



Catarina Mendes Chambel

Sensory Profile School Companion 2: Adaptação linguístico-cultural para Português Europeu e contributo para a validação em crianças dos 3 anos aos 14 anos e 11 meses

**Projeto elaborado com vista à obtenção do grau de Mestre em
Terapia Ocupacional, na área de especialização de Integração
Sensorial**

Orientador: Professora Doutora Élia Maria Carvalho Pinheiro da Silva Pinto

Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde de Alcoitão

Co-Orientador: Professora Doutora Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães

Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde de Alcoitão

Outubro de 2021

Catarina Mendes Chambel

Sensory Profile School Companion 2: Adaptação linguístico-cultural para Português Europeu e contributo para a validação em crianças dos 3 anos aos 14 anos e 11 meses

**Projeto elaborado com vista à obtenção do grau de Mestre em
Terapia Ocupacional, na área de especialização de Integração
Sensorial**

Júri:

Presidente: Professora Doutora Isabel Maria Damas Brás Dias Ferreira
Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Vogais: Professora Doutora Élia Maria Carvalho Pinheiro da Silva Pinto
Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde de Alcoitão

Professor Doutor Nuno Barbosa Rocha
Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto

Outubro de 2021

Resumo

Introdução: Para o terapeuta ocupacional, a fase de avaliação é de extrema importância para que a intervenção tenha sucesso. Como tal, a utilização de instrumentos padronizados, traduzidos e validados para a população com que intervém é decisiva na garantia de uma avaliação e intervenção com credibilidade e fidedignidade científica. Deste modo é importante que este processo seja realizado pelos profissionais e que assim, dê um maior suporte para as boas práticas. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo contribuir para a adaptação cultural e linguística e para o estudo das propriedades psicométricas do instrumento *Sensory Profile School Companion 2*. **Metodologia:** Foi feito um estudo de investigação metodológico, em que primeiramente se recorreu a um painel de peritos composto por 5 terapeutas ocupacionais com experiência em integração sensorial. Inicialmente foram elaboradas duas traduções independentes em conjunto com uma colega psicóloga da Universidade do Minho. Foi elaborada uma versão de consenso, que foi posteriormente enviada ao painel de peritos para avaliação de questões semânticas e linguísticas. A versão de consenso obtida foi submetida a pré-teste, do qual faziam parte 3 professoras de 1º e 2º ciclo, tendo então sido obtida uma versão final do questionário após análise dos resultados do pré-teste. Para o estudo das propriedades psicométricas foram recrutados 64 professores e educadores para preencher o questionário sobre um dos seus alunos, obtendo assim uma amostra de 64 crianças com idades entre os 3 e os 14 anos e 11 meses. Estudou-se a consistência interna e a validade de construto, através da análise dos dados obtidos com o programa SPSS. **Resultados:** Os resultados do painel de peritos e do pré-teste refletem uma grande concordância entre os participantes, contudo foi necessária a reformulação de 15 itens no total do instrumento até chegar à versão final. Relativamente às propriedades psicométricas, o instrumento revela uma boa consistência interna tanto por secções, com alfa que varia entre 0,69 e 0,91, por quadrantes com alfa entre 0,80 e 0,91 e por fatores escolares com alfa entre 0,83 e 0,86. No que diz respeito à validade de construto e não tendo sido possível realizar uma análise fatorial confirmatória, foi feita uma correlação de cada item com o total da secção, do quadrante e do fator escolar. Nas secções do processamento visual, tátil e das respostas comportamentais, as correlações apresentam valores entre moderados e altos. Já as do processamento auditivo e do movimento, evidenciaram correlações baixas que podem prejudicar a validade do instrumento. Nos quadrantes, foi possível observar que nos de procura e evitamento obtiveram-se valores entre moderados e altos, e nos de sensibilidade e registo, identificaram-se correlações baixas. Já nos fatores escolares, observaram-se correlações baixas em todos, contudo nenhuma com valores abaixo de 0,30. **Conclusões:** Os objetivos estabelecidos no início do estudo foram cumpridos, tendo sido obtida a versão em português do Perfil Sensorial Acompanhamento Escolar e um contributo para

o estudo das propriedades psicométricas do mesmo. Será importante dar continuidade ao estudo da validação, bem como realizar a recolha de dados normativos.

Palavras-Chave: Perfil Sensorial; Contexto Escolar; Integração Sensorial; Adaptação Cultural e Linguística; Propriedades Psicométricas

Abstract

Introduction: For the occupational therapist, the assessment phase is extremely important for the intervention to be successful. As such, the use of standardized instruments, translated and validated for the population with which it intervenes is decisive in ensuring an evaluation and intervention with credibility and scientific reliability. Therefore, it is important that this process is carried out by professionals and that it gives greater support to good practices. **Objectives:** This study aims to contribute to the cultural and linguistic adaptation and to the study of the psychometric properties of the instrument Sensory Profile School Companion 2. **Methodology:** A methodological research study was carried out, first resorting to an expert panel composed of 5 Occupational Therapists with experience in Sensory Integration. Initially, two independent translations were prepared together with a psychologist colleague from the University of Minho. A consensus version was developed, which was later sent to the expert panel for assessment of semantic and linguistic issues. The consensus version obtained was submitted to a pre-test, which included 3 teachers from the 1st and 2nd cycles. A final version of the questionnaire was then obtained after analyzing the results of the pre-test. For the study of psychometric properties, 64 teachers and educators were recruited to fill in a questionnaire on one of their students, thus obtaining a sample of 64 children aged between 3 and 14 years and 11 months. Internal consistency and construct validity were studied by analyzing the data obtained with the SPSS program. **Results:** The results of the expert panel and the pre-test reflect a great agreement among the participants, however, it was necessary to reformulate 15 items in the instrument's total until reaching the final version. Regarding the psychometric properties, the instrument shows good internal consistency both in sections, with alpha ranging between 0.69 and 0.91, by quadrants with alpha between 0.80 and 0.91 and by quadrants with alpha between 0.83 and 0.86. With regard to the construct validity, and since it was not possible to carry out a confirmatory factor analysis, each item was correlated with the total of the section, quadrant and school factor. In the sections of visual processing, tactile and behavioral responses, the correlations show values between moderate and high. As for auditory processing and movement, they showed low correlations

that can affect the instrument's validity. In the quadrants, it was possible to observe that in the search and avoidance quadrants, values between moderate and high were obtained, and in the sensitivity and recording quadrants, low correlations were identified. In terms of school factors, low correlations were observed in all, but none with values below 0.30. **Conclusions:** The objectives established at the beginning of the study were fulfilled, having obtained the Portuguese version of the School Monitoring Sensory Profile and a contribution to the study of its clinimetric properties. It will be important to continue the validation study, as well as carry out normative data collection.

Key Words: Sensory Profile; School Context; Sensory Integration; Cultural and Linguistic Adaptation; Psychometric Properties

I. Introdução

O principal objetivo do terapeuta ocupacional é habilitar pessoas de modo a que estas sejam capazes de participar nas suas atividades do dia-a-dia. O terapeuta ocupacional atinge este objetivo trabalhando com pessoas e comunidades de modo a aumentar a sua capacidade de se envolver em ocupações que queira, precise ou seja esperado que realize, através da modificação da ocupação ou do ambiente para melhor suportar o seu envolvimento ocupacional (WFOT, 2012).

O enquadramento da prática de terapia ocupacional: domínio e processo publicado pelo *American Journal of Occupational Therapy* em 2008, apresenta a ‘Educação’ como uma área de ocupação de possível alvo de intervenção da terapia ocupacional – nesta área incluem-se as atividades necessárias para a aprendizagem e participação da criança no contexto escolar. Case-Smith (2014), refere que os terapeutas ocupacionais que trabalham no contexto escolar dispõem da oportunidade de dar às crianças com quem trabalham de serem funcionais dentro do seu contexto.

Desde que foi implementado o decreto-lei 3/2008 em Portugal, que a intervenção dos profissionais de saúde em contexto escolar tem tido uma grande crescente, através da criação dos Centro de Recursos para a Inclusão (CRI), onde estão integrados os terapeutas ocupacionais.

Aquando da implementação do decreto-lei 54/2018 e com a criação da Equipa Multidisciplinar de Apoio à Educação Inclusiva (EMAEI), os terapeutas ocupacionais passaram a ter um papel importante e mais claro na avaliação e intervenção de crianças com necessidades educativas especiais. Tendo um papel ativo na tomada de decisão e estabelecimento de medidas que apoiam à inclusão das crianças no contexto escolar – “São elementos variáveis da equipa multidisciplinar o docente titular de grupo/turma ou o diretor de turma do aluno, consoante o caso, outros docentes do aluno, técnicos do centro de recurso para a inclusão (CRI) e outros técnicos que intervêm com o aluno” (Decreto-lei 54/2018).

O ambiente escolar contém diversos estímulos sociais e físicos que podem causar angústia e aflição à criança (Burleigh, McIntosh & Thompson, 2002, citados por Brown, Morrison & Stagnitti, 2010). Uma das problemáticas que tem tido uma grande prevalência nos últimos tempos devido aos diferentes estímulos existentes no contexto escolar são disfunções ao nível do processamento sensorial. Como tal a procura por terapeutas ocupacionais com especialização na área de integração sensorial tem crescido nos últimos anos. Ayres (1972) defende que as alterações do processamento sensorial afetam a capacidade da criança para aprender, e interferem no desempenho e sucesso da mesma nas atividades académicas. Os desafios que decorrem de disfunções do processamento sensorial muitas vezes tornam-se mais evidentes quando a criança se encontra no ambiente escolar.

Ayres (1972) define integração sensorial como um “processo neurológico que organiza as sensações do nosso corpo e do ambiente e faz com que seja possível usar o corpo de forma eficaz num determinado contexto” (p.11), criando uma resposta adaptativa do corpo ao ambiente. Esta teoria é utilizada para explicar a relação que existe entre o cérebro e o comportamento, explicando também porque é que certos indivíduos respondem de determinadas maneiras a alguns *inputs* sensoriais e de que forma afeta o seu comportamento.

As respostas recebidas de diferentes *inputs* sensoriais são interpretadas, associadas e unificadas, sendo assim emitida uma resposta que vai de acordo às exigências do meio, chamada resposta adaptativa (Ayres, 1979). A resposta adaptativa é quando um indivíduo responde, com sucesso, a uma determinada resposta ambiental. Sendo que esta exige que o indivíduo experiencie um certo tipo e quantidade de estímulos sensoriais que o desafiem, mas não sobrecarreguem o sistema nervoso central (Ayres, 1972).

O conceito de processamento sensorial é definido como um termo relacionado com o sistema nervoso central que recebe e processa informação de todos os sentidos. Avaliar o processamento sensorial é importante uma vez que fornece informação única para guiar o plano de intervenção de cada criança (Miller & Lane, 2000).

O modelo de processamento sensorial de Dunn (1997, citada por Reis, Pereira & Almeida, 2013) refere-se à relação que existe entre o limiar neurológico e estratégias de autorregulação de forma a que a criança obtenha uma resposta/comportamento adaptativo. No que diz respeito ao limiar neurológico, este pode ser alto (quando a criança necessita de uma grande quantidade de estímulos para dar uma resposta) ou baixo (quando a criança necessita de estímulos pouco intensos para dar uma resposta). Relativamente às estratégias de autorregulação, estas podem variar entre estratégias passivas (quando a criança não reage aos estímulos) e ativas (quando a criança reage de modo a controlar o *input* sensorial recebido). No modelo são estabelecidos dois eixos dos quais resultam quatro padrões de processamento sensorial: baixo registo (limiar neurológico alto com estratégias passivas); procura sensorial (alto limiar neurológico com estratégias ativas, onde a criança procura mais informação sensorial para se manter alerta); sensibilidade (limiar neurológico baixo, com estratégias passivas, associado a crianças que não têm estratégias eficazes de autorregulação); evitamento sensorial (limiar neurológico baixo com estratégias ativas, tendem a adotar um comportamento de evitamento perante as atividades). Estes padrões de processamento sensorial podem coexistir e/ou divergir, sendo que todas as crianças podem exibir estes padrões. No entanto, o facto de existir um padrão de processamento sensorial específico não determina a disfunção (Dunn, 2006, citada por Reis, Pereira & Almeida, 2013).

A *World Federation of Occupational Therapists* (WFOT) (2020) refere que o processo de terapia ocupacional é baseado numa avaliação inicial, bem como posteriores avaliações. Em conjunto com a pessoa o terapeuta ocupacional foca-se nas capacidades individuais e no ambiente da mesma, bem como nos problemas relacionados com as atividades que a pessoa desempenha no seu dia a dia. Estas avaliações podem incluir o uso de procedimentos/instrumentos estandardizados, entrevistas, observações numa variedade de contextos e conversas/entrevistas com pessoas significativas na vida do utente.

Pedretti (2001), define a avaliação como um processo de recolha e análise de dados, identificação de problemas, formulação de hipóteses e tomada de decisões, importantes para o processo de intervenção. Kielhofner (2008), refere que o processo de avaliação envolve a compreensão das prioridades e preocupações da pessoa, bem como a identificação dos fatores da mesma e do seu contexto que têm um impacto no seu envolvimento ocupacional.

O terapeuta ocupacional deve avaliar o desempenho ocupacional da criança nos seus contextos naturais, tendo em conta as exigências do ambiente, as propriedades sensoriais e a forma como estas têm influência na sua capacidade de regulação e organização (Stanley, Greenspan & Wieder, 2000, citados por Marinho, 2015).

Tendo em conta que as disfunções ao nível do processamento sensorial têm um impacto negativo no desempenho ocupacional das crianças, é imprescindível que os terapeutas ocupacionais avaliem as necessidades sensoriais das mesmas, nos seus diferentes contextos. Tendo por base os conceitos do seu modelo, Dunn (1997), construiu um conjunto de instrumentos que permite aos terapeutas ocupacionais fazer uma avaliação fidedigna do processamento sensorial das crianças em diferentes contextos; um desses instrumentos foi o *Sensory Profile 2*.

O *Sensory Profile 2* consiste num conjunto de avaliações que providencia ferramentas estandardizadas que ajudam a avaliar padrões de processamento sensorial de crianças nos contextos de casa, escola e atividades baseadas na comunidade. As diferentes formas do perfil são preenchidas por cuidadores ou professores, que são as pessoas na melhor posição para observar as respostas sensoriais que a criança fornece nas diferentes interações que tem ao longo do dia. Estes questionários avaliam os padrões de processamento sensorial específicos de cada criança, posicionando-se nas suas forças, e providenciando um insight maior que ajuda a elaborar os passos seguintes relativos à intervenção (Dunn, 2014).

O *Sensory Profile 2* apresenta diferentes formas sendo uma delas o *Sensory Profile School Companion* – este permite avaliar o processamento sensorial de crianças, com idades compreendidas entre os 3 anos e os 14 anos e 11 meses, e de que maneira este influencia o seu desempenho no contexto escolar e dentro de sala de aula.

Os terapeutas ocupacionais têm sido encorajados a utilizar instrumentos de avaliação que se encontrem validados e padronizados, de modo a que seja possível realizar uma avaliação precisa, executar uma tomada de decisão objetiva e que oriente a intervenção, provar a eficácia da sua intervenção, estabelecer a comunicação entre os diferentes profissionais e até mesmo credibilizar cientificamente a sua profissão (Fawcett, 2007, citado por Simões, 2013).

Os estudos de adaptação cultural requerem uma metodologia específica que não se cinge apenas à tradução, mas sim à adaptação cultural, de modo a que o instrumento mantenha a validade de conteúdo na nova língua e população (Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000, citados por Afonso, 2013). Este processo deve garantir que o instrumento traduzido é equivalente ao original, e como tal, o processo de adaptação deve englobar a avaliação das equivalências conceituais e linguísticas e a avaliação das propriedades psicométricas (Hutchinson, Bentzen & Konig-Zahn, 1997, citados por Simões, 2013).

Assim sendo, a tradução, adaptação e validação de instrumentos para a realidade portuguesa, assume grande importância para a profissão. Trata-se assim de um processo que pressupõe a tradução do instrumento e posterior verificação e estudo das suas propriedades: fidedignidade, validade e sensibilidade.

Ferreira e Marques (1998), definem dois conceitos de fidedignidade: grau de liberdade que um instrumento tem de estar de erro aleatório, pressupondo homogeneidade do conteúdo e consistência interna; associada à estabilidade temporal de um instrumento e à concordância entre os avaliadores num ponto de tempo. A fidedignidade diz-nos o grau de confiança que podemos ter na informação obtida, avaliando os seguintes critérios: consistência interna e estabilidade temporal. Segundo Fortin (2009) a consistência interna é o grau de uniformidade ou coerência que existe entre as respostas dos sujeitos aos itens da prova, sendo avaliada através do *Alfa de Cronbach*. A estabilidade temporal diz respeito à consistência de resultados que foram obtidos pelos mesmo sujeitos no mesmo teste em dois momentos diferentes – teste-reteste (Muligan, 2003).

Para se poder analisar a validade é necessário procurar saber o que está a ser medido e com que variáveis. Os diferentes meios de análise levam a diferentes tipos de validade, condicionando o nosso conhecimento. Os testes de validade pretendem saber se os indicadores medem os atributos que lhe estão subjacentes. Assim sendo, os critérios que devem ser verificados são a validade de conteúdo, a de construto e a de critério (Ferreira & Marques, 1998). A validade de conteúdo diz respeito à representatividade do conjunto dos enunciados que constituem o domínio a medir. Neste é demonstrado se o domínio do conteúdo do instrumento é apropriado aos objetivos esperados (Ferreira & Marques, 1998). Fortin (2009) refere que a validade de construto implica a análise da estrutura teórica que dá sustento ao conceito, dos métodos dos grupos de contraste, e das validades convergente

e divergente. Enquanto que a validade convergente necessita de correlação com variáveis relacionadas, a validade divergente, requer que não esteja correlacionada com variáveis não relacionadas (Ferreira & Marques, 1998). A validade de critério refere-se à concordância entre uma medida e uma outra medida independente que serve de critério (Fortin, 2009).

Tendo em conta o que foi referido anteriormente, e a importância da adaptação e validação de instrumentos para a população portuguesa, este estudo tem como objetivo dar um contributo para a adaptação cultural e linguística do teste *Sensory Profile School Companion 2*, bem como fazer um contributo para a validação do mesmo. Foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Realizar a tradução e adaptação cultural e linguística do *Sensory Profile School Companion 2* para português europeu;
- Estudar a fidedignidade através da consistência interna;
- Estudar a validade de construto.

II. Metodologia

O presente estudo é um estudo de investigação metodológico, tendo em conta que não inclui todas as etapas associadas a um processo de investigação e visa estabelecer e verificar a fidedignidade e validade de um instrumento de medida traduzido de outra língua (Fortin, 2009).

2.1 Amostra

No que diz respeito à tradução e adaptação cultural e linguística, foram constituídas duas amostras: (1) painel de peritos e (2) pré-teste.

A amostra do painel de peritos foi composta por profissionais da área da terapia ocupacional, perfazendo um total de 5 participantes. Para fazerem parte desta amostra, os profissionais tinham de preencher os seguintes requisitos: ter experiência em intervenção em integração sensorial, ter experiência com crianças entre os 3 e 14 anos, preferencialmente em contexto escolar e ter domínio da língua inglesa e língua portuguesa.

Desta amostra fizeram parte 5 terapeutas ocupacionais do sexo feminino, com idades que variam entre os 37 e os 53 anos (média=43.80; desvio padrão=6.8). Todos os participantes do painel de peritos têm formação especializada em integração sensorial, sendo que 2 têm uma pós-graduação em integração sensorial e os restantes têm um mestrado. Os participantes têm uma média de mais de 10 anos de experiência de trabalho em pediatria, e também mais de 10 anos de experiência de trabalho em integração sensorial (Tabela 1).

Todos os participantes do painel são de nacionalidade portuguesa, tendo todos domínio da língua inglesa.

Tabela 1. Caracterização dos participantes do painel de peritos

		Frequência	%
Sexo	Feminino	5	100%
	Masculino	0	0%
Idade	37	1	20%
	40	2	40%
	49	1	20%
	53	1	20%
Habilitações Literárias	Mestrado	4	80%
	Doutoramento	1	20%
Formação em Integração Sensorial	Pós-Graduação	2	40%
	Mestrado	3	60%
Anos de Experiência em Pediatria	Menos do que 1	0	0%
	Entre 1 e 5	0	0%
	Entre 5 e 10	0	0%
	Mais do que 10	5	100%
Anos de Experiência em Integração Sensorial	Menos do que 1	0	0%
	Entre 1 e 5	0	0%
	Entre 5 e 10	0	0%
	Mais do que 10	5	100%

A amostra do pré-teste foi composta por 3 professoras de 1o e 2o ciclo, que trabalham com crianças com idades compreendidas entre os 3 anos e 0 meses e os 14 anos e 11 meses.

Ambas as amostras foram selecionadas segundo um método não probabilístico, por conveniência. Isto significa que os indivíduos escolhidos se encontram disponíveis num determinado momento e local, cumprindo os critérios de inclusão (Fortin, 2009).

Relativamente à amostra para o estudo das propriedades psicométricas do instrumento, o processo de amostragem é não probabilístico porque, embora se tenha tentado recolher amostras de escolas ao longo do país, a escolha não foi realizada de forma probabilística. Não houve acesso à lista completa de todas as escolas do país, numerar as mesmas e selecionar de forma aleatória algumas, de modo que todas tivessem igual probabilidade de serem selecionadas. Foi selecionada por conveniência, uma vez que os indivíduos acabaram por ser escolhidos tendo em conta o que foi disponibilizado à investigadora.

Foram selecionados 64 professores e/ou educadores para responder a este questionário e recolher dados para este estudo, uma vez que o questionário se destina aos mesmos. Apresentam idades compreendidas entre os 26 e os 66 anos, sendo que 54 são do sexo feminino e 10 do sexo masculino, refletindo a realidade que se verifica nas escolas portuguesas (maior número de mulheres no ensino). A maior percentagem de professores/educadores tem um nível de escolaridade equivalente a uma licenciatura, sendo que 57 lecionam no concelho de Cascais. Metade da amostra de professores/educadores está com os alunos diariamente, sendo que a maioria tem contacto com o

seu aluno entre 7 meses e 1 ano (Tabela 2), tal como acontece na amostra original do instrumento em inglês, em que a maioria dos professores está com o aluno diariamente e tem contacto com os mesmos entre 7 meses e 1 ano como é referido no manual do *Sensory Profile 2*.

Tabela 2. Caracterização dos professores/educadores

		Frequência	%
Sexo	Feminino	54	84,4%
	Masculino	10	15,6%
Idade	26-35 anos	12	18,8%
	36-45 anos	24	37,5%
	46-55 anos	13	20,3%
	> 55 anos	15	23,4%
Nacionalidade	Portuguesa	64	100%
	Outro	0	0%
Local de Trabalho	Cascais	57	89,1%
	Oeiras	7	10,9%
Habilitações Literárias	Bacharelato	6	9,4%
	Licenciatura	39	60,9%
	Mestrado	19	29,7%
Quantas vezes por semana está com o aluno?	1 dia/semana	5	7,8%
	2 dias/semana	14	21,9%
	3 a 4 dias/semana	13	20,3%
	Diariamente	32	50%
Há quantos anos tem contacto com este aluno?	6 meses ou menos	2	3,1%
	7 meses a 1 ano	29	45,3%
	1 a 2 anos	17	26,6%
	2 a 3 anos	10	15,6%
	3 a 4 anos	5	7,8%
	4 a 5 anos	1	1,6%

O grupo da amostra de crianças é composto por 64 participantes com idades compreendidas entre os 3 e os 14 anos, apresenta 26 do sexo feminino e 38 do sexo masculino, sendo que são todas de nacionalidade portuguesa e em que 61 têm como distrito de residência Lisboa e 3 o Porto. A maior percentagem de crianças frequenta a educação pré-escolar (18,8 %) e a menor percentagem de crianças frequenta o 4º e o 8º ano de escolaridade, ambos com 6,3%. É de frisar que das 64 crianças que participaram neste estudo apenas uma apresentava um diagnóstico de perturbação do desenvolvimento (Perturbação de hiperatividade e défice de atenção) (Tabela 3).

Tabela 3. Caracterização das crianças

		Frequência	%
Sexo	Feminino	26	40,6%
	Masculino	38	59,4%
Idade	3-5 anos	10	18,8%
	6-8 anos	15	37,5%
	9-11 anos	16	20,3%
	12-14 anos	23	23,4%
Nacionalidade	Portuguesa	64	100%
	Outro	0	0%
Distrito de Residência	Lisboa	61	95,3%
	Porto	3	4,7%
Qual o ano escolar que frequenta?	Educação Pré-Escolar	12	18,8%
	1º Ano	6	9,4%
	2º Ano	5	7,8%
	3º Ano	6	9,4%
	4º Ano	4	6,3%
	5º Ano	6	9,4%
	6º Ano	9	14,1%
	7º Ano	7	10,9%
	8º Ano	4	6,3%
9º Ano	5	7,8%	
Tem diagnóstico de perturbação de desenvolvimento?	Sim	1	1,6%
	Não	63	98,4%
Classificação do diagnóstico de Perturbação de desenvolvimento	Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção	1	1,6%
	Não Aplicável	63	98,4%

2.2 Instrumento de recolha de dados

O *Sensory Profile School Companion 2* é composto por 44 itens que são avaliados segundo a seguinte escala: 5 - “*Almost always*” (quando a criança realiza 90% ou mais vezes); 4 - “*Frequently*” (quando a criança realiza 75% das vezes); 3 - “*Half of the time*” (quando a criança realiza 50% das vezes); 2 - “*Occasionally*” (quando a criança realiza 25% das vezes); 1 - “*Almost never*” (quando a criança realiza 10% ou menos das vezes); 0 - “*Does not apply*” (quando o item não se aplica à criança).

Este instrumento avalia diferentes fatores que se encontram divididos em secções. Estas dizem respeito às secções sensoriais, que englobam: “*Auditory Processing*”, “*Visual Processing*”, “*Touch Processing*” e “*Movement Processing*”. Além disso avalia ainda um item da secção comportamental, “*Behavioral Responses Associated With Sensory Processing*”.

Além das secções, o *Sensory Profile School Companion 2*, encontra-se dividido em 4 quadrantes que correspondem aos quadrantes estabelecidos segundo o modelo de processamento sensorial de Dunn (1997): “*Seeking*” (procura sensorial), “*Avoiding*” “*Sensitivity*” (sensibilidade sensorial) e “*Registration*” (baixo registo).

O *Sensory Profile School Companion 2* contém quatro pontuações adicionais que refletem o ponto de vista do professor sobre os seus alunos. Apresenta uma solução de quatro fatores que refletem os padrões de processamento sensorial e a perspectiva do professor sobre o seu aluno. Cada um dos quatro fatores contém itens de dois dos padrões de processamento sensorial, e cada um dos quatro padrões de processamento sensorial é representado duas vezes na estrutura do fator. Estes fatores são denominados de “*School Factors*”: “*School Factor 1: Need for external support*” - este fator reflete a necessidade do aluno de suporte externo para participar na aprendizagem. Inclui itens dos quadrantes “procura sensorial” e “baixo registro”, sendo que ambos são de limiar alto e, portanto, estes alunos necessitam de mais input sensorial para se manterem focados no ambiente. Os alunos que procuram maior input sensorial irão aumentar a incidência de comportamentos para obter esse input necessário, enquanto alunos que apresentam pontuações de registro "mais que os outros" irão perder o input sensorial que poderia ajudá-los a manterem-se atentos ao que acontece. Desta forma, esses alunos irão precisar do suporte do professor para garantir a aprendizagem (Dunn, 2014); “*School Factor 2: Awareness and attention*” - este fator reflete a consciência e atenção do aluno dentro do ambiente de aprendizagem. Inclui itens dos quadrantes “procura sensorial” e “sensibilidade sensorial”. Do ponto de vista do professor, estes alunos são muito conscientes e atentos na sala de aula e, de vez em quando, o nível de atenção interfere na aprendizagem, sendo que os que se encaixam na “procura sensorial” realizam comportamentos para obter mais input sensorial e os com “sensibilidade sensorial” realizam comportamentos em reação ao input sensorial do ambiente (Dunn, 2014); “*School Factor 3: Tolerance (Routine)*” - este fator reflete a tolerância do aluno dentro do ambiente de aprendizagem. Inclui itens dos quadrantes de “sensibilidade sensorial” e “evitamento sensorial”, os quais refletem baixo limiar neurológico, ou seja, um baixo input sensorial é suficiente para que eles notem e reajam ao ambiente. As crianças que evitam irão ativamente evitar o input sensorial, já as crianças sensíveis irão, frequentemente, reagir ao que está a acontecer à sua volta. Do ponto de vista do professor, todos estes estudantes demonstram alcances limitados de tolerância no ambiente escolar e as suas frequentes reações podem interferir na sua participação na escola (Dunn, 2014); e “*School Factor 4: Availability*” - este fator reflete a disponibilidade do aluno para aprender dentro do ambiente de aprendizagem. Inclui os itens dos quadrantes de “evitamento sensorial” que se refere a um padrão de baixo limiar com ativa auto regulação, e o de “baixo registro” que se refere a um padrão de alto limiar com auto regulação passiva. Crianças que evitam estão sobrecarregadas com input sensorial e tentam evitar estímulos ambientais, já as espectadoras ou passivas não detectam estímulos que indicariam o que fazer durante atividades de aprendizagem. Do ponto de vista do professor, estes alunos podem parecer desmotivados e indisponíveis para a aprendizagem durante as aulas (Dunn, 2014).

Este instrumento permite obter as pontuações brutas das respostas da criança às experiências sensoriais baseadas no modelo de processamento sensorial de Winnie Dunn (1997). Desta forma é possível verificar o padrão sensorial da criança, classificando-o com um desempenho sensorial típico ou atípico e identificando qual o sistema sensorial que está a contribuir ou dificultar o seu desempenho no dia a dia (Dunn, 2014).

2.3 Procedimentos

Na fase inicial foi pedida a autorização à autora do instrumento original para realização da adaptação e contributo para a validação para a população portuguesa, de modo que fosse realizada a aquisição do instrumento *Sensory Profile 2*, e mais especificamente o *Sensory Profile School Companion 2*. Posteriormente foi realizado o pedido formal à Editora Pearson (detém os direitos autorais do *Sensory Profile 2*), através de *e-mail*, para fazer a tradução do instrumento e contributo para a validação e para a sua utilização para fins de investigação. Após ter sido obtida a autorização por parte da autora e da editora, foi requisitada a autorização à Escola Superior de Saúde do Alcoitão para aquisição do instrumento, assim como do respetivo manual de utilização de forma a dar início à tradução e adaptação cultural do instrumento.

Com o instrumento, o manual e as autorizações necessárias, foi dado início ao processo de tradução e adaptação cultural e linguística do mesmo. Aquando do começo desta fase foi iniciada uma colaboração, autorizada pela autora e editora, com psicólogas da Universidade do Minho.

O processo de tradução do instrumento foi realizado pela investigadora, terapeuta ocupacional e por uma psicóloga da Universidade do Minho, tendo sido elaboradas duas traduções independentes. À posteriori foi elaborada uma tabela síntese das traduções e aferida uma tradução de consenso, sendo que nesta tomada de decisão final participaram a investigadora, a psicóloga e as orientadoras do estudo. A adaptação cultural foi elaborada tendo em conta os processos realizados aquando da elaboração do instrumento original. No painel de peritos foram assim incluídos terapeutas ocupacionais com formação em integração sensorial, de modo a garantir uma análise clínica e fidedigna aos conceitos específicos da integração sensorial, experiência profissional com crianças entre os 3 e os 11 anos, preferencialmente em contexto escolar, para uma melhor adequação da linguagem e termos utilizados e ainda com conhecimentos de língua inglesa.

Criou-se uma tabela com os itens da versão original e os da versão de consenso, que foi enviada para o painel de peritos com um questionário de caracterização via correio eletrónico, após confirmação dos mesmos da sua participação no estudo, feita também via correio eletrónico.

Foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa dos comentários e respostas do painel de peritos, tendo sido feita uma análise do nível de consenso dos participantes com a reformulação dos

itens, bem como uma análise do conteúdo das sugestões feitas pelos peritos. A decisão final dos itens foi feita pela investigadora e pelas orientadoras, tendo em conta os níveis de consenso no painel de peritos, a pertinência das sugestões, a coerência na linguagem e a adequação ao contexto do país.

Após finalizada a análise do painel de peritos, foi obtida uma versão final de consenso do instrumento, podendo ser iniciada a fase de pré-teste. Este foi realizado com uma amostra de 3 professores do 1º e 2º ciclo. Os questionários foram entregues diretamente aos professores, após confirmação da disponibilidade para participar no estudo via terceiros que colaboraram. Foi pedido aos professores que preenchessem o instrumento pensando numa criança da sua turma após obtenção do consentimento informado assinado pelo encarregado de educação. Os questionários foram recolhidos pela investigadora pessoalmente.

Os questionários foram analisados qualitativamente, tendo sido feita uma análise às sugestões e comentários, tendo estes sido recolhidos em contexto de entrevista por parte da investigadora diretamente com os participantes do pré-teste. Após esta análise e a realização das alterações necessárias, foi obtida uma versão final do Perfil Sensorial Acompanhamento Escolar.

Depois da obtenção da versão final do instrumento foi necessário fazer o levantamento de participantes para a amostra. Sendo a amostra obtida por conveniência, a investigadora iniciou o processo enviando pedidos de autorização aos diretores dos colégios e agrupamentos com respetiva apresentação do estudo (objetivos, procedimentos, preenchimento dos questionários e caracterização da população) através de *e-mail*.

Posteriormente procedeu-se à entrega dos questionários e dos respetivos consentimentos informados aos professores e educadores, para que estes preenchessem após receção do consentimento assinado pelos encarregados de educação. Os professores e educadores foram informados que teriam de preencher o questionário sobre um aluno escolhido por si, sendo que para facilitar o processo foi pedido aos diretores de turma e professores titulares que escolhessem um aluno da sua direção de turma ou sala.

Foram recolhidos os questionários junto dos professores nos diferentes estabelecimentos por parte da investigadora e de pessoas que colaboraram com a mesma. Depois da recolha dos questionários preenchidos procedeu-se ao tratamento de dados através do programa SPSS *Statistics* 27.

2.4 Análise de dados

Para realizar a análise quantitativa de todos os dados, resultados e caracterização da amostra, bem como para a elaboração da estatística descritiva, foi utilizado o programa SPSS *Statistics* 27.

No que diz respeito ao painel de peritos, os resultados foram estudados através de estatística descritiva simples, em que foi realizada a análise de percentagens das respostas dos peritos tendo em conta o nível de concordância da formulação dos itens entre “concordo” e “não concordo”. Foi também feita uma análise de conteúdo das sugestões que foram elaboradas pelos peritos.

Para a caracterização da amostra foi realizada uma estatística descritiva simples com uma análise de frequências, que segundo Fortin (2009) tem como objetivo destacar conjuntos dos dados brutos tirados de uma amostra, de forma que sejam compreendidos.

Para estudar a consistência interna, foi feito o cálculo do *Alpha de Cronbach* por dimensão e também uma análise do alfa se o item for eliminado, o que permite perceber se a eliminação de cada item poderá levar a uma subida substancial do Alfa de *Cronbach* que justifique a sua eliminação. Este cálculo do alfa foi também feito para os quadrantes e fatores escolares.

De forma a estudar a validade de construto foi feita uma correlação de cada item com o total de cada secção, uma vez que a dimensão da amostra é reduzida e não permite fazer uma análise fatorial confirmatória. Esta análise permite ver se há itens que tenham correlações baixas com o total da secção e que podem não estar a representá-la convenientemente.

III. Resultados

3.1 Adaptação linguístico-cultural

Dos 39 tópicos presentes na folha de rosto do instrumento, 31 tiveram 100% de concordância, e os restantes tiveram entre 60% (1 tópico) e 80% (7 tópicos) de concordância, não tendo havido necessidade de recorrer a uma segunda ronda de peritos (Apêndice I).

No que diz respeito aos itens do instrumento, os itens com maior nível de concordância (entre 60% e 100%), equivalem a 93% dos itens do questionário (41 itens), sendo que os itens com menor nível de concordância (entre 20% e 40%), dizem respeito a 7% dos itens do questionário (3 itens). Além destes 3 itens, ainda foram alterados 7 (item 7, 10, 20, 21, 31, 41 e 44), por adequações de português e adequação de termos e expressões à cultura portuguesa (Apêndice I). Assim, do total dos 44 itens do questionário, 34 (77%) foram mantidos e 10 (23%) foram alterados, tendo em conta as sugestões dos peritos.

Relativamente aos tópicos das pontuações do instrumento, 48 (90%) obtiveram 100% de concordância entre os peritos, 2 (4%) tiveram 80% de concordância, 1 (2%) obteve 60% de concordância e os 2 restantes (4%) apresentaram 40% de concordância (Apêndice I).

Ao nível dos resultados do pré-teste, estes foram analisados de forma qualitativa, através de uma entrevista informal com os participantes. O pré-teste foi feito apenas com 3 professores, sendo que 100% da amostra referiu que as instruções eram claras e perceptíveis ao longo de todo o instrumento. No que diz respeito à interpretação e compreensão dos itens, apenas 1 dos sujeitos (33,3%) apresentou dúvida em 2 dos itens (item 8 e 31) tendo dado sugestão de alteração em apenas 1 deles. Nenhum dos itens foi alterado uma vez que as sugestões não se revelaram pertinentes.

3.2 Propriedades psicométricas

Foram realizadas análises de frequências de todos os itens por secção.

Tabela 4. Análise de frequências aos itens do processamento auditivo

		0 Não Se Aplica	1 Quase Nunca	2 Ocasionalme nte	3 Metade das Vezes	4 Frequentem ente	5 Quase Sempre	Total
1. Perde as instruções verbais em sala, mais do que os alunos da mesma idade.	F ¹	12	41	9	1	1	0	64
	%	18,8%	64,1%	14,1%	1,6%	1,6%	0,0%	100,0%
2. Não me liga ou parece ignorar-me.	F	20	36	7	1	0	0	64
	%	31,3%	56,3%	10,9%	1,6%	0,0%	0,0%	100,0%
3. Tem dificuldade em completar tarefas em ambientes ruidosos.	F	11	33	16	3	0	1	64
	%	17,2%	51,6%	25%	4,7%	0,0%	1,6%	100,0%
4. Diz aos outros para não fazerem barulho.	F	10	30	20	3	1	0	64
	%	15,6%	46,9%	31,3%	4,7%	1,6%	0,0%	100,0%
5. Fica angustiado durante atividades em grupo, almoços ou outros grandes encontros.	F	26	28	6	2	1	1	64
	%	40,6%	43,8%	9,4%	3,1%	1,6%	1,6%	100,0%
6. Reage intensamente a ruídos inesperados ou altos (por exemplo: alarme de incêndio, livros a cair no chão, portas a bater, anúncios, sinos).	F	27	29	6	0	1	1	64
	%	42,2%	45,3%	9,4%	0,0%	1,6%	1,6%	100,0%
7. Tem dificuldade em participar em atividades de grupo nas quais se fala muito.	F	18	30	13	2	1	0	64
	%	28,1%	46,9%	20,3%	3,1%	1,6%	0,0%	100,0%

Verifica-se uma maior concentração de escolha nas respostas “Não Se Aplica” e “Quase Nunca”, sendo que foi o item 1 que obteve maior percentagem na alternativa “Quase Nunca”, com 64,1% (Tabela 4).

¹ Frequência

Tabela 5. Análise de frequências aos itens do processamento visual

		0 Não Se Aplica	1 Quase Nunca	2 Ocasionalme nte	3 Metade das Vezes	4 Frequentem ente	5 Quase Sempre	Total
8. Perde instruções escritas ou demonstradas mais vezes do que os alunos da mesma idade.	F	19	36	7	2	0	0	64
	%	29,7%	56,3%	10,9%	3,1%	0,0%	0,0%	100,0%
9. Tem dificuldade em manter os materiais organizados para utilizar durante o dia.	F	18	32	9	0	4	1	64
	%	28,1%	50%	14,1%	0,0%	6,3%	1,6%	100,0%
10. Deixa itens em branco nas folhas de trabalho com muita informação, apesar de saber as respostas.	F	26	31	7	0	0	0	64
	%	40,6%	48,4%	10,9%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
11. Observa as pessoas enquanto elas se movimentam na sala.	F	6	17	31	0	3	7	64
	%	9,4%	26,6%	48,4%	0,0%	4,7%	10,9%	100,0%
12. Desvia o olhar das tarefas para reparar no que acontece ao seu redor.	F	7	14	27	4	8	4	64
	%	10,9%	21,9%	42,2%	6,3%	12,5%	6,3%	100,0%
13. Perde o contacto visual comigo durante as interações diárias.	F	18	34	8	0	4	0	64
	%	28,1%	53,1%	12,5%	0,0%	6,3%	0,0%	100,0%
14. É atraído por ecrãs de TV ou computadores com imagens rápidas e com cores vivas.	F	33	12	13	1	2	3	64
	%	51,6%	18,8%	20,3%	1,6%	3,1%	4,7%	100,0%

Verifica-se uma maior concentração de escolha nas respostas “Não Se Aplica”, “Quase Nunca” e “Ocasionalmente”, sendo que foi o item 8 que obteve maior percentagem na alternativa “Quase Nunca”, com 56,3% (Tabela 5).

Tabela 6. Análise de frequências aos itens do processamento tátil

		0 Não Se Aplica	1 Quase Nunca	2 Ocasionalme nte	3 Metade das Vezes	4 Frequentem ente	5 Quase Sempre	Total
15. Aproxima-se demasiado dos outros quando fala cara a cara.	F	22	29	6	2	4	1	64
	%	34,4%	45,3%	9,4%	3,1%	6,3%	1,6%	100,0%
16. Parece não notar quando tem o rosto e as mãos sujas.	F	31	30	2	0	1	0	64
	%	48,4%	46,9%	3,1%	0,0%	1,6%	0,0%	100,0%
17. Toca em pessoas ou objetos ao ponto de incomodar os outros.	F	27	30	6	0	1	0	64
	%	42,2%	46,9%	9,4%	0,0%	1,6%	0,0%	100,0%
18. Mostra a necessidade de tocar em brinquedos, superfícies ou texturas (por exemplo: quer ter a sensação de tudo).	F	28	24	8	0	4	0	64
	%	43,8%	37,5%	12,5%	0,0%	6,3%	0,0%	100,0%
19. Quer limpar rapidamente as mãos durante tarefas em que se suja.	F	26	18	13	0	4	3	64
	%	40,6%	28,1%	20,3%	0,0%	6,3%	4,7%	100,0%
20. Fica facilmente perturbado por pequenos ferimentos (por exemplo: quando esbarra em algo, se arranha ou se corta).	F	29	22	7	2	3	1	64
	%	45,3%	34,4%	10,9%	3,1%	4,7%	1,6%	100,0%
21. Utiliza apenas a ponta dos dedos para trabalhar em trabalhos que requerem manipulação.	F	36	27	1	0	0	0	64
	%	56,3%	42,2%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
22. Estremece ou recua quando o corpo é tocado ou quando os outros se aproximam demais.	F	34	26	3	0	1	0	64
	%	53,1%	40,6%	4,7%	0,0%	1,6%	0,0%	100,0%

Verifica-se uma maior concentração de escolha nas respostas “Não Se Aplica”, “Quase Nunca” e “Ocasionalmente”, sendo que foi o item 21 que obteve maior percentagem na alternativa “Não se Aplica”, com 56,3% (Tabela 6).

Tabela 7. Análise de frequências aos itens do processamento do movimento

		0 Não Se Aplica	1 Quase Nunca	2 Ocasionalme nte	3 Metade das Vezes	4 Frequentem ente	5 Quase Sempre	Total
23. Não consegue estabilizar os objetos enquanto trabalha (por exemplo: não segura o papel enquanto escreve).	F	33	29	2	0	0	0	64
	%	51,6%	45,3%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
24. Brinca ou mexe em objetos (por exemplo: lápis, cadernos, pastas).	F	9	22	18	5	7	3	64
	%	14,1%	34,4%	28,1%	7,8%	10,9%	4,7%	100,0%
25. Fica inquieto ou perturbado quando permanece em fila ou perto dos outros (por exemplo: entrar no autocarro, entrar na escola, sentar-se em grupo).	F	29	24	5	1	4	1	64
	%	45,3%	37,5%	7,8%	1,6%	6,3%	1,6%	100,0%
26. Escorrega ou afunda-se na cadeira.	F	27	27	8	0	2	0	64
	%	42,2%	42,2%	12,5%	0,0%	3,1	0,0%	100,0%
27. Esbarra nas coisas, não reparando em objetos ou pessoas que possam estar no caminho.	F	24	33	6	1	0	0	64
	%	37,5%	51,6%	9,4%	1,6%	0,0%	0,0%	100,0%
28. Está sempre em movimento.	F	16	24	14	5	4	1	64
	%	25%	37,5%	21,9%	7,8%	6,3%	1,6%	100,0%
29. Parece encontrar infinitas razões para se aproximar do professor.	F	21	25	13	2	2	1	64
	%	32,8%	39,1%	20,3%	3,1%	3,1%	1,6%	100,0%
30. É mais lento a participar em tarefas ou atividades físicas ativas do que os alunos da mesma idade.	F	27	31	3	2	0	1	64
	%	42,2%	48,4%	4,7%	3,1%	0,0%	1,6%	100,0%
31. Fica parado ou sentado do lado de fora da zona do recreio durante o intervalo.	F	35	25	3	0	1	0	64
	%	54,7%	39,1%	4,7%	0,0%	1,6%	0,0%	100,0%
32. Recusa-se a participar em jogos de equipa (por exemplo: futebol, basquetebol).	F	33	25	4	1	1	0	64
	%	51,6%	39,1%	6,3%	1,6%	1,6%	0,0%	100,0%

Foi possível observar uma maior concentração de escolha nas respostas “Não Se Aplica”, “Quase Nunca” e “Ocasionalmente”, sendo que foi o item 31 que obteve maior percentagem na alternativa “Não se Aplica”, com 54,7% (Tabela 7).

Tabela 8. Análise de frequências aos itens das respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial

		0 Não Se Aplica	1 Quase Nunca	2 Ocasionalmen te	3 Metade das Vezes	4 Frequentem ente	5 Quase Sempre	Total
33. Faz as coisas de uma forma mais difícil do que é necessário (por exemplo, perde tempo, move-se devagar).	F	23	30	7	1	2	1	64
	%	35,9%	46,9%	10,9%	1,6%	3,1%	1,6%	100,0%
34. Parece cansado (por exemplo: não tem energia, é lento).	F	23	35	4	0	2	0	64
	%	35,9%	54,7%	6,3%	0,0%	3,1%	0,0%	100,0%
35. Pode ser descrito como mais reativo ou dramático em comparação com os alunos da mesma idade.	F	15	32	12	1	4	0	64
	%	23,4%	50%	18,8%	1,6%	6,3%	0,0%	100,0%
36. Tem falta de sentido de humor.	F	24	35	4	1	0	0	64
	%	37,5%	54,7%	6,3%	1,6%	0,0%	0,0%	100,0%
37. Pode ser descrito como inflexível em comparação com os alunos da mesma idade.	F	25	33	4	1	1	0	64
	%	39,1%	51,6%	6,3%	1,6%	1,6%	0,0%	100,0%
38. Fica angustiado com mudanças de planos, rotinas ou expectativas.	F	15	29	17	1	1	1	64
	%	23,4%	45,3%	26,6%	1,6%	1,6%	1,6%	100,0%
39. Pode ser teimoso ou pouco cooperante.	F	14	33	14	0	2	1	64
	%	21,9%	51,6%	21,9%	0,0%	3,1%	1,6%	100,0%
40. Persevera a um ponto que pode interferir com a participação (por exemplo: não consegue mudar para outra ação rapidamente).	F	23	33	5	1	2	0	64
	%	35,9%	51,6%	7,8%	1,6%	3,1%	0,0%	100,0%
41. Retira-se/afasta-se quando há mudanças no ambiente ou na rotina.	F	27	34	3	0	0	0	64
	%	42,2%	53,1%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Tabela 8. Análise de frequências aos itens das respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial (continuação)

42. Fica frustrado facilmente.	F	11	31	20	0	2	0	64
	%	17,2%	48,4%	31,3%	0,0%	3,1%	0,0%	100,0%
43. Interage ou participa menos em grupos do que os alunos da mesma idade.	F	23	32	7	0	2	0	64
	%	35,9%	50%	10,9%	0,0%	3,1%	0,0%	100,0%
44. Fica incomodado quando as regras são quebradas.	F	12	27	19	1	2	3	64
	%	18,8%	42,2%	29,7%	1,6%	3,1%	4,7%	100,0%

Por fim, observou-se uma maior concentração de escolha nas respostas “Não Se Aplica”, “Quase Nunca” e “Ocasionalmente”, sendo que foram os itens 34 e 36 que obtiveram maior percentagem na alternativa “Quase Nunca”, com 54,7% (Tabela 8).

Na presente investigação foram estudadas a fidedignidade, mais especificamente a consistência interna, e a validade de construto.

Consistência Interna

Para o estudo da consistência interna da escala recorreu-se ao *Alpha de Cronbach*. Efetuou-se também uma análise *alpha if item deleted*, no sentido de perceber se algum dos itens estaria a prejudicar a consistência interna do instrumento e se obteríamos uma subida substancial do valor do alfa total da secção, quadrantes e fatores escolares com a sua eliminação.

De seguida serão apresentados os valores de alfa das secções que compõe o instrumento.

Tabela 9. Coeficientes de consistência interna das secções

	Alfa de Cronbach	No de Itens
Processamento Auditivo	0,693	7
Processamento Visual	0,766	7
Processamento Tátil	0,855	8
Processamento do Movimento	0,821	10
Respostas Comportamentais associadas ao Processamento Sensorial	0,908	12

A secção do processamento auditivo apresenta um alfa de 0,69; a do processamento visual, apresenta um alfa de 0,77; a do processamento tátil, apresenta um alfa de 0,85; a do processamento

do movimento, apresenta um alfa de 0,82 e a das respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial, apresenta um alfa de 0,90 (Tabela 9).

Serão agora apresentadas as tabelas referentes aos valores do alfa se o item for eliminado, das cinco secções do instrumento.

Tabela 10. Resultados de consistência interna da secção processamento auditivo

Processamento Auditivo	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 1	0,700
Item 2	0,669
Item 3	0,647
Item 4	0,616
Item 5	0,673
Item 6	0,679
Item 7	0,618

Na Tabela 10, referente à secção do processamento auditivo, é possível verificar que os valores do alfa se o item for eliminado, variam entre 0,61 e 0,70, não se afastando do valor do alfa total da secção.

Tabela 11. Resultados de consistência interna da secção processamento visual

Processamento Visual	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 8	0,756
Item 9	0,761
Item 10	0,762
Item 11	0,680
Item 12	0,686
Item 13	0,727
Item 14	0,762

A Tabela 11, que diz respeito à secção do processamento visual, apresenta o alfa com valores entre 0,68 e 0,76, sendo valores mais baixos que o alfa total da secção, mas na sua maioria perto do valor do mesmo.

Tabela 12. Resultados de consistência interna da secção processamento tátil

Processamento Tátil	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 15	0,842
Item 16	0,846
Item 17	0,833
Item 18	0,813
Item 19	0,832
Item 20	0,844
Item 21	0,854
Item 22	0,829

Na Tabela 12, referente à secção do processamento tátil, os valores de alfa se o item for eliminado, variam entre 0,81 e 0,85, não se afastando do valor do alfa total da secção.

Tabela 13. Resultados de consistência interna da secção processamento do movimento

Processamento do Movimento	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 23	0,824
Item 24	0,795
Item 25	0,796
Item 26	0,816
Item 27	0,802
Item 28	0,781
Item 29	0,814
Item 30	0,809
Item 31	0,808
Item 32	0,797

A Tabela 13, relativa à secção do processamento do movimento, apresenta valores de alfa entre 0,78 e 0,82, não se afastando do valor do alfa total da secção, contudo com valores abaixo do mesmo.

Tabela 14. Resultados de consistência interna da secção respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial

Respostas Comportamentais associadas ao Processamento Sensorial	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 33	0,904
Item 34	0,897
Item 35	0,900
Item 36	0,905
Item 37	0,902
Item 38	0,891
Item 39	0,909
Item 40	0,893
Item 41	0,903
Item 42	0,904
Item 43	0,896
Item 44	0,905

Por último, na Tabela 14, que diz respeito à secção das respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial, apresenta o alfa entre 0,89 e 0,90, não se afastando do valor do alfa total da secção.

Tabelas 15. Coeficientes de consistência interna dos quadrantes

	Alfa de Cronbach	No de Itens
Procura/Criança que procura	0,866	8
Evitamento/Criança que evita	0,913	12
Sensibilidade/Criança sensível	0,802	11
Registo/Criança espectadora e/ou passiva	0,816	13

No que diz respeito ao alfa por quadrante, o quadrante de procura tem um alfa de 0,86 para 8 itens, o de evitamento tem um alfa de 0,91 para 12 itens, o de sensibilidade tem um alfa de 0,80 para 11 itens e o de registo tem um alfa de 0,81 para 13 itens (Tabela 15).

Serão agora apresentados os valores alfa se o item for eliminado dos quadrantes existentes: procura, evitamento, sensibilidade e baixo registo.

Tabela 16. Resultados de consistência interna do quadrante procura/criança que procura

Procura/Criança que procura	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 11	0,836
Item 14	0,864
Item 15	0,841
Item 17	0,857
Item 18	0,833
Item 24	0,861
Item 28	0,843
Item 29	0,856

Na Tabela 16, que se refere ao quadrante procura/criança que procura, os valores de alfa se o item for eliminado, variam entre 0,83 e 0,86, sendo que estes não se afastam do valor do alfa total do quadrante.

Tabela 17. Resultados de consistência interna do quadrante evitamento/criança que evita

Evitamento/Criança que evita	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 5	0,914
Item 22	0,912
Item 30	0,914
Item 31	0,904
Item 32	0,898
Item 36	0,909
Item 37	0,910
Item 38	0,900
Item 40	0,904
Item 41	0,905
Item 42	0,907
Item 43	0,897

A Tabela 17, que diz respeito ao quadrante de evitamento/criança que evita, apresenta o alfa entre 0,89 e 0,91, sendo que estes valores não se afastam do valor do alfa total do quadrante.

Tabela 18. Resultados de consistência interna do quadrante sensibilidade/criança sensível

Sensibilidade/Criança sensível	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 4	0,796
Item 6	0,787
Item 7	0,783
Item 12	0,799
Item 19	0,774
Item 20	0,786
Item 21	0,799
Item 25	0,770
Item 35	0,786
Item 39	0,795
Item 44	0,775

A Tabela 18, que se refere ao quadrante de sensibilidade/criança sensível, apresenta o alfa que varia entre 0,77 e 0,79, sendo que estes valores não se afastam do valor do alfa total do quadrante.

Tabela 19. Resultados de consistência interna do quadrante registro/criança espectadora e/ou passiva

Registro/Criança espectadora e/ou passiva	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 1	0,805
Item 2	0,804
Item 3	0,812
Item 8	0,796
Item 9	0,804
Item 10	0,810
Item 13	0,791
Item 16	0,809
Item 23	0,810
Item 26	0,819
Item 27	0,801
Item 33	0,794
Item 34	0,790

E por fim na Tabela 19, referente ao quadrante de baixo registro/criança espectadora e/ou passiva apresenta alfa entre 0,79 e 0,81, sendo que nenhum dos valores se afasta do valor do alfa total do quadrante.

Seguidamente serão apresentados os resultados do alfa total e alfa se o item for eliminado dos 4 fatores escolares (fator escolar 1, fator escolar 2, fator escolar 3 e fator escolar 4).

Tabela 20. Coeficientes de consistência interna dos fatores escolares

	Alfa de Cronbach	No de Itens
Fator Escolar 1	0,834	13
Fator Escolar 2	0,862	10
Fator Escolar 3	0,847	12
Fator Escolar 4	0,856	9

No que diz respeito aos valores do alfa total, o fator escolar 1 apresenta um alfa de 0,83 para 13 itens, o fator escolar 2 apresenta um alfa de 0,86 para 10 itens, o fator escolar 3 apresenta um alfa de 0,85 para 12 itens e o fator escolar 4 apresenta um alfa de 0,86 para 9 itens (Tabela 20).

Tabela 21. Resultados de consistência interna do fator escolar 1

Fator Escolar 1	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 1	0,832
Item 2	0,830
Item 8	0,822
Item 9	0,830
Item 10	0,836
Item 15	0,821
Item 16	0,824
Item 17	0,821
Item 24	0,807
Item 25	0,816
Item 26	0,828
Item 27	0,819
Item 28	0,802

Na Tabela 21, que diz respeito ao fator escolar 1, os valores de alfa se o item for eliminado, variam entre 0,80 e 0,83, não se afastando do resultado obtido no valor do alfa total.

Tabela 22. Resultados de consistência interna do fator escolar 2

Fator Escolar 2	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 4	0,865
Item 11	0,828
Item 12	0,851
Item 14	0,855
Item 18	0,838
Item 19	0,833
Item 20	0,855
Item 29	0,844
Item 35	0,856
Item 44	0,853

A Tabela 22, referente ao fator escolar 2, apresenta o alfa com valores entre 0,82 e 0,86, sendo que estes não se afastam do valor obtido no alfa total do fator.

Tabela 23. Resultados de consistência interna do fator escolar 3

Fator Escolar 3	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 3	0,832
Item 5	0,830
Item 6	0,822
Item 7	0,830
Item 21	0,836
Item 22	0,821
Item 33	0,824
Item 38	0,821
Item 39	0,807
Item 40	0,816
Item 41	0,828
Item 42	0,802

Relativamente à Tabela 23, que se refere ao fator escolar 3, os valores de alfa se o item for eliminado, variam entre 0,81 e 0,85, não se afastando do valor do alfa total.

Tabela 24. Resultados de consistência interna do fator escolar 4

Fator Escolar 4	Alfa de Cronbach se o item for eliminado
Item 13	0,857
Item 23	0,860
Item 30	0,859
Item 31	0,824
Item 32	0,821
Item 34	0,835
Item 36	0,841
Item 37	0,846
Item 43	0,816

Por último, na Tabela 24, que diz respeito ao fator escolar 4, o alfa varia entre 0,81 e 0,86 sendo que os valores não se afastam do valor do alfa total.

Validade de Construto

Dado a reduzida dimensão da amostra não foi possível realizar uma análise fatorial confirmatória, tendo se optado por fazer uma correlação de cada item com o total de cada secção, sendo este total calculado com a exclusão de cada item. Este tipo de análise permite perceber se há itens que tenham correlações baixas com o total da secção, não podendo assim estar a representá-la convenientemente.

De seguida serão apresentados os resultados das correlações entre os itens do questionário e as secções (processamento visual, processamento auditivo, processamento tátil, processamento do movimento e respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial).

Tabela 25. Correlação item-secção processamento visual

Processamento Visual	Correlação Item – Total Corrigido
Item 8	0,397
Item 9	0,368
Item 10	0,360
Item 11	0,709
Item 12	0,688
Item 13	0,542
Item 14	0,400

Na Tabela 25, onde se encontram os valores da correlação entre os itens e a secção do processamento visual, os valores variam entre 0,36 e 0,70, apresentado valores que podem evidenciar correlações baixas.

Tabela 26. Correlação item-secção processamento tátil

Processamento Tátil	Correlação Item – Total Corrigido
Item 15	0,578
Item 16	0,535
Item 17	0,666
Item 18	0,778
Item 19	0,683
Item 20	0,560
Item 21	0,463
Item 22	0,715

Na Tabela 26, onde estão os valores da correlação entre os itens e a secção do processamento tátil, os valores variam entre 0,46 e 0,77, apresentado valores que podem evidenciar correlações baixas.

Tabela 27. Correlação item-secção respostas comportamentais associadas ao comportamento

Respostas Comportamentais associadas ao Processamento Sensorial	Correlação Item – Total Corrigido
Item 33	0,590
Item 34	0,723
Item 35	0,655
Item 36	0,562
Item 37	0,615
Item 38	0,821
Item 39	0,484
Item 40	0,799
Item 41	0,648
Item 42	0,576
Item 43	0,752
Item 44	0,605

A Tabela 27, onde estão os valores da correlação entre os itens e a secção das respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial, apresenta correlações com valores entre 0,48 e 0,82 o que pode evidenciar correlações baixas.

Tabela 28. Correlação item-secção processamento auditivo

Processamento Auditivo	Correlação Item – Total Corrigido
Item 1	0,220
Item 2	0,369
Item 3	0,442
Item 4	0,559
Item 5	0,363
Item 6	0,334
Item 7	0,548

Na Tabela 28, onde se encontram os valores da correlação entre os itens e a secção do processamento auditivo, os valores variam entre 0,22 e 0,56, apresentado valores baixos que evidenciam correlações baixas.

Tabela 29. Correlação item-secção processamento do movimento

Processamento do Movimento	Correlação Item – Total Corrigido
Item 23	0,266
Item 24	0,610
Item 25	0,587
Item 26	0,384
Item 27	0,582
Item 28	0,696
Item 29	0,433
Item 30	0,460
Item 31	0,488
Item 32	0,608

Na Tabela 29, onde se encontram os valores da correlação entre os itens e a secção do processamento do movimento, os valores variam entre 0,27 e 0,69, apresentado valores baixos que evidenciam correlações baixas.

De seguida serão apresentadas as tabelas com os resultados das correlações entre os itens e os quadrantes (procura, evitamento, sensibilidade e registo).

Tabela 30. Correlação item-quadrante procura/criança que procura

Procura/Criança que procura	Correlação Item – Total Corrigido
Item 11	0,723
Item 14	0,504
Item 15	0,685
Item 17	0,575
Item 18	0,780
Item 24	0,533
Item 28	0,673
Item 29	0,551

Na Tabela 30, que se refere à correlação entre os itens e o quadrante procura/criança que procura, os valores variam entre 0,50 e 0,78, apresentando alguns valores que podem indicar correlações baixas.

Tabela 31. Correlação item-quadrante evitamento/criança que evita

Evitamento/Criança que evita	Correlação Item – Total Corrigido
Item 5	0,533
Item 22	0,503
Item 30	0,493
Item 32	0,719
Item 32	0,843
Item 36	0,603
Item 37	0,558
Item 38	0,786
Item 40	0,701
Item 41	0,745
Item 42	0,628
Item 43	0,835

Na Tabela 31, que se refere à correlação entre os itens e o quadrante evitamento/criança que evita, os valores variam entre 0,49 e 0,84, apresentando alguns valores que podem indicar correlações baixas.

Tabela 32. Correlação item-quadrante sensibilidade/criança sensível

Sensibilidade/Criança sensível	Correlação Item – Total Corrigido
Item 4	0,354
Item 6	0,462
Item 7	0,522
Item 12	0,383
Item 19	0,573
Item 20	0,466
Item 21	0,353
Item 25	0,608
Item 35	0,467
Item 39	0,378
Item 44	0,566

Na Tabela 32, que diz respeito à correlação entre os itens e o quadrante sensibilidade/criança sensível, os valores variam entre 0,35 e 0,60, apresentando alguns valores que podem indicar correlações baixas.

Tabela 33. Correlação item-quadrante registo/criança espectadora e/ou passiva

Registo/Criança espectadora e/ou passiva	Correlação Item – Total Corrigido
Item 1	0,437
Item 2	0,464
Item 3	0,362
Item 8	0,568
Item 9	0,475
Item 10	0,365
Item 13	0,588
Item 16	0,379
Item 23	0,374
Item 26	0,273
Item 27	0,501
Item 33	0,562
Item 34	0,627

Na Tabela 33, que diz respeito à correlação entre os itens e o quadrante registo/criança espectadora e/ou passiva, os valores variam entre 0,27 e 0,62, apresentando valores baixos que evidenciam correlações baixas.

Seguidamente serão apresentados os resultados das correlações entre os itens e os fatores escolares (fator escolar 1, fator escolar 2, fator escolar 3 e fator escolar 4).

Tabela 34. Correlação item-fator escolar 1

Fator Escolar 1	Correlação Item – Total Corrigido
Item 1	0,335
Item 2	0,354
Item 8	0,510
Item 9	0,401
Item 10	0,248
Item 15	0,511
Item 16	0,486
Item 17	0,514
Item 24	0,668
Item 25	0,568
Item 26	0,407
Item 27	0,576
Item 28	0,710

A Tabela 34, que diz respeito à correlação entre os itens e o fator escolar 1, apresenta valores que variam entre 0,24 e 0,71, apresentando valores baixos que evidenciam correlações baixas.

Tabela 35. Correlação item-fator escolar 2

Fator Escolar 2	Correlação Item – Total Corrigido
Item 4	0,320
Item 11	0,782
Item 12	0,550
Item 14	0,510
Item 18	0,721
Item 19	0,731
Item 20	0,490
Item 29	0,626
Item 35	0,465
Item 44	0,516

A Tabela 35, que diz respeito à correlação entre os itens e o fator escolar 2, apresenta valores que variam entre 0,32 e 0,78, apresentando alguns valores que podem indicar correlações baixas.

Tabela 36. Correlação item-fator escolar 3

Fator Escolar 3	Correlação Item – Total Corrigido
Item 3	0,309
Item 5	0,515
Item 6	0,387
Item 7	0,545
Item 21	0,415
Item 22	0,595
Item 33	0,394
Item 38	0,744
Item 39	0,530
Item 40	0,662
Item 41	0,709
Item 42	0,548

Na Tabela 36, referente à correlação entre os itens e o fator escolar 3, os valores variam entre 0,31 e 0,74, apresentando alguns valores que podem indicar correlações baixas.

Tabela 37. Correlação item-fator escolar 4

Fator Escolar 4	Correlação Item – Total Corrigido
Item 13	0,320
Item 23	0,782
Item 30	0,550
Item 31	0,510
Item 32	0,721
Item 34	0,731
Item 36	0,490
Item 37	0,626
Item 43	0,516

Na Tabela 37, referente à correlação entre os itens e o fator escolar 4, os valores variam entre 0,34 e 0,80, apresentando alguns valores que podem indicar correlações baixas.

IV. Discussão

Para este estudo foram traçados os seguintes objetivos: realizar a tradução e adaptação cultural e linguística do *Sensory Profile School Companion 2* para português europeu; estudar a fidedignidade através da consistência interna e estudar a validade de construto.

No que diz respeito à tradução e de modo a atingir esse mesmo objetivo, foram realizadas todas as etapas da tradução, retro tradução e fase do pré-teste. A tradução foi elaborada pela investigadora e uma colega da Universidade do Minho que colaborou no processo, seguindo o que sugere Beaton, Bombardier, Guillemin e Ferraz (2000) em que uma das traduções deve ser feita por alguém que domine os conceitos a ser medidos, de modo a contribuir para uma tradução com maior equivalência do ponto de vista clínico, sendo que a outra tradução deve ser realizada por um tradutor que seja isento e que não tenha conhecimento dos objetivos da escala. Estas traduções devem ser comparadas e de modo a obter uma tradução de consenso.

As versões de consenso foram posteriormente revistas por um painel de peritos que avaliou a aceitabilidade e compreensibilidade do instrumento previamente traduzido. Este painel de peritos é assim responsável pela versão pré-final do instrumento, encontrando, desta forma, um consenso para as discrepâncias encontradas (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000).

Após análise dos resultados do painel de peritos foi possível observar que existe uma grande concordância no que diz respeito à tradução e formulação dos itens do questionário. Tendo em conta os níveis de concordância apresentados anteriormente, não foi sentida necessidade de se recorrer a uma segunda ronda de peritos para os itens da folha de rosto e para os itens do instrumento. Contudo, e de forma a manter coerência na linguagem entre os restantes questionários do instrumento e adequação do português, foram alteradas três questões nos itens da folha de rosto e dez questões nos itens do instrumento. No que diz respeito aos itens da folha de pontuação, do total de cinquenta e três tópicos, apenas dois tiveram menor nível de concordância, tendo estes ido a uma segunda ronda de peritos para nova análise e sofrido alterações na versão final, tendo estas acontecido com base na sugestão e experiência dos peritos de modo a manter uma maior adequação dos termos e significado consoante os termos da integração sensorial (Apêndice I).

A fase final do processo de adaptação consiste na realização do pré-teste, que segundo Fortin (2000), se define como o ensaio de um instrumento de medida antes da sua utilização em maior escala. Depois de analisados os resultados obtidos é possível observar que os participantes consideraram que o instrumento apresenta um formato adequado, perceptível e intuitivo e de fácil preenchimento, não havendo necessidade de realizar mais alterações.

É de grande importância o estudo das propriedades psicométricas após a realização da tradução e adaptação cultural de um instrumento, tal como referem Ferreira e Marques (1998), que nos indicam que, só quando são avaliadas as propriedades psicométricas, se pode considerar um instrumento com equivalência cultural.

No estudo das propriedades psicométricas do instrumento *Sensory Profile School Companion 2* foi realizada uma análise fatorial das respostas dadas por secção. Após analisados os dados é possível perceber que em todas as secções do instrumento, os participantes escolheram com maior frequência as respostas “Não se Aplica” e “Quase Nunca”. A elevada escolha da resposta “Não se Aplica”, leva a questionar se poderá ter havido dificuldade na compreensão do conceito, podendo haver necessidade de elaborar uma melhor explicação sobre quando deve ser utilizada esta opção de resposta, uma vez que segundo o manual do instrumento original, esta opção deve ser usada apenas quando necessário.

No que diz respeito ao estudo da consistência interna, este foi feito recorrendo ao coeficiente *Alpha de Cronbach*, que avalia a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados. Streiner (2003), refere que usualmente são preferíveis valores de alfa entre 0,80 e 0,90. A análise do alfa obtido em cada secção, quadrante e fator escolar nesta investigação teve em conta a escala de DeVellis (1991), que nos diz que $Alfa < 0,60$ é inaceitável, entre 0,60 e 0,65 é indesejável, entre 0,65 e 0,70 é minimamente aceitável, entre 0,70 e 0,80 é respeitável, entre 0,80 e 0,90 é muito bom e acima de 0,90 poderá justificar uma redução de itens. Contudo é importante frisar que Pais Ribeiro (1999) refere que quando se trata do alfa de sub-escalas com reduzido número de itens são aceitáveis valores entre 0,60 e 0,69. Além disso foi também realizada uma análise alfa se o item for eliminado, de modo a perceber se algum dos itens estaria a prejudicar a consistência interna do instrumento.

O instrumento estudado é composto por quarenta e quatro itens que avaliam aspetos muito diferentes, contudo significativos e relativos ao processamento sensorial de uma criança em contexto escolar, através da perspetiva do professor. Deste modo foram verificados os valores de alfa para as secções sensoriais, quadrantes e fatores escolares.

No instrumento original os valores por secção, quadrantes e fatores escolares foram obtidos através do coeficiente de correlação intra-classe (ICC). Uma vez que no presente estudo os valores foram obtidos através do coeficiente *Alpha de Cronbach* e não pelo ICC, é apenas possível apresentar os dados, mas não os comparar.

No instrumento original, através do uso do ICC foram obtidos os seguintes resultados do alfa nas diferentes secções (Dunn, 2014): processamento auditivo obteve 0,81, processamento visual obteve 0,83, processamento tátil obteve 0,83, processamento do movimento obteve 0,85 e a das respostas comportamentais obteve 0,88; sendo que todas as secções apresentam um alfa muito bom.

Na versão em português de Portugal, a secção do Processamento Auditivo apresenta um alfa aceitável (0,69), o que indica uma boa consistência interna dos itens que a compõem. O valor do alfa não se altera de forma significativa caso um dos itens desta secção seja eliminado. A secção do Processamento Visual apresenta um alfa aceitável (0,76), o que indica uma boa consistência interna dos itens que a compõem. É possível constatar que o valor do alfa não aumenta de forma significativa caso um dos itens desta secção seja eliminado, contudo pode diminuir com a eliminação dos itens 11 ou 12. A secção do Processamento Tátil apresenta um alfa muito bom (0,85), o que indica uma elevada consistência interna dos itens que a compõem. É possível constatar que o valor do alfa não se altera de forma significativa caso um dos itens desta secção seja eliminado. A secção do Processamento do Movimento apresenta um alfa muito bom (0,82), o que indica uma elevada consistência interna dos itens que a compõem. É possível constatar que o alfa diminui de muito bom para aceitável com a eliminação dos itens 24, 25, 28 ou 32. A secção das Respostas Comportamentais associadas ao Processamento Sensorial apresenta um alfa que poderá justificar uma redução de itens que o compõem (0,91). Com a eliminação dos itens 34, 35, 38, 40 ou 43 o alfa diminui, passando assim a considerar-se como muito bom, com oscilação de valores entre 0,89 e 0,90.

No instrumento original, através do uso do ICC foram obtidos os seguintes resultados do alfa nos diferentes quadrantes (Dunn, 2014): Procura obteve 0,85, Evitamento obteve 0,89, Sensibilidade obteve 0,84 e o Registo obteve 0,92, sendo que todos com exceção do quadrante do Registo, obtiveram um alfa muito bom.

Na versão traduzida para português europeu, os quadrantes Procura/Criança que procura (alfa de 0,87), Sensibilidade/Criança sensível (alfa de 0,80) e Registo/Criança espectadora e/ou passiva (alfa de 0,82) apresentam um alfa muito bom, o que indica uma elevada consistência interna dos itens que os compõem. O quadrante evitamento/criança que evita apresenta um alfa que poderá justificar uma redução de itens que o compõem (alfa de 0,91), uma vez que apresenta um valor superior a 0,90. É possível constatar que no quadrante procura/criança que procura, o alfa não altera de forma significativa caso um dos itens deste quadrante seja eliminado. No quadrante evitamento/criança que evita observa-se que com a eliminação dos itens 32, 38 ou 43 o alfa diminui, passando assim a considerar-se como um alfa muito bom. Por outro lado, o alfa diminui de forma significativa no quadrante sensibilidade/criança sensível passando a ser considerado aceitável, caso qualquer um dos itens deste quadrante seja eliminado. O mesmo acontece no quadrante Registo/Criança espectadora e/ou passiva com a eliminação dos itens 8, 13, 33 ou 34.

No instrumento original, através do uso do ICC foram obtidos os seguintes resultados do alfa nos diferentes fatores escolares (Dunn, 2014): fator escolar 1 obteve 0,91, fator escolar 2 obteve 0,82,

fator escolar 3 obteve 0,87 e o fator escolar 4 obteve 0,83, sendo que todos com exceção do fator escolar 1, obtiveram um alfa muito bom.

Na versão em português europeu, o alfa de todos os Fatores Escolares (1,2,3 e 4), apresenta um valor muito bom, o que indica uma elevada consistência interna dos itens que os compõem, dos quatro fatores escolares, é possível constatar que o alfa não altera de forma significativa em nenhum deles, caso um dos itens destes fatores seja eliminado.

Para obter dados para a validade de construto, e dada a reduzida dimensão da amostra não foi possível realizar uma análise fatorial confirmatória, tendo-se optado por fazer uma correlação de cada item com o total de cada secção. Desta forma não é possível realizar uma comparação com outros estudos do *Sensory Profile School Companion 2*. No manual do instrumento original existe uma referência à análise fatorial confirmatória, contudo nada foi observado no mesmo. Segundo Winnie Dunn (2014, citada por Costa, 2020) não foi realizada esta análise nos testes originais.

Analisando os resultados verificou-se que nas secções do Processamento Visual, Processamento Tátil e Respostas Comportamentais associadas ao Processamento Sensorial, as correlações apresentam valores considerados entre moderados e altos; no entanto na secção Processamento Auditivo, os itens 8, 9 e 10 evidenciam correlações baixas. Nas secções Processamento Auditivo e Processamento do Movimento é possível identificar 2 itens (um em cada secção) com correlação baixa inferior a 0,30, o que pode prejudicar a validade do instrumento.

No que diz respeito às correlações dos quadrantes, tendo em conta os resultados obtidos, foi possível constatar que nos dois primeiros quadrantes (Procura/Criança que procura e Evitamento/Criança que evita), as correlações obtidas situam-se entre moderadas e altas. Contudo nos dois últimos quadrantes (Sensibilidade/Criança sensível e Registo/Criança espectadora e/ou passiva) podemos identificar correlações baixas, apesar de apenas no quarto quadrante um dos itens apresentar um valor inferior a 0,30. Já nas correlações dos fatores escolares observou-se que em todos existem correlações baixas, contudo nenhuma delas com valor inferior a 0,30.

V. Conclusão

A elaboração desta investigação permitiu contribuir para a realização da tradução e adaptação cultural do Perfil Sensorial Acompanhamento Escolar 2, bem como a contribuição para o estudo das propriedades psicométricas, através da aplicação do questionário a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 14 anos preenchido por professores e educadores.

No que diz respeito à tradução e adaptação cultural, através da análise das diferentes etapas realizadas até à obtenção da versão final do questionário Perfil Sensorial Acompanhamento Escolar 2 é possível concluir que o objetivo inicial estabelecido foi alcançado. Os resultados obtidos no painel de peritos demonstram que as alterações realizadas levaram a que fosse possível obter equivalências semântica, linguística e cultural. Já os resultados obtidos no pré-teste demonstram que o Perfil Sensorial Acompanhamento Escolar 2 é um instrumento perceptível, claro e de fácil preenchimento para os professores e educadores.

Relativamente ao estudo das propriedades psicométricas, mais concretamente da consistência interna, após análise dos resultados foi possível concluir que o instrumento aparenta ter uma boa consistência interna. Tendo em conta a existência de alguns valores de alfa com diferenças significativas, é importante a continuidade do estudo com uma amostra maior e mais representativa da população para que possa ser feito um estudo mais fidedigno.

No que diz respeito à validade de construto, não tendo sido possível realizar uma análise confirmatória foi feita uma correlação de cada item com o total de cada secção, calculando-se o mesmo com a exclusão de cada item. Apesar de terem sido observadas algumas correlações inferiores a 0,30 com o total da secção, a investigadora não sugere a eliminação desses itens com base na análise feita pela mesma, propõe assim que seja feito um estudo com uma amostra de no mínimo 200 sujeitos para que se possa fazer a análise fatorial confirmatória e assim verificar se de facto esses itens devem ser excluídos do questionário ou não.

A principal limitação sentida no decorrer do estudo, foi a reduzida dimensão de amostras, tanto ao nível do painel de peritos e pré-teste como de professores e crianças. Desta forma não foi obtida uma representatividade da população, contudo foi possível realizar uma adaptação linguística que pode ser utilizada por terapeutas ocupacionais portugueses, indo desta forma de encontro dos objetivos. Por outro lado, o número reduzido da amostra compromete a análise das propriedades, mais concretamente da validade de construto, apesar de ser possível perceber, através da análise estatística realizada, que o instrumento aparenta ter boas propriedades psicométricas.

Considera-se importante que se continue o estudo das propriedades do questionário nomeadamente com uma amostra maior e de uma área geográfica mais alargada, para que seja

possível elaborar uma investigação mais pormenorizada e com outro tipo de análises mais fidedignas. Possibilitando também que seja realizada a recolha de dados normativos da população portuguesa.

Após análise dos resultados é possível afirmar que os objetivos estabelecidos no início deste estudo foram cumpridos, tendo sido obtida a versão em português do Perfil Sensorial Acompanhamento Escolar 2 e um contributo para o estudo das propriedades psicométricas do mesmo. Desta forma houve um contributo para uma prática clínica dos terapeutas ocupacionais portugueses com mais qualidade e fidedignidade, valorizando assim a profissão e a abordagem em integração sensorial dos terapeutas em contexto escolar.

Com este estudo pretende-se também incentivar a realização de mais estudos que visem a tradução e adaptação de instrumentos e o estudo das suas propriedades de modo a aumentar a quantidade/variedade de instrumentos de avaliação em integração sensorial disponíveis para o uso dos terapeutas com as crianças portuguesas, especialmente em ambiente escolar.

VI. Referências bibliográficas

- Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A. J. (1979). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Service.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self Report Measures. *SPINE*, 25 (24), 3186-3191.
- Brown, T., Morrison, I. & Stagnitti, K. (2010). The convergent validity of two sensory processing scales used with school-age children: Comparing the sensory profile and the sensory processing measure. *New Zealand Journal of Occupational Therapy*, 57 (2), 56-65.
- Costa, F. (2020). *Tradução, adaptação cultural e validação do School Companion Sensory Profile 2 para crianças brasileiras*. Projeto com vista à obtenção do grau de Mestre - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Decreto-Lei nº 54/2018 de 6 de Julho. *Diário da República* nº 129/2018 – I Série. Ministério da Educação.
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, CA: SAGE Publications.
- Dunn, W. (1997). The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model. *Infants and Young Children*, 9, 23-35.
- Dunn, W. (2014). *Sensory Profile 2: strengths-based approach to assessment and planning*. Reino Unido: Pearson.
- Ferreira, P. & Marques, F. (1998). *Avaliação psicométrica e adaptação cultural linguística de instrumentos de medição em saúde: Princípios metodológicos gerais*. Documento de Trabalho. Coimbra: Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra.
- Fortin, M. (2000). *O processo de investigação: Da concepção à realização*. (2nd ed.). Loures: Lusodidacta.

- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Kielhofner, G. (2008). *Model of human occupation*. (4th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Marinho, I.O. (2015). *Sensory Processing Measure (SPM)-Forma Casa: Estudo dos dados normativos e propriedades psicométricas*. Projeto com vista à obtenção do grau de Mestre em Terapia Ocupacional na especialização de Integração Sensorial - Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Alcoitão.
- Mulligan, S. (2003). *Occupational therapy evaluation for children*. Philadelphia: Lippincott Williams & Williams.
- Pais Ribeiro, J. L. (2007). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. Porto: Legis Editora.
- Pedretti, L. (2001). *Occupational therapy: practice skills for physical dysfunction*. (5th ed.). United States of America, St. Louis: Mosby.
- Reis, H., Pereira, A. & Almeida, L. (2013). Construção e validação de um instrumento de avaliação do perfil desenvolvimental de crianças com espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 19 (2), 183-194.
- Roley, S., Blanche, E. & Schaaf, R. (2001). *Understanding the Nature of Sensory Integration with Diverse Population*. Texas: Pro-Ed.
- Souza, J.R.B. (2014). *Transtorno do Processamento Sensorial e as Consequências para o Desempenho Escolar*. Dissertação de Pós-Graduação, Centro de Educação e Ciências Humanas – Universidade Federal de São Carlos, Brasil.
- World Federation of Occupational Therapists (2012). About Occupational Therapy. *World Federation of Occupational Therapists (WFOT) Web site*. Acedido Janeiro 24, 2021 em <https://www.wfot.org/about/about-occupational-therapy>.