38,5
Dificuldades na soma e subtração de números	52,4	45,4
Inversão de letras e de números quando tenta lê-los	59,0	39,6
Dificuldade para aprender a ler	57,5	39,6
Dificuldade para aprender a escrever	55,7	41,8
Dificuldades na escola que demandam suporte ou reforço fora da sala de aula	53,1	44,7
Agitação	53,8	44,7

NA (1,5-3,0%)

Tabela 11

**Comportamentos que podem sinalizar um transtorno de aprendizagem (Q3): comparação dos resultados da amostra de BH com as amostras dos estudos de referência.**

Item	Indica (%)			
	Presente estudo	Araújo (2009)	Roper (2010)	Borlido (2010)
Dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente	69,2	18,1	65	12,3
Esforço persistente e contínuo na leitura e na compreensão de textos*	52,0	-	-	-
Dificuldade para organizar a informação	74	41,7	70	41,2
Dificuldade de concentração nas tarefas escolares	72,9	53,4	66	7,4
Lentidão para aprender	59,3	43,1	63	41,2
Dificuldades na soma e subtração de números	52,4	41,7	64	2,1
Inversão de letras e de números quando tenta lê-los**	59,0	48,5/44,1	76	58,8/58,8
Dificuldade para aprender a ler	57,5	49	72	65,9
Dificuldade para aprender a escrever	55,7	44,6	67	64,9
Dificuldades na escola que demandam suporte ou reforço fora da sala de aula	53,1	53,4	73	43,1
Agitação	53,8	50	56	40,3

\*Item não presente nos demais estudos. \*\*Nos estudos portugueses essas questões são divididas para letras 48,5 e 58,8; e para números 44,1 e 58,8, respectivamente.

Na amostra de BH, os três comportamentos mais assinalados foram: “dificuldade para organizar informação” (74%), “dificuldade de concentração ...” (72,9%) e “dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente” (69,2%) [Os demais itens variaram em sua taxa de resposta entre 52% a 59,3%]. A primeira e a última proporção são similares às de Roper (2010) em que 70% dos pais indicaram dificuldade para organizar informação e 65%, “dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente”. Neste estudo os três principais



comportamentos escolhidos foram: inversão de números e letras (76%); problemas na escola que requer atenção especial (73%) e problemas para ler (72%).

Com relação aos estudos portugueses, “Dificuldade para aprender a ler” foi o comportamento indicado em primeiro lugar pelos dois estudos sendo a proporção 49% em Araújo (2009) e 65,9% em Borlido (2010). Em Araújo esse comportamento foi seguido por “Dificuldade de concentração...” (53,4%) e por “Inversão de letras e de números...” (48,5%). Já para Borlido a “Dificuldade para aprender a escrever” (64,9%) ocupou o segundo lugar e “Inversão de letras e de números...” (58,8%), o terceiro. Ambos os estudos se assemelharam por apresentar comportamentos com muito baixas proporções de indicações, são eles: “Dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente” com 18,1% em Araújo e 12,3% em Borlido (em contraste, nas amostras de BH e dos EUA as porcentagem para esse item foram 69,2% e 65%, respectivamente). Nesse último estudo, o de Borlido, os comportamentos “Dificuldade de concentração” e “Dificuldades na soma e subtração de números, obtiveram 7,4% e 2,1%, respectivamente. Essas proporções estão muito baixas em comparação à dos outros três estudos.

Observa-se que o presente estudo e o americano, apesar dos diferentes contextos culturais e educacionais onde foram realizados e da grande lacuna de tempo entre eles (nove anos), mostraram uma amplitude equivalentes de proporções de respostas que variou de 52% a 74% na amostra de BH e de 56% à 76% na amostra de pais americanos. Essas amplitudes estão bem menores em comparação às dos estudos portugueses, que variaram de 18,1% a 74% em Araújo e de 2,1% a 65,9% em Borlido, o que indica que muitos pais das amostras portuguesas, desconhecem indicadores importantes sobre os transtornos de aprendizagem.

*Questão 4* – A questão lista as diferentes condições que podem acometer as crianças durante o seu desenvolvimento e indaga para cada uma se ela pode ser considerada ou não como um transtorno de aprendizagem. A única resposta correta para essa Q4 é “dislexia”. As Tabelas 12 e 13 apresentam os resultados dessa questão.

Tabela 12

**Qual condição é considerada um transtorno de aprendizagem (Q4): amostra BH**

Item	É considerada (%)	Não considerada (%)
Deficiência Intelectual ou Retardo Mental	45,1	52,1
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	73,3	23,8
Deficiência visual ou cegueira	15,4	82,8
Deficiência auditiva ou surdez	16,1	82,1
Dislexia*	63,0	32,6
Distúrbios emocionais	54,6	43,2
Abuso de substância ou dependência química por parte de um dos pais	39,9	57,9
Autismo	47,3	50,5

\*NA (1,8-4,4%)

Na Tabela 12, o TDAH, a dislexia e os distúrbios emocionais obtiveram as maiores taxas e a deficiência visual e auditiva as menores, com 15,4% e 16,1%, respectivamente. Menos da metade dos pais (45,1%) consideraram que deficiência intelectual ou retardo mental é um TEAp, valor semelhante ao do autismo com 47,3%. O item sobre dislexia obteve o maior índice de não resposta.

Tabela 13

**Condições consideradas como um transtorno de aprendizagem: comparação dos resultados da amostra de BH com as amostras dos estudos de referência elencados.**

Item	É considerada (%)				
	Presente estudo	Roper (2000)	Araujo (2009)	Roper (2010)	Borlido (2010)
Deficiência Intelectual ou Retardo Mental	45,1	56	56,9	79	51,2
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	73,3	57	54,4	73	51,7
Deficiência visual ou cegueira	15,4	31	39,2	44	29,4
Deficiência auditiva ou surdez	16,1	36	39,7	48	32,2
Dislexia	63,0	64	51,5	80	54
Distúrbios emocionais	54,6	52	45,1	65	41,7
Abuso de substância ou dependência química por parte de um dos pais	39,9	46	46,1	63	34,1
Autismo	47,3	*	*	76	*

\* Este item não constava nos estudos.

Os resultados apresentados em ambas Tabelas 12 e 13 são preocupantes. Embora “dislexia” tenha sido escolhida em primeiro lugar pelos participantes de todos os estudos, exceto os de BH e os portugueses estudados por Araújo, outras condições foram também assinaladas, com destaque, o TDAH e a Deficiência Intelectual, cujas porcentagens foram muito próximas às encontradas para dislexia, sendo um exemplo extremo as do estudo de Roper (2010): 80% para dislexia, 73% para TDAH e 79% para deficiência intelectual.

A consideração do TDAH como um transtorno de aprendizagem é um equívoco compreensível, uma vez que, essa condição (assim como a dislexia, as dificuldades para ortografar e a discalculia) é, em primeiro lugar um transtorno do neurodesenvolvimento. Além disso, os défices cognitivos apresentados pelas crianças com TDAH afetam diretamente a aprendizagem, da leitura, da escrita e da matemática e são comórbidos com os défices evidenciados no TEAp. Por essa razão, o TDAH tem se tornado cada vez mais parte do cotidiano das escolas e dos pais, fato bem ilustrado nos estudos de Roper em que se observou

um aumento sensível da inclusão do TDAH na categoria TEAp do ano 2000 ao ano 2010, como se vê na Tabela 13. O mesmo parece estar ocorrendo em relação ao autismo. No estudo de Roper (2010), 76% dos pais consideraram o autismo como um transtorno de aprendizagem (proporção próxima à do TDAH). Tal ocorrência foi também observada na amostra de BH, mas em menor proporção (47,3%), porém não menos importante. Juntos, esses resultados podem estar refletindo a forma como a informação é exposta ao público, já que o TDAH e o autismo têm incrementadamente sido assuntos frequentes da mídia, o que pode estar levando a interpretações equivocadas quando se entra na questão do desempenho escolar das crianças. É como se estas condições fossem as causas dos transtornos de aprendizagem e o motivo do baixo desempenho escolar.

Com relação a deficiência intelectual, a deficiência visual e a auditiva, a amostra de BH foi a que menos as considerou como um transtorno específico de aprendizagem, resultado inesperado para um país em desenvolvimento, com conseqüente menor acesso à informação. Segundo Roper (2010), existe uma falta de senso crítico e um conhecimento muito superficial na área, o que tem como conseqüência a construção de barreiras ao desenvolvimento de intervenções especializadas para a demanda de cada condição. Crianças com deficiência intelectual se tratadas como se tivessem um transtorno específico de aprendizagem não terão acesso às modalidades de ensino específicas para o seu desenvolvimento. O diagnóstico preciso nas fases iniciais de escolarização é fundamental para direcionar os recursos existentes, de acordo com o quadro de cada criança, otimizando assim a exploração de seus potenciais. A conscientização dos pais e da escola sobre entendimento das diferentes condições que podem acometer as crianças em fase escolar torna-se, então, crucial.

A alta proporção de pais em todos estudos que atribui os transtorno de aprendizagem a “distúrbios emocionais” (amplitude de 41,7% a 65%) e “a abuso de substância ou dependência química por parte de um dos pais” (amplitude 34,1% a 63%) revela desconhecimento sobre as causas do transtorno. Digno de nota é o achado de que as porcentagens no extremo superior de cada uma das duas amplitudes foram reportadas por Roper (2010) e elas foram mais altas do que as encontradas no estudo realizado pelo mesmo autor no ano 2000. Conclui-se que houve um retrocesso no conhecimento dos pais americanos sobre o assunto e que, de forma geral, a visão dos pais sobre a relação dos fatores intrínsecos (estados emocionais) e extrínsecos (situações familiares adversas) com a aprendizagem das

crianças requer atenção. É necessário que seja esclarecido a essa população a relação “indireta” e “bidirecional” entre as condições emocionais e ambientais e a aprendizagem em geral e, especificamente, a relação desses fatores com o transtorno de aprendizagem. Nesse último, por exemplo, uma condição biológica pode gerar problemas emocionais e ao mesmo tempo ser muito agravada por fatores ambientais adversos.

Em síntese, os dados obtidos em resposta à Q4 revelam uma surpreendente falta de conhecimento entre os pais, não só sobre o TEAp, mas sobre todas as condições apresentadas na Tabela 13 e que tal desinformação independe do ano e do país em que o estudo foi realizado.

*Questão 5* – Dentre as afirmações sobre os transtornos de aprendizagem os participantes devem marcar a afirmativa correta. A Tabela 14 apresenta as respostas da amostras de BH.

Tabela 14

**Para cada afirmativa abaixo sobre os transtornos de aprendizagem, marque a melhor opção (Q5): amostra BH**

	Concordo (%)	Discordo (%)
Transtornos de aprendizagem são, frequentemente, causados pelo ambiente familiar no qual a criança foi criada.	50,5	47,6
O que as pessoas chamam de transtorno na aprendizagem, na verdade, é o resultado de preguiça e não de dificuldades.	8,4	89
Crianças com transtornos de aprendizagem podem ser tão inteligentes quanto as outras crianças e possuir talentos, como por exemplo, facilidade para lidar com tecnologias.	88,6	8,1
Transtornos de aprendizagem são persistentes*.	42,5	49,8
Crianças com transtornos de aprendizagem podem compreender as palavras e informações de maneira diferente.	89,0	9,2

\*NA (1,8-7,7%)

Na Tabela 14, os dois itens mais marcados “como concordo” foram que as crianças com transtornos de aprendizagem podem ser tão inteligentes quanto as outras crianças e possuem talentos, como por exemplo, facilidade para lidar com tecnologias (88,6%) e que elas podem compreender as palavras e informações de maneira diferente (89%). A grande maioria (89%) discordaram que o transtorno na aprendizagem se refere à preguiça e não à dificuldade em si. Todas essas respostas estão na direção esperada. No entanto, se contrastam com as respostas dos pais à afirmação de o transtorno de aprendizagem pode ser frequentemente causado por fatores ambientais (50,7%) e que são persistentes (42,5). Observe aqui uma inconsistência no conhecimento dos respondentes, já que os fatores ambientais, por natureza, são passíveis de serem alterados, não podendo, portanto, serem persistentes, a menos que as características adversas não sejam removidas.

Retomando os itens 5.3 e 5.5 da Tabela 14, a amostra de BH mostrou mais conhecimento do que os pais portugueses nos conteúdos investigados. Em Araujo (2009) e em Borlido (2010) apenas 21,6 e 13,3% (respectivamente) consideraram totalmente correta a afirmativa “as crianças com dificuldades de aprendizagem específicas são tão espertas como eu”. Igualmente, 34,8% (Araujo 2009) e 31,8% (Borlido, 2010) consideraram totalmente correta a afirmativa de que “as crianças com dificuldades de aprendizagem específicas processam palavras e informação de forma diferente”. Os estigmas relacionados à inteligência das crianças têm um forte impacto sobre a postura que os pais adotam, sendo um fator que reduz a chance de busca por especialistas diante o risco para TEAp.

Já no que se refere ao estigma “preguiça”, a amostra deste trabalho também demonstrou melhores resultados comparados aos estudos internacionais. No estudo de Roper (2010), cerca da metade dos pais concordam com a afirmativa de que o TEAp é resultado de preguiça. Em proporções menores, mas também preocupantes, 31,9% dos pais de Araújo (2009) e 25,6% dos pais de Borlido (2010) também concordaram com a mesma afirmativa. O contraste entre essas proporções e a equivalente encontrada na amostra de BH (apenas 8,4%) fez com que a pesquisadora voltasse aos questionários originais para verificar se poderia haver algum viés na tradução transcultural, mas tal viés não ocorreu. Nos estudos portugueses, a afirmativa se encontra da seguinte forma: “por vezes o que as pessoas chamam de dificuldades de aprendizagem específicas são apenas o resultado de preguiça” e no questionário americano está da seguinte forma: “% who agree (strongly/somewhat) that

*sometimes what people call learning disabilities are really just the result of laziness and are not disabilities*”, sendo portanto traduções semelhantes.

*Questões 6 e 7* – Ambas buscam informações sobre o conhecimento dos pais sobre os sinais do transtorno da aprendizagem, porém em faixas etárias diferentes. Os resultados para a amostra de BH são apresentadas na Tabelas 15.

Tabela 15

**Sinal de transtorno de aprendizagem em criança de 5 a 6 anos e de 7 a 8 anos: amostra BH.**

Se você visse uma criança de 5 a 6 anos de idade com os comportamentos descritos abaixo, o que pensaria? Q6		
	Sinal de transtorno de aprendizagem (%)	Sinal de um comportamento que poderá ser superado (%)
Grau de dificuldade em seguir ordens simples ou rotinas	25,6	72,9
Frequentemente fica inquieto ou distrai-se facilmente	63,7	35,5
Grau de dificuldade para rimar palavras	41,4	56,4
Grau de dificuldade para lembrar os nomes de letras, número ou dias da semana	68,9	29,7
Se você visse uma criança de 7 a 8 anos de idade com os comportamentos descritos abaixo, o que pensaria? Q7		
Dificuldade no uso de lapis ou caneta	40,7	57,5

Dificuldade em relacionar letras com os seus sons	64,1	33,7
Dificuldade no planejamento das ações	45,1	51,6
Erros frequentes ao ler e escrever	44,0	54,6
Dificuldade com os numeros	45,8	52,0
Dificuldade para aprender a dizer as horas	29,3	68,1
Dificuldade em aprender novas habilidades e por isso recorre à memorização	44,0	53,5
NA (0,7-3,3%)		

### *Crianças com 5 a 6 anos de idade*

Para essa faixa etária, o “grau de dificuldade em seguir ordens simples ou rotinas” e “grau de dificuldade para rimar palavras” foram vistos como sinais de comportamento que será superado por 72,9 e 56,4 da amostra de BH, respectivamente [para o primeiro comportamento a taxa encontrada por Borlido (2010) foi a de 49,8% e para o segundo ...]. Por outro lado, os pais que pensaram que ambos os comportamentos (25,6% e 41,4%, respectivamente), assim como a dificuldade para lembrar o nome das letras, números ou dias da semana (68,9%) *podem ser* um sinal de transtorno de aprendizagem, responderam na direção defendida pela literatura.

De acordo com o DSM-5, mudanças na manifestação dos sintomas da dificuldade de aprendizagem ocorrem no decorrer do desenvolvimento de uma criança, sendo que alguns desses sintomas podem adquirir características persistentes ou mutáveis em seu ciclo de vida. As crianças em fase pré-escolar (2 a 6 anos) em risco de desenvolver o TEAp têm problemas que incluem falta de interesse em jogos com sons de línguas (repetição, rimas), dificuldade em aprender rimas infantis, pronunciam mal as palavras e tem dificuldade para lembrar os nomes de letras, números ou dias da semana. Podem também ter dificuldades para reconhecer as letras do próprio nome e dificuldade para aprender a contar.

Apesar das dificuldades em seguir ordens simples ou rotinas, para rimar palavras e com informações sequenciadas *nem sempre e, em todos os casos*, serem um sinal de TEAp, sendo portanto, superados com o desenvolvimento, é muito importante que os pais saibam que



essas dificuldades podem *frequentemente* ser um sinal de alerta e algo a ser relatado em uma consulta a um especialista.

Sobre os sinais de agitação e de desatenção, 63,7% dos pais consideram que “frequentemente fica inquieto ou distrai-se facilmente” como um sinal de TEAp [a taxa encontrada a esse item por Borlido (2010), foi a de 69,2%]. Esse resultado está de acordo com o encontrado na Q3.1 em que 53,8% dos pais entendem que agitação indica ser um transtorno de aprendizagem e com a resposta à Q4.2 em que 73,3% dos pais disseram que TDAH é também um considerado um sinal TEAp e confirma o ponto já discutido de que o TDAH é visto, erroneamente, pelos pais como um transtorno de aprendizagem.

#### *Crianças com 5 a 6 anos de idade*

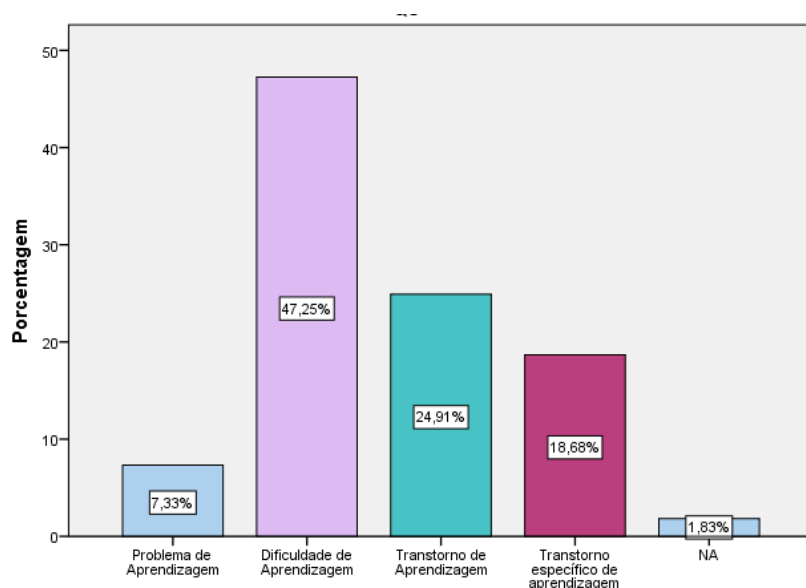
Apenas a *dificuldade em relacionar letras com os seus sons* foi escolhida pela maioria da amostra (64,1%) como um sinal de TEAp. Para os outros comportamentos listados Tabela 15, todos considerados sinais de TEAp, os resultados embora equilibrados entre as duas opções de respostas tenderam para a opção “sinal de comportamento que poderá ser superado, especialmente o item “dificuldade para aprender a dizer as horas” que foi escolhido por 68,1% dos participantes. Em conjunto revelam a atitude dos pais “esperar para ver”, ou seja, a de adiar a procura de diagnóstico.

É curioso que enquanto a maioria dos pais consideraram que a dificuldade para rimar palavras seja um sinal de um comportamento que será superado nas crianças de 5 a 6 anos de idade, nas crianças de 7 a 8 anos de idade tal dificuldade é vista como um sinal de TEAp pela maioria dos pais. Esse achado revela desconhecimento sobre o papel da consciência fonológica para a futura aprendizagem da leitura e que apenas as dificuldades diretamente relacionados à aprendizagem da leitura são consideradas um indicador de um TEAp. Observa-se também a “crença” de que as crianças mais novas teoricamente teriam mais tempo para “aprender”, enquanto as dificuldades apresentadas por aquelas em fase escolar são vistas como uma dificuldade real.

Segundo os critérios do DSM-5, as crianças a partir dos 7 anos de idade, em fase escolar (início do ensino fundamental), com diagnóstico de TEAp, apresentam dificuldade acentuada em aprender a correspondência entre letra e som, decodificar as palavras com

fluência, ortografar ou compreender fatos matemáticos, a leitura em voz alta é lenta, imprecisa e pesada. Apresentam dificuldades no reconhecimento e manipulação dos fonemas além da dificuldade em colocar números e letras na sequência.

*Questão 8* – A questão trata do nome a ser dado às dificuldades de aprendizagem das crianças e seus resultados são apresentados na Figura 5.



**Figura 5.** Qual termo você acha que seria adequado para se referir às dificuldades de aprendizagem das crianças? (Q8)

Pela Figura 5, vê-se que 47,25% dos pais de BH disseram que “dificuldade de aprendizagem” é o termo mais adequado, seguido de transtorno de aprendizagem com 24,91%. Esse resultado está de acordo com Marques (2017) que, em uma busca no google, encontrou três vezes mais sugestões de termos com a palavra “dificuldade” do que com a palavra “transtorno”. Esse achado faz sentido, uma vez que a palavra “transtorno” é um termo técnico.

#### 3.4.1.1 Conclusão: Dimensão 1 – Conhecimentos sobre TEAp

As respostas à dimensão 1 mostram mais dissenso do que consenso sobre o conhecimento dos pais sobre o transtorno de aprendizagem no geral. A maioria dos pais concorda que as crianças aprendem de maneiras diferentes, e aceitar essa afirmativa pode ser o primeiro passo para se começar a falar sobre o assunto de forma mais receptiva (Q1). Ademais, a maioria também disse já ter ouvido ou ter lido sobre transtorno de aprendizagem (Q2). No entanto, em termos práticos essa experiência prévia com o assunto não condissse com o que se encontrou: muito desconhecimento sobre os conceitos básicos utilizados na área. Então, questiona-se a qualidade das informações acessadas pelo público de pais, ou a forma como os pais assimilam essas informações.

Com relação aos comportamentos e condições que podem indicar TEAp (Q3-4), assim como os sinais que podem estar associados à essa condição (Q6-7), apesar da amostra BH, ter apresentado pontos positivos com relação aos demais estudos no que se refere, por exemplo, ao reconhecimento de que condições tais como deficiências auditivas e visuais e o comportamento de preguiça não serem considerados como TEAp, as respostas a muitos itens causam preocupação. Por exemplo, condições como TDAH e Transtorno do Espectro Autista (autismo) e distúrbios emocionais foram incluídos na categoria TEAp por muitos pais. Observou-se também falta de coerência entre respostas (ex., enquanto 69% dos pais consideram a “dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente” como uma característica da criança com TEAp, 45% deles reconhecem que a Deficiência Intelectual ou Retardo Mental, pode ser TEAp, o que significa que pelo menos alguns respondentes se contradisseram). Esses exemplos revelam que no primeiro passo – conhecimento – ainda há muitas lacunas, que como dito anteriormente, independem do ano do estudo e do país em que o conhecimento é avaliado. Além disso, observa-se retrocesso no conhecimento sobre temas atualmente popularizados como o TDAH e autismo.

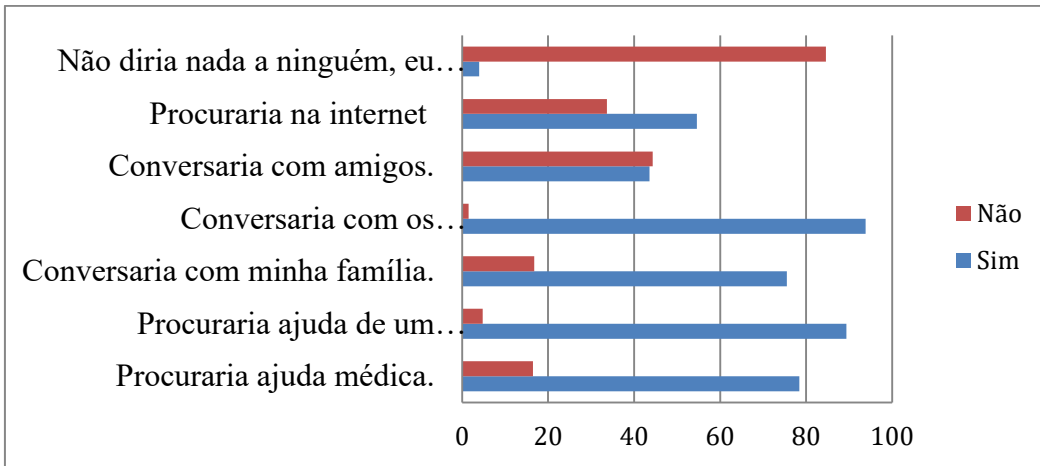
Neste cenário, os educadores e especialistas devem estar juntos no processo de informar o público em geral, especialmente os pais, uma vez esses são os responsáveis pelo bem-estar da criança, que envolve, além de sua saúde, aspectos emocionais, cognitivos e sociais. A família tem, pois, papel fundamental, devendo ser o alvo primordial dos programas de conscientização sobre os indicadores iniciais do desenvolvimento atípico de modo que os transtornos possam ser identificados a tempo e de forma precisa.

### ***3.4.2 Resultado e discussão: Dimensão 2 – Reação diante da suspeita sobre o TEAp***

Essa dimensão compreende as questões 9-12 que tratam da reação dos pais diante da suspeita de TEAp.

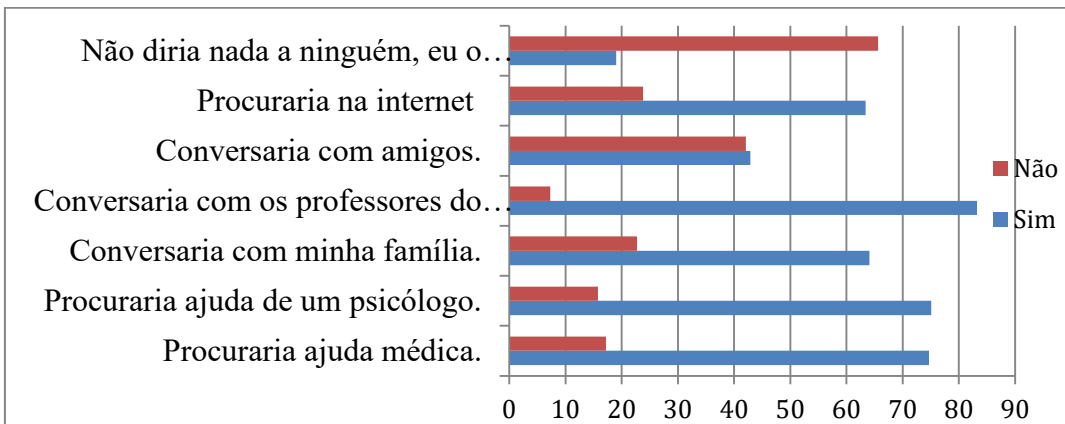
Questões 9 e 10 – Na Q9 os pais são indagados se já lhes ocorreu que algum de seus filhos poderiam ter um sério problema para aprender ou para fazer tarefas escolares. 57,51% respondeu que “sim, ocorreu”. Em seguida, a Q10, apresenta uma breve definição sobre TEAp que o transtorno não é causado por deficiência mental, problemas físicos (cegueira e a surdez) ou por problemas mentais ou neurológicos, mas sim por dificuldades específicas no aprendizado da leitura, soletração e cálculo. Com essa definição, os pais são questionados sobre como reagiriam se seu filho fosse diagnosticado com TEAp. A maioria respondeu “com grande preocupação” (69,6%), “com alguma preocupação” (25,3%) e somente 10 pais disseram que não se preocupariam ou que reagiriam “com pouca preocupação”. Os pais americanos (Roper, 2010) e os portugueses do estudo de Borlido (2010), quanto ao nível de preocupação, apresentaram resultados semelhantes ao da amostra de BH: 63% e 62,4%, respectivamente, disseram que reagiriam com grande preocupação.

*Questões 11 e 12* – A Q11 investiga a própria reação respondente diante do diagnóstico de TEAp (Figura 6) e a Q12 indaga o que o respondente pensa sobre como os outros pais reagiriam na mesma situação (Figura 7). Os resultados segundo o perfil sociodemográfico dos participantes a ambas as questões foram apresentados em 3.3.1 na “Análise descritiva da amostra” (p. 53). Apresenta-se aqui os resultados de todos os participantes juntos.



**Figura 6.** O que você faria se descobrisse que seu filho ou filha possui um transtorno de aprendizagem? (Q11)

Cerca de 84,5% dos participantes, não comunicaria o diagnóstico do filho a outras pessoas e procurariam apoio de fora (resposta não ao primeiro item da Tabela 6). Quanto a quem recorrer, após conversar com os professores (93,8%) procurariam ajuda de um psicólogo (89,4%) e/ou de médico (78,4%) e conversaria com a família (75,5%) e finalmente conversariam com amigos (acima de 43,6%).



**Figura 7.** O que você pensa sobre o que a maioria dos outros pais fariam em primeiro lugar se suas crianças tivessem transtorno de aprendizagem (Q12)

Em referência à Q12, observa-se o mesmo padrão de resposta encontrado na Q11, apenas que as proporções são menores. Assim, apenas 19% dos respondentes pensam que,

como eles, os outros pais não conversariam com outras pessoas sobre a dificuldade de seu filho e que buscariam ajuda de fora, sendo a principal a de professores (83,2%) seguida da ajuda de um psicólogo (75,1%) e de um médico (74,2%) Em menor escala, conversariam com a família (64,1%) e com amigos (42,9%).

A preferência pela procura do professor em ambas as questões salta aos olhos. Ela enfatiza a importância do papel desse profissional como uma primeira fonte de informação aos pais, daí a grande relevância em se investigar se os professores estão realmente preparados para instruir adequadamente e atender as demandas dos pais. Infelizmente a pesquisa com esses profissionais têm mostrado um quadro desolador, como a De Paula (2019), já descrita no item 1.4.1 da seção introdutória. Ainda, quando questionados se uma dificuldade na aprendizagem e no uso de habilidades escolares em criança com inteligência dentro ou acima da média poderia sinalizar um TEAp, apenas 36% responderam que sim.

Tabaquim (2016), buscando caracterizar o nível de informação de 27 professores de língua portuguesa de 5º à 8º série sobre a dislexia, encontrou que esses profissionais têm dificuldade em classificar a causa da condição, identificar o problema e até mesmo prover ensino especializado para que o aluno supere suas dificuldades. Ambos os grupos estudados (professores de escola pública e particular), consideraram que 73,2% dos problemas emocionais, 50,6% de desatenção, 21,7% inteligência rebaixada e 27,6% de condições socioeconômicas são fatores desencadeantes da dislexia. Concluiu-se que maioria dos professores possuiu informações generalizadas sobre o assunto e, apesar de muitos deles em “sinais e sintomas da dislexia” terem obtido índices acima da média, demonstraram conhecimento limitado sobre a totalidade do problema.

Neste ponto, é importante compreender também como os professores lidam com os alunos que apresentam outros tipos de dificuldade para aprender, além da dislexia. Há evidências que nos permitem inferir que os estigmas sofridos por esses alunos possam partir de seus professores. Schwitzer e Souza (2018) objetivando compreender os sentidos atribuídos por profissionais à queixa escolar, encontrou que muitos responsabilizam os alunos e às suas famílias por elas, deixando implícito que caberia ao próprio aluno “se curar” e a família “se estruturar”, uma vez que lares desarmoniosos podem ser fontes de problemas de aprendizagem das crianças (ideia oriunda da visão idealizada de “família estruturada”).

Considerando que as conclusões de Bray e Leonardo, em 2011, coincidem com as de Schwitzer e Souza, em 2018, nota-se ausência de avanços nas concepções sobre os problemas de aprendizagem dentro das instituições escolares, apesar da existência de produção científica atualizada na área. Essa estagnação, pode, de forma indireta, se constituir em barreira no estabelecimento de diálogo entre a escola e o professor com os alunos e com os seus pais. Conforme identificado no presente trabalho de maneira geral, ambos agentes são as fontes principais de busca de informações e ajuda pelos pais.

Especificamente, seguindo a tendência de resposta às Q11 e Q12 sobre consideração, após o item “conversaria com os professores”, os pais procurariam ajuda com psicólogos ou médicos, depois conversariam com a família e a seguir procurariam a informação na internet. A questão de interesse aqui é até que ponto os psicólogos e médicos estão preparados para atender a demanda dos pais. Estudos como esse, com pais e os realizados com professores devem também ser feitos com os psicólogos e médicos, considerando que o diagnóstico de TEAp é longitudinal e dependente de pareceres multiprofissionais.

#### *3.4.2.1 Conclusão: Dimensão 2 – Reação diante da suspeita de TEAp*

Os pais claramente se preocupam com a possibilidade de seus filhos terem problemas na aprendizagem e reagem com grande preocupação frente ao diagnóstico de TEAp, mostrando, portanto, interesse pela educação de seus filhos.

Como exposto, há uma divergência entre o diálogo dos pais e o dos professores. Os últimos são a quem os pais procuram ajuda. Ao mesmo tempo, nos resultados de Roper (2010) revelam que os professores consideram difícil ter acesso aos pais das crianças com TEAp. É possível que as escolas, principalmente as públicas e de regiões de baixa renda, tendem a se sentir impotentes na tentativa de estabelecer diálogos com as famílias, por considerar que os pais são desmotivados ou incapazes de se envolver diretamente na formação dos seus filhos. Este estudo, aponta na direção contrária, demonstrando preocupações reais dos pais sobre o desenvolvimento escolar das crianças.

Seguindo o raciocínio, em ambos os grupos, observa-se a presença de equívocos importantes, sobre conceitos elementares ao TEAp, como por exemplo de se tratar de TDAH, distúrbios emocionais e autismo. A falta de conhecimento de ambas as partes pode gerar uma

barreira na comunicação entre as duas partes devido a insegurança e desconfiança mútua, levando a vivências separadas e fragmentadas acerca do processo educacional do aluno.

Frente ao TEAp, a escola deve ser eficaz, o que demanda formações de boa qualidade aos professores para que possam identificar os comportamentos que precisam ser avaliados mais de perto, diante de suspeitas. Além disso, a escola deve estar consciente que os relatórios escolares são fontes importantes que fundamentam a elaboração diagnóstica do TEAp por especialistas, daí a necessidade da manutenção o histórico escolar da criança, especialmente devido ao caráter longitudinal de tal diagnóstico. Assim, com professores mais bem preparados é possível ter confiança e encorajar os pais a expressar questões, medos e outros problemas relacionados à crianças com sinais indicativos de TEAp.

Dessa forma, o presente trabalho, na mesma direção de muitos outros, chama a atenção e reforça a necessidade da elaboração de estratégias de comunicação entre o público de pais, professores e os resultados científicos, sobre identificação precoce de sinais e sintomas potenciais para TEAp, reavaliação dos estigmas relacionados ou direcionados a essas crianças, que muito sofrem por não apresentarem o desenvolvimento de suas habilidades escolares de forma satisfatória.

Reforça-se aqui a necessidade de haver colaboração mútua, de romper barreiras e estabelecer parceria entre família e escola, somente dessa forma ambos estarão mais dispostos a construir um ambiente escolar com recursos específicos e individuais para seus alunos com necessidades especiais. E isto é somente possível através do estreitamento dos laços de comunicação entre pais, professores ou coordenadores psicopedagógicos.

### ***3.4.3 Resultado e discussão: Dimensão 3 – Busca de informação sobre TEAp***

Em termos de análise descritiva, essa dimensão, que inclui as questões 13 a 17, ficou com os índices de respostas muito próximo uns dos outros.

*Questão 13* – Trata das pessoas, lugares e opções na internet com quem e onde informações sobre TEAp são buscadas. As Tabelas 16 a 20 apresentam os resultados dessa questão.



A Tabela 16 mostra que dentre os pais que procuraram informação, 46,5% classificaram como muito úteis as informações obtidas de um profissional da saúde, como psicólogo, psiquiatra ou médico da família, 38,8% as informações do professor e 31,5% as da diretora ou supervisora da escola. A porcentagem de pais que não procuram informação variou 27,8%-38,8%.

Tabela 16

**Quanto às pessoas onde você procurou informação sobre os transtorno de aprendizagem (Q13a – respostas em porcentagem)**

Itens	Não procurei	Muito útil	Útil	Pouco útil	Nada útil	NA
Um professor.	33,3	38,8	14,3	1,5	0	12,1
A diretora ou supervisora da escola.	32,2	31,5	15	3,3	0,7	17,2
Psicólogo ou Psiquiatra ou Médico da Família.	27,8	46,5	10,3	1,1	0,4	13,9
Amigo ou parente.	33,7	12,5	13,6	11,4	5,5	23,4
Alguém com diagnóstico de transtorno de aprendizagem.	38,8	18,3	13,2	4	4,8	20,9

NA = não responderam

Na comparação com os estudos de referência encontrou-se que para “os profissionais da saúde”, 36% dos participantes de Roper (2010) escolheram essa opção. No entanto, nos estudos dos portugueses não foi possível identificar as proporções de escolha a esse item, uma vez que que as opções de resposta a essa questão avaliou separadamente cada profissional (psicólogos, psiquiatras, médico ou pediatra da família).

A busca de informação com os professores, como no presente estudo foi a segunda opção e as seguintes proporções foram encontrada 45,7% (Borlido, 2010), 39,2% (Araujo, 2009) e 31%, (Roper, 2010). Esse último autor chama a atenção para a visão que os professores têm sobre os pais. Em seu estudo, a grande maioria dos educadores disseram

existir falta de apoio por parte dos pais em ajudar seus filhos a aprender e que esses não enfrentam a situação de seus filhos terem TEAp.

Sobre os lugares onde a informação é buscada, vê-se na Tabela 17 que 39,9% dos participantes disseram utilizar a internet e que consideram essa fonte muito útil. Esse resultado está de acordo com o encontrado na dimensão 2 em que os mesmos participantes foram solicitados a pensar em um situação hipotética: mais de 40% assinalaram que recorreriam à internet e, em igual proporção, acharam que os outros pais fariam o mesmo diante da suspeita de TEAp.

Na sequência, observa-se que as organizações são buscadas em segundo lugar e que, finalmente, 52,7% não procuraram informação em livrarias e 59% não procuraram biblioteca.

Tabela 17

**Quanto aos lugares onde você procurou informação sobre os transtornos de aprendizagem? (Q13b)**

Itens	Não procurei	Muito útil	Útil	Pouco útil	Nada útil	NA
Biblioteca.	59	3,7	5,9	2,9	3,3	25,3
Livraria.	52,7	4,8	9,2	3,7	3,3	26,4
Internet.	25,6	39,9	23,1	2,6	0,7	8,1
Organizações que ajudam pessoas com transtorno de aprendizagem.	41	30,4	9,5	0,4	0,4	18,3

NA = não responderam

Sobre a busca de informação na Internet, a porcentagem encontrada no presente estudo é mais alta do que as relatadas por Borlido (2010) em que 24,3% dos pais utilizaram a internet com muita frequência e 33,3%, ocasionalmente, e por Araújo (2009) em que as porcentagens equivalentes foram 24,3% (com muita frequência) e 33,3% (ocasionalmente). Tal incremento se deve à popularização de utilização da internet. A esse respeito vale mencionar a pesquisa de Marques (2017) que analisou as informações expostas na internet na área de aprendizagem e seus transtornos. A autora concluiu que os descritores na área são de baixa sensibilidade e as informações superficiais.

Quanto à confiabilidade dos websites (Tabela 18), os mantidos por Instituições educacionais ou por escolas foram eleitos por 44,7% dos pais como os mais confiáveis, seguido de websites patrocinados/mantidos por organizações sobre o TEAp (38,8%). As redes sociais, como o Facebook e o Instagram foram considerados os meios menos confiáveis. Cerca de 49,8% não procurou em websites de pesquisa científica como PUBMED, Scielo, Bireme ou Portal CAPES.

Tabela 18

**Quanto aos websites onde você procurou informação sobre os transtornos de aprendizagem? (Q13c)**

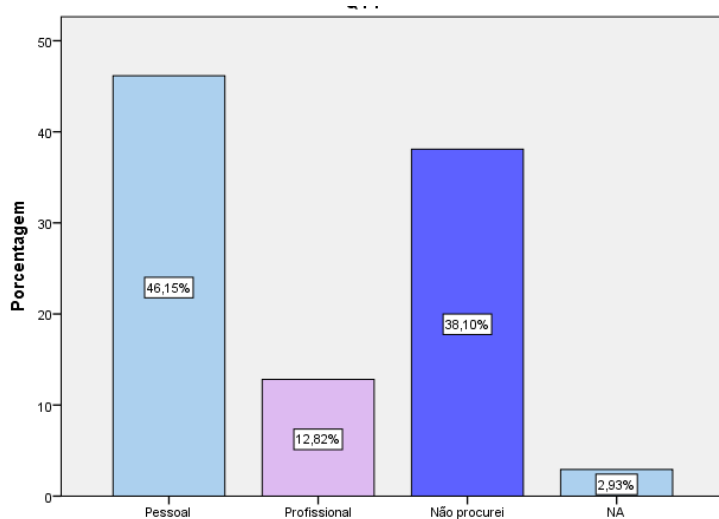
Itens	Não procurei	Mais Confiável	Menos Confiável	NA
Mídias sociais como Facebook e Instagram.	61,9	5,5	12,8	19,8
Websites patrocinados/mantidos por organizações sobre Transtornos de Aprendizagem.	41	38,8	4,4	15,8
Websites mantidos por Instituições educacionais ou por escolas.	37,7	44,7	1,1	16,5
Websites mantidos por agências governamentais.	47,3	23,8	7,7	21,2
Websites de pesquisa como o google	34,8	27,1	21,6	16,5
Websites de pesquisa científica como PUBMED, Scielo, Bireme, Portal CAPES.	49,8	27,8	1,8	20,5

Em Roper (2010), 28% procuraram em websites mantidos por grupos de pessoas com TEAp e somente 3% acessaram redes sociais como Facebook/Linked In. Na presente amostra 61,9% não procuraram nas redes sociais e em Roper (2010) apenas 3% utilizaram esse recurso. Era esperado que o acesso às redes sociais para busca de informação fosse maior, uma vez que poderia exercer a função de conectar pessoas com os mesmos problemas e estabelecer trocas de informações. Eventualmente deveria existir grupos de pais em redes

sociais, para a troca de informações sobre o diagnóstico, tratamento ou recursos/modelos de intervenção sobre crianças com TEAp.

Nas questões de número 13 a, 13b e 13c os índices de não respostas variaram entre 8,1% a 26,4%. É possível que esse resultado se deva ao *layout* da questão, que ficou bastante confuso. O respondente além de ter de dizer para cada item se ele foi procurado como fonte de informação, deveria avaliar se achou a informação obtida útil ou não e, finalmente, deveria colocar as suas respostas ordem de procura indicando qual fonte procurou primeiro e assim por diante. For esse motivo a análise fatorial realizada no Estudo 2 simplificou forma de resposta dessas questões, tornando-as dicotômica (procurado *versus* não procurado a informação).

*Questão 14* – Indaga sobre a finalidade da busca de informação. Pela Figura 8 vê-se que a grande maioria dos pais (46,15%) buscou informação para fins pessoais.

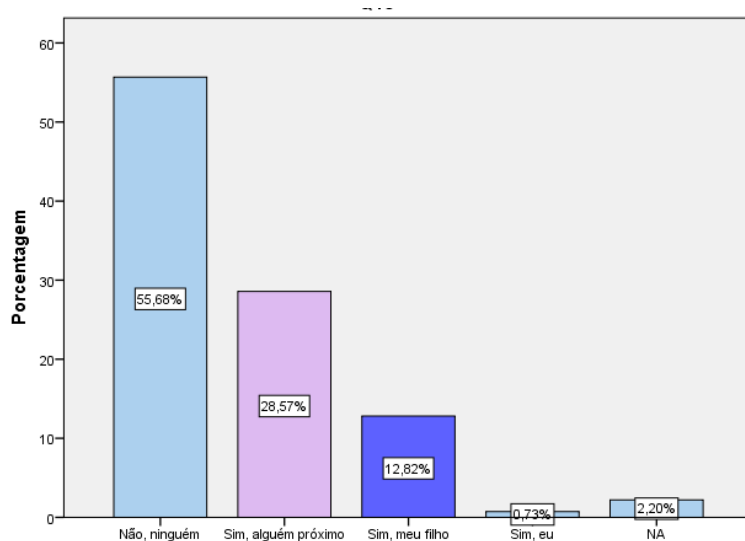


**Figura 8.** Agora que sabemos as pessoas e os lugares que você pode ter procurado como fonte de informação sobre os transtornos de aprendizagem, qual foi a finalidade de sua procura? (Q14)

*Questão 15* – Pergunta se respondente ou alguém conhecido por ele/ela possui TEAp

Na Figura 9, a 55,68% dos pais disseram não ter ninguém próximo com TEAp, o que significa que o restante (42,12%) têm filhos ou alguém de suas relações que possui o

transtorno. Tal porcentagem parece relativamente alta considerando os valores de prevalência descritos na literatura para a população geral, elencadas na introdução da dissertação. Quanto aos que responderam sim, 12,82% declararam ter um filho com algum transtorno de aprendizado e 28,57% disseram que buscaram informação por ter alguém próximo com TEAp.



**Figura 9.** Você ou alguém perto de você possui algum transtorno de aprendizagem? Se sim, quem? (Q15)

*Questão 16* – Indaga sobre o tempo entre a suspeita de um transtorno de aprendizagem e o recebimento do diagnóstico. A Tabela 19 mostra que 51,7% dos pais não conhecem ninguém. Dos que reponderam positivamente, 18,7% disseram que houve uma demora de alguns anos entre a suspeita e o diagnóstico e 10,26%, que não houve nenhuma lacuna de tempo entre as duas situações, ou seja, o diagnóstico foi imediato.

Tabela 19

**Após quanto tempo você ficou desconfiado de que você ou seu filho, ou alguém perto de você poderia ter um transtorno de aprendizagem até receber o diagnóstico? (Q16)**

	Frequência	%
No mesmo momento	28	10,3
Entre seis meses e um ano	6	2,2
Um ano	5	1,8
Um ano a dois	10	3,7
Dois anos a três	14	5,1
Alguns anos	51	18,7
Seis meses	11	4,0
Não conheço ninguém	141	51,7
NA	7	2,6
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>100,0</b>

NA = não responderam

*Questão 17* – Ela se refere à demora na busca de tratamento após o diagnóstico estabelecido. A Tabela 20 mostra que 58,24% dos pais não conhecia ninguém, enquanto 12,45% demoraram alguns anos na busca de tratamento e 11,36% procuraram imediatamente.

Tabela 20

**Quanto tempo demorou até que procurassem tratamento? (Q17)**

	Frequência	%
Imediatamente	31	11,4
Dentro de seis meses	13	4,8
Entre seis meses e um ano	3	1,1
Um ano inteiro	7	2,6
Um ano a dois	7	2,6
Dois anos a três	6	2,2
Alguns anos	34	12,5
Não conheço ninguém	159	58,2
NA	13	4,8
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>100,0</b>

NA = não responderam

#### *3.4.3.1 Conclusão: Dimensão 3 – Busca de informação sobre TEAp*

Foi demonstrado que os profissionais de saúde são muito úteis em responder às demandas dos pais. E como apontado na dimensão 2, a dimensão 3 também reforça a importância dos professores, ao considerar a importância das informações oferecidas por eles.

A internet hoje é mais acessível à população geral do que era na época dos estudos internacionais aqui citados. Os websites mantidos por organizações educacionais e especializadas em TEAp foram considerados os mais confiáveis. No entanto, era esperado que o acesso às redes sociais para busca de informação fosse maior do que se encontrou, uma vez que essa fonte exerce a função de conectar pessoas com os mesmos problemas e estabelecer trocas de informações. Eventualmente deveria existir grupos de pais em redes sociais, para a troca de informações sobre o diagnóstico, tratamento ou recursos/modelos de intervenção sobre crianças com TEAp.

Enfim, a compreensão obtida a partir das respostas dadas a essa dimensão poderá ser tomada como um ponto de partida para o aprimoramento da formação dos principais profissionais que lidam com o TEAp, assim como da logística a ser utilizada para facilitar a difusão de informação confiável aos pais nas mídias sociais.

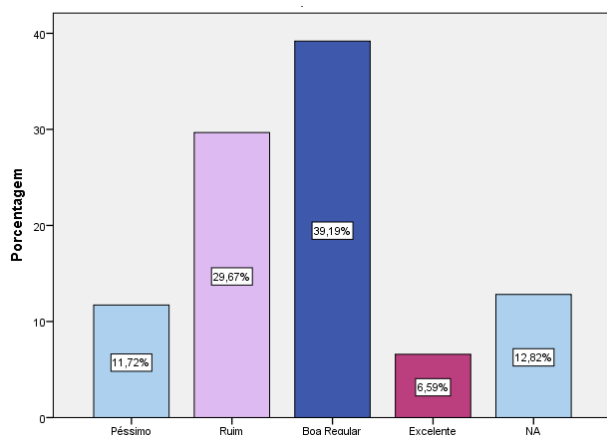
Sobre os dados referentes ao tempo em receber o diagnóstico e o tempo em receber o tratamento (jornada diagnóstica) semelhante proporção de pais disseram “demora alguns anos” e ao “mesmo momento”. Era esperado que a maioria respondesse com maior frequência uma demora acima de dois anos, devido a tendência de se “esperar para ver”.

#### *3.4.4 Resultado e discussão: Dimensão 4 – Políticas públicas na educação*

Essa dimensão compreende as questões 18-21 que tratam sobre suas opiniões das políticas públicas adotadas na educação.

*Questões 18 e 19* – tratam da adequação da educação para as crianças com TEAp e sobre o preparo das escolas para lidar com essas crianças, respectivamente. A Figura 10 mostra que, dentre os pais que responderam, 45,78 % avaliaram a adequação da educação de

regular a boa (a grande maioria) e excelente, contra 41,39% que pensam o contrário ruim para (29,67%) e péssima para (11,72%).



**Figura 10.** Considerando as suas necessidades particulares, e as do seu filho ou as necessidades de alguém conhecido, você considera que a educação oferecida às crianças com transtorno de aprendizagem é: (Q18)

A respeito do preparo das escolas para lidar com o TEAp (Q 19), a metade dos pais (52%) reconhece que elas estão despreparadas, 24,5% disseram muitos despreparadas, 17,2% preparadas e bem preparadas apenas 2,9%.

As respostas a ambas as perguntas mostra que os pais estão divididos quanto aos seus julgamentos sobre a qualidade da educação em geral e sobre o preparo dos professores. Conhecendo a realidade da educação brasileira e o fraco conhecimento dos professores sobre o TEAp, conforme as pesquisas aqui revisadas, conclui-se que muitos pais estão alienados. Além disso, a falta de consenso observada impede uma articulação e organização entre os pais para demandar mudanças da presente situação da educação no país.

*Questão 20* – Investiga a utilidade da “Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) e da “Avaliação Nacional de Educação Básica (ANEB). 38,5% dos pais declararam não poder opinar por não conhecerem essas avaliações. Seguindo, para de 25,3% tais avaliações são úteis, para 19,4% muito útil e para 11,5% prejudiciais.

*Questão 21* – Trata da ação das escolas diante do TEAp. Nessa questão o participante poderia responder mais do que uma opção. A Tabela 21 apresenta as opções selecionadas. Vê-se



que, em primeiro lugar, os pais (62,7%) consideram que elaborar avaliações específicas e dar retorno aos pais é suficiente para atender as necessidades das crianças com TEAp. É possível que essa escolha reflita o desejo dos pais em se ter um retorno por parte da escola, o que é legítimo.

Em segundo lugar, 48,7% escolheram a opção “avaliação da aprendizagem por meio de testes individualizados e de acordo com o nível da criança”. Essa opção (embora respondida por menos de 50% da amostra), era a esperada considerando a resposta inicial do questionário de que as crianças aprendem de maneira diferente. Em último lugar, 15,4% da amostra assinalou a opção “avaliar a aprendizagem dos alunos com os mesmos testes aplicados nas outras crianças.

Tabela 21

**Marque as questões que você acha que a escola deveria adotar para atender as necessidades das crianças com TEAp (Q21)**

	<b>Item</b>	<b>%</b>
21.1	Elaborar avaliações específicas para as crianças com transtorno e dar retorno para os pais.	62,6%
21.2	Avaliar a aprendizagem dos alunos com transtorno por meio de provas aplicadas em crianças sem transtornos de aprendizagem.	15,4%
21.3	Usar avaliações elaboradas por professores da educação especial e de acordo com os objetivos do ensino planejado para o aluno com transtorno. Nessas avaliações o aluno deve responder por escrito.	31,5%
21.4	Avaliar a aprendizagem dos alunos com transtorno por meio de provas individualizadas e feitas de acordo com o nível da criança.	48,7%
21.5	Avaliar a aprendizagem dos alunos por meio de provas feitas especialmente para alunos com transtornos de aprendizagem, mas de forma geral, não pensando na dificuldade específica de uma criança em particular	27,8%
21.6	Classificar os alunos da sala de aula de acordo com o desempenho escolar que cada um apresenta.	20,5%

As respostas a essa questão estão na direção esperada. A maioria dos pais parece estar consciente de que a criança com algum transtorno de aprendizagem necessita de atenção especial ao ser avaliada (itens 21.1 e 21.4) e que essa avaliação deve ser feita de forma individualizada e em seu nível de aprendizagem da habilidade em questão (item 21.4).

Parece que a questão 21.3 causou uma certa confusão nos pais, uma vez que é esperado que as avaliações devem ser elaboradas tomando como referência os objetivos do ensino planejado, tomando com referências as suas dificuldades específica. No entanto, a afirmação de essas avaliações devem ser feitas por escrito, não é sempre recomendada, especialmente no caso da crianças disléxicas com dificuldade específica na escrita.

Sobre as avaliações padronizadas, o estudo de Roper (2010) direcionado para o público de educadores, 79% afirmaram que as avaliações padronizadas são prejudiciais para as crianças com TEAp, uma proporção 1,5 vezes maior do que a encontrada para o público em geral. Ainda, no estudo de Roper, é afirmado que os professores acham justo que todos os alunos façam as mesmas avaliações, mas fazem a ressalva de que aqueles com necessidades específicas tenham um ambiente favorável (ex.: silencioso) e mais tempo para realizar as avaliações.

#### *3.4.4.1 Conclusão: Dimensão 4 – Políticas públicas na educação.*

As respostas a ambas as perguntas (Q18 e Q19) mostram que os pais estão divididos quanto aos seus julgamentos sobre a qualidade da educação em geral e sobre o preparo dos professores. Para Oliveira e Marinho-Araújo (2010) a relação família-escola é pouco harmoniosa e satisfatória até mesmo por que ela se estabelece a partir de um problema existente. Expectativas não atendidas de cada lado, combinadas com a presença de um vínculo frágil resultam em prejuízo na formação do aluno.

Conhecendo a realidade da educação brasileira e o fraco conhecimento dos professores sobre o TEAp, conforme as pesquisas aqui revisadas (Rodrigues & Ciasca, 2016; De Paula, 2019; Bray & Leonardo, 2011) conclui-se que muitos professores, assim como os pais estão alienados. Além disso, a falta de consenso observada impede uma articulação e organização entre os pais e escolas para demandar mudanças da presente situação da educação no país. Junto à necessidade de se ampliar as discussões sobre o desenvolvimento de políticas públicas

específicas para o TEAp, existe a premência de resolução da desarmonia e posturas acusativas no relacionamento entre pais e professores (Oliveira & Marinho-Araújo, 2010).

## **4 Estudo 2**

### **4.1 Objetivo geral**

Levantamento de evidências de validade e fidedignidade do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.

#### ***4.1.1 Objetivos secundários***

- i. Análise fatorial por componente principal (APC): será aplicada com o objetivo de verificar a estrutura dos componentes do questionário.
- ii. Análise fatorial exploratória (AFE): será aplicada com o objetivo de compreender a correlação das variáveis latentes com o constructo das variáveis observáveis.
- iii. Análise de consistência interna: será utilizado o coeficiente de confiabilidade (alfa de cronbach).
- iv. Análise fatorial confirmatória: aplicada com o objetivo de verificar o modelo fatorial hipotético da AFE.

#### ***4.2.1 Metodologia***

As informações foram inseridas no banco de dados construído utilizando o *software* SPSS (Statistical Product and Service Solutions) versão 22. A análise estatística descritiva, a análise dos itens e por dimensão teórica foram realizadas utilizando o *Rstudio e o SPSS*. Os dois *softwares* foram utilizados para fins de comparação e tratar com mais fidedignidade os dados.

A psicometria procura explicar o significado, do ponto de vista do comportamento ou do processo mental, das respostas assinaladas pelos sujeitos em um teste psicológico a partir do método quantitativo (Pasquali, 2010). A psicometria, segundo Pasquali (p.52-59, 2003),

conta com duas vertentes. A primeira é a Teoria Clássica dos Testes (TCT), que tem como objetivo explicar o resultado final total, isto é a soma das respostas dadas a uma série de itens de modo a compreender o comportamento à partir do escore total produzindo como nos testes de qualidade (ex.: medidas de aptidões como inteligência). A segunda vertente é a teoria de resposta ao item (TRI), que por sua vez, está interessada na análise da qualidade dos itens e não no total de escore produzido. Assim, dentro do enfoque da TRI o objetivo é construir armazéns de itens válidos para avaliar os traços latentes. As conclusões não dependem do resultado do teste ou questionário como um todo, mas de cada item que o compõe. Por se tratar de um questionário em que há a tendência em haver itens com respostas esperadas (e não certo ou errado), por isso seu resultado como um todo seria impreciso, a TRI foi a escolhida para a análise psicométrica deste trabalho.

Uma das etapas do planejamento da análise psicométrica, por meio da TRI, é a determinação da técnica de análise fatorial a ser utilizada (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010). Nesse ponto, é importante diferenciar duas de suas técnicas principais utilizada em psicologia: a Análise por Componente Principal (ACP) e a Análise Fatorial Exploratória (AFE). Ambas tem o objetivo de explicar as variáveis latentes (construtos), a partir de combinações lineares, que melhor representam a covariância das variáveis observáveis (comportamento). A ACP gera componentes e não diferencia a variância comum da variância específica, esta variância é a parte do item que não é compartilhada com nenhuma outra variável, então é possível obter as características descritivas dos itens e também tende a produzir valores mais elevados por que toda a variância é utilizada. Enquanto, a AFE gera fatores e observa somente a variância comum por isso é mais precisa ao não considerar a variância específica (Damasio, 2012). Por se tratar de um questionário cuja exploração é preliminar, ambas as análises (ACP e AFE) foram utilizados em duas fases do Estudo 2.

Na primeira fase, é utilizada a ACP e será feito um estudo empírico das variáveis demonstrando os itens totais e por dimensão. No fim de cada análise por dimensão é apresentada as características descritivas dos itens.

Na segunda fase, será utilizada a AFE com o objetivo de compreender e detectar a estrutura das variáveis observáveis com as suas respectivas variáveis latentes gerando seus fatores. Então todos os itens serão analisados conjuntamente, e sua extração é feita à medida em que for extraindo os fatores de menor carga fatorial, de forma interativa. Assim o objetivo

é analisar as quatro dimensões do comportamento (conhecimento, reação, busca de informação, políticas públicas) sobre o TEAp, e observar se esses itens são coerentes com o agrupamento dos fatores gerados. Dessa forma, é possível confirmar ou refutar a hipótese de que o conjunto das variáveis observáveis se refere ao construto teórico (Damasio, 2012; Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010).

A ACP e a AFE é planejada da mesma forma, seguindo três estágios. O primeiro estágio verifica a adequabilidade da base de dados, o segundo estágio determina o método de fatoração e por fim, o terceiro estágio decide o tipo de rotação dos fatores (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010).

1. Adequabilidade do banco de dados:

- As variáveis do banco de dados foram qualitativas ordinais (categórica ou escala *lykert*). São atribuídos valores aos itens, sendo associados valores superiores às respostas mais apropriadas<sup>10</sup>. As variáveis sócio-demográficas não foram incluídas no processo de análise fatorial por não se tratar de uma variável observável, ou seja por não ser um comportamento a ser analisado.
- A amostra do banco de dados foi adequada, compreendendo 273 participantes com 84 variáveis (itens) resultando em 3,25 item/participante. Havendo um meio termo entre as referências existentes na literatura<sup>11</sup>.
- A matriz do banco de dados precisa ser passível de fatoração e por isso é necessário realizar dois métodos que são o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett. O KMO mensura a quantidade de itens que é explicada por uma variável latente, admitindo valores entre 0,90 e 1 (excelente), entre 0,80 e 0,89 (bom), entre 0,70 e 0,79 (mediano) entre 0,60 e 0,69 (mediocre), entre 0,50 e 0,59 (ruim) e entre 0 a 0,40 (inadequado), segundo Friel (2009, apud Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010). O teste de esfericidade de Bartlett avalia a significância geral de

---

<sup>10</sup> Os valores foram atribuídos pela pesquisadora do estudo.

<sup>11</sup> A amostra é importante pela influência que exerce sobre os dados, no entanto na literatura, existem variações do número de sujeito mais adequado. Como por exemplo, Pearson e Mundform (2010) citam autores como Gorsuch (1983), que sugere que o número mínimo absoluto de 100 sujeitos e uma média de 5 respondentes por item, e cita também Comrey e Lee (1992) que considera 100 sujeitos ruim, 200 regular e 300 bom. No mesmo artigo, os autores citam Cattell (1978) que considera o “n” mínimo de 250 e três a seis sujeitos por item uma amostra adequada.

todas as correlações em uma matriz de dados, sendo que o seu valor  $p < 0,05$  indica que a matriz é fatorável (Damasio, 2012).

2. O método de fatoração: determina a técnica de extração e o número de fatores a serem extraídos:
  - Na fase 1: se utiliza a análise por componente principal sendo o critério de extração dos fatores utilizado o de Kaiser (1960) que sugere a extração de autovalores (*eigenvalue*) acima de um, o critério de variância acumulada de 60% e o proposto por Cattell (1966) que faz a análise de extração dos fatores a partir do gráfico de sedimentação a partir da queda abrupta da curva (ponto de cotovelo).
  - Na fase 2 se utiliza a técnica de extração pelo método de máxima verossimilhança e é considerado significativo o item tenha valor em módulo acima de 0,3.
3. Tipo de rotação dos fatores:
  - A rotação utilizada na fase 1 e na fase 2 foi a rotação oblíqua (*oblimin.*) Como o objetivo, é analisar quais fatores interpretam determinadas variáveis e por isso analisar o fenômeno do comportamento, partiu-se do princípio que as variáveis são correlacionadas. As rotações ortogonais (*varimax*) interpretam que os fatores não se correlacionam. Se na rotação oblíqua os fatores não se relacionam seus resultados são semelhantes ao método ortogonal (*varimax*).

Análise da fidedignidade (ou confiabilidade) é um dos critérios principais para avaliar a qualidade do instrumento, sendo o critério de consistência interna mensurado pelo coeficiente de *alfa de cronbach*. Segundo Pasquali (p 192-209, 2013), o resultado do *alfa de cronbach* refere-se ao grau de covariância entre os itens por isso analisa a variância total, variância de cada item individualmente e a soma das variâncias dos itens. O valor do *alfa de cronbach* será melhor se a variância específica de cada item for pequena, enquanto a variância comum de cada item for maior, sendo que nessa circunstância ideal seu valor se aproximaria de um (Cronbach, 1951). Segundo Nunnally (1978, p.245-246 apud Maroco & Garcia-Marques, 2006), o *alfa de cronbach* adquire valores aceitáveis entre 0,7 a 0,95. Sendo que para estudos preliminares, admite-se valor  $> 0,7$ , para estudo de investigação fundamental o valor  $> 0,8$  e para estudo de uma investigação aplicada valor  $> 0,9-0,95$ . Com relação ao

presente questionário, o índice adotado foi acima de 0,7 porque se trata de uma investigação preliminar.

A análise fatorial confirmatória (AFC), ao contrário da ACP e da AFE, gera a análise da probabilidade de que os dados estão de acordo com o modelo hipotético, se os mesmos dados seriam gerados caso o modelo fosse aplicado novamente (Laros, 2012). A AFC busca verificar se os dados observados estão de acordo com o modelo hipotético criado para confirmar o que foi encontrado pela AFE. Segundo Laros (2012), a AFC deve ser utilizada quando as hipóteses testadas têm apoio forte das análises empíricas realizadas anteriormente, o que não é o caso do presente instrumento, uma vez que ele está sendo submetido pela primeira à análise fatorial. No entanto, com o objetivo de expandir o conhecimento sobre a estrutura do questionário foi realizada a AFC utilizando-se de dois índices; o RMSEA e o índice Tucker Lewis. O RMSEA (*root mean square error of approximation*) varia de 0 a 1, sendo o melhor valor indicando melhor ajuste (0,06 é um bom indicativo). O índice de Tucker Lewis em que se considera adequado valores acima de 0,95 (Hooper, Coughlan and Mullen; 2008).

#### ***4.2.2 Resultado e discussão: Fase 1 – Análise fatorial por componente principal total e por dimensão.***

Foi utilizada a análise fatorial por componente principal com o objetivo de identificar o comportamento das variáveis não observáveis e relacioná-las com os itens que estão sendo investigados. O Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais avalia cinco dimensões: conhecimento sobre transtorno específico de aprendizagem, reação diante das suspeitas do TEAp, busca de informação sobre TEAp e políticas públicas na educação (Tabela 3, p.49 ).

##### ***4.2.2.1 Análise fatorial por componente principal total***

O método de extração foi por análise de componente principal e utilizou o método de rotação *oblímin*. A análise da versão completa do questionário (composto por 84 itens), apresentou um KMO de 0,834 e um teste de esfericidade de Bartlett significativo ( $p < 0,001$ ), indicando ser um banco de dados passível de fatoraçoão. Foi encontrado no total 24

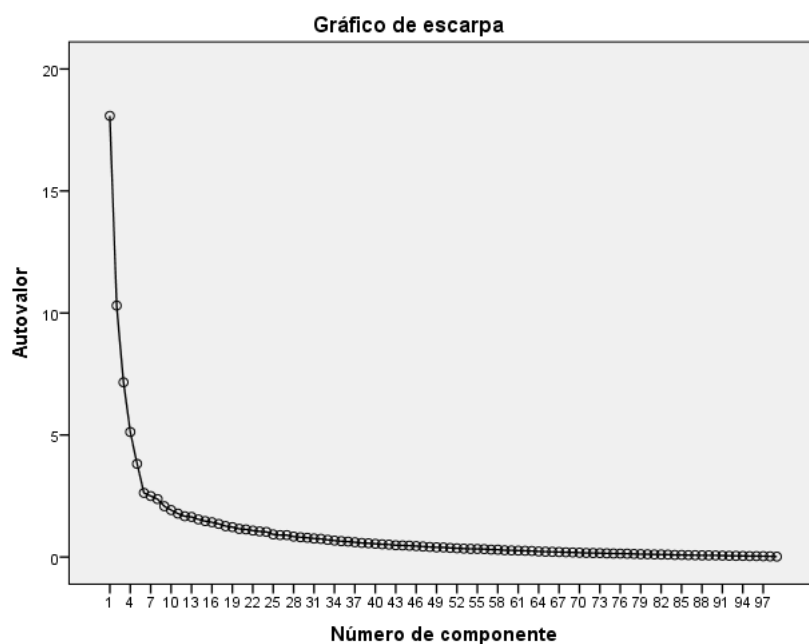
componentes, que correspondem a 75,59% da variância total explicada com *eigenvalues* >1. Outra possibilidade seria considerar os 12 primeiros componentes utilizando o critério de variância acumulada de 60%.

Tabela 22

**Análise da Variância Total Explicada**

Componentes	Total	% variância	% cumulativa
1	18,08	18,26	18,26
2	10,30	10,40	28,67
3	7,16	7,23	35,90
4	5,12	5,17	41,08
5	3,82	3,85	44,93
6	2,62	2,65	47,59
7	2,50	2,52	50,12
8	2,37	2,40	52,52
9	2,08	2,10	54,62
10	1,92	1,94	56,56
11	1,77	1,79	58,36
12	1,67	1,68	60,05
13	1,64	1,66	61,71
14	1,54	1,55	63,27
15	1,47	1,48	64,75
16	1,42	1,43	66,19
17	1,35	1,37	67,56
18	1,26	1,27	68,84
19	1,22	1,23	70,08
20	1,15	1,16	71,25
21	1,13	1,14	72,39
22	1,08	1,09	73,49
23	1,05	1,06	74,55
24	1,02	1,04	75,59





**Figura 11.** Gráfico de Sedimentação da versão completa

O gráfico de sedimentação, ou gráfico scree, mostra o número do componente *versus* seu autovalor correspondente. Dessa forma, ordena os autovalores do maior para o menor e o seu padrão ideal é uma curva acentuada, seguida de uma linha. A dobra é chamada de “cotovelo” demonstrando que os primeiros 4 componentes representam a maior variabilidade dos dados.

O *Alfa de Cronbach* considerando o questionário como um todo teve o valor de 0,93. Sendo um valor muito bom, demonstrando a fidedignidade total do questionário. No entanto, o questionário é extenso com o total de 84 itens. Por isso, para avaliarmos o questionário, o dividimos em quatro dimensões teóricas.

#### 4.2.2.2 *Análise fatorial por componente principal por dimensão*

##### 4.2.2.2.1 *Dimensão 1– Conhecimento sobre TEAp*

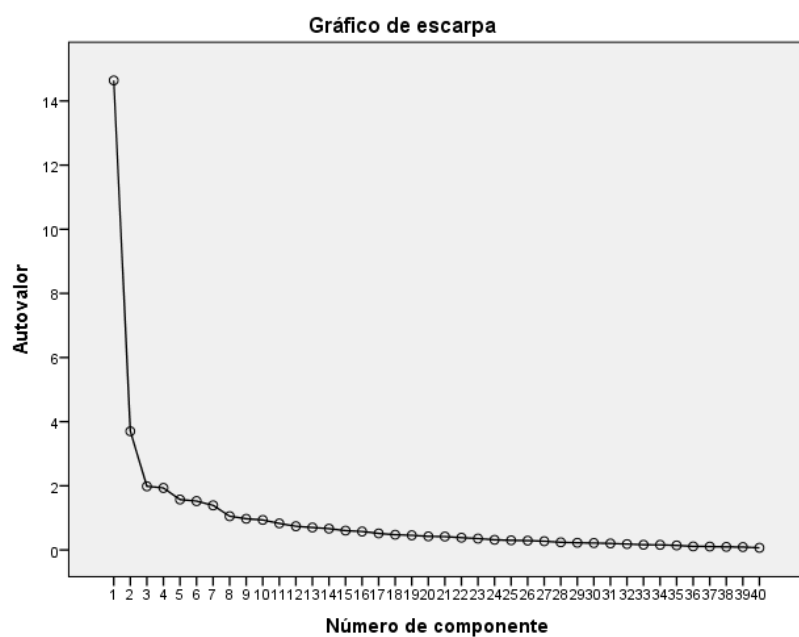
A dimensão 1 de conhecimento sobre TEAp obteve um índice de KMO de 0,909 e teste de esfericidade de Bartlett  $< 0,001$  demonstrando ser um modelo fatorial adequado. Apresentou um total de oito fatores que corresponderam a 69,84% da variância acumulada. O componente 1 respondeu ao total de 36,60% da variância acumulada.

Tabela 23

**Análise da variância total explicada – Dimensão 1 (Conhecimento sobre o TEAp)**

Componente	Total	% variância	% cumulativa
1	14,64	36,60	36,60
2	3,69	9,24	45,85
3	1,98	4,96	50,81
4	1,93	4,83	55,64
5	1,57	3,92	59,57
6	1,52	3,80	63,38
7	1,39	3,47	66,85
8	1,05	2,62	69,48

O gráfico de sedimentação (Figura 12) apresentou uma curva acentuada a partir do componente 3 representando a maior variabilidade total dos componentes desta dimensão explicando 50,87% de variância total.



**Figura 12.** Gráfico de sedimentação – Dimensão 1 (Conhecimento sobre o TEAp)

Tabela 24

**Cargas Fatoriais Rotacionadas (*oblimin*) e Itens Comuns**

itens	Componentes			Comunalidade
	1	2	3	
Q1	,043	,078	-,018	,78
Q2	-,016	,026	,095	,78
Q3.1	,600	-,256	,405	,67
Q3.2	,760	-,380	-,099	,74
Q3.3	,791	-,257	,098	,77
Q3.4	,634	-,227	,155	,71
Q3.5	,746	-,284	,278	,77
Q3.6	,559	-,587	-,058	,74
Q3.7	,550	-,512	-,075	,82
Q3.8	,523	-,332	,260	,62
Q3.9	,623	-,497	,081	,80
Q3.10	,827	-,352	,104	,87
Q3.11	,397	-,300	,452	,68

Q4.1	,770	-,001	-,373	,76
Q4.2	,536	-,208	,090	,64
Q4.3	,840	,003	-,396	,90
Q4.4	,639	-,078	-,497	,77
Q4.5	,383	,228	-,245	,47
Q4.6	,470	-,414	,029	,66
Q4.7	,694	,036	-,196	,60
Q4.8	,686	,118	-,183	,65
Q5.1	,757	,015	-,231	,77
Q5.2	,635	-,175	-,474	,80
Q5.3	,349	,004	,206	,64
Q5.4	,551	-,105	-,035	,60
Q5.5	,507	,122	-,070	,66
Q6.1	,578	,409	,120	,70
Q6.2	,423	-,097	,127	,75
Q6.3	,663	,390	,196	,69
Q6.4	,757	,460	,173	,82
Q7.1	,645	,273	,000	,56
Q7.2	,739	,411	-,055	,78
Q7.3	,694	,260	-,259	,66
Q7.4	,507	,217	,264	,55
Q7.5	,670	,407	,164	,65
Q7.6	,632	,387	,175	,59
Q7.7	,624	,401	,130	,66
Q7.8	,386	,433	,075	,70
Q7.9	,639	,420	,188	,63
Q8	-,080	,148	-,170	,40

---

Na Tabela 24 foi realizada a extração de três componentes pois foram os que tiveram maiores carregamentos dos itens. Os itens que se encontram em **negrito** obtiveram coeficiente

de correlação  $< 0,3$  e/ou valor de comunalidade  $< 0,5$  por isso deveriam ser excluídos. As cargas fatorais próximas de -1 ou de 1 indicam que o fator influencia fortemente a variável. A rotação das cargas fatorais permite determinar em qual fator as variáveis apresentam os melhores parâmetros. Na dimensão 1, o primeiro componente explica fortemente os itens:

- Q3.2 Esforço persistente e contínuo na leitura e na compreensão de textos.
- Q3.3 Dificuldade para organizar a informação.
- Q3.10 Dificuldades na escola que demandam suporte ou reforço fora da sala de aula.
- Q4.1 Deficiência intelectual ou retardo mental.
- Q4.3 Deficiência visual ou cegueira.
- Q5.1 Transtornos de aprendizagem são, frequentemente, causados pelo ambiente familiar no qual a criança foi criada.
- Q6.4 Grande dificuldade para rimar palavras.
- Q7.2 Dificuldade em relacionar letras com os seus sons.

As variáveis que são bem explicadas quando o valor da comunalidade (itens comuns) se encontram mais próximo de 1. Ou seja, índices próximos a zero significa que o comportamento das variáveis não estão sendo bem explicados pelos fatores. As variáveis observáveis acima obtiveram índices de comunalidade entre 0,74 a 0,90.

Tabela 25

**Dimensão 1: Conhecimento sobre TEAp – Características dos itens: média (M), desvio padrão (DP) para cada item, correlação de item-total corrigida e alfa de cronbach se o item for excluído**

	M	DP	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Q1	1,11	,970	-,03	,95
Q2	1,72	1,193	,00	,95
Q3.1	,82	1,097	,57	,94
Q3.2	,82	1,591	,73	,94

Q3.3	,97	1,372	,77	,94
Q3.4	,89	1,191	,61	,94
Q3.5	,79	1,324	,72	,94
Q3.6	,72	1,338	,53	,94
Q3.7	,72	1,123	,52	,94
Q3.8	,84	1,501	,49	,94
Q3.9	,79	1,422	,59	,94
Q3.10	,73	1,337	,80	,94
Q3.11	,67	1,132	,37	,95
Q4.1	,65	1,348	,74	,94
Q4.2	1,00	1,456	,50	,94
Q4.3	,32	1,242	,81	,94
Q4.4	,33	1,243	,61	,94
Q4.5	1,03	1,775	,36	,95
Q4.6	,71	1,237	,44	,95
Q4.7	,60	1,353	,66	,94
Q4.8	,67	1,345	,66	,94
Q5.1	,67	1,243	,73	,94
Q5.2	,32	1,439	,60	,94
Q5.3	1,18	1,471	,32	,95
Q5.4	1,12	2,330	,52	,95
Q5.5	1,05	1,125	,47	,94
Q6.1	,39	1,139	,55	,94
Q6.2	,70	,860	,39	,95
Q6.3	,61	1,352	,64	,94
Q6.4	,82	1,098	,734	,943
Q7.1	,57	1,253	,620	,944
Q7.2	,84	1,313	,722	,943
Q7.3	,75	1,604	,657	,944
Q7.4	,57	1,142	,472	,945
Q7.5	,66	1,347	,639	,944

Q7.6	,52	1,450	,598	,944
Q7.7	,67	1,440	,588	,944
Q7.8	,75	,990	,363	,946
Q7.9	,60	1,447	,611	,944
Q8	1,70	1,328	-,076	,949

Na dimensão 1, o *alfa de cronbach* também foi muito bom equivalendo ao valor de 0,946 demonstrando a fidedignidade da dimensão deste instrumento.

#### 4.2.2.2.2 Dimensão 2 – reação diante do TEAp

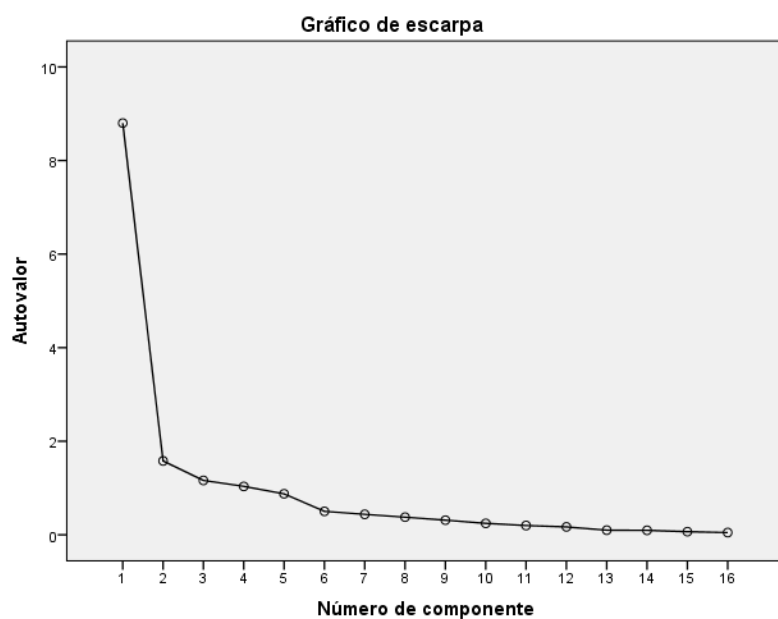
A dimensão 2 obteve um índice de KMO de 0,897 e teste de esfericidade de Bartlett < 0,001. Apresentou um total de 4 componentes que corresponderam a 78,59% da variância acumulada com *eigenvalues* > 1.

Tabela 26

#### **Dimensão 2 – Análise da variância total explicada**

Componentes	Total	% variância	% cumulativa
1	8,800	55,001	55,01
2	1,579	9,867	64,88
3	1,162	7,261	72,18
4	1,035	6,469	78,58

O gráfico de sedimentação apresentou uma curva acentuada a partir do 2 componente representando a maior variabilidade total dos componentes desta dimensão. O gráfico scree apresenta uma curva bastante característica com o sinal do cotovelo bem delimitado seguido de uma linha que tende a uma reta.



**Figura 13.** Dimensão 2 – Gráfico de sedimentação (Reação diante da suspeita de TEAp)

Tabela 27

**Cargas Fatoriais Rotacionadas (*oblimin*) e Itens Comuns**

Itens	Componente				Comunalidade
	1	2	3	4	
Q9	,183	,873	,069	,022	0,80
Q10	,151	,881	-,025	-,044	0,80
Q11.1	,526	,086	-,146	,586	0,64
Q11.2	,630	,037	-,250	,121	0,47
Q11.3	,811	-,038	-,369	-,020	0,79
Q11.4	,707	-,109	-,244	,467	0,78
Q11.5	,886	-,025	-,296	-,154	0,89
Q11.6	,897	-,025	-,298	-,152	0,91
Q11.7	,874	,015	-,281	-,200	0,88
Q12.1	,653	-,008	,336	,321	0,64
Q12.2	,689	-,015	,493	,065	0,72
Q12.3	,865	-,084	,241	-,215	0,85
Q12.4	,761	-,069	,317	,293	0,77



Q12.5	,902	-,033	,278	-,202	0,93
Q12.6	,856	-,001	,138	-,251	0,81
Q12.7	,887	-,057	,107	-,160	0,82

Na dimensão reação diante da suspeita os dados foram consistentes, observa-se que os itens carregam mais fortemente nos componentes 1 e 2 e apresentam bons índices de comunalidade próximo a 1. O fator 1 foi o que melhor explicou os itens dessa dimensão, característica própria desse tipo de análise por ACP. A pergunta Q 11.6 representa a resposta “procuraria na internet” se descobrisse que o meu filho possui TEAp e tem o valor de 0,897 carregado no fator 1 e um valor de comunalidade de 0,916.

Nesta dimensão, não seria necessária a exclusão de nenhuma variável como consequência dos bons valores de carga fatorial e comunalidade.

Tabela 28

**Dimensão 2 – Características dos itens: média (M), desvio padrão (DP) para cada item, correlação de item-total corrigida e alfa de *cronbach* se o item for excluído**

	M*	DP*	Correlação de Item Total Corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Q8. Qual o termo que você acha que seria adequado para se referir aos obstáculos / dificuldades de aprendizagem das crianças?	79	,357	,17	,95
Q9. Já lhe ocorreu – mesmo que somente uma vez – que algum filho seu poderia ter um problema sério para aprender, para fazer tarefas escolares ou isso nunca passou pela sua cabeça?	2,75	961	,15	,95
Q10. Com essa definição em mentr, como você reagiria se seu filho fosse diagnosticado com um transtorno de aprendizagem? Você diria que voê	1,25	,844	,48	,94

reagiria com (...).

Q11. O que você faria se descobrisse que seu filho ou filha possui um transtorno de aprendizagem?

Q11.1 Procuraria ajuda médica.	1,42	,906	,58	,94
Q11.2 Procuraria ajuda de um psicólogo.	1,45	,216	,77	,94
Q11.3 Conversaria com minha família.	1,37	,714	,65	,94
Q11.4 Conversaria com os professores do meu filho.	1,52	,817	,85	,94
Q11.5 Conversaria com amigos.	1,60	,740	,87	,94
Q11.6 Procuraria na internet	1,06	,853	,84	,94
Q11.7 Não diria nada a ninguém, eu o ajudaria sozinha	1,47	,264	,61	,94
Q12. O que você pensa sobre o que a maioria dos outros pais fariam em primeiro lugar se suas crianças tivessem transtorno de aprendizagem.				
Q12.1 Procuraria ajuda médica.	1,58	,389	,65	,94
Q12.2 Procuraria ajuda de um psicólogo.	1,83	,830	,84	,94
Q12.3 Conversaria com minha família.	1,69	,391	,72	,94
Q12.4 Conversaria com os professores do meu filho.	1,78	,076	,89	,94
Q12.5 Conversaria com amigos.	1,79	,802	,83	,94
Q12.6 Procuraria na internet	1,58	,195	,86	,94
Q12.7 Não diria nada a ninguém, eu o ajudaria sozinha	,79	,357	,17	,95

---

M= Média DP= desvio padrão

O teste de fidedignidade utilizando o *alpha de cronbach* nesta dimensão foi de 0,94 demonstrando bom padrão.

#### 4.2.2.2.3 Dimensão 3 – busca de informação

Na dimensão 3, sobre busca de informação o índice de KMO de 0,853 e teste de esfericidade de Bartlett  $< 0,001$  demonstrando ser um modelo fatorial adequado. Apresentou um total de 7 componentes que corresponderam a 78,59% da variância acumulada.

Tabela 29

#### Análise da variância total explicada – Dimensão 3 (Busca de informação)

Componentes	Total	% variância	% cumulativa
1	10,350	30,441	30,41
2	5,580	16,413	46,83
3	2,346	6,901	53,74
4	1,748	5,142	58,86
5	1,543	4,539	63,45
6	1,403	4,127	67,52
7	1,112	3,270	70,82

O gráfico de sedimentação também teve seu padrão característico mostrando a curva brusca porém com pouca retificação da linha seguida, deixando um sinal de cotovelo menos obtuso.

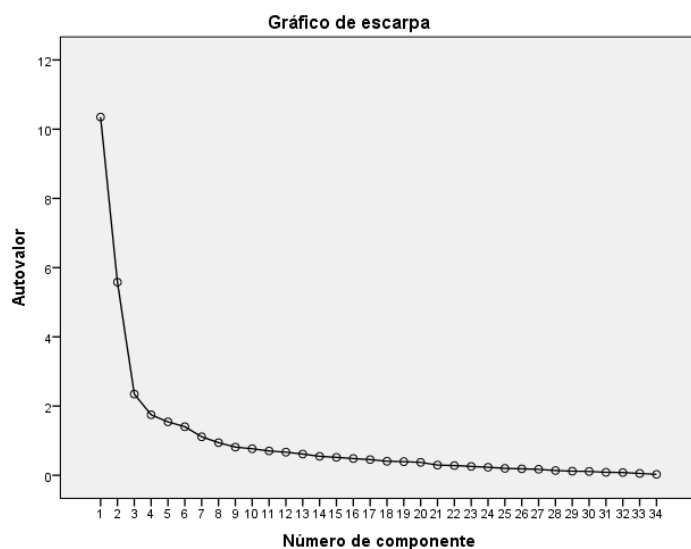


Figura 14. Gráfico de sedimentação – Dimensão 3 (Busca de informação)

Tabela 30

**Cargas Fatoriais Rotacionadas (oblimin) e Itens Comuns**

Itens	Componentes				Comunalidades
	1	2	3	4	
Q13a.1	,056	,767	,067	-,023	,65
Q13a.1.n	,877	,194	,002	-,012	,78
Q13a.2	,099	,768	-,010	,025	,73
Q13a.2.n	,906	,155	-,078	,005	,78
Q13a.3	,122	,627	-,012	,103	,62
Q13a.3.n	,923	,083	-,080	,090	,83
Q13a.4	,013	,615	,039	,080	,52
Q13a.4.n	,789	-,038	,096	,020	,77
Q13a.5	-,006	,726	,079	-,055	,62
Q13a.5.n	,775	,056	,108	-,054	,71
Q13b.1	-,060	,183	-,114	-,002	,74
Q13b.1.n	,566	-,275	,268	-,041	,80
Q13b.2	,022	,115	,003	,012	,78
Q13b.2.n	,556	-,272	,305	-,025	,82
Q13b.3	-,014	,117	-,063	,034	,67
Q13b.3.n	,688	-,212	,122	,017	,74
Q13b.4	,002	,324	-,017	,032	,58
Q13b.4.n	,598	-,138	,245	,076	,71
Q13c.1	-,029	-,216	-,026	-,015	,49
Q13c.1.n	,021	,003	,846	-,020	,77
Q13c.2	,045	,073	-,002	,026	,72
Q13c.2.n	-,007	,074	,939	,013	,87
Q13c.3	-,021	,249	,023	-,049	,66
Q13c.3.n	-,009	,066	,949	-,015	,89

Q13c.4	,008	,127	,046	,009	,61
Q13c.4.n	,003	-,020	,936	,021	,90
Q13c.5	,052	,018	,049	-,060	,59
Q13c.5.n	-,021	,043	,897	-,028	,80
Q13c.6	,031	,063	,021	,040	,63
Q13c.6.n	,061	,001	,851	,056	,77
Q14	-,038	,091	,067	,057	,64
Q15	,082	,058	-,065	-,715	,52
Q16	,048	,030	-,020	,765	,66
Q17	,080	,045	-,046	,798	,70

As cargas fatorais dessa dimensão não tiveram bons valores mesmo que as comunalidades tenha dado valores acima de 0,5 em sua maioria. Na Tabela 30, observa-se muitas cargas abaixo de 0,3 demonstrando pouca explicação de variância entre os itens. À rigor a questão Q13.c.1 deveria ser excluída. Na fase 2, ao fazer a AFE por máxima verossimilhança os valores dados a essas questões foram modificados para variáveis dicotômicas como “não procurei e procurei”.

O *alpha de cronbach* para a dimensão três apresentou bom valor de 0,91.

#### 4.2.2.2.4 Dimensão 4 – Políticas públicas na educação

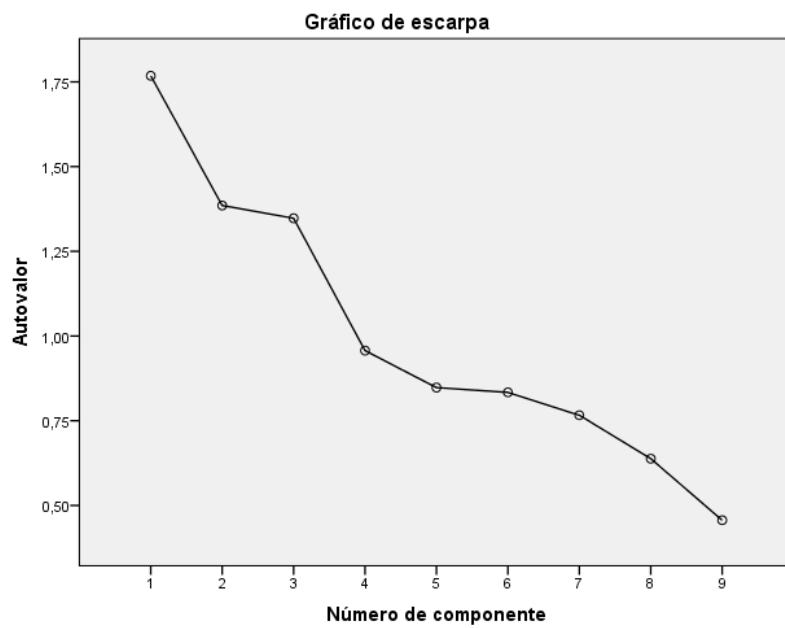
A dimensão 4 se refere à posição dos pais sobre Políticas Públicas na educação e obteve um índice de KMO de 0,551 e teste de esfericidade de Bartlett  $< 0,001$ . Demonstrando ser um modelo fatorial menos adequado comparado com as outras dimensões testadas anteriormente. Apresentou um total de três componentes que corresponderam a 50% da variância acumulada e se trata de um resultado também ruim.

Tabela 31

**Análise da variância total explicada – Dimensão 4 (Políticas públicas)**

Componentes	Total	% de variância	% cumulativa
1	1,768	19,643	19,63
2	1,385	15,391	35,04
3	1,348	14,972	50,06

O gráfico de sedimentação não apresentou o seu padrão, não havendo uma curva acentuada seguida de uma dobra (sinal do cotovelo) e de uma linha reta. No gráfico, não houve dobra.



**Figura 15.** Gráfico de sedimentação – Dimensão 4 (Políticas Públicas)

Tabela 32

**Cargas Fatoriais Rotacionadas (*oblimin*) e Itens Comuns**

Itens	Componente			Comunalidade
	1	2	3	
18	-,671	,201	,499	,74
19	-,580	,264	,580	,74
20	-,296	,273	-,093	,17
21.1	,529	,368	,293	,50
21.2	,152	-,541	,437	,51
21.3	,353	,026	,507	,38
21.4	,500	,570	,165	,60
21.5	,019	-,667	,284	,53
21.6	,465	-,053	,334	,33

Na análise das cargas fatoriais rotacionadas de forma geral houve muito baixo carregamento. Apenas a questão 18 e a questão 19 que se refere à qualidade das escolas que os pais consideram ter para os seus filhos e o que eles consideram ter para crianças com TEAp, teve índice melhor de carregamento, assim como índice melhor da comunalidade mais próxima de um. Os demais itens tiveram baixo carregamento e valores de comunalidade mais próximos de zero, indicando que as variáveis em destaque de negrito são pouco explicadas pelos fatores e por isso poderiam ser excluídas.

Tabela 33

**Dimensão 4 – Características dos itens: média (M), desvio padrão (DP) para cada item, correlação de item-total corrigida e alfa de *cronbach* se o item for excluído**

ITEM	M	Correlação de Item Total Corrigida	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>
------	---	---	--

---

Q18. Considerando as suas necessidades particulares, as do seu filho ou as necessidades de alguém conhecido, você considera que a educação oferecida às crianças com transtornos de aprendizagem é excelente, boa, regular ou ruim?	2,43	,64	,27	,01
Q19. Você acha que as escolas estão preparadas para lidar com as necessidades escolares de alguém com transtorno de aprendizagem?	,25	,61	,36	,02
Q20. Os órgãos de avaliação da qualidade das escolas exigem que os alunos sejam aprovados em avaliações, tais como a “Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA)” e “Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEAB)”, você acha que essas avaliações são muito úteis, úteis, prejudiciais ou muito prejudiciais para as crianças com transtornos de aprendizagem?	,41	,04	,07	,29
Q21. Marque o item que a escola deveria adotar para atender as necessidades das crianças com TEAp				
Elaborar avaliações específicas para as crianças com transtorno e dar retorno para os pais.	63	48	-,05	,25
Avaliar a aprendizagem dos alunos com transtorno com os mesmos testes aplicados em crianças sem transtornos	15	36	-,04	,24

---



---

de aprendizagem.

Usar avaliações elaboradas por professores da educação especial e de acordo com os objetivos do ensino planejado para o aluno com transtorno. Nessas avaliações o aluno deve responder por escrito.

32	47	,00	,24
----	----	-----	-----

Avaliara aprendizagem dos alunos com transtorno com testes individualizados e feitos de acordo com o nível da criança.

49	50	-,06	,25
----	----	------	-----

Avaliar a aprendizagem dos alunos por meio de testes feitos especialmente para alunos com transtornos de aprendizagem, mas de forma geral, não pensando na dificuldade específica de uma criança em particular.

28	45	-,05	,25
----	----	------	-----

Classificar os alunos da sala de aula de acordo com o desempenho escolar que cada um apresenta.

21	40	-,05	,25
----	----	------	-----

---

Essa dimensão obteve valores ruins com relação ao teste de fidedignidade com *o alfa de conbrach* de 0,235.

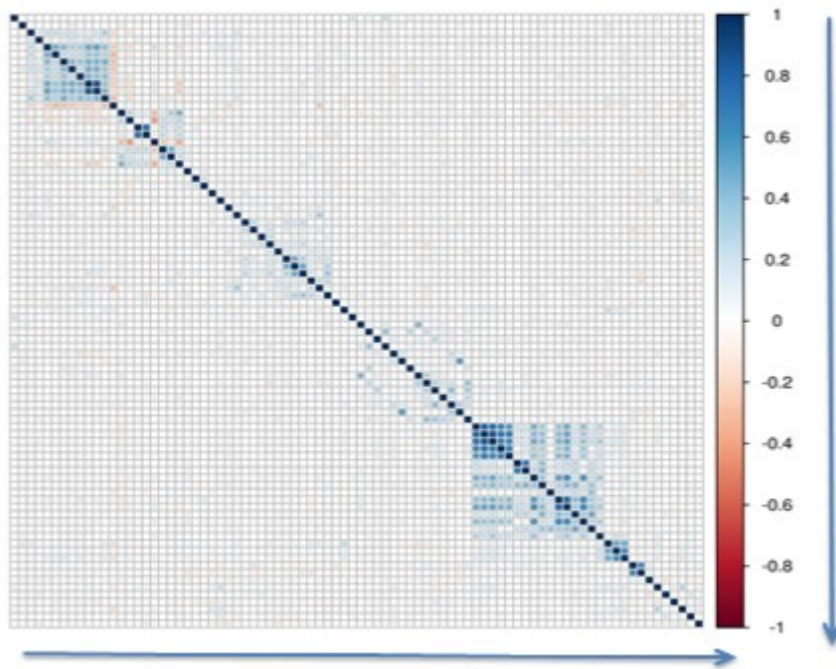
### 4.2.3 Resultado e discussão: Fase 2 – Análise fatorial exploratória e confirmatória

Nesta fase, os cálculos foram realizados no R, com a função **fa()** do pacote *psych*. O método de fatoração selecionado é o de máxima verossimilhança, devido ao seu uso comum em análise fatorial. Antes da análise faz-se o teste de barlett, que apresentou p-valor  $<0.001$ , adequado e o KMO dos nossos dados para os quais obteve-se o valor 0,65, sendo ele um valor limítrofe. Após, nova análise fatorial com extração dos itens com baixa carga fatorial, encontrou-se o novo valor KMO de 0,77, sendo ele satisfatório por se tratar de um questionário preliminar.

Grande parte dos métodos estatísticos para a análise fatorial basea-se em correlações entre as questões. Para tal, definiu-se o valor dos itens considerando qual resposta seria a mais apropriada, segundo o julgamento da pesquisadora. Os itens com respostas na direção esperada receberam pontuações mais altas em sua variável categórica. Por exemplo, em “reação diante das suspeitas”, as respostas que expressaram maior preocupação receberam valor superior, ou seja maior pontuação. Para a questão 13 foram considerados dois níveis apenas: Não procurei e Procurei e sobre as perguntas sobre a qualidade das políticas públicas, as respostas que corresponderam as expectativas foram as com maior peso.

Como muitas das variáveis apresentam poucos níveis de resposta, para a realização das análises exploratórias foi utilizada a matriz de correlação policóricas. Correlações Policóricas assumem que os dados dicótomos, ou em variáveis ordinais venham de distribuição normal, com pontos de divisão. O uso de correlação de pearson para este tipo de dado pode acarretar em valores subestimados de correlação.

A Figura 16 apresenta o resultado da análise fatorial do questionário e o Apêndice D, os resultados da análise fatorial exploratória. O número os itens aumenta da esquerda para a direita e de cima para baixo, conforme a Figura 16 seguindo o sentido dos eixos x e eixo y. É possível observar algumas regiões de alta correlação (quadrados em que vemos círculos maiores e com azuis mais escuros). O primeiro quadrado representa a Questão 3 e seus respectivos itens, em que é possível observar suas correlações. Nesta região, o último item 3.11 que corresponde à agitação, apresenta relação negativa com os outros itens. Ele é o único item em que o ‘Não Indica’ apresenta valor inferior ao ‘Indica’. Isto sugere que quem marca mais ‘Indica’ nos outros itens, tende a marcar ‘Indica’ no item de agitação.



**Figura 16.** Resultado da análise fatorial do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais.

Nota: O número dos itens segue o sentido das retas do eixo x e eixo y.

O segundo quadrado, próximo ao primeiro, o item 4.5 apresenta uma correlação negativa com seus vizinhos, por motivo similar ao que foi verificado no item 3.11. Ao meio da Figura 16, pode-se identificar duas regiões com correlações mais moderadas. A primeira é relativa à questão 7 e a segunda, às questões 11 e 12. Mais abaixo, encontra-se uma região de correlações mais fortes, que é referente à questão 13 e à 14. No final, vê-se a correlação entre as questões 15, 16 e 17, que devem diferenciar quem conhece pessoa com transtorno de aprendizagem e quem não conhece, e entre a 18 e a 19, que diferencia a satisfação com a escola.

A seguir é feita uma análise fatorial exploratória para aprofundar este estudo de correlações. A princípio, espera-se encontrar fatores relacionados a estes grupos de questões avaliados no gráfico das correlações (Figura 16). Esta análise foi feita de forma interativa, ao contrário, da análise por componentes principais. O objetivo é o de se conseguir compreender a estrutura do questionário em relação às principais questões que se correlacionam. Desta maneira, o procedimento elimina questões que podem confundir o algoritmo, e busca

encontrar um modelo com poucos fatores, mas que tenha significado prático, que permite uma compreensão do questionário. Neste caso, considera-se que um item carrega um fator se o seu carregamento for, em módulo, maior do que 0,3. Na versão para análise, busca-se que todos os itens na análise estejam carregadas em apenas um fator e que todos os fatores possuam, ao menos, 3 itens carregados.

Inicialmente é realizado uma análise fatorial simples considerando todas as variáveis. A escolha do número de fatores é feita considerando a análise paralela. Se após a escolha do número de fatores for observado algum fator com menos de 3 questões carregadas, o número de fatores é diminuído em 1 até isto não ocorrer. Então, são removidas das análises as variáveis que não apresentaram um carregamento satisfatório em nenhuma dos fatores. E o processo é repetido considerando apenas as variáveis que haviam apresentado carregamento significativo. Quando não há mais variáveis a serem removidas por apresentarem carregamento insatisfatório, verifica-se se algum item é carregado em mais de um fator e elimina-se aquelas que forem.

Assim, são obtidos 8 fatores que serão discutidos separadamente. Na Tabela 34, as questões Q3 a Q7 carregaram nos fatores 2, 3 e 4. Algumas questões foram eliminadas.

**Tabela 34**

Cargas rotacionadas dos fatores por item

Itens	Fator 2	Fator 3	Fator 4
Q3.1. Dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente.	0.374		
Q3.2. Esforço persistente e contínuo na leitura e na compreensão de textos.	0.316		
Q3.3. Dificuldade para organizar a informação.	0.641		
Q3.4. Dificuldade de concentração nas tarefas escolares.	0.521		
Q3.5. Lentidão para aprender.	0.678		
Q3.6. Dificuldades na soma e subtração de números.	0.632		
Q3.7. Inversão de letras e de números quando tenta lê-los.	0.560		

Q3.8. Dificuldade para aprender a ler.	0.822
Q3.9. Dificuldade para aprender a escrever.	0.808
Q3.10. Dificuldades na escola que demandam suporte ou reforço fora da sala de aula.	0.609
Q3.11. Agitação.	-0.405
Q6.3. Grande dificuldade para rimar palavras.	0.354
Q7.2. Dificuldade em relacionar letras com os seus sons.	0.362
Q7.3. Dificuldade no planejamento das ações.	0.321
Q7.4. Erros frequentes ao ler e escrever.	0.573
Q7.5. Dificuldade com os números.	0.690
Q7.6. Dificuldade em aprender a dizer as horas	0.641
Q7.7. Dificuldade em aprender novas habilidades e por isso recorre à memorização	0.382
Q7.9. Dificuldade para diferenciar direita e esquerda.	0.511
Q4.1. Deficiência Intelectual ou Retardo Mental.	0.432
Q4.3. Deficiência visual ou cegueira.	0.676
Q4.4. Deficiência auditiva ou surdez.	0.700
Q4.6. Distúrbios emocionais.	0.493
Q4.7. Abuso de substância ou dependência química por parte de um dos pais.	0.510
Q4.8. Autismo.	0.499

As variáveis observáveis que buscam compreender o conhecimento dos pais sobre TEAp, se apresentaram com carregamento acima de 0,3 em três fatores (Fator 2, Fator 3 e Fator 4). Significa dizer, que essas variáveis observáveis não mensuram o mesmo construto considerando a dimensão total sobre “conhecimento sobre o TEAp”. Esperava-se encontrar um fator que contivesse maior quantidade de itens sobre o mesmo construto teórico, no caso o conhecimento sobre o TEAp. A questão 3, engloba todos os itens em um mesmo fator, trata-se de uma boa questão cujo os itens se correlacionam, e explicam a mesma variável teórica

que no caso se refere ao conhecimento sobre os que pais pensam indicar ou não um transtorno de aprendizagem. Essa questão, sem dúvidas, deve ser mantida no questionário.

Quando se investiga de forma descritiva as frequências de respostas no Estudo 1, é possível observar importantes contradições. Por vezes, respondem majoritariamente na direção esperada em um item, e em outro item de outra questão com característica similar, mensurando a mesma ideia, respondem de maneira contrária. Por exemplo, como já ilustrado. Como ambos são itens que tem o propósito de mensurar o conhecimento sobre o TEAp e se localizaram em fatores diferentes, demonstra a possibilidade de haver outro construto teórico de variável latente no comportamento das respostas das questões que não se encontram nos mesmos fatores. Ou seja, além da variável latente “conhecimento”, neste exemplo em específico poderia se considerar como hipótese de que o fator 4 se refere ao estigma com relação aos transtornos de aprendizagem, e não ao conhecimento, traduzindo um outro construto teórico, outra variável latente, para a mesma dimensão ou até mesmo repostas aleatórias.

A variáveis observáveis que foram extraídas devido à fatoração menor que 0,3 estão listadas a seguir, sendo que a Questão 5 inteira que mensura as características do TEAp, três itens da questão 6 relacionado ao que é sinal de TEAP em crianças de 5 a 6 anos de idade:

- Q1. Em que medida concorda ou discorda com a seguinte afirmativa: “As crianças aprendem de maneira diferente”.
- Q2. Você já ouviu falar ou leu sobre Transtorno de Aprendizagem?
- Q4.2. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperativa (TDAH).
- Q4.5. Dislexia.
- Q5.1 Transtornos de aprendizagem são, frequentemente, causados pelo ambiente familiar no qual a criança foi criada
- Q5.2 O que as pessoas chamam de transtorno na aprendizagem, na verdade, é o resultado de preguiça e não de dificuldades
- Q5.3 Crianças com transtornos de aprendizagem podem ser tão inteligentes quanto as outras crianças e possuir talentos, como por exemplo, facilidade para lidar com tecnologias.
- Q5.4 Transtornos de aprendizagem são persistentes

- Q5.5 Crianças com transtornos de aprendizagem podem compreender as palavras e informações de maneira diferente
- Q6.1 Grau de dificuldade em seguir ordens simples ou rotinas
- Q6.2 Frequentemente fica inquieto ou distrai-se facilmente
- Q6.4 Grau de dificuldade para lembrar os nomes de letras, número ou dias da semana
- Q7.1. Dificuldade no uso do lápis ou da caneta.
- Q7.8. Grande distração, o que leva a erros na leitura, escrita e/ou com os números.
- Q8. Sobre qual o melhor termo para se definir TEAp.

O *alpha de cronbach* envolvendo essa parte do questionário foi de 0.66 sendo relativamente satisfatório considerando a análise preliminar.

O fator 6 explica as variáveis observáveis do construto teórico de “*reação diante da suspeita sobre o TEAp*”, por isso estão agrupadas em um mesmo fator. O *alfa de Cronbach* obteve valor dedessa parte foi de 0,55.

As Questões 9, 10 e praticamente todos os itens da questão 11 não obtiveram fatoração com valor satisfatório. Na Tabela 35, apenas o item 11.2 (Procuraria ajuda de um psicólogo) obteve carregamento e mesmo assim, de valor bastante limítrofe.

Tabela 35

**Cargas rotacionadas dos fatores por item**

Itens	Fator 6
Q11.2. Procuraria ajuda de um psicólogo.	0.379
Q12.2. Procuraria ajuda de um psicólogo.	0.642
Q12.3. Conversaria com minha família.	0.454
Q12.4. Conversaria com amigos.	0.349
Q12.7. Não diria nada a ninguém, eu o ajudaria sozinha	0.657

A dimensão busca de informação sobre TEAp, obteve quatro fatores. As questões 13 a, foram carregadas no mesmo fator, enquanto a questão 13b.3 foi carregada no fator 8

diferente do fator 7 onde estão as questões 13b. O *alpha de cronbach* envolvendo estes fatores foi de 0,75, sendo satisfatório.

Tabela 36

**Cargas rotacionadas dos fatores por item**

Itens	Fator 1	Fator 7	Fator 8
Q13a.1. Um professor.	0.713		
Q13a.2. A diretora ou supervisora da escola.	0.988		
Q13a.3. Psicólogo ou Psiquiatra ou Médico da família.	0.807		
Q13a.4. Amigo ou parente.	0.762		
Q13a.5. Alguém com diagnóstico de transtorno de aprendizagem.	0.661		
Q13b.1. Biblioteca.		0.784	
Q13b.2. Livraria.		0.848	
Q13b.4. Organizações que ajudam pessoas com transtorno de aprendizagem.		0.457	
Q13b.3. Internet.			0.598
Q13c.2. Websites patrocinados/mantidos por organizações sobre Transtornos de Aprendizagem.			0.782
Q13c.3. Websites mantidos por Instituições educacionais ou por escolas.			0.768
Q13c.5. Websites de pesquisa como o google			0.786
Q14. Agora que sabemos as pessoas e os lugares que você pode ter procurado como fonte de informação sobre os transtornos de aprendizagem, qual foi a finalidade de sua procura?			0.380

As questões 15, 16 e 17 foram carregadas no fator 5, e fazem parte da dimensão “busca de informação sobre TEAp”. O que é coerente, porque ao analisar essas questões, elas



tratam, na verdade, de uma possível nova variável observável que seria “busca de diagnóstico/tratamento” e não busca por informação.

Tabela 37

**Cargas rotacionadas dos fatores por item**

Itens	Fator 5
Q15. Você ou alguém perto de você possui algum transtorno de aprendizagem? Se sim, quem?	0.735
Q16. Após quanto tempo você ficou desconfiado de que você ou seu filho, ou alguém perto de você poderia ter um transtorno de aprendizagem até receber o diagnóstico?	0.684
Q17. Quanto tempo demorou até que procurassem tratamento?	0.672

Com relação às questões 18, 19, 20 e 21 não houve carregamento em nenhum fator, sendo, portanto necessário que se indique a reformulação dessas questões para mensurar de forma adequada o que os pais brasileiros percebem sobre as políticas públicas educacionais.

Apesar da adaptação cultural dos itens dessa dimensão, as questões supracitadas obtiveram o pior alpha de cronbach de apenas 0, 26. Em relação a índices sobre a análise fatorial confirmatória, os resultados são ambíguos. O RMSEA se apresenta aceitável, com valor de 0.052, já o valor do índice de Tucker Lewis de 0.847 pode ser considerado ruim. No entanto, pode ser que o problema não se situe nos itens dessa dimensão e sim na capacidade dos pais avaliados em expressar uma opinião formada sobre a educação em geral.

Descobriu-se que a amostra de BH não só não conhece as avaliações nacionais, mas também não sabe julgar se as escolas estão ou não preparadas para lidar com o TEAp ou opinar sobre a educação especial.

**4.3.4 Conclusão: Estudo 2 – Fase 1 e Fase 2**

Em termos de uma primeira análise o questionário é promissor, os construtos teóricos para explicar a atitude desse público, respondeu algumas questões com relação ao

comportamento em que muitas das variáveis observáveis foram explicadas em conjunto pelos fatores a que correlacionavam.

Segundo Pasquali (2003, 2009), a psicometria assume o modelo quantitativista. Pretende estudar os fenômenos psicológicos e não os conceitos (ou números). Os números seriam apenas o modo de representar o fenômeno. A psicometria moderna é uma área de produção científica relativamente recente, a teoria de resposta ao item ganhou ênfase na década de 80, e mesmo nos dias atuais, ainda não resolveu todos os problemas fundamentais para se tornar um modelo definitivo.

Após a adaptação transcultural de um determinado questionário é importante verificar a confiabilidade e a sua validade. Foram utilizadas duas técnicas de análise fatorial em duas fases. A primeira técnica utilizando a análise por componente principal, geralmente, a mais utilizada em psicologia, tende a mostrar valores de validade de construtos mais altos por que considera também variâncias específicas e não somente as variâncias comuns de cada item. Na segunda fase ao se realizar a análise fatorial exploratória por máxima verossimilhança se observa valores mais sensíveis, e também os fatores que são gerados a partir do fenômeno psíquico observados se tornam mais claros.

Em termos de comparação das duas fases de análise, o índice de fidedignidade do questionário a partir da sua análise de consistência interna utilizando o índice alpha de cronbach foram semelhantes e satisfatórios considerando se tratar de uma avaliação preliminar. Significando que o questionário tem de forma estabelecida a sua fidedignidade.

A validade do construto é possível mensurar por meio de várias técnicas estatística desde testes de hipóteses às variações das análises fatoriais exploratórias. Por isso, para a análise de um processo psíquico através de métodos quantitativos são necessários vários estudos (Souza, Alexandre & Guirardello, 2017; Pasquali, 2003) a começar pelo preliminar.

Na primeira fase, as cargas fatoriais tiveram bons valores nos componentes 1, característico e esperado da ACP. Em ambas as análises, houve resultados semelhantes e em alguns pontos divergentes.

Os itens das questões 1 e da questão 2 obtiveram valores de carga abaixo de 0,3 na fase 1 assim como foram retirados da fase 2 pelo mesmo motivo. Indicando que estas duas questões não apresentam variação comum ou específica com o construto teórico que se pretende medir. Continuando na dimensão 1, em que se objetiva avaliar o conhecimento do

TEAp, foi gerado três fatores para um mesmo construto. Na análise descritiva do Estudo 1 fase 2, houve várias contradições do conhecimento dos pais sobre o assunto. Tratando-se conhecer apenas de forma bastante superficial, o que pode ter ocorrido de não haver correlação entre as variáveis observáveis, ou seja, o comportamento diante do assunto é contraditório. Porém, para melhorar essa dimensão, seria interessante existir perguntas em questões diferentes que aborda o tema de forma reversa.

As análises da dimensão 2, que significa reação diante do TEAp, tiveram índices satisfatórios tanto em termos de consistência interna quanto em termos de variância total explicada na ACP enquanto que na AFE a questão 9 e 10 não obtiveram fatoração com valor satisfatório, sendo eliminadas. Esse resultado se trata de uma questão metodológica diferente entre as duas análises. Por que a primeira, faz a rotação fatorial por dimensão, sendo que estas questões estariam sendo correlacionadas entre si considerando a explicação através dos índices de comunalidade. Enquanto na segunda análise, partiu de fatoração total de todos os itens com a busca da explicação das variáveis observáveis por cada fator. Ou seja, a questão 9, 10 e alguns itens da questão 11 não se correlacionam com nenhum, sendo portanto itens que não mensuram, na segunda análise, o construto. O que significa que essa dimensão poderia ser melhor explorada.

As análises da dimensão 3, sobre busca de informação, na segunda análise obtiveram três fatores traduzindo suas respectivas questões. Então as questões 13a no mesmo fator, b e c respectivamente em fatores diferentes. Sendo que no último fator 8 foi acrescentada a questão 14 que objetiva saber a finalidade da busca de informação. Na primeira análise a questão Q13c.1 deveria ser removida.

Os dados foram semelhantes ao analisar a última dimensão sobre a opinião de políticas públicas educacionais, em ambas as análises os resultados foram insatisfatórios sendo que para a população brasileira as questões deveriam ser reformuladas.

Os dados deste trabalho são promissores no sentido de ter tornado possível observar os itens que apresentam melhores características, valores em termos de cargas fatoriais, comunalidades e como eles se agrupam dentro de um mesmo fator (suas correlações). A análise fatorial confirmatória se mostrou também promissora.

## **5 Considerações Finais**

Essa pesquisa foi desenvolvida em dois estudos. O primeiro teve como objetivo a tradução e adaptação do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão para pais. O estudo, envolveu a tradução, análise de conteúdo e análise semântica dos itens segundo Pasquali (2010). A versão final do questionário, chamada “Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais”, foi aplicada em uma amostra de 273 pais mineiros para fins de comparação com o comportamento e atitude dos pais de estudos internacionais e para posterior a análise fatorial, realizada no Estudo 2, com o objetivo de verificar a consistência interna e a validade de construto do instrumento traduzido.

Os resultados com relação à tradução e adaptação do instrumento no Estudo 1 (fase 1) preencheu todos os requisitos tomados como referência: tanto para a análise semântica, quanto para a de conteúdo, culminando na elaboração do Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais. A fase 2 com aplicação do questionário na amostra BH evidenciou vários comportamentos, atitudes e estigmas que constituem verdadeiros impedimentos ao desenvolvimento e aprimoramento de um ambiente escolar adequado para essas crianças. É notório o descompasso existente na comunicação pais e professores, o que cria uma barreira justamente entre aqueles que se preocupam com as crianças, mas que por não dialogarem entre si, fracassam em oferecer a elas o suporte que necessitam. Estudos futuros, com base nas lacunas identificadas no presente trabalho, devem propor meios de melhorar a relação entre pais e educadores aqui observada, assim como a forma de divulgação das informações produzidas pela ciência para a família e a escola.

Antes de proceder a qualquer modificação do instrumento, seria muito útil se trabalhar com uma amostra da rede de ensino particular. É possível que para pelo menos algumas questões, como as que medem a opinião pessoal sobre as políticas públicas, resultados diferentes podem emergir. Seguindo às considerações, também para o prosseguimento dos estudos sobre as atitudes e comportamentos dos pais com relação ao conhecimento, reação diante da suspeita, busca de informação e políticas públicas em educação sobre TEAPp, sugere-se a reformulação das perguntas apontadas como problemáticas tais como as que não apresentaram boa validade de construto (ex.: questões sobre políticas públicas na educação), ou, a partir dos construtos que elas medem, criar novas perguntas.

Os resultados das análises fatoriais quer seja por componente principal ou exploratória demonstraram resultados satisfatórios de fidedignidade considerando os parâmetros de alpha de cronbach para uma versão preliminar, exceto para a dimensão 4 (políticas públicas). Ademais os índices de RMSEA foram em grande parte aceitáveis. Como os resultados das análises fatoriais dependem em grande medida de decisões tomadas pelo pesquisador, será interessante que o Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010) – versão brasileira para pais, após a reelaboração dos itens considerados inadequados, seja reaplicado com novas propostas de valoração dos itens. Ou seja, com base em expectativas sobre a direção das respostas que devem ser definidas de acordo com pontos de vistas diferentes dos utilizadas no presente trabalho. Tal versatilidade está de acordo com Pasquali (2010) que recomenda que um instrumento em avaliação seja explorado sob várias perspectivas e aplicado em amostras com perfis diferentes.

## Referências Bibliográficas

- Araújo, A. C., & Lotufo, N. F. (2014). A nova classificação Americana para os Transtornos Mentais: o DSM-5. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 16(1), 67-82. Recuperado em 02 de outubro de 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151755452014000100007&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151755452014000100007&lng=pt&tlng=pt).
- Araújo, A. M. L. (2009). Perspectivas dos pais de alunos do 4º ano do ensino básico sobre dificuldades de aprendizagem específicas: Um inquérito por questionário realizado na cidade de Braga. (Dissertação de Mestrado). Instituto de Educação Universidade do Minho, Braga.
- Al-Yagon, M. (2011). Fathers' Coping Resources and Children's Socioemotional Adjustment Among Children With Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 44(6), 491-507. doi:10.1177/1087054710378582.
- Al-Yagon, M., Cavendish, W., Cornoldi, C., Fawcett, A. J., Grünke, M., Hung, L.-Y., ... Vio, C. (2013). The Proposed Changes for DSM-5 for SLD and ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 46(1), 58-72. doi:10.1177/0022219412464353.
- Baran, M., Sauma, J. & Siqueira, P. (2014). Valores e Metáforas: para a comunicação do conhecimento científico sobre o desenvolvimento na primeira infância no Brasil. *Circular Frameworks para o Núcleo Ciência para a Infância*.
- Brasil, Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Diretrizes Nacionais para a educação especial na educação básica CNE/CEB Nº 2 E 17 - Secretaria da Educação - MEC; SEESP, 2001. Diário Oficial da União, Brasília, 14 set 2001 - Seção 1E, p. 39-40.
- Bray, C. T., & Leonardo, Nilza, S. T. (2011). As queixas escolares na compreensão de educadoras de escolas públicas e privadas. *Psicologia Escolar e Educacional*, 15(2), 251-261. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572011000200007>

- Borlido, C. R., & Martins, A. P. L. (2010). Perspectiva dos pais sobre dificuldades de aprendizagem específicas: um inquérito por questionário realizado no norte de Portugal. (Dissertação de Mestrado). Instituto de Educação Universidade do Minho, Braga.
- Borlido, C. R., & Martins, A. P. L. (2011). Perspectiva dos pais sobre dificuldades de aprendizagem específicas: um inquérito por questionário realizado no norte de Portugal. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(3):363-372, set-dez.
- Bolsoni-Silva, A. T., & Borelli, L. M. (2012). Treinamento de Habilidades Sociais Educativas Parentais: Comparação de Procedimentos a partir do Tempo de Intervenção. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 12(1), 36-58. Recuperado em 19 de outubro de 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812012000100003&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812012000100003&lng=pt&tlng=pt).
- Bueno, Silveira. (2006). Dicionário Inglês/Português; São Paulo: Editora Eudiouro.
- Carpenter, B., & Towers, C. (2008). *Recognising fathers: the needs of fathers of children with disabilities*. *Support for Learning*, 23(3), 118–125. doi:10.1111/j.1467-9604.2008.00382.x
- Cattell, R. B. (1966). The scree plot test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, pp. 140-161. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr0102\\_10](http://dx.doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10)
- Cortella, M. S. (2016). Não é só a educação dos filhos que é necessária, mas a dos pais também. *Revista Crescer/Portal Raízes*. Recuperado de <http://www.portalraizes.com/educar-tambem- os-pais-mario-sergio-cortella/>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 16, pp. 297-334.
- Damasio, B. F (2012). Avaliação Psicológica: Uso da análise fatorial exploratória em psicologia 11(2), p. 213-228 213: Porto Alegre, Brasil.

- Dehaene, S. (2012). Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler, Porto Alegre, Penso. (traduzido por Leonor Scliar-Cabral, título original: Les neurone de la lecture)., 374 p. ISBN 978-85-63899-44-6.
- De Paula, I. (2019). *Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário e avaliação de cartilhas sobre transtornos específicos da aprendizagem na perspectiva dos educadores*. (Dissertação de mestrado). Faculdade de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.
- Dorneles, B. V., Corso, L. V., Costa, A. C., Pisacco, N. M. T., Sperafico, Y. L. S., & Rohde, L. A. P. (2014). Impacto do DSM-5 no diagnóstico de transtornos de aprendizagem em crianças e adolescentes com TDAH: um estudo de prevalência. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(4), 759-767. <https://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.2014274167>
- DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. (2014). *American Psychiatric Association*. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al. Porto Alegre: Artmed, ed. 5.
- DSM IV – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. (1994). American Psychiatric Association.
- DSM IV – TR TM Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – Revisado. (2000). American Psychiatric Association. São Paulo: Manole, ed 4.
- Fletcher, J. M., Lyons, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2009). *Transtornos de aprendizagem: Da identificação à prevenção*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Figueiredo Filho, D. B., & Silva Júnior, J. A. da., (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, 16(1), 160-185. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-62762010000100007>.
- Fortes, I.S. (2014). *Prevalência de transtornos específicos de aprendizagem e sua associação com transtornos mentais da infância e adolescência do Estado Epidemiológico de Saúde Mental do Escolar – INPD*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina,



Universidade de São Paulo, São Paulo. doi: 10.11606/D.5.2015.tde-11052015 – 144445.  
Recuperado em 15 de outubro de 2019, de [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br).

Fuentes, D., Malloy-Diniz L. F., Camargo, C.H.P., Consenza, R. M. et al (2014).  
Neuropsicologia - Teoria e Prática. Porto Alegre: Artmed.

Fundação Lemann, Omidyar Network e IDEO (2012). *Engajamento dos pais na educação no Brasil – Cultivando a aprendizagem diária [recurso eletrônico]*.

Gripo, M. L. V. S. & Fracolli, L. A. (2008). *Avaliação de uma cartilha educativa de promoção ao cuidado da criança a partir da percepção da família sobre temas de saúde e cidadania*. Rev. Esc. Enferm. USP: São Paulo, 42(3):430-436, Set.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342008000300003>

Gutierrez, L. (2010). Prevalência de dislexia e fatores associados em escolares do 1 ao 4 anos. 74f. Dissertação (Mestrado em Saúde) – Universidade de Pelotas, Pelotas.

Hart, B. & Todd R. R. (1995). Impacto dos pais no desenvolvimento das capacidades linguísticas. *Meaningful Differences*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Hale, J., Alfonso, V., Berninger, V., Bracken, B., Christo, C., Clark, E., . . . Yalof, J. (2010). Critical issues in response-to-intervention, comprehensive evaluation, and specific learning disabilities identification and intervention: An expert white paper consensus. *Learning Disability Quarterly*, 33(3), 223-236.  
<http://dx.doi.org/10.1177/073194871003300310>.

Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.

Instituto ABCD (2015). *Todos Entendem: conversando com os pais sobre como lidar com a Dislexia e outros Transtornos Específicos da Aprendizagem*. [recurso eletrônico]  
Recuperado de <http://www.institutoabcd.org.br/todosentendem/>.

International Dyslexia Association (2002, 11, 12). Definition [website] Recuperado de <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>

- Kajihara, O.T. (2008). Modelos Teóricos Atuais da Dislexia do Desenvolvimento. Olhar de professor, Ponta Grossa, 11(1): 153-168. Recuperado em 03 de novembro de 2019 em <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/1505>.
- Kirk, S. A., & Bateman, B. (1962). Diagnosis and Remediation of Learning Disabilities. *Exceptional Children*, 29(2), 73–78. doi:10.1177/001440296202900204.
- Kruszielski, L (200?). Teoria do Sistema Funcional. Retirado 20 de outubro de 2019 em [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/301895/mod\\_resource/content/1/Teoria do Sistema Funcional\\_texto\\_LEANDRO%5B1%5D.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/301895/mod_resource/content/1/Teoria_do_Sistema_Funcional_texto_LEANDRO%5B1%5D.pdf).
- Laros, K. A. (2012). O Uso da Análise Fatorial: Algumas Diretrizes para Pesquisadores In book: Análise fatorial para pesquisadores Publisher: LabPAM Saber e Tecnologia, Brasília - DF, Editors: Luiz Pasquali, p.141-160
- Luthar, S. S., & Cicchetti, D. (2000). The Construct of Resilience: Implications for Interventions and Social Policies. *Development and Psychopathology*, 12, 857-885. <https://doi.org/10.1017/S0954579400004156>.
- Machado, A. B. M., Haertel, L. M., (2002). Neuroanatomia Funcional. São Paulo: Atheneu. 2ed.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 1 (4): 65-90
- Marques, K.A. (2017). Análise e avaliação de materiais informativos na web para pais sobre Transtornos Específicos de Aprendizagem. (Dissertação de mestrado) Faculdade de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.
- Mousinho, R., & Correa, J. (2010). Interrelação entre processamento fonológico e compreensão leitora do 2º ao 4º ano do ensino fundamental: um estudo longitudinal. *Revista Psicopedagogia*, 27(82), 27-35. Recuperado em 07 de outubro de 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862010000100004&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000100004&lng=pt&tlng=pt).

- Nunnally J.C. (1978) An Overview of Psychological Measurement. In: Wolman B.B. (eds) Clinical Diagnosis of Mental Disorders. Springer, Boston, MA
- Oliveira, C. B. E., & Marinho-Araújo, C. M. (2010). A relação família-escola: intersecções e desafios. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 27(1), 99-108. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2010000100012>
- Oliveira, P. M. A. (2004). Dorland: Dicionário Médico (pocket). 26 edição. São Paulo: Editora Roca. Nunnally
- Pasquali, L., & Primi, R. (2003). Fundamentos da teoria da resposta ao item: TRI. *Avaliação Psicológica*, 2(2), 99-110. Recuperado em 03 de dezembro de 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712003000200002&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712003000200002&lng=pt&tlng=pt).
- Pasquali, L. (2010). Instrumentação Psicológica. Editora Artmed, p. 560 - Brasil.
- Pearson, R. H., & Mundforme, D.J., (2010) Recommended Sample Size for Conducting Exploratory Factor Analysis on Dichotomous. *Journal of Moderna Aplied Statistical Model. Vol.9, Issue 2*
- Pinheiro, A. M. V. (2008). A Leitura e Escrita: uma abordagem cognitiva. 2. ed. São Paulo: Editora: Livro Pleno.
- Pinheiro, A. M. V. (2019). Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário e avaliação de cartilhas sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais e de educadores. Projeto de pesquisa. Aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa (Coep) da UFMG. CAAE: 11313719.0.0000.5149
- Pinheiro, A. M. V. e Scliar-Cabral, L. (2017). Dislexia: causas e consequências. [no prelo] Belo Horizonte, Editora UFMG.
- Pinheiro, M. I. S., Haase, V. G., Del Prette, A., Amarante, C. L. D., & Del Prette, Z. A. P., (2006). Treinamento de habilidades sociais educativas para pais de crianças com

problemas de comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(3), 407-414. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722006000300009>.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). (2010). *Valores e Desenvolvimento Humano*. Brasília. Recuperado em 19/10/2019 <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/rdhs-brasil/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2000142/>.

Rodrigues, S. D., & Ciasca, S. M. (2016). Dislexia na escola: identificação e possibilidades de intervenção. *Revista Psicopedagogia*, 33(100), 86-97. Recuperado em 19 de outubro de 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862016000100010&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000100010&lng=pt&tlng=pt).

Romero, J. F. (1995). As relações sociais das crianças com dificuldades de aprendizagem. In: Coll C, Marchesi A, Palacios J, eds. *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Trad. Domingues MAG. Porto Alegre: Artes Médicas.

Roper Public Affairs & Corporate Communications e GfK Custom Research North America (2000). *Measuring progress in public & parental understanding of learning disabilities*. Emily Hall Tremain Foundation, Inc., Hartford,

Roper Public Affairs & Corporate Communications e GfK Custom Research North America (2010). *Measuring progress in public & parental understanding of learning disabilities*. Emily Hall Tremain Foundation, Inc., Hartford, CT. Recuperado de [https://www.tremainfoundation.org/uploads/3/0/7/4/30740769/2010\\_tremain\\_report\\_of\\_findings\\_september\\_2010.pdf](https://www.tremainfoundation.org/uploads/3/0/7/4/30740769/2010_tremain_report_of_findings_september_2010.pdf).

Scanlon, D. (2012). Specific Learning Disability and Its Newest Definition. *Journal of Learning Disabilities*, 46(1), 26–33. doi:10.1177/0022219412464342

Scliar-Cabral, L; (2013). *Sistema Scliar de Alfabetização: Fundamentos*. Editora Lili. Florianópolis, SC. Brasil.

- Shalev, R.S., Auerbach, J., Manor, O., Gross-Tsur, V., (2000). Developmental dyscalculia: prevalence and prognosis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 9: 58-64.
- Schweitzer, L. Souza, S.V. (2018). Os sentidos profissionais atribuídos à queixa escolar por profissionais de escolas públicas municipais. *Psicologia Escolar e Educacional*, SP. Vol 22. N 3. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392018034949>
- Smith, C. Strick L. (2001). *Dificuldades de aprendizagem de A a Z: um guia completo para pais e educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Silva, J. B. L., Moura, R. J. de., Wood, G., & Haase, V. G., (2015). Processamento fonológico e desempenho em aritmética: uma revisão da relevância para as dificuldades de aprendizagem. *Temas em Psicologia*, 23(1), 157-173. Recuperado em 07 de outubro de 2019, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413389X2015000100012&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2015000100012&lng=pt&tlng=pt).
- Silverstein, AB., (1985). Two and four-subtest short forms of the WAIS-R: a closer look at validity and realibity. *J Clin Psychol* 41 (1):95-7.
- Soares, A.M., Simão, J.R.O.R., Neves, M.L. (2018). *Caminhos da aprendizagem e inclusão: entretecendo múltiplos sabers*. Belo Horizonte: Ed. Artesão.
- Tabaquim, M. L. M., Dauruiz, S., Prudenciatti, S. M., & Niquerito, A. V. (2016). Concepção de professores do ensino fundamental sobre a dislexia do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 97(245), 131-146. <https://dx.doi.org/10.1590/S2176-6681/368214020>
- United Nations Development Programme. (2016). *Human Development for Everyonde*. New York. Recuperado em 19/10/2019

## Apêndice A – Termo de Anuência Institucional

**Título da Pesquisa:** Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais.

Prezado(a) responsável por instituição participante,

estamos convidando a instituição sob sua responsabilidade para participar de uma pesquisa sobre Transtorno Específico da Aprendizagem, nome da categoria geral de dificuldades na aprendizagem que inclui condições tais como a dislexia, a dificuldade para ortografar e a discalculia. Essa pesquisa será conduzida pela minha equipe, ora representada pela mestrand **Marcela Sena Braga** aluna do Programa de Pós-graduação em Neurociência – Instituto de Ciências Biológicas - UFMG, sob a minha orientação, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Pinheiro.

Por favor, leia atentamente este documento, a fim de decidir se é de interesse da instituição sob a sua responsabilidade colaborar conosco.

### **Objetivo e justificativa**

A pesquisa contempla dois projetos distintos, mas relacionados. O projeto 1 se refere a esse termo.

No Projeto 1, chamado “Versão brasileira do Questionário EHTF”, traduzimos e adaptamos para o português brasileiro o “Questionário de Conhecimento sobre Transtorno Específico da Aprendizagem (EHTF)”, criado nos Estados Unidos com o objetivo de investigar a percepção de pais sobre diferentes aspectos do Transtorno Específico da Aprendizagem. Agora precisamos testar se a nossa versão do questionário americano está funcionando bem para os pais brasileiros. Para isso, precisaremos aplicá-lo em uma amostra de pais da sua escola.

Os pais tem papel fundamental na observação e na identificação dos sinais de risco do Transtorno Específico de Aprendizagem por isso a importância de um instrumento como o Questionário EHTF para auxiliar na avaliação formal (diagnóstico) sobre as dificuldades de aprendizagem, por especialista, mas também com instrumento a ser utilizado em pesquisas.

### **Procedimentos e coleta de dados**

Para realização do projeto que compõem a presente proposta, serão usadas amostras de participantes por pais e familiares em primeiro grau, maiores de 18 anos, de crianças do Ensino Fundamental I e II, com idades de 6 a 15 anos, alunos de escolas públicas; Iniciaremos a pesquisa, que será conduzida pela aluna Marcela Sena Braga, com um grupo de pais.

No Projeto, uma amostra de 350 pais será convidada a preencher a Versão Brasileira do Questionário EHTF. O questionário é composto de três partes distintas. A primeira parte é direcionada ao respondente a quem é explicado o objetivo do questionário e o tempo estimado para o seu preenchimento (de 15 a 20 minutos). É lhe dada a garantia de anonimato e confidencialidade de suas respostas, seguida de agradecimentos pela sua disponibilidade para preencher o instrumento. A segunda parte expõe as questões, que versam sobre os diferentes aspectos dos Transtornos Específicos de Aprendizagem; e a terceira, solicita informações para identificação sociodemográfica dos participantes (gênero, idade, habilitações acadêmicas,

profissão e rendimento). São 21 questões de múltipla escolha e o preenchimento do instrumento poderá ser interrompido a qualquer momento com o seu retorno quando lhe convier, sem prejuízo da coleta de dados.

**Participação voluntária e sem compromisso financeiro:** A autorização para que a instituição sob sua direção participe da pesquisa é totalmente dependente de sua vontade e conveniência. Além disso, caso nos conceda sua autorização, isso não implicará em nenhum compromisso de natureza financeira entre a sua instituição e a equipe da UFMG.

**Liberdade de recusa e de desistência:** No caso de nos conceder sua autorização, você terá a liberdade de desistir de continuar colaborando conosco a qualquer momento. Igualmente, os pais convidados a participar do estudo poderão se recusar a participar do mesmo, e aqueles que aceitarem o nosso convite poderão ainda desistir de continuar na pesquisa a qualquer momento. Nesse caso, os dados fornecidos pelos pais desistentes não farão parte do presente estudo. Tanto em caso de recusa quanto de desistência, asseguramos que não haverá qualquer prejuízo para nenhum dos envolvidos: instituição e pais participantes da pesquisa. Para seu conhecimento, anexamos a este documento os documentos que serão apresentados aos pais de sua instituição.

**Garantia de sigilo.** As respostas fornecidas pelos pais passarão por análises quantitativas e qualitativas, cujos resultados poderão ser apresentados em meios de comunicação científica (por exemplo, artigos, livros, palestras, cursos). No entanto, todas as informações colhidas, incluindo o nome e idade dos participantes, assim como dados de sua instituição, serão guardadas sigilosamente e tratadas de forma anônima.

### **Riscos**

Os riscos em participar da pesquisa são mínimos. Pode acontecer cansaço durante os procedimentos de leitura e preenchimento do questionário, os quais poderão ser interrompidos e retomados quando convier ao pai participante. Caso algum procedimento seja considerado impróprio ou se a instituição se sentir incomodada de alguma maneira, ela terá a total liberdade para contatar o Comitê de Ética em Pesquisa\*, cujos dados para contato encontram-se abaixo.

### **Benefícios em participar da pesquisa**

Ao permitir a participação da instituição pela qual é responsável você contribuirá com a ciência e ajudará no desenvolvimento de uma ferramenta que auxiliará pais na melhoria dos seus conhecimentos sobre transtorno específico de aprendizagem, o que contribuirá, de forma significativa, para a melhoria da qualidade da educação básica brasileira.

Este termo de anuência é apresentado em duas vias: uma permanecerá com você e a outra conosco, os pesquisadores responsáveis pelo estudo. Estamos à disposição para sermos contatados e esclarecer quaisquer dúvidas.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Maria Vieira Pinheiro  
Coordenadora da Pesquisa  
E-mail: pinheiroamva@gmail.com  
Telefone: (31) 98894-4600

---

Marcela Sena Braga  
Nº de matrícula: 2017693396  
Email: [marcelasbraga@gmail.com](mailto:marcelasbraga@gmail.com)  
[Telefone: \(31\) 982890808](tel:(31)982890808)

**\*Comitê de Ética em Pesquisa (COEP-UFMG)**, na Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade administrativa II, 2º andar, Campus Pampulha, UFMG, Belo Horizonte (MG). Tel.: (31)3409-4592. E-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

### **TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL LIVRE E ESCLARECIDA**

Eu, \_\_\_\_\_, responsável pela instituição \_\_\_\_\_, consinto com sua participação voluntária na pesquisa do projeto “Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais”. Declaro que li o termo de anuência e compreendo os objetivos e procedimentos dessa pesquisa, que consistem em responder questionários. Estou consciente de que os resultados serão mantidos em absoluto sigilo e que serão utilizados apenas para as finalidades da pesquisa.

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.  
Telefone ou meio de contato: \_\_\_\_\_



## Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Título da Pesquisa:** Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais.

Prezado(a) participante,

estamos convidando a instituição sob sua responsabilidade para participar de uma pesquisa sobre Transtorno Específico da Aprendizagem, nome da categoria geral de dificuldades na aprendizagem que inclui condições tais como a dislexia, a dificuldade para ortografar e a discalculia. Essa pesquisa será conduzida pela minha equipe, ora representada pela mestrandia **Marcela Sena Braga** aluna do Programa de Pós-graduação em Neurociência – Instituto de Ciências Biológicas - UFMG, sob a minha orientação, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Pinheiro.

Por favor, leia atentamente este documento, a fim de decidir se é de seu interesse colaborar conosco.

A pesquisa contempla dois projetos distintos, mas relacionados.

### **Objetivo e justificativa**

A pesquisa, por meio do questionário intitulado “Versão brasileira do Questionário EHTF para pais”, tem como objetivo investigar a percepção de pais sobre diferentes aspectos do Transtorno Específico da Aprendizagem. Esse questionário, desenvolvido nos Estados Unidos, foi traduzido e adaptado o português brasileiro por minha equipe. Agora precisamos testar se essa nossa versão do questionário americano está funcionando bem para os pais brasileiros. Para isso, precisaremos aplicá-lo em uma amostra de pais da sua escola.

Os pais têm papel fundamental na observação e na identificação dos sinais de risco do Transtorno Específico de Aprendizagem, daí a importância da elaboração um instrumento, como o Questionário EHTF, para auxiliar os profissionais na avaliação formal (diagnóstico) sobre as dificuldades de aprendizagem, por especialista.

### **Procedimentos e coleta de dados**

Para realização do projeto que compõem a presente proposta, serão usadas amostras de participantes por pais e familiares em primeiro grau, maiores de 18 anos, de crianças do Ensino Fundamental I e II, com idades de 6 a 15 anos, alunos de escolas públicas. Iniciaremos a pesquisa, que será conduzida pela aluna Marcela Sena Braga, com um grupo de pais.

O questionário é composto de três partes distintas e o tempo estimado para o seu preenchimento de (15 a 20 minutos). A primeira parte é a instrução inicial para o respondente a quem é explicado o objetivo do questionário. É lhe dada a garantia de anonimato e confidencialidade de suas respostas, seguida de agradecimentos pela sua disponibilidade para preencher o instrumento. A segunda parte expõe as 21 questões, que versam sobre os diferentes aspectos dos Transtornos Específicos de Aprendizagem; e a terceira, solicita

informações para identificação sociodemográfica dos participantes (gênero, idade, habilitações acadêmicas, profissão e rendimento). O preenchimento do instrumento poderá ser interrompido a qualquer momento com o seu retorno quando lhe convier, sem prejuízo da coleta de dados.

**Participação voluntária e sem compromisso financeiro.** Sua participação nesta pesquisa é totalmente dependente de sua vontade e conveniência. Além disso, caso nos conceda sua autorização, isso não implicará em nenhum compromisso de natureza financeira entre você e a equipe da UFMG.

**Liberdade de recusa e de desistência.** No caso de nos conceder seu consentimento em participar, você terá a liberdade de desistir de continuar colaborando conosco a qualquer momento. Mesmo aceitando o nosso convite, você poderá ainda desistir de continuar na pesquisa a qualquer momento. Nesse caso, os dados fornecidos por você não farão parte do presente estudo. Tanto em caso de recusa quanto de desistência, asseguramos que você não terá qualquer prejuízo.

**Garantia de sigilo.** As respostas fornecidas por você passarão por análises quantitativas e qualitativas, cujos resultados poderão ser apresentados em meios de comunicação científica (por exemplo, artigos, livros, palestras, cursos). No entanto, todas as informações colhidas, incluindo o nome e idade dos participantes, serão guardadas sigilosamente e tratadas de forma anônima.

**Riscos.** Os riscos em participar da pesquisa são mínimos. Pode acontecer cansaço durante os procedimentos de leitura e preenchimento do questionário ou durante a análise das cartilhas, os quais poderão ser interrompidos e retomados quando convier ao pai ou educador participante. Caso algum procedimento seja considerado impróprio ou se você se sentir incomodado(a) de alguma maneira, sinta-se à vontade para contatar o Comitê de Ética em Pesquisa\*, cujos dados para contato encontram-se abaixo.

**Benefícios em participar da pesquisa.** Ao aceitar participar desta pesquisa, você contribuirá com a ciência e ajudará no desenvolvimento de uma ferramenta que auxiliará pais na melhoria dos seus conhecimentos sobre transtorno específico de aprendizagem, o que contribuirá, de forma significativa, para a melhoria da qualidade da educação básica brasileira.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é apresentado em duas vias: uma permanecerá com você e a outra conosco, os pesquisadores responsáveis pelo estudo. Estamos à disposição para sermos contatados e esclarecer quaisquer dúvidas.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ângela Maria Vieira Pinheiro  
Coordenadora da Pesquisa  
E-mail: [pinheiroamva@gmail.com](mailto:pinheiroamva@gmail.com)  
Telefone: (31) 98894-4600

---

Marcela Sena Braga  
Nº de matrícula: 2017693396  
Email: [marcelasbraga@gmail.com](mailto:marcelasbraga@gmail.com)  
[Telefone: \(31\) 982890808](tel:(31)982890808)

\***Comitê de Ética em Pesquisa (COEP-UFMG)**, na Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 –

Unidade administrativa II, 2º andar, Campus Pampulha, UFMG, Belo Horizonte (MG). Tel.: (31)3409-4592. E-mail: coep@prpq.ufmg.br

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade \_\_\_\_\_, consinto em participar de forma voluntária na pesquisa do projeto “Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário sobre Transtorno Específico da Aprendizagem na perspectiva dos pais”. Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que compreendo os objetivos e procedimentos dessa pesquisa, que consistem em responder questionários on-line e analisar cartilhas sobre transtorno específico de aprendizagem. Estou consciente de que os resultados serão mantidos em absoluto sigilo e que serão utilizados apenas para as finalidades da pesquisa.

*Assinatura:* \_\_\_\_\_

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Telefone ou meio de contato: \_\_\_\_\_

## Apêndice C – Questionário sobre Transtorno Específico de Aprendizagem (EHTF, 2010)

– versão brasileira para pais

### INSTRUÇÃO INICIAL

Olá, pais, eu sou Marcela Sena Braga, mestranda do Programa de Pós-graduação em Neurociências da UFMG. Estamos fazendo um levantamento sobre diferentes aspectos e perspectivas sobre Transtorno de Aprendizagem e gostaríamos de contar com a sua participação. Esse questionário permite que você nos dê sua opinião sobre Transtorno de Aprendizagem. Suas respostas são confidenciais. Não há certo e nem errado. Na maior parte das questões você deve marcar a resposta de sua preferência com um X.

A sua opinião é muito importante para nos levar a entender desse assunto do ponto de vista dos familiares dos alunos.

Q1. Em que medida concorda ou discorda com a seguinte afirmação: “As crianças aprendem de maneiras diferentes”.

( ) Concordo

( ) Discordo

Q2. Você já ouviu falar ou leu sobre Transtornos de Aprendizagem? Você diria que você leu, ou ouviu falar...

( ) Com muita frequência

( ) Com alguma frequência

( ) Com pouca frequência

( ) Nunca

Q3. No quadro a seguir encontram-se comportamentos que podem ou não indicar a presença de transtorno de aprendizagem. Para cada item assinale com um X a opção que considera adequada.

	Indica	Não indica
3.1 Dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente.		
3.2 Esforço persistente e contínuo na leitura e na compreensão de textos.		
3.3 Dificuldade para organizar a informação.		
3.4 Dificuldade de concentração nas tarefas escolares.		
3.5 Lentidão para aprender.		
3.6 Dificuldades na soma e subtração de números.		
3.7 Inversão de letras e de números quando tenta lê-los.		
3.8 Dificuldade para aprender a ler.		
3.9 Dificuldade para aprender a escrever.		

3.10 Dificuldades na escola que demandam suporte ou reforço fora da sala de aula.		
3.11 Agitação.		

Q4. Para cada condição listada no quadro a seguir, assinale se ela pode ou não ser considerada como um transtorno de aprendizagem.

	É considerada	Não é considerada
4.1 Deficiência Intelectual ou Retardo Mental.		
4.2 Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).		
4.3 Deficiência visual ou cegueira.		
4.4 Deficiência auditiva ou surdez.		
4.5 Dislexia.		
4.6 Distúrbios emocionais.		
4.7 Abuso de substância ou dependência química por parte de um dos pais.		
4.8 Autismo.		

Q5. Agora, você vai ler uma lista de afirmações sobre os transtornos de aprendizagem. Para cada afirmativa marque a sua melhor escolha.

	Concordo	Discordo
5.1 Transtornos de aprendizagem são, frequentemente, causados pelo ambiente familiar no qual a criança foi criada.		
5.2 O que as pessoas chamam de transtorno na aprendizagem, na verdade, é o resultado de preguiça e não de dificuldades.		
5.3 Crianças com transtornos de aprendizagem podem ser tão inteligentes quanto as outras crianças e possuir talentos, como por exemplo, facilidade para lidar com tecnologias.		
5.4 Transtornos de aprendizagem são persistentes.		
5.5 Crianças com transtornos de aprendizagem podem compreender as palavras e informações de maneira diferente.		

Q6. Se você visse uma criança de 5 ou 6 anos de idade com os comportamentos descritos abaixo, você pensaria que esses comportamentos são sinais de um transtorno de aprendizagem, ou um sinal de uma dificuldade que a criança vai resolver por conta própria à medida em que cresce.

	Sinal de transtorno de aprendizagem	Sinal de um comportamento que poderá ser superado
6.1 Grande dificuldade em seguir ordens simples ou rotinas.		
6.2 Frequentemente fica inquieto ou distrai-se facilmente.		
6.3 Grande dificuldade para rimar palavras.		
6.4 Grande dificuldade para lembrar os nomes de letras, de números ou de dias da semana.		

Q7. Se você visse uma criança de 7 ou 8 anos de idade com os comportamentos descritos abaixo, você pensaria que esses comportamentos são sinais de um transtorno de aprendizagem, ou um sinal de uma dificuldade que a criança vai resolver por conta própria à medida em que cresce.

	Sinal de transtorno de aprendizagem	Sinal de um comportamento que poderá ser superado
7.1 Dificuldade no uso de lápis ou caneta.		
7.2 Dificuldade em relacionar letras com os seus sons.		
7.3 Dificuldade no planejamento das ações.		
7.4 Erros frequentes ao ler e escrever.		
7.5 Dificuldade com os números.		
7.6 Dificuldade para aprender a dizer as horas.		
7.7 Dificuldade em aprender novas habilidades e por isso recorre à memorização.		
7.8 Grande distração, o que leva a erros na leitura, escrita e/ou com os números.		
7.9 Dificuldade para diferenciar direita e esquerda.		

Q8. Qual termo você acha que seria adequado para se referir aos obstáculos e dificuldades de aprendizagem das crianças? Marque somente uma opção.

- Transtornos específico de aprendizagem.
- Transtorno de aprendizagem.
- Dificuldade de aprendizagem.
- Problema de aprendizagem.

Q9. Já lhe ocorreu – mesmo que somente uma vez – que algum filho seu poderia ter um problema sério para aprender, para fazer tarefas escolares ou isso nunca passou pela sua cabeça?

- Sim, ocorreu.

- ( ) Não, nunca ocorreu.  
 ( ) Não se aplica, pois não realizo as tarefas diárias com meu filho.

Q10. Gostaria que você lesse uma breve definição sobre o que são os transtornos de aprendizagem.

*“Crianças com transtorno de aprendizagem podem ser tão inteligentes quanto as outras crianças, apesar de se saírem muito abaixo do esperado para a sua idade em atividades escolares específicas. Suas dificuldades, que são persistentes, estão no campo da leitura (lê de forma lenta, com esforço e com dificuldade para compreender o que é lido) da escrita (faz troca de letras, comete erros gramaticais e organiza mal as ideias do texto) e da matemática (apresenta dificuldades memorizar os fatos numéricos e perde-se no meio de cálculos). Mesmo com essas dificuldades, as crianças com transtorno de aprendizagem podem apresentar talentos. Isso porque as suas dificuldades são específicas à leitura, escrita ou cálculo (ou uma combinação dessas habilidades) que se encontram isoladamente comprometidas.*

*Em síntese, o termo “transtorno de aprendizagem” se refere apenas às dificuldades com habilidades escolares. Não se aplica aos problemas de aprendizagem que são causados por deficiência mental, problemas físicos (como cegueira e a surdez) ou problemas mentais ou neurológico.*

Com essa definição em mente, como você reagiria se seu filho fosse diagnosticado com um transtorno de aprendizagem? Você diria que você reagiria com grande preocupação, alguma preocupação, pouca preocupação ou nenhuma preocupação?

- ( ) Grande preocupação  
 ( ) Alguma preocupação  
 ( ) Pouca preocupação  
 ( ) Não se preocupa

Q11. O que você faria se descobrisse que seu filho ou filha possui um transtorno de aprendizagem? Marcar sim, não.

	Sim	Não
11.1 Procuraria ajuda médica.		
11.2 Procuraria ajuda de um psicólogo.		
11.3 Conversaria com minha família.		
11.4 Conversaria com os professores do meu filho.		
11.5 Conversaria com amigos.		
11.6 Procuraria na internet		
11.7 Não diria nada a ninguém, eu o ajudaria sozinha		

Q12. O que você pensa sobre o que a maioria dos outros pais fariam em primeiro lugar se suas crianças tivessem transtorno de aprendizagem.

	Sim	Não
12.1 Procuraria ajuda médica.		
12.2 Procuraria ajuda de um psicólogo.		
12.3 Conversaria com sua família.		
12.4 Conversaria com os professores de seu filho.		
12.5 Conversaria com seus amigos.		
12.6 Procuraria na internet		
12.7 Não diria nada a ninguém, mas o ajudaria sozinho		

Q14. Agora que sabemos as pessoas e os lugares que você pode ter procurado como fonte de informação sobre os transtornos de aprendizagem, qual foi a finalidade de sua procura?

- Pessoal
- Profissional
- Não procurei

Q15. Você ou alguém perto de você possui algum transtorno de aprendizagem? Se sim, quem?

- Sim, eu
- Sim, meu filho
- Sim, alguém próximo
- Não, ninguém

Q16. Após quanto tempo você ficou desconfiado de que você ou seu filho, ou alguém perto de você poderia ter um transtorno de aprendizagem até receber o diagnóstico?

- No mesmo momento
- Seis meses
- Entre seis meses e um ano
- Um ano
- Um ano a dois
- Dois anos a três
- Alguns anos
- Não conheço ninguém

Q17. Quanto tempo demorou até que procurassem tratamento?

- Imediatamente
- Dentro de seis meses
- Entre seis meses e um ano
- Um ano inteiro
- Um ano a dois anos



- Dois anos a três anos
- Alguns anos
- Não conheço ninguém

Q18. Considerando as suas necessidades particulares, as do seu filho ou as necessidades de alguém conhecido, você considera que a educação oferecida às crianças com transtornos de aprendizagem é excelente, boa, regular ou ruim?

- Excelente
- Boa Regular
- Ruim
- Péssimo

Q19. Você acha que as escolas estão preparadas para lidar com as necessidades escolares de alguém com transtorno de aprendizagem?

- Bem preparada
- Preparada
- Despreparada
- Muito despreparada

Q20. Os órgãos de avaliação da qualidade das escolas exigem que os alunos sejam aprovados em avaliações, tais como a “Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA)” e “Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB)”, você acha que essas avaliações são muito úteis, úteis, prejudiciais ou muito prejudiciais para as crianças com transtornos de aprendizagem?

- Muito útil  Útil  Prejudicial  Muito prejudicial  não posso opinar porque não conheço essas avaliações.

Q21. Dentre as ações abaixo, marque as questões você acha que a escola deveria adotar para atender adequadamente as necessidades das crianças com transtornos de aprendizagem.

21.1  Elaborar avaliações específicas para as crianças com transtorno e dar retorno para os pais.

21.2  Avaliar a aprendizagem dos alunos com transtorno por meio de provas aplicadas em crianças sem transtornos de aprendizagem.

21.3  Usar avaliações elaboradas por professores da educação especial e de acordo com os objetivos do ensino planejado para o aluno com transtorno. Nessas avaliações o aluno deve responder por escrito.

21.4  Avaliar a aprendizagem dos alunos com transtorno de provas individualizadas e feitas de acordo com o nível da criança.

21.5  Avaliar a aprendizagem dos alunos por meio de provas feitas especialmente para alunos com transtornos de aprendizagem, mas de forma geral, não pensando na dificuldade específica de uma criança em particular.

21.6  Classificar os alunos da sala de aula de acordo com o desempenho escolar que cada um apresenta.

#### QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Para concluir este questionário, pedimos que você preencha alguns dados sobre você.

<p>Idade</p> <p><input type="checkbox"/> 18 a 25 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 26 a 33 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 34 a 41 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 42 a 49 anos</p> <p><input type="checkbox"/> 50 a 57 anos</p> <p><input type="checkbox"/> mais de 57 anos</p> <p>Sexo</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Prefiro não declarar</p> <p>Escolaridade (indicar a última formação completa)</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Fundamental I</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Fundamental II</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Médio</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo</p> <p><input type="checkbox"/> Especialização</p> <p><input type="checkbox"/> Mestrado</p> <p><input type="checkbox"/> Doutorado</p> <p><input type="checkbox"/> Pós-doutorado</p> <p>Qual a sua profissão: _____</p>	<p>Você tem quantos filhos? _____</p> <p>Para cada filho menor de 18 anos, qual a faixa etária correspondente?</p> <table border="1"> <tr> <td>Pré-escolar (0-6 anos)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Ensino Fundamental I (6-9anos)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Ensino Fundamental II (10-14anos)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Ensino Médio (15-18 anos)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>Além disso, em qual desses grupos você colocaria a renda combinada de todos os membros da sua residência?</p> <p><input type="checkbox"/> menos de R\$998,00</p> <p><input type="checkbox"/> R\$998,00 a R\$1.996,00</p> <p><input type="checkbox"/> R\$1.996,00 a R\$2.994,00</p> <p><input type="checkbox"/> R\$2.994,00 a R\$3.992,00</p> <p><input type="checkbox"/> R\$ R\$3.992,00 a R\$4.999,00</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de R\$4.999,00</p>	Pré-escolar (0-6 anos)										Ensino Fundamental I (6-9anos)										Ensino Fundamental II (10-14anos)										Ensino Médio (15-18 anos)									
Pré-escolar (0-6 anos)																																									
Ensino Fundamental I (6-9anos)																																									
Ensino Fundamental II (10-14anos)																																									
Ensino Médio (15-18 anos)																																									

Ângela Maria Vieira Pinheiro

Professora Titular do Departamento de Psicologia da FAFICH/UFMG

Coordenadora do Laboratório de Processos Cognitivos (LABCOG) – FAFICH/UFMG

Coordenadora do Ambulatório de Avaliação e Intervenção em Linguagem Oral e Escrita

(AmbLin) – FAFICH/UFMG

Marcela Sena Braga

Mestrando no Programa de Pós Graduação em Neurociências – ICB / UFMG

**Apêndice D – Resultado do Estudo 2 Fase 2 (Análise Fatorial Exploratória)**

Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Fator 7	Fator 8
Q13a.1. Um professor.	0.713							
Q13a.2. A diretora ou supervisora da escola.	0.988							
Q13a.3. Psicólogo ou Psiquiatra ou Médico da família.	0.807							
Q13a.4. Amigo ou parente.	0.762							
Q13a.5. Alguém com diagnóstico de transtorno de aprendizagem.	0.661							
Q3.1. Dificuldade para aprender mesmo sendo o aluno inteligente.		0.374						
Q3.2. Esforço persistente e contínuo na leitura e na compreensão de textos.		0.316						
Q3.3. Dificuldade para organizar a informação.		0.641						
Q3.4. Dificuldade de concentração nas tarefas escolares.		0.521						
Q3.5. Lentidão para aprender.		0.678						
Q3.6. Dificuldades na soma e subtração de números.		0.632						
Q3.7. Inversão de letras e de números quando tenta lê-los.		0.560						
Q3.8. Dificuldade para aprender a ler.		0.822						
Q3.9. Dificuldade para aprender a escrever.		0.808						

Q3.10. Dificuldades na escola que demandam suporte ou reforço fora da sala de aula.		0.609						
Q3.11. Agitação.		-0.405						
Q6.3. Grande dificuldade para rimar palavras.			0.354					
Q7.2. Dificuldade em relacionar letras com os seus sons.			0.362					
Q7.3. Dificuldade no planejamento das ações.			0.321					
Q7.4. Erros frequentes ao ler e escrever.			0.573					
Q7.5. Dificuldade com os números			0,690					
Q7.6. Dificuldade em aprender a dizer as horas			0.641					
Q7.7. Dificuldade em aprender novas habilidades e por isso recorre à memorização			0.382					
Q7.9. Dificuldade para diferenciar direita e esquerda.			0.511					
Q4.1. Deficiência Intelectual ou Retardo Mental.				0.432				
Q4.3. Deficiência visual ou cegueira.				0.676				
Q4.4. Deficiência auditiva ou surdez.				0.700				
Q4.6. Distúrbios emocionais.				0.493				
Q4.7. Abuso de substância ou dependência química por parte de um dos pais.				0.510				
Q4.8. Autismo.				0.499				
Q15. Você ou alguém perto de você possui algum transtorno de					0.735			

aprendizagem? Se sim, quem?								
Q16. Após quanto tempo você ficou desconfiado de que você ou seu filho, ou alguém perto de você poderia ter um transtorno de aprendizagem até receber o diagnóstico?					0.684			
Q17. Quanto tempo demorou até que procurassem tratamento?					0.672			
Q11.2. Procuraria ajuda de um psicólogo.						0.379		
Q12.2. Procuraria ajuda de um psicólogo.						0.642		
Q12.3. Conversaria com minha família.						0.454		
Q12.4. Conversaria com amigos.						0.349		
Q12.7. Não diria nada a ninguém, eu o ajudaria sozinha						0.657		
Q13b.1. Biblioteca.							0.784	
Q13b.2. Livraria.							0.848	
Q13b.4. Organizações que ajudam pessoas com transtorno de aprendizagem.							0.457	
Q13b.3. Internet.								0.598
Q13c.2. Websites patrocinados/mantidos por organizações sobre Transtornos de Aprendizagem.								0.782
Q13c.3. Websites mantidos por Instituições educacionais ou por escolas.								0.768
Q13c.5. Websites de pesquisa como o google								0.786
Q14. Agora que sabemos as pessoas e os lugares que você pode ter procurado como fonte de informação sobre os transtornos de aprendizagem, qual foi a finalidade de sua procura?								0.380

Anexo A

**2010 TREMAINE FOUNDATION LEARNING DISABILITY  
STUDY GENERAL PUBLIC  
QUESTIONNAIRE (MAY 2010)**

"Hello, I'm ----- calling from GfK Custom Research North America, a nationwide research company. We're conducting survey about education and would like to include your opinions in our research. This is strictly a research study that allows individuals to express their opinions and all responses will be kept confidential. Let me assure you that this is not a sales call. We are only interested in your opinions.

Let's begin,

S1. First, do you have any children under the age of 18 living in the household?

Yes.....1 (PARENTS)

No .....2 (NON-PARENTS)

Question 1 Deleted from the 2010 Study

Question 2 Deleted from the 2010 Study

3. How much do you agree or disagree with the following statement: "All children learn in different ways." Would you say you...? (Read list)

Strongly agree..... 1

Somewhat agree..... 2

Somewhat disagree or ..... 3

Strongly disagree with this?..... 4

DK/Refused ..... 5

4. How much have you heard or read about learning disabilities? Would you say you have heard or read a lot, some, not much, or nothing at all?

A lot ..... 1

Some ..... 2

Not much ..... 3

Nothing at all ..... 4

DK/Refused .....dk

5. Next, please tell me – from what you know or have read – whether the following is completely accurate, somewhat accurate, somewhat inaccurate, or completely inaccurate?  
 First/Next (READ ITEM). (REPEAT SCALE IF NECESSARY)  
 [PROGRAMMING: RANDOMIZE]

	Completely accurate	Somewhat accurate	Somewhat inaccurate	Completely inaccurate	DK/REF
a. Children with learning disabilities are just as smart as you and me.	1	2	3	4	dk
b. Children with learning disabilities process words and information differently.	1	2	3	4	dk

6. As far as you know or have heard, please tell me whether you believe each of the following is sometimes an indication of learning disabilities, or not. First, (READ ITEM) [PROGRAMMING: RANDOMIZE]

	Yes	No	Depends	DK
a. Hyperactivity.....	1	2	3	dk
b. Numbers and letters reversing when you try to read them.....	1	2	3	dk
c. Trouble learning how to read .....	1	2	3	dk
d. Trouble learning how to write .....	1	2	3	dk
e. Average or above average intelligence, but having trouble learning .....	1	2	3	dk
f. Slow learner .....	1	2	3	dk
g. Problems in school requiring special assistance or special education classes.....	1	2	3	dk
h. Trouble organizing information .....	1	2	3	dk
i. Trouble concentrating on school work .....	1	2	3	dk
j. Trouble adding and subtracting numbers .....	1	2	3	dk

7. Next, please tell me – from what you know or have read – whether the following is completely accurate, somewhat accurate, somewhat inaccurate, or completely inaccurate? First/Next (READ ITEM). (REPEAT SCALE IF

NECESSARY) [PROGRAMMING: RANDOMIZE]

	Yes	No	Depends	DK
a. Mental retardation	1	2	3	dk
b. Attention Deficit Disorder (ADD) or Attention/Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)	1	2	3	dk
c. Blindness	1	2	3	dk
d. Deafness	1	2	3	dk
e. Dyslexia	1	2	3	dk
f. Emotional disorders	1	2	3	dk
g. Substance abuse on the part of a parent	1	2	3	dk
h. Autism	1	2	3	dk

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

8. If you saw a typical pre-school age child 3-4-years-old regularly do any of the following, would you tend to think it was something the child would grow out of -- or would you think it was a sign of some serious problem? First/Next (READ ITEM). (REPEAT SCALE AS NECESSARY)

	Sign of a serious problem	Will grow out of it	Depends	DK/REF
Have trouble following simple directions or routines	1	2	3	dk
Becomes restless or easily distracted	1	2	3	dk
Have trouble rhyming	1	2	3	dk
Have trouble with numbers, the alphabet or days of the week	1	2	3	dk
Have trouble making friends or getting along with other children	1	2	3	dk

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

9. If you saw a typical 5 to 8-year-old child (that is, a child in kindergarten through 3<sup>rd</sup> grade) regularly do any of the following, would you tend to think it was something the child would grow out of -- or would you think it was a sign of some serious problem? First/Next (READ ITEM). (REPEAT SCALE AS NECESSARY)

	Sign of a serious problem	Will grow out of it	DK/REF
Have trouble using a pen or pencil	1	2	dk



Have trouble matching letters with their sounds	1	2	dk
Have trouble with planning	1	2	dk
Have trouble making friends or getting along with other children	1	2	dk
Make errors with reading or spelling over and over	1	2	dk
Have trouble working with numbers	1	2	dk
Have trouble learning to tell time	1	2	dk
Have trouble learning new skills and relies on memorization instead	1	2	dk
Make careless mistakes	1	2	dk
Have trouble distinguishing right from left	1	2	dk

READ: Up to this point we've been talking about learning disabilities without any clarification of what they really are. I'd now like to read you a brief statement that defines what learning disabilities are:

“Adults and children with learning disabilities are as smart as their peers – but they have one or more difficulties with how they process and communicate spoken or written language. It may show up as a problem in listening, thinking, speaking, reading, writing, spelling or in doing math. The term does not include people whose learning disabilities are mainly caused by physical or mental problems such as blindness, deafness or mental retardation – nor does the term refer to people whose learning disabilities are mainly caused by environmental or economic disadvantages, or by cultural differences.”

10. With this in mind, how would you react if a child or grandchild of yours were found to have learning disabilities? Would you say that you would react with great concern, some concern, little concern or no concern?

- Great concern..... 1
- Some concern ..... 2
- Little concern ..... 3
- No concern..... 4
- DK/Refused ..... 5

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

11. Here is a list of places other people have mentioned as possible sources of information about learning disabilities. For each, please tell me how likely you would be to look there for information about or assistance with learning disabilities. To begin, how about **(READ ITEM)**? Do you think you would be very likely, somewhat likely, somewhat unlikely or very unlikely to look for information about learning disabilities here?

	Very Likely	Somewhat Likely	Somewhat Unlikely	Very Unlikely	Don't Know
A psychologist/psychiatrist	1	2	3	4	dk
The library	1	2	3	4	dk
The family doctor/pediatrician	1	2	3	4	dk
A bookstore	1	2	3	4	dk
A school teacher	1	2	3	4	dk
A school administrator/counselor	1	2	3	4	dk
Online Resources	1	2	3	4	dk
A friend or a parent	1	2	3	4	dk

**New**

11a. IF VERY OR SOMEWHAT LIKELY TO USE ONLINE RESOURCES IN Q11 ASK) From which of the following online resources are you likely to look for information about learning disabilities? (READ LIST. CHECK AS MANY AS APPLY)

- Social networking sites like Facebook or Linked In ..... 1
- Websites sponsored by Learning Disabilities organizations ..... 2
- Websites sponsored by schools or educational institutions ..... 3
- Websites sponsored by governmental agencies ..... 4
- General search on the Internet ..... 5
- Other (specify) ..... 6
- Don't know ..... dk

12. Thinking about schools and money, some people say that we should devote more resources specifically to helping learning disabled children, while others say that available resources should be spent on providing basic services for all children. What do you think?

- Devote more resources specifically to the learning disabled ..... 1
- No, spend on basic services for all children ..... 2
- It depends (VOL.) ..... 2
- DK/Refused ..... dk

Question 13 was deleted from the 2010 study

14. Now, I'm going to read to you a list of statements that some might say about people with learning disabilities. For each statement, please tell me whether you strongly agree, somewhat agree, somewhat disagree or strongly disagree. First, **(READ ITEM)** [PROGRAMMING: RANDOMIZE ITEMS]

		Strongly Agree	Somewhat Agree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree	Don't now
a.	Learning disabilities are often caused by the home environment children are raised in	1	2	3	4	k
b.	Sometimes what people call learning disabilities are really just the result of laziness and are not disabilities	1	2	3	4	k
c.	Learning disabled people are typically of average to above average intelligence and may be gifted or talented	1	2	3	4	k
d.	Learning disabilities are permanent	1	2	3	4	k
e.	Children can, over time, be taught to compensate for learning disabilities with early diagnosis and proper instruction	1	2	3	4	k
f.	Learning disabilities are genetic, that is, they could be passed down from generation to generation	1	2	3	4	k
g.	There are sufficient resources available for parents of children with learning disabilities.	1	2	3	4	k
h.	Children can, over time, be taught to compensate for learning disabilities when diagnosed later in their school years	1	2	3	4	k

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

[RANDOMLY ROTATE ORDER OF Q. 15 & Q. 16]

15. If you suspected that a child of yours might have a learning disability, would you first try to help the child privately, outside the school system, without involving the child's teachers -- or would you immediately notify and discuss with the child's teachers or other school personnel?

Notify teachers..... 1  
 Help child privately .....2  
 Don't know .....3

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

16. What do you think most other parents would do if they suspected that a child of theirs might have a learning disability? Would they first try to help the child privately without involving the child's teachers -- or would they immediately notify the child's teachers or other school personnel?

Notify teachers..... 1

- Help child privately .....2
- Don't know .....3

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

17. And what do you think you would do if you learned that a child of yours had learning disabilities? Would you...(READ LIST), or not? [PROGRAMMING: RANDOMIZE ITEMS]

	Yes	No	DK
a. Seek medical or professional help	1	2	dk
b. Discuss it within your family	1	2	dk
c. Discuss it with the child's teacher	1	2	dk
d. Discuss it with friends	1	2	dk
e. Keep it to yourself	1	2	dk
f. Look for an on-line chat group	1	2	dk

Question 18 Deleted from the 2010 Study

19. As you may be aware, current educational reforms require students be able to pass standardized reading and math tests. Do you think enforced standardized testing will be very helpful for students with learning disabilities, somewhat helpful, somewhat hurtful or very hurtful?

- Very helpful ..... 1
- Somewhat helpful ..... 2
- Somewhat hurtful..... 3
- Very hurtful..... 4
- DK/Refused .....dk

New

- 19a. It is important to measure the success of school programs for children with learning disabilities. Which of the following, if any, do you think are valid ways of determining if a school has done a good job providing successful services to children with learning disabilities? (READ LIST. CHECK AS MANY AS APPLY)

Rotate List

Student performance on the same <u>standardized</u> test given to children without learning disabilities.....1
Student performance on the same <u>customized</u> test given to children without learning

disabilities.....	2
Student performance on standardized test with accommodations for students with learning disabilities.....	3
Student performance on customized test with accommodations for students with learning disabilities.....	4
Written assessments by special education teachers of students progress towards goals established in an Individual Education Program (IEP) .....	5
Teacher assessment or grading in the general education classroom.....	6
Parental assessments or feedback.....	7
Other (please specify) .....	8
(DO NOT READ) None of the above.....	9
DK/Refused.....	dk

**ASK PARENTS ONLY (S1/1)**

20. Has it ever occurred to you – even one time – that any one of your children might have a serious problem with learning or schoolwork, or has that never occurred to you?

- Yes ..... 1  
 No ..... 2  
 Don't Know ..... 3  
 [DO NOT READ] Not applicable -- Not the parent of child in household ..... 4

**[NOTE TO PROGRAMMER: IF Q. 20 OR Q. 23a OR Q. 23b IS “Not applicable -- Not the parent of child in household,” PLEASE SKIP OUT OF Q. 22, Q. 23a AND Q. 23b.]**

**ASK EVERYONE**

21. Do you or does anyone close to you have learning disabilities? Who is that?

- Yes, respondent ..... 1  
 Yes, child ..... 2  
 Yes, someone else close..... 3  
 No, no one..... 4  
 DK/Refused ..... 5

**(ASK IF RESPONDED IN Q.21 THAT A CHILD OF THEIRS HAD LEARNING DISABILITIES AND IS A PARENT (Q S1 = YES): OTHERS, SKIP TO Q. 24)**

21b. From the time when it first occurred to you that your child might have a learning disability how long was it before you took the steps to confirm it. (READ LIST. RECORD ONE REPONSE)

Right away	1
Within six months	2
Six months to a year	3
A full year	4
Or, A couple of years or more	5
Don't know/Ref	dk

Question 22 Deleted from the 2010 Study

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

23a. And, thinking of your child's needs, would you say your child's education was/is excellent, good, fair or poor?

- Excellent ..... 1
- Good ..... 2
- Fair ..... 3
- Poor ..... 4
- [DNR] DK/Refused ..... dk
- [DO NOT READ] Not applicable -- Not the parent of child in household.....n/a

**(ASK IF RESPONDED IN Q.21 THAT A CHILD OF THEIRS HAD LEARNING DISABILITIES AND IS A PARENT (Q S1 = YES): OTHERS, SKIP TO Q. 24)**

23b. And how well prepared do you feel your child's school is in dealing with the needs of children with learning disabilities? Would you say it is...? [READ LIST.]

- Very prepared ..... 1
- Somewhat prepared ..... 2
- Not too prepared ..... 3
- Not at all prepared..... 4
- [DNR] DK/REF ..... dk
- [DO NOT READ] Not applicable -- Not the parent of child in household.....n/a

24. Have you ever had a need to find information about learning disabilities for any reason whatever, whether for yourself, a family member, a friend or professionally?

- Yes..... 1
- No..... 2

Don't know.....dk

**IF "YES" TO Q. 24, ASK Q. 25a & 25b**

25a. Where did you first turn to get the information you needed? Any where else?  
[ACCEPT MULTIPLE RESPONSES]

- Doctor ..... 1
- School teacher ..... 2
- School counselor or administrator ..... 3
- Social networking sites like Facebook or Linked In..... 4
- Websites sponsored by Learning disabilities organizations ..... 5
- Websites sponsored by schools or educational institutions ..... 6
- Websites sponsored by governmental agencies ..... 7
- Library ..... 8
- Organizations that assist people with learning disabilities ..... 9
- Someone who has a learning disability..... 10
- Some other source..... 11
- Don't know..... dk

25b. For each of these information sources that you mentioned, please tell me if it was very helpful, somewhat helpful, not too helpful or not at all helpful for you when you first tried to get information about learning disabilities. The first/next is...  
[PROGRAMMING: INSERT EACH ITEM MENTIONED IN Q. 25a THAT IS ALSO IN THE LIST BELOW]. [INTERVIEWER: REPEAT SCALE AS NECESSARY.]

Randomize List	Very Helpful	Somewhat Helpful	Not too Helpful	Not at all Helpful	Don't Know
A doctor					
A teacher					
A school counselor or administrator					
Social networking sites like Facebook or Linked In					
Websites sponsored by learning disabilities organizations					
Websites sponsored by schools or educational institutions					
Websites sponsored by governmental agencies					
The Library					
Organizations that assist people with learning disabilities					
Someone who has a learning disability					

**New (25c to 26b)**

25c. (IF WEBSITES SPONSORED BY LEARNING DISABILITIES ORGANIZATIONS IN Q25a ASK)

You said you turned to websites sponsored by Learning Disability organizations. Which one website do you consider to be the most valuable in your search for information?

RECORD VERBATIM

25d. (IF WEBSITES SPONSORED BY OTHER ORGANIZATIONS IN Q25a ASK )

You said you turned to websites sponsored by other organizations such as school districts or governmental agencies. Which one website do you consider to be the most valuable to you in your search for information?

RECORD VERBATIM

25e. (FOR EACH TYPE OF WEBSITE MENTIONED IN Q25a ASK) How valuable are each of the following types of websites in your search for information on learning disabilities. Would you say it is very valuable, somewhat valuable, not to valuable or not at all valuable in your search for information? Let’s start with.... (READ LIST. RECORD ONE RESPONSE FOR EACH)

	Very Valuable	Somewhat Valuable	Not too Valuable	Not at all Valuable	Don't Know
Facebook or other social networking sites	1	2	3	4	dk
Websites sponsored by learning disability organizations	1	2	3	4	k
Websites sponsored by other organizations such as school districts or governmental agencies, or other non-profits	1	2	3	4	k

26a. Some final questions, before we ask you some general classification questions. As you know, this survey focused on learning disabilities. In your opinion, is this the way to describe the issues outlined in this survey, or do you feel the term “learning differences” or “learning variations” is more accurate? (RECORD ONE RESPONSE)

Learning disabilities 1  
 Learning differences 2



- Learning variations 3
- (DO NOT READ) Have no opinion 4
- Don't know dk

26b. Which term do you feel is more socially appropriate? Learning disabilities, learning differences, or learning variations? (RECORD ONE RESPONSE)

- Learning disabilities 1
- Learning differences 2
- Learning variations 3
- (DO NOT READ) Have no opinion 4
- Don't know dk

**DEMOGRAPHICS**

ASK PARENTS ONLY (S1/1)

D1. For each of the following categories, please tell me how many of the children in your household attend school at each grade level and whether it's a public, private or parochial school?

D2. And what is your present occupation?

- Executive/Professional ..... 1
- White collar..... 2
- Teacher..... 3
- Blue collar ..... 4
- Housewife ..... 5
- Student ..... 6
- Retired..... 7
- Other..... 8
- Refused..... ref

D3. What was the last grade of school you completed – not counting specialized schools like secretarial, art or trade schools?

- Non-high school graduate (0-11) ..... 1
- High school graduate (12)..... 2
- Some college (13-15)..... 3
- College grad or more (16+) ..... 4
- Refused..... ref

D4. I'm going to read you some age groups. Would you stop me when I reach yours?

- 18-24 ..... 1
- 25-34 ..... 2
- 35-44 ..... 3
- 45-54 ..... 4

55 and above ..... 5  
 Refused..... ref

D5. And, in which of these groups would the combined annual income of all members of this household put you? [READ LIST...ACCEPT ONLY RESPONSE]

Under \$15,000 ..... 1  
 \$15,000 to \$29,999 ..... 2  
 \$30,000 to \$49,999 ..... 3  
 \$50,000 to \$74,999 ..... 4  
 \$75,000 to \$99,999 ..... 5  
 \$100,000 to \$149,999 ..... 6  
 \$150,000 or over ..... 7  
 [DNR] Refused/NA ..... ref

PARENTS & NON-PARENTS

D6.What ethnicity are you? Are you:

Black ..... 1  
 White..... 2  
 Asian ..... 3  
 Other..... 4  
 Refused/NA ..... 5

D7.And are you Hispanic, or not?

Yes, Hispanic ..... 1  
 No ..... 2  
 Refused/NA ..... 3

D8.DELETED

D9.GENDER: (BY OBSERVATION)

Male ..... 1  
 Female..... 2

**THANK YOU VERY MUCH!**

## Anexo B – Aprovação do COEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Tradução, adaptação e evidências de validade de questionário e avaliação de cartilhas sobre transtorno específico da aprendizagem na perspectiva dos pais e de educadores

**Pesquisador:** Ângela Maria Vieira Pinheiro

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 11313719.0.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.388.999

#### Apresentação do Projeto:

No projeto estão previstas a realização do Projeto 1 e do Projeto 2 que serão desenvolvidos em momentos diferentes. Os participantes da pesquisa envolvem grupos de pais e de educadores de crianças do ensino Fundamental com idade entre 6 e 15 anos.

a) Projeto 1 (Versão brasileira do EHTF): prevê a tradução e adaptação para o português brasileiro das duas versões (para pais e educadores) do Questionário de avaliação do conhecimento da Emily Hall Tremain Foundation (Questionário EHTF), composto de questões são de múltipla escolha. Uma amostra de 350 pais (e de igual número de educadores) será convidada a preencher via on-line a Versão Brasileira do Questionário EHTF.

b) Projeto 2 (Análise de cartilhas sobre os Transtornos Específicos de Aprendizagem por pais e educadores): buscará analisar a utilidade de uma amostra de 5 cartilhas informativas no auxílio a pais e educadores na identificação dos sinais e dos sintomas do transtorno específico da aprendizagem. Neste projeto, uma amostra de 56 pais (e de igual número de educadores) responderá a Versão Brasileira do Questionário EHTF antes e depois da coleta de dados, que ocorrerá por meio da técnica de oito "Grupos Focais". Cada grupo será conduzido em uma sessão única com uma média de 7 participantes (pais ou educadores), que será coordenado por um

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad S/ 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.388.999

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A discussão sobre o transtorno específico de aprendizagem está presente em vários campos do conhecimento, o que contribui para a relevância do projeto. Ao propiciar o uso de ferramentas pelos pais e educadores, reforça a importância da ampliação de conhecimentos sobre o assunto. Os resultados poderão contribuir para orientar a produção de novos materiais para o estudo do tema.

Pendências do parecer de número 3.346.205 foram solucionadas de maneira satisfatória, conforme documento de carta-resposta e documentos incluídos nesta versão do projeto, datados de 28/05/2019 e 31/05/2019.

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

a) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

- Apresenta numeração de páginas, mas não destina espaço para rubrica em todas as folhas.

c) Termo de Anuência Institucional: está elaborado em forma de carta convite. Explicita os objetivos, as etapas da pesquisa e os riscos da pesquisa e aponta as ações para minimizá-los.

- Apresenta numeração de páginas, mas não destina espaço para rubrica em todas as folhas.

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

Recomenda-se aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos 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_1298907.pdf	31/05/2019 09:22:08		Aceito
Outros	carta.pdf	31/05/2019	Ângela Maria Vieira	Aceito

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4582 **E-mail:** coop@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.388.999

Outros	carta.pdf	09:21:26	Pinheiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPQC2R.pdf	28/05/2019 20:41:31	Ângela Maria Vieira Pinheiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPQ2R.pdf	28/05/2019 20:34:54	Ângela Maria Vieira Pinheiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEI2R.pdf	28/05/2019 20:34:21	Ângela Maria Vieira Pinheiro	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto2.pdf	29/03/2019 23:39:26	Ângela Maria Vieira Pinheiro	Aceito
Parecer Anterior	parecer.pdf	22/02/2019 20:51:11	Ângela Maria Vieira Pinheiro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	versaoprojetocamara.pdf	22/02/2019 20:46:38	Ângela Maria Vieira Pinheiro	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 13 de Junho de 2019

---

**Assinado por:**  
Eliane Cristina de Freitas Rocha  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coop@prpq.ufmg.br