

Liliane De Jesus Dias Saruga

Sensory Profile 2 - Infant: Adaptação linguística-cultural para o português europeu e contributo para a validação em bebés dos 0 aos 6 meses

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

Orientador: Professor Doutor Élia Maria Carvalho Pinheiro da Silva Pinto, Doutor em Psicologia Social, Bacharel em Terapia Ocupacional, Professor Coordenador

Coorientador: Professor Doutor Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães, Doutor em Fónica Experimental, Professor Coordenador

Novembro, 2022

Liliane De Jesus Dias Saruga

Sensory Profile 2 - Infant: Adaptação linguística-cultural para o português europeu e contributo para a validação em bebés dos 0 aos 6 meses

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

Orientador: Professor Doutor Élia Maria Carvalho Pinheiro da Silva Pinto, Doutor em Psicologia Social, Bacharel em Terapia Ocupacional, Professor Coordenador

Coorientador: Professor Doutor Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães, Doutor em Fonética Experimental, Professor Coordenador

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 da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

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

Novembro, 2022

RESUMO

Introdução: O *Sensory Profile 2 – Infant* (ISP 2) pertence ao conjunto de testes do *Sensory Profile 2* (SP 2). Avalia o processamento sensorial do bebê e de que forma contribui ou interfere na participação e desempenho funcional nos contextos de vida diária. **Objetivos:** A adaptação linguística-cultural do ISP 2 para o português europeu e o contributo para a validação em bebés dos 0 aos 6 meses. **Metodologia:** A adaptação transcultural seguiu as etapas da tradução, da síntese das traduções, da retrotradução, do grupo de especialistas, do pré-teste e da submissão final. A amostra de 100 bebés dos 0 aos 6 meses e com desenvolvimento típico, permitiu estudar as propriedades clinimétricas da fidedignidade, da validade e da estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais. Na análise de dados, utilizou-se a estatística descritiva e inferencial, com recurso à versão 28.0 do *software IBM Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). **Resultados:** A adaptação transcultural garante a equivalência transcultural da versão portuguesa do ISP 2. A fidedignidade da versão portuguesa do ISP 2 aponta a consistência interna de inaceitável (total-alfa=0,55; secções-alfa < 0,55), a estabilidade temporal/teste reteste do Índice de Coeficiente de Correlação *Intraclasse* (ICC) de excelente a moderado (total-ICC=0,84; secções-ICC < 0,84) e do *Kappa de Cohen* (K) de bom a pobre (enquadramento no sistema de classificação-K=0,21; secções-K=0,14 a 0,74), o erro padrão de medida (EPM) de valor próprio (total-EPM=3,01; secções-EPM < 3,01) e o índice de confiança de 95% (IC 95%) de valor próprio (total- IC 95%=45,70-57,53; secções-IC 95%=2,16-5,99 a 13,67-21,12). A validade de construto pela correlação item-total corrigido assinala a existência de 21 itens que são problemáticos, e destes quatro apresentam correlações negativas. A validade de critério/discriminante entre grupo de bebés pré-termo e a termo comprova a normalidade (teste *Shapiro-Wilk* e *Skewness* e *Kurtosis*) e homogeneidade de variâncias (teste *Levene's*). O teste *t-Student* aponta diferenças significativas e indica um desempenho menor dos bebés pré-termo no processamento auditivo e sensorial oral, e dos bebés a termo no processamento do movimento. O teste de *Mann Whitney* aponta diferenças significativas entre os grupos nos itens nove e 12, e o comportamento ocorre com mais frequência nos bebés pré-termo (itens um, dois, quatro, seis e oito, 13, 14, 18, 21, 22 e 23) e nos bebés a termo (itens três, cinco, sete, nove, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 24 e 25). A estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais sinaliza uma concentração de respostas nos itens 8, 10, 20, 22, 23 e 24. **Conclusões:** A utilização da versão portuguesa do ISP 2 deve ser considerada após o apuramento da avaliação das suas propriedades clinimétricas.

Palavras-chave: *Perfil Sensorial 2; Bebés dos 0 aos 6 meses; Integração Sensorial; Adaptação Cultural e Linguística; Propriedades clinimétricas*

ABSTRACT

Introduction: Sensory Profile 2 – Infant (ISP 2) belongs to the Sensory Profile 2 (SP 2) test suite. It evaluates the infant's sensory processing and finds out how it contributes or interferes with participation and functional performance in daily life contexts. **Objectives:** The ISP 2 linguistic-cultural adaptation to European Portuguese and the contribution to the validation in infants from 0 to 6 months. **Methodology:** The cross-cultural adaptation followed the stages of translation, synthesis of translations, back-translation, group of experts, pre-test and final submission. The sample of 100 infants from 0 to 6 months and with typical development, allowed to study the clinimetric properties of reliability, validity and descriptive statistics of the scores of the sensory sections. In data analysis, descriptive and inferential statistics were used, using version 28.0 of the IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software. **Results:** The cross-cultural adaptation guarantees the cross-cultural equivalence of the Portuguese version of the ISP 2. The reliability of the Portuguese version of the ISP 2 points to the internal consistency of unacceptable (total-alpha=0.55; alpha-sections < 0.55), stability temporal/test-retest of the Intraclass Correlation Coefficient (ICC) Index from excellent to moderate (total-ICC=0.84; sections-ICC <0.84) and Cohen's Kappa (K) from good to poor (fitting in the classification system-K=0.21; sections-K=0.14 to 0.74), the standard error of measurement (EPM) of eigenvalue (total-EPM=3.01; sections-EPM <3.01) and the 95% confidence index (95%CI) of eigenvalue (total-95%CI=45.70-57.53; sections-95%CI=2.16-5.99 to 13.67-21.12). The construct validity by the corrected item-total correlation indicates the existence of 21 problematic items, and four of these have negative correlations. The criterion/discriminant validity between a group of preterm and full-term infants proves normality (Shapiro-Wilk and Skewness and Kurtosis test) and homogeneity of variances (Levene's test). The t-Student test shows significant differences and indicates a lower performance of preterm infants in auditory and oral sensory processing, and of full-term infants in movement processing. The Mann Whitney test shows significant differences between groups in items nine and 12, and the behavior occurs more frequently in preterm infants (items one, two, four, six and eight, 13, 14, 18, 21, 22 and 23) and in term infants (items three, five, seven, nine, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 24 and 25). The descriptive statistics of the scores of the sensory sections indicate a concentration of responses in items 8, 10, 20, 22, 23 and 24. **Conclusions:** The application of the Portuguese version of the ISP 2 should be considered after determining the assessment of its clinimetric properties.

Keywords: *Sensory Profile 2; Infant from 0 to 6 months; Sensory Integration; Cultural and Linguistic Adaptation; Clinimetric Properties.*

INTRODUÇÃO

O ser humano vive com uma riqueza de informações sensoriais presente nos ambientes físicos e sociais resultante da interação durante as rotinas, transições e novas experiências em casa e na comunidade (Williamson & Anzalone, 2001).

Em terapia ocupacional, um dos modelos de referência, denomina-se pelo modelo de integração sensorial. O respetivo modelo analisa os problemas no desempenho ocupacional interpretando-os à luz do processamento sensorial (Serrano, 2013).

A Teoria da Integração Sensorial (TIS) de Jean Ayres (Ayres, 1966) descreve a capacidade do sistema nervoso em traduzir informações sensoriais em ação, com o postulado de que a adequada integração sensorial seja a base do comportamento adaptativo. Os conceitos e o conjunto de conhecimentos atualmente reconhecidos como “*Ayres Sensory Integration®*”, baseados em princípios da neurociência, fornecem um enquadramento teórico para a compreensão do impacto das funções sensoriais e de praxis no comportamento humano e, conseqüentemente, na participação social e no desempenho ocupacional (Lane et al., 2019).

A disfunção de integração sensorial refere-se à dificuldade do sistema nervoso central em processar a informação sensorial, ou seja, à dificuldade em usar a informação recebida pelos sentidos para conseguir funcionar eficientemente nas atividades do dia a dia (Serrano, 2016). De acordo com Bundy e Lane (2020) divide-se em duas categorias principais, a dispraxia e a perturbação da modulação sensorial e cada uma subdivide-se em subtipos, que se podem manifestar em simultâneo nos indivíduos. Os subtipos da dispraxia referem-se à dificuldade de integração vestibular e sequenciação bilateral e à somatodispraxia e, os subtipos da disfunção da modulação sensorial referem-se à hiper-responsividade, à hiporresponsividade e à responsividade flutuante.

Do ponto de vista da integração sensorial, desde o ventre materno o bebé está exposto a experiências sensoriais, nomeadamente táteis (pressão), propriocetivas (resistência do ventre), vestibulares (movimentos do feto), gustativas, olfativas e auditivas e com reduzida visão. Já no meio exterior os sistemas sensoriais seguem a ordem de desenvolvimento que vai da informação do que é mais próximo para o que é mais distante. Ou seja, os sistemas tátil, vestibular, propriocetivo, olfativo e gustativo fornecem informação sobre o corpo, a sua posição no espaço e a informação do que está próximo ao corpo. Estes sistemas desenvolvem-se antes da audição e da visão e trazem informação sobre o mundo externo, que não está em contacto direto com o corpo (Serrano, 2016).

Ao longo da gestação o feto humano estabelece múltiplas entradas sensoriais e o ambiente intrauterino como efeito amortecedor, limita e regula a intensidade das experiências multissensoriais (Lickliter, 2011). Já o desenvolvimento da variabilidade individual da arquitetura funcional do

cérebro pré-natal pode estabelecer as bases neuronais das diferenças verificadas mais tarde na vida, e encontra-se implícito às diferenças individuais da cognição e dos comportamentos (Xu et al., 2019).

Nos primeiros meses de vida, as competências base do bebê relacionadas com a integração sensorial e sustentadas pelos sistemas primários tátil, proprioceptivo, vestibular, visual e auditivo, contribuem para a vinculação mãe e bebê, o sono, a alimentação, a segurança emocional e as competências oculo-posturais básicas e preparam o bebê para os próximos níveis (Serrano, 2016).

A integração multissensorial que emerge gradualmente no desenvolvimento é plástica, dinâmica (Murray et al., 2016) e modulada pelo comportamento, que depende da modalidade sensorial e da etapa do desenvolvimento (Dooley et al., 2019). Quando decorre de forma organizada, consciente e eficaz, a integração sensorial cria as bases neurológicas estáveis e os padrões motores básicos que serão os pré-requisitos para a posterior aquisição de funções executivas superiores, como a atenção, a regulação do comportamento ou da aprendizagem (Tudela-Torras et al., 2017).

A avaliação de integração sensorial pode incluir a entrevista aos cuidadores principais, a aplicação de testes padronizados, observações clínicas estruturadas e as observações nos contextos (Bundy et al., 2020). O acompanhamento de bebês sem atraso no desenvolvimento e sem prematuridade surge reforçado no estudo que envolveu 21 bebês, dos quais quatro dos 0 aos 6 meses. Os autores concluíram que existem áreas com alterações de menor e/ou maior do que o esperado para a idade, que podem interferir nas atividades do dia a dia e que devem ser consideradas e avaliadas em conjunto com as oportunidades do ambiente de casa (Britto et al., 2020).

A identificação atempada das dificuldades favorece o encaminhamento para a intervenção precoce (Machado et al., 2017). Recentemente as disfunções de integração sensorial foram reconhecidas em três manuais de referência de classificação diagnóstica: o *Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood, Revised* (conhecido como DC: 0–3R) (Zero To Three, 2005); o *Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood* publicado pelo *Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders* (ICDL, 2000); e o Manual de Diagnóstico Psicodinâmico de Lingiardi e McWilliams (2017) (Reis et al., 2020).

A disfunção de integração sensorial, em específico a perturbação da modulação sensorial pode ser avaliada através do *Sensory Processing Measure* (Parham, Ecker, Kuhaneck, Henry e Glennon, 2010) dos 2 aos 12 anos, e do SP 2 (Dunn, 2014) dos 0 até mais de 65 anos. Estes testes abrangem outras áreas do processamento sensorial e não somente da modulação (Bundy, 2020). Na avaliação dos aspetos sensoriais do bebê dos 0 aos 6 meses nomeia-se o ISP 2 (Dunn, 2014) e o *Test of Sensory Functions Infants* (De Gangi & Greenspan, 1989) dos 4 aos 18 meses (Beltrame et al., 2021).

O ISP 2 pertence ao conjunto de testes do SP 2 (Dunn, 2014) e do seu modelo teórico de descrição dos padrões de processamento sensorial (Biggsby, 2020). O modelo conceptual desenvolvido

por Dunn (1997), vincula o limiar neurológico à responsividade comportamental. Os limiares neurológicos referem-se ao nível de intensidade e/ou duração dos estímulos necessários para desencadear uma resposta por parte do neurónio. Baixos limiares significam que o neurónio responde rapidamente ao estímulo, enquanto altos limiares requerem mais estímulo. A autorregulação permite aos indivíduos gerirem o comportamento em resposta aos estímulos sensoriais (Dunn, 2014).

Neste modelo existem dois contínuos, um relacionado com o limiar neurológico e outro com a autorregulação, que pode ser ativa ou passiva. Desta interseção e interação resultam quatro padrões de processamento sensorial intitulados de registo, procura, evitamento e sensibilidade. O registo caracteriza-se por um alto limiar neurológico e uma estratégia de autorregulação passiva. A procura por um alto limiar neurológico e uma estratégia de autorregulação ativa. O evitamento por um baixo limiar neurológico e uma estratégia de autorregulação ativa. A sensibilidade por um baixo limiar neurológico e uma estratégia de autorregulação passiva (Dunn, 2014).

A base da regulação do comportamento e o resultado do processo de integração sensorial são visíveis através da expressão dos quatro A's (alerta, atenção, afeto e ação), e responsáveis pela forma como o bebé modula e processa a informação sensorial. O alerta refere-se à capacidade de manter e fazer transições entre estados de sono/vigília. A atenção à capacidade de focar um estímulo ou tarefa. O afeto à capacidade de gostar ou não da experiência. A ação à capacidade de se envolver em atividades, desde a organização da perceção à cognição (Williamson & Anzalone, 2001).

Os padrões do processamento sensorial são um reflexo da experiência humana universal. Todos os seres humanos têm os seus padrões sensoriais próprios e que influenciam os seus comportamentos todos os dias. Podem manifestarem-se através de respostas mais ou menos intensas, com ou sem desenvolvimento atípico ou diagnósticos e devido a esse fator não é apropriado determinar de imediato que as diferenças sensoriais sejam um indicador do problema (Dunn, 2014).

O ISP 2 como instrumento de avaliação padronizado permite aos profissionais reunir informações sobre o processamento sensorial do bebé e averigua como contribui ou interfere na participação e desempenho funcional no contexto diário de casa, da escola e da comunidade. As informações recolhidas, e integradas numa avaliação completa contribuem para o desenvolvimento de intervenções e estratégias individualizadas (Dunn, 2014).

O SP 2 surge da revisão do *Sensory Profile* (SP) original, com a criação de um manual e de um produto na plataforma online *Q-Global*, incluindo o ISP 2 dos 0 aos 6 meses. A revisão para o ISP 2 possibilitou: a redução de 36 para 25 itens, com 11 itens novos, nove itens modificados, quatro itens retirados e 52% de itens mantidos; a redução do tempo de preenchimento; a clarificação da relevância contextual das perguntas, quanto à utilidade clínica, legibilidade, sem duplos negativos, interpretação, relevância cultural, capacidade de tradução; a codificação por cores e em formato papel e, digital para

a utilização na plataforma on-line *Q-Global*; a ordem invertida da escala de pontuação, de 5 para 1 e, a nova opção de 0 - não se aplica; a inclusão dos intervalos dos percentis e do resumo da pontuação; e a disponibilização de mais recursos técnicos (Dunn, 2014).

O desenvolvimento da revisão da versão americana do ISP 2 envolveu a participação de especialistas, professores, terapeutas e familiares que reuniram o conjunto de itens a apresentar ao grupo de especialistas. O conjunto de itens foi averiguado por um grupo de seis terapeutas ocupacionais e especialistas em integração sensorial, e por um grupo internacional. A autora realizou a análise de legibilidade. O estudo piloto foi aplicado a 132 participantes, com desenvolvimento típico (N=84) e atípico (N=48) e que permitiu assegurar a clareza, aplicabilidade e discriminação. A autora reuniu 58 itens para o estudo da fidedignidade e validade, que originou a versão final americana do ISP 2. O estudo de padronização foi implementado por profissionais através de questionários em formato de papel e online, e incluiu 75 bebês dos 0 aos 6 meses com desenvolvimento típico (N=68) e atípico (N=7) (Dunn, 2014).

Os resultados da fidedignidade incidiram no total das secções sensoriais. A consistência interna indicou um valor de $\alpha=0,75$ e não foram disponibilizados os valores do total de cada secção sensorial devido ao baixo valor. O teste reteste (N=51) no intervalo de 17 a 99 dias indicou boa estabilidade ao longo do tempo, no valor de ICC=0,86. O EPM indicou um valor próprio de 4,94. A validade de construto face ao ISP original comprovou que os questionários estão significativamente relacionados entre si. A validade discriminante com recurso à *Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition Parent/Caregiver Rating Form* (Sparrow, Cicchetti & Balla, 2005) indicou uma correlação significativa e positiva. A validade discriminante e preliminar, de bebês sem e com atraso no desenvolvimento revelou diferenças no processamento sensorial dos bebês com atraso no desenvolvimento. Por outro lado, em sete por cento de bebês pré-termo não houve diferenças em comparação com os bebês a termo. A análise descritiva das pontuações das secções sensoriais sinalizou como maior concentração de respostas, os itens 11, 13, 15, 22, 23 e 24. No final foram estudados os pontos de corte para a população americana (Dunn, 2014).

Das pesquisas efetuadas foi possível recolher informação sobre os estudos realizados no Brasil e no Irão, e que iniciaram também o processo de tradução, adaptação cultural e validação do ISP 2.

O estudo para a população brasileira foi apresentado em 2018 em tese de doutoramento (Almohalha, 2018), e em 2021 em artigo científico (Almohalha et al., 2021).

Nos dois estudos, dos 25 itens traduzidos, sete alcançaram a concordância total, 17 mudanças semânticas e um uma mudança idiomática. De seguida, dos 25 itens, nove obtiveram concordância total, 11 um desacordo sem necessidade de mudança e cinco mais de duas discordâncias. Os itens foram reestruturados e novamente analisados (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No primeiro

estudo foi alcançada a concordância total na escolha do título (Almohalha, 2018). Na retrotradução dos 25 itens, nove itens obtiveram concordância e 16 itens discordância. Foi selecionada a versão com equivalência semântica, idiomática e conceptual mais próxima do instrumento original, e enviada à autora Dunn, que sugeriu sete modificações e implementadas posteriormente (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No primeiro estudo, as sugestões facultadas pela autora Dunn face aos termos da chave dos ícones foram também mencionadas (Almohalha, 2018). No primeiro estudo, a validade de face (N=9) para os 25 itens indicou que quatro itens obtiveram 88,9% de concordância, e 21 itens 100% de concordância (Almohalha, 2018). No segundo estudo, a validade de face foi assegurada pela compreensão dos itens de um casal de participantes (Almohalha et al., 2021). No primeiro estudo, o estudo piloto para a aplicabilidade (N=50) indicou uma consistência interna do total das secções sensoriais de $\alpha=0,66$ (Almohalha, 2018). Estes processos garantiram aos estudos a equivalência transcultural das versões (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021).

Em comum aos dois estudos, a análise das propriedades clinimétricas incluiu 135 bebés com desenvolvimento típico (N=105) e desenvolvimento atípico (N=30), o estudo da fidedignidade para a consistência interna e para o teste reteste, e os pontos de corte da pontuação (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). O primeiro estudo analisou também a validade de construto da análise fatorial confirmatória e da rotação matriz (Almohalha, 2018).

Os dois estudos asseguraram a validade de face, a adequação semântica e a compreensibilidade do instrumento. A consistência interna do total das secções sensoriais foi de $\alpha = 0,70$ e para o total de cada secção sensorial foi de $\alpha < 0,70$. O teste reteste (N=35) com intervalo de sete a 14 dias indicou alta concordância, com valor de *Kappa* ponderado na categoria quase perfeita (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). O primeiro estudo especificou os valores de *Kappa* ponderado no enquadramento da pontuação de *kappa*=0,90. O total em cada secção sensorial foi de *Kappa* = 0,91 para o processamento geral, *Kappa*= 0,82 para o processamento auditivo, *Kappa* = 0,94 para o processamento visual, *Kappa* = 0,97 para o processamento tátil, *Kappa* = 0,91 para o processamento do movimento e, *Kappa* = 0,96 para o processamento sensorial oral (Almohalha, 2018). O primeiro estudo indicou que a análise fatorial confirmatória não confirmou a estrutura atual do instrumento. A rotação matriz mostrou que os itens colocados em domínios diferentes poderiam demonstrar correlações distintas entre os itens e dimensões (Almohalha, 2018). Os pontos de corte da pontuação brasileira foram diferentes dos americanos (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021).

No estudo para a população iraniana, a tradução dos 25 itens acarretou alterações para um item por pequenos ajustes culturais, e na retrotradução em três itens. A equipa de investigadores analisou as retrotraduções quanto à concordância linguística e semântica, e enviou o documento à autora Dunn. No pré-teste foram incluídos quatro itens na categoria de exemplos de comportamentos, e outros

quatro na categoria de dificuldades de compreensão e sugestões. Os resultados revelaram que houve equivalência conceptual e semântica em relação ao instrumento original da versão americana. Na análise das propriedades clinimétricas participaram 160 bebés com desenvolvimento típico. Na validade de conteúdo foi de $IVC=0,91$. Os resultados da fidedignidade incidiram no total das seções sensoriais verificando que: a consistência interna foi de $\alpha=0,77$; o teste reteste ($N=30$) no intervalo de 16 a 60 dias foi de $ICC=0,88$; e, o EPM foi de 3,45. O instrumento foi considerado válido e fidedigno pelos autores (Shahbazi et al., 2021).

A investigação permite o avanço da ciência e o desenvolvimento das profissões (Fortin, 2009) e os instrumentos de avaliação suportam a pesquisa e a prática clínica na saúde (Souza et al., 2017). Este estudo inicia a investigação no universo nacional e requer segundo Beaton et al. (2000), o processo de adaptação transcultural que analisa a tradução e a adaptação cultural e assegura as propriedades clinimétricas da versão adaptada a outra cultura.

A adaptação cultural decorre através da tradução inicial, da síntese das traduções, de retrotradução, do grupo de especialistas, do teste da versão pré-final e da submissão final ao autor do instrumento ou responsável pelo processo (Beaton et al., 2000).

A tradução inicial de pelo menos duas traduções do questionário da língua de origem para a pretendida através de dois tradutores bilingues, independentes e com diferentes perfis. As traduções podem ser observadas e comparadas quanto às possíveis discrepâncias de palavras e resolvidas entre os tradutores, que elaboram um documento que pode incluir comentários (Beaton et al., 2000).

A síntese das traduções a partir do instrumento na língua original, analisa o resultado das duas versões da tradução na língua pretendida e formula a versão de tradução de consenso, considerando no documento o processo de síntese, os problemas abordados e a sua resolução (Beaton et al., 2000).

A retrotradução da versão da tradução de consenso na língua pretendida para a original do instrumento, através de pelo menos dois tradutores com a mesma língua materna do instrumento original e sem o conhecimento. A sua verificação pretende que a versão final traduzida na língua pretendida reflita o conteúdo original e uma tradução consistente, citando no documento caso existam, inconsistências ou erros na tradução (Beaton et al., 2000).

O grupo de especialistas pretende alcançar a equivalência transcultural e envolve profissionais de saúde, de línguas e/ou tradutores. O grupo analisa as versões traduzidas para obter a equivalência semântica, idiomática, experimental e conceptual entre a versão do instrumento original com a versão na língua pretendida, documentando a versão pré-final (Beaton et al., 2000).

O teste da versão pré-final ou o pré-teste requer implementar o instrumento a um conjunto de sujeitos da população alvo, que deve responder e ser entrevistado quanto ao significado dos itens e da resposta escolhida para garantir que a versão mantém a sua equivalência (Beaton et al., 2000).

A submissão final ao autor do instrumento ou responsável pelo processo de adaptação finaliza o processo, e após enviado um relatório final não compete aos mesmos alterar o seu conteúdo. Considera-se por fim, que o processo da tradução foi alcançado (Beaton et al., 2000).

As propriedades clinimétricas evidenciam a seleção de instrumentos válidos e fiáveis e asseguram a qualidade dos resultados dos estudos. As principais propriedades clinimétricas são a fidedignidade e a validade e a cada uma associam-se testes estatísticos (Souza et al., 2017).

A fidedignidade define-se como a capacidade de reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço e, inclui como principais critérios, a consistência interna, a estabilidade e a equivalência (Souza et al., 2017). O EPM e o IC 95% também fazem parte dos critérios da fidedignidade, visto que segundo Maroco e Garcia-Marques (2006) pode determinar-se o erro da inferência estatística associada ao uso da informação sobre a fiabilidade dos dados para concluir sobre a fiabilidade do instrumento com base na estimação de intervalos de confiança.

A consistência interna representa a concordância existente entre todos os enunciados que constituem o instrumento e calcula-se através do coeficiente de Alpha (α) de Cronbach, que determina até que ponto cada enunciado mede o conceito da mesma forma que os outros. Um maior número de enunciados garante um valor mais elevado do coeficiente de Alpha (α) de Cronbach (Fortin, 2009).

A estabilidade como técnica usada no teste reteste pressupõe um intervalo de duas a quatro semanas, nas mesmas condições e aos mesmos indivíduos (Fortin, 2009). A estabilidade temporal avalia a consistência com que o instrumento se perpetua ao longo do tempo. A estabilidade pela equivalência avalia a consistência com que diferentes formas de um instrumento medem um mesmo constructo (Maroco & Garcia-Marques, 2006).

O EPM é útil para explicar as pontuações individuais e é uma função tanto da variabilidade da pontuação quanto da fidedignidade do instrumento. Pode obter-se através do coeficiente de *Alpha* de Cronbach ou do índice de ICC, que são os coeficientes de fidedignidade (Polit, 2015).

O IC 95 % reporta que um valor mais estreito indica maior certeza de que a população do estudo representa o verdadeiro tamanho do efeito na população de origem (Patino & Ferreira, 2015).

A validade garante que o instrumento mede exatamente aquilo a que se propõe, incluindo como principais critérios, a validade de conteúdo, de critério ou discriminante e de construto (Souza et al., 2017).

A validade de conteúdo de um instrumento refere-se ao carater representativo dos enunciados utilizados no instrumento para medir um conceito ou domínio em estudo (Fortin, 2009).

A validade de critério ou discriminante, consiste na concordância entre um instrumento e um outro instrumento independente que sirva de critério (Fortin, 2009), contudo em casos de ausência de um instrumento padrão-ouro, investiga a hipótese de que a medida em questão não está relacionada

indevidamente com construtos diferentes, ou seja, com variáveis das quais deveria divergir (Polit, 2015).

A validade de construto diz respeito à capacidade de um instrumento para medir o conceito ou o construto definido teoricamente, verificando as relações subjacentes ao construto do instrumento (Mokkink et al., 2010; Polit, 2015). Pode ser averiguada através da validade estrutural ou fatorial que testa se um instrumento capta a dimensionalidade hipotética de um construto (Polit, 2015).

O presente estudo enquadra-se num dos eixos de investigação do Departamento de Terapia Ocupacional da Escola Superior de Saúde de Alcoitão (ESSA). Torna-se uma prioridade para a terapia ocupacional baseada na evidência, pois em Portugal na área de integração sensorial existem poucos instrumentos de avaliação traduzidos, adaptados e validados para a população portuguesa, possibilitando a utilização em futuros projetos de investigação científicos e fidedignos e na prática profissional.

Este estudo, intitulado por *Sensory Profile 2- Infant: Adaptação linguística-cultural para o português europeu e contributo para a validação em bebés dos 0 aos 6 meses* pretende realizar a tradução e a adaptação cultural e linguística, e analisar as propriedades clinimétricas da fidedignidade (consistência interna, estabilidade temporal/teste reteste, erro padrão de medida e intervalo de confiança), da validade (conteúdo, construto e critério/discriminante), e a estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais do processamento sensorial.

O presente documento elaborado no âmbito da 9ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional na Especialização em Integração Sensorial da ESSA, foi redigido segundo o acordo ortográfico em vigor desde janeiro de 2009, as normas estabelecidas pela ESSA para redação de trabalhos académicos e científicos (Conselho Científico, 2004) e as normas da *American Psychological Association* (APA) 7ª edição (APA, 2020).

METODOLOGIA

Princípios éticos

Ao presente estudo foi concedida a autorização pelo Parecer CE – Projeto nº8/2021.

Tipo de estudo

Na fase metodológica o investigador determina os procedimentos para realizar a investigação (Fortin, 2009), caracterizando-se este estudo através do tipo metodológico (adaptação linguístico-cultural), observacional transversal (estudos das propriedades clinimétricas da versão portuguesa do ISP 2), não experimental e de análise quantitativa.

Participantes

A amostra da população alvo foi delimitada pela permissão dos direitos de autor em 100 participantes. A seleção dos participantes foi definida em função do conjunto de critérios de inclusão e de exclusão, e tendo em consideração três etapas e procedimentos do estudo.

De forma específica, os critérios de inclusão solicitados foram:

- Na amostra da etapa do grupo de especialistas: cinco terapeutas ocupacionais e especialistas na área de integração sensorial, com pós-graduação, mestrado e/ou doutoramento, com experiência profissional em pediatria e integração sensorial e domínio da língua inglesa e portuguesa.

- Na amostra da etapa do teste da versão pré-final/pré-teste: três pais de bebés com idades entre os 0 aos 6 meses, com desenvolvimento típico, de nacionalidade portuguesa e a residir em Portugal.

- Na amostra da etapa do contributo para a validação: 100 pais de bebés com idades entre os 0 e os 6 meses, com desenvolvimento típico, de nacionalidade portuguesa e residentes em Portugal.

Os critérios de exclusão considerados foram todos os opostos aos critérios de inclusão.

A técnica da amostragem foi do tipo não probabilístico e de conveniência (Fortin, 2009), e seleccionada pela proximidade na rede de contactos da investigadora.

Materiais

Infant Sensory Profile 2

O *ISP 2* destina-se a bebés dos 0 até aos 6 meses, aplica-se aos pais e/ou tutores legais e pode ser preenchido entre 5 e 10 minutos (Dunn, 2014).

O *ISP 2* apresenta uma área com questões sociodemográficas acerca do bebé e seguida das instruções. Incorpora uma área com 25 itens agrupados em oito categorias do processamento sensorial, a referência aos quatro quadrantes, à escala de pontuação de 5 para 1, ao espaço para comentários e pontuação bruta. As oito categorias do processamento sensorial, dizem respeito ao processamento geral com 8 itens, auditivo, visual e do movimento com 4 itens, tátil com 3 itens e o oral com 2 itens. Os quatro quadrantes, procura, evitamento, sensibilidade, registo representados por um ícone indicam o quadrante a que pertence o item e, o espaço vazio pertence ao sem quadrante. A escala de pontuação de 5 para 1 determina a ocorrência do comportamento em função da repetição, ou seja: 5 - quase sempre e ocorre em 90% ou mais das vezes; 4 - frequentemente e ocorre 75% das vezes; 3 - metade das vezes e ocorre 50% das vezes; 2 - ocasionalmente e ocorre 25% das vezes; 1 - quase nunca e ocorre 10% ou menos das vezes; e, 0 - não se aplica, por não se aplicar ou não se observar o comportamento. Demonstra uma área para o resumo das pontuações, da pontuação bruta de cada secção e do total da pontuação bruta. Por último, a área do total da pontuação bruta, do intervalo

do percentil e, da categoria de muito menos do que os outros, menos do que os outros, como a maioria dos outros, mais do que os outros e, muito mais do que os outros (Dunn, 2014).

O *ISP 2* encontra-se disponível em formato papel e digital e pode ser aplicado de três formas, que devem incluir a explicação do instrumento, o preenchimento do nome e data de nascimento do bebé, o nome do profissional e a profissão e, a disponibilização dos contactos do profissional para esclarecimento de dúvidas. Pode ser enviado aos pais e/ou tutores legais por carta ou por correio eletrónico. Pode ser preenchido pelos pais e/ou tutores legais enquanto o profissional avalia o bebé. Pode ser preenchido com a ajuda do profissional caso exista dificuldade na leitura. A opção digital exige acesso à internet e à plataforma *Q-global*, que garante uma configuração e link exclusivo em cada administração. Na opção em papel, o profissional pode na plataforma *Q-global* introduzir a pontuação, elaborar relatórios digitais e consultar outros materiais (Dunn, 2014).

Após o preenchimento, o profissional deve proceder à cotação do instrumento. Deve determinar a idade cronológica do bebé em dias e meses. Posteriormente deve calcular a pontuação bruta de cada secção e transcrever o resultado para o resumo da pontuação total de cada secção. Depois deverá realizar a soma total da pontuação bruta e determinar a respetiva categoria. No caso de existirem itens por preencher deve solicitar novamente a resposta, e esclarecer as dúvidas caso existam. Caso não seja possível, apenas para o formulário em papel pode estimar o total da pontuação bruta. Para tal, deve adicionar à soma da pontuação bruta de cada secção, 1 ou 5 pontos, obtendo a pontuação mínima e máxima. Já na soma total da pontuação bruta, se o resultado intersestar duas categorias enquadra-se em ambas. Deve ainda considerar os comentários de cada secção, bem como realizar uma entrevista ou observações caso a opção de não se aplica (0) seja assinalada em várias respostas (Dunn, 2014).

Realizada a cotação, o profissional apto a interpretar o instrumento deve enquadrar o total da pontuação bruta na respetiva categoria. No *ISP 2* as pontuações baseiam-se na média, e os desvios padrões de cada resumo de pontuação fornecem um sistema de classificação que categoriza a tendência para comportamentos específicos, em cinco categorias da curva normal. Este sistema permite a comparação entre pares da mesma faixa etária de acordo com os dados normativos e outras medidas padronizadas. Sabendo que as pontuações inferiores e superiores a um desvio padrão representam aproximadamente 68% da população, as pontuações brutas de 41 a 61 designam-se “como a maioria dos outros”. As pontuações entre um e sem desvio padrão representam aproximadamente 14% da população para cada lado da curva, logo as pontuações brutas de 31 a 40 e de 62 a 71 designam-se respetivamente de “menos do que os outros” e “mais do que os outros”; as pontuações acima de dois desvios padrão representam aproximadamente 4% da população em ambos os lados da curva, logo as pontuações brutas de 0 a 30 e de 72 a 125 designam-se respetivamente de “muito menos do que os outros” e “muito mais do que os outros” (Dunn, 2014).

Os resultados atípicos consideram os itens de cada secção do processamento sensorial e o respetivo quadrante qualitativamente. Permitem identificar os comportamentos que podem apresentar um determinado padrão sensorial no bebé e, perceber com os pais/e ou tutores legais do bebé, de que forma as diferenças internas no perfil do bebé interferem na sua participação (Dunn, 2014).

No *ISP 2* o total da pontuação bruta do bebé na categoria de como a maioria dos outros, classifica-se como dentro do esperado e, na categoria de mais ou menos do que os outros, sugere-se a consulta do profissional. Nas restantes categorias recomenda-se uma sessão com os pais, averiguando a necessidade de suporte nas rotinas e/ou uma sessão quando o bebé tiver 7 a 12 meses. Ao sugerir-se o acompanhamento, o *ISP 2* permite elaborar estratégias de intervenção no contexto real baseadas nos pontos fortes e que podem ser combinadas com outros dados. Ressalva-se que o *ISP2* não deve ser utilizado repetidamente para documentar o resultado da intervenção (Dunn, 2014).

Questionários complementares

O presente estudo necessitou de questionários complementares criados para a caracterização sociodemográfica dos peritos e dos pais e bebés, para o consenso da tradução e da retrotradução, para o guião das duas rondas dos peritos e para o guião do pré-teste e todos compostos por questões do tipo misto.

O questionário sociodemográfico dos peritos foi constituído por perguntas referentes aos dados pessoais, habilitações literárias, formação em integração sensorial, em que instituições e em que data, o número de anos de experiência profissional em pediatria e de integração sensorial em pediatria.

O questionário sociodemográfico dos pais e bebés foi composto por perguntas referentes aos dados pessoais dos pais e do bebé, aos dados da história pré-natal e perinatal do bebé e à data de preenchimento.

O questionário da tradução e da retrotradução para consenso, do guião das duas rondas dos peritos e do guião do pré-teste foi elaborado segundo Fortin (2009) com recurso à utilização da escala *Likert*, que inclui diversos enunciados em que os participantes indicam o seu grau de acordo ou desacordo e realizam a autoavaliação de um conceito ou característica.

Procedimentos

Primeiramente a investigadora, com as suas colegas investigadoras e as suas orientadoras solicitaram a autorização por correio eletrónico à autora do instrumento do SP 2 de Dunn (2014). O consentimento foi favorável e o pedido foi reencaminhado pela autora *Dunn* para a Editora *Pearson Publishing*, por esta deter os direitos de autor do instrumento e com parecer igualmente favorável. A editora solicitou o preenchimento de um formulário e estabeleceu um protocolo com a ESSA, que

procedeu à compra do manual e instrumento para fins académicos. A editora informou também que a Escola de Psicologia da Universidade do Minho (EPUM) solicitou o mesmo pedido e com parecer favorável. Ambas as escolas decidiram colaborar no processo da tradução e da adaptação cultural.

Os procedimentos que dizem respeito à adaptação transcultural seguiram as orientações de Beaton et al. (2000) para a tradução e a adaptação cultural do instrumento em seis etapas.

A etapa da tradução envolveu a tradução da versão original do *ISP 2* de língua inglesa para o português europeu, de forma independente por dois adultos falantes bilingues de inglês e português europeu. Um tradutor foi selecionado pela investigadora da ESSA e o outro pela investigadora da EPUM. A investigadora enviou ao tradutor por correio eletrónico o documento da informação do estudo e da tradução, que preencheu e devolveu pela mesma via. De seguida foi criado um documento para juntar as versões dos dois tradutores, e através do qual as investigadoras selecionaram a tradução que consideraram mais adequada. Esta etapa permitiu obter a versão conjunta da tradução da ESSA e EPUM.

A etapa da síntese das traduções envolveu a análise do documento da tradução pelas investigadoras. Após a análise das investigadoras da EPUM nem todas as questões obtiveram consenso. A investigadora da ESSA analisou o documento, esclareceu as suas dúvidas com orientadoras e escolheu da tradução que considerou adequada. O documento da primeira versão de consenso foi enviado e aceite pela investigadora da EPUM (Apêndice 1). Esta etapa permitiu obter a versão conjunta de consenso da tradução da ESSA e EPUM (Apêndice 2).

A etapa da retrotradução envolveu a retrotradução da versão traduzida do português europeu para a versão original do SP 2 de língua inglesa. Requereu dois tradutores adultos e independentes, falantes bilingues de inglês e português europeu, e um foi selecionado pela investigadora da ESSA e o outro pela investigadora da EPUM. A investigadora da ESSA enviou ao tradutor por correio eletrónico os documentos com a informação do estudo e da retrotradução, que foram preenchidos e devolvidos. A investigadora da ESSA recebeu também a retrotradução da investigadora da EPUM e juntou a informação num só documento. O documento foi analisado e partilhado entre as investigadoras e por existirem questões sem consenso foi novamente analisado por ambas. A investigadora da ESSA enviou o documento da primeira versão de consenso de retrotradução à investigadora da EPUM e que foi aceite (Apêndice 3). Esta etapa permitiu obter a versão conjunta de consenso da retrotradução da ESSA e EPUM (Apêndice 4).

A etapa do grupo de especialistas/peritos exigiu cinco terapeutas ocupacionais e especialistas na área de integração sensorial, com pós-graduação, mestrado e/ou doutoramento, com experiência profissional em pediatria e integração sensorial e domínio da língua inglesa e portuguesa. O grupo de peritos foi selecionado pela equipa de investigadoras da ESSA e contactado individualmente por

correio eletrónico. Os peritos aceitaram participar e receberam os documentos da informação do estudo (Apêndice 5), do questionário sociodemográfico (Apêndice 6) e do questionário do ISP 2 (Apêndice 7) de modo a responderem através da metodologia do painel de Delphi, que implica segundo Fortim (2009), enviar e receber os questionários para reunir um consenso entre os peritos sobre um assunto particular, sem deslocações. Após devolvidos, o investigador analisa os questionários e pode enviar novamente quantas vezes forem necessárias até reunir um consenso sobre o pretendido.

No retorno dos documentos preenchidos foi atribuído um código de identificação por ordem de chegada e feita a sua análise. Na análise as questões com discordância total, parcial e com indicação de propostas foram consideradas (Apêndice 7). Foi elaborado um novo documento e enviado para a segunda ronda dos peritos. Após devolvido foi novamente analisado (Apêndice 7) e elaborada a versão portuguesa do ISP 2 (Apêndice 8).

A etapa do teste da versão pré-final/pré-teste envolveu três pais e/ou tutores de bebés dos 0 aos 6 meses, com desenvolvimento típico, de nacionalidade portuguesa e residentes em Portugal. Os pais foram seleccionados e contactados individualmente por telemóvel, e após a explicação breve do estudo aceitaram participar. Foi agendada entre ambas as partes a marcação presencial de uma entrevista semidirigida e no próprio dia a investigadora entregou aos pais os documentos acerca da informação do estudo (Apêndice 9), do consentimento informado (Apêndice 10), do questionário sociodemográfico (Apêndice 11), da versão preliminar do questionário do instrumento (Apêndice 8) e, do guião do pré-teste (Apêndice 12). Finalizada a reunião foi atribuído um código de identificação por ordem de realização. A análise posterior (Apêndice 12) permitiu à investigadora obter a versão final portuguesa do instrumento do ISP 2 (Apêndice 8).

A etapa de submissão final ao autor do instrumento ou responsável pelo processo de adaptação, envolveu o envio do documento final da versão do instrumento no Português Europeu realizada pela investigadora da ESSA e da EPUM à autora Dunn e à Editora *Pearson Publishing*.

A etapa do contributo para a validação, ou seja, da análise das propriedades clinimétricas, envolveu 100 pais e/ou tutores de bebés dos 0 e os 6 meses, com desenvolvimento típico, de nacionalidade portuguesa e residentes em Portugal. A amostra foi recolhida em creches, em clínicas de saúde e pelos contactos pessoais da investigadora. Os contactos foram estabelecidos pessoalmente, por telemóvel e por correio eletrónico. Aos contactos afirmativos foi entregue pessoalmente e/ou enviado por correio verde com envelope de reembolso, o documento da informação do estudo (Apêndice 9), o consentimento informado (Apêndice 10), o questionário sociodemográfico (Apêndice 11) e a versão portuguesa do ISP 2 (Apêndice 8). Aos documentos recolhidos foi atribuído um código de identificação por ordem de recolha/chegada. No final foi elaborada a versão final da versão

portuguesa do ISP 2 (Apêndice 8), e partilhada com as investigadoras da EPUM e com a Editora *Pearson Publishing*.

Análise de dados

A estatística descritiva descreve as características da amostra do estudo e a estatística inferencial generaliza os resultados da amostra dos sujeitos ao conjunto da população (Fortin, 2009). No presente estudo o tratamento dos resultados estatísticos decorreu através do *software* SPSS versão 28.0.

Na etapa do painel de peritos, na etapa do teste da versão pré-final/pré-teste e na etapa da contribuição para a validação para caracterizar as respetivas amostras do estudo, aplicou-se a estatística descritiva através da análise de frequências e percentagens.

Na etapa do grupo de peritos e do teste da versão final recorreu-se ainda à análise da validade de conteúdo, e segundo Kimberlin e Winterstein (2008) com recurso à abordagem qualitativa através dos peritos, e segundo Coluci et al. (2015) à abordagem quantitativa através IVC, que mede a concordância sobre aspetos do instrumento. Considerando Polit e Beck (2006) os itens no total devem obter o valor mínimo de 0,80 e, preferencialmente, maior que 0,90.

No estudo das propriedades clinimétricas da versão portuguesa do ISP 2 foi averiguada a fidedignidade, a validade e a estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais. No estudo a fidedignidade foi planeada de acordo com o estudo de Dunn (2014) que prioriza o total das secções sensoriais na análise da consistência interna, do ICC, do EPM e do IC.

A consistência interna determinada através do coeficiente de Alpha (α) de Cronbach, de acordo com Davellis (1991) considera-se como inaceitável ($\alpha < 0,60$), indesejável (α entre 0,60 e 0,65), aceitável (α entre 0,65 e 0,70), respeitável (α entre 0,70 e 0,80), muito bom (entre 0,80 e 0,90), muito bom (entre 0,80 e 0,90) e excelente ($> 0,90$) (Davellis, 1991).

A estabilidade temporal averiguou-se através do ICC (Souza et al., 2017), com valores de referência de excelente (0.75 a 1.00), moderado (0.40 a 0.74) e pobre (0 a 0.39) (Portney & Watkins, 2009). A estabilidade pela equivalência apurou-se através do Kappa de Cohen (Souza et al., 2017), com valores de referência de pobre ($< 0,20$), justo (0,21 a 0,40), moderado (0,41 a 0,60), bom (0,61 a 0,80) e muito bom (0,81 a 1,00) (Altman 1991).

O EPM apresenta unidades próprias de medida (Polit, 2015) e averiguou-se de acordo com Portney e Watkins (2009) a partir do índice de ICC do instrumento, através da fórmula: $EPM = (\text{Desvio padrão} \times \sqrt{1 - r})$ onde “r” corresponde ao valor do índice de ICC.

O IC 95% assume que os dados seguem a curva normal de distribuição e que 95% da pontuação pertence a 1,96 da média do desvio padrão, assim como no IC 95% de uma pontuação, o desvio padrão da distribuição da amostra é o EPM. O IC 95% calcula-se através do valor do EPM x 1,96, e

depois ao resultado, adiciona-se ou subtrai-se o valor do total de cada secção sensorial ou o total das secções sensoriais. O resultado do IC 95% indica que a verdadeira pontuação pode enquadrar-se no intervalo obtido (Dunn, 2014).

A validade de conteúdo nesta etapa apurou-se somente através da abordagem qualitativa (Kimberlin & Winterstein, 2008).

A validade de construto quanto à validade estrutural ou fatorial, estabelece regras práticas quanto ao tamanho mínimo da amostra, em que $N > 200$ oferece poder estatístico na análise de dados Hoe (2008); Singh et al. (2016, citado por Kyriazos, 2018) e numa escala até 40 itens Comrey (1988, citado por Kyriazos, 2018). A amostra pode ser classificada como muito má (N=50), má (N=100), regular (N=200), boa (N=300), muito boa (N=500) e excelente (N=1000) DeVellis (2017); Comrey e Lee (1992); Costello e Osborne (2005); Williams et al. (2010, citados por Kyriazos, 2018).

Considerando o presente estudo quanto à sua amostra e número de itens, a validade de construto foi analisada recorrendo não à análise fatorial, mas à correlação item-total corrigido de cada secção sensorial para determinar a existência de itens problemáticos. Os valores de correlação inferiores a 0,30 são considerados um fraco resultado.

A validade de critério ou discriminante analisou o grupo de bebés nascidos a termo e a pré-termo. De acordo com Maroco (2007) aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk para testar a normalidade da distribuição para amostras de pequenas dimensões ($N < 30$). A normalidade possibilitou a aplicação do teste paramétrico *t-Student* para a amostras independentes, testou as médias das duas populações e determinou a sua significância. As duas amostras foram obtidas aleatoriamente e as variáveis dependentes devem garantir a distribuição normal e variâncias homogéneas. O teste de *Levene's* averiguou depois a homogeneidade das variâncias, em que $p > 0,05$ indicou homogeneidade (examinar a primeira linha do *t-Student*) e se $p < 0,05$ não há homogeneidade (examinar a segunda linha do *t-Student*). Visto que foram verificadas diferenças entre os grupos, recorreu-se à análise do teste não paramétrico de *Mann Whiteny*, uma vez que escala do instrumento é uma escala ordinal.

A estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais averiguou a concentração de respostas quanto às suas frequências e percentagens em cada classificação da escala do instrumento.

RESULTADOS

Adaptação Linguística

Etapa da tradução

Os 136 itens traduzidos foram analisados pelas investigadoras da ESSA e da EPUM. As investigadoras da ESSA aceitaram a tradução. As investigadoras da EPUM dos 136 itens, concordaram com 113 itens e discordaram com 23 itens, sugerindo alterações.

Etapa da síntese das traduções

Os 23 itens propostos a revisão, foram analisados pelas investigadoras da ESSA e da EPUM. Em 22 itens foi uniformizada a tradução para manter a congruência entre as diferentes formas do SP 2 e num item foi feita a revisão da tradução (Apêndice 1).

Etapa da retrotradução

Os 136 itens retrotraduzidos foram analisados pelas investigadoras da ESSA e da EPUM. As investigadoras da ESSA aceitaram a retrotradução pois cumpriu o princípio de uma adaptação linguístico-cultural. As investigadoras da EPUM dos 136 itens, concordaram com 130 itens e discordaram com seis itens, indicando observações. As propostas de alteração foram aceites pela investigadora da ESSA e dos seis itens, em três itens foram alteradas letras minúsculas para maiúsculas para coincidir com a versão original de língua inglesa. Em dois itens foram alteradas palavras para assegurar um correto português europeu. Num item foi adicionado uma parte da frase que faltava nesta versão e para coincidir com a versão original de língua inglesa (Apêndice 3).

Etapa do painel de *Delphi*

A amostra do grupo de peritos, detalhada na Tabela 1, foi caracterizada por cinco terapeutas ocupacionais e com idades entre os 35 e os 54 anos. Todos os peritos têm mais de 10 anos de experiência profissional em pediatria e integração sensorial em pediatria, quatro com mestrado e uma com doutoramento. As suas formações de integração sensorial foram realizadas na ESSA, na *7 Senses* e na Universidade da Califórnia e para a maioria a última decorreu há mais de 10 anos.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica do painel de peritos

	Frequência	%
Idade		
35-39 anos	1	20,0
40-44 anos	2	40,0
45-49 anos	1	20,0
50-54 anos	1	20,0
	Média =43,80	Dp=6,83
	Min=37	Max=53
Profissão		
Terapeuta Ocupacional	4	80,0
Terapeuta Ocupacional e Professor Universitário	1	20,0
Sexo		
Feminino	5	100,0
Habilitações literárias		
Mestrado	4	80,0
Doutoramento	1	20,0
Formação em integração sensorial		
Certificação, Pós-Graduação e Mestrado	1	20,0
Certificação e Mestrado	1	20,0
Pós-Graduação e Mestrado	1	20,0
Pós-Graduação	2	40,0
Instituição/ instituições a(s) que obteve		
ESSA	2	40,0
7 Senses	1	20,0
ESSA e 7 Senses	1	20,0
ESSA e Universidade da Califórnia	1	20,0
Tempo da formação mais antiga		
Entre 5 e 10	1	20,0
Mais do que 10	4	80,0
Anos de experiência profissional em pediatria		
Mais do que 10	5	100,0
Anos de experiência profissional com integração sensorial em pediatria		
Mais do que 10	5	100,0

Na primeira ronda os peritos demonstraram uma concordância e discordância variável e com propostas de alterações, como referido na Tabela 2. O valor obtido foi de IVC=0,95 e preferencialmente aceitável visto que IVC > 0,90.

Tabela 2: Análise dos peritos aos itens na primeira ronda

	Nº de Peritos (N=5)	Nível de concordância	Nível de discordância	Proposta de alteração	Nº de itens mantidos	Nº de itens alterados	Peritos- 2ª ronda
Nº de itens (total 136)							
111	N=5	100%	0%	0			
17	N=4	80%	20%	17	9	8	0
7	N=3	60%	40%	14	0	5	2
1	N=2	40%	60%	3	0	1	0

A Tabela 3, comprova que os peritos dos 136 itens consideraram que 111 itens alcançaram a concordância total e sem propostas de alterações. Por sua vez, os 25 itens que apresentaram discordância e propostas de alterações foram submetidos à análise das investigadoras da ESSA e em colaboração com as orientadoras. Foram mantidos nove itens, alterados 14 itens e propostos à segunda ronda de peritos dois itens. A investigadora em sete itens dos 136 itens, propôs e obteve concordância entre a equipa de investigadoras da ESSA e das orientadoras, da alteração da palavra “criança” para “bebé” (Apêndice 7).

Tabela 3: Alterações realizadas aos itens na primeira ronda

Nº do Item	Parte do item inicial	Alteração final
1, 111 e 120	“do nascimento aos 6 meses”	“dos 0 aos 6 meses”
16	“nome preferido da criança”	“nome pelo qual o bebé é habitualmente tratado”
25	“Esta criança nasceu prematura”	“O bebé nasceu prematuro”
27	“o nascimento e os 18 meses”	“os 0 e os 18 anos”
32	“ou mais das vezes”	“das vezes ou mais”
36	“ou menos das vezes”	“das vezes ou menos”
54	“de que outras pessoas”	“quando outras pessoas”
67	“sons de brinquedos”	“brinquedos sonoros”
80	“sobressalta-se”	“assusta-se”
84	“embalar”	“ser embalado”
91	“é alimentado pelo seio ou biberão”	“é amamentado ou alimentado pelo biberão”
125	“com um desvio ou com dois desvios padrão ou mais da média “	“com um ou com dois ou mais desvios-padrões do que a média”
5, 12, 13, 14, 16, 23 e 25	“criança”	“bebé”

Na segunda ronda, como referido na Tabela 4, a análise indica que a concordância e discordância com indicações de alterações foi também variável entre o grupo de peritos.

Tabela 4: Análise dos peritos aos itens na segunda ronda

	Nº de Peritos (N=5)	Nível de concordância	Nível de discordância	Proposta de alteração	Nº de itens mantidos	Nº de itens alterados
Nº de itens (total 2)						
1	N=2	40%	60%	1	0	1
1	N=5	0%	100%	5	0	1

Na análise à segunda ronda dos peritos (Apêndice 7), o primeiro item teve a concordância de dois peritos e a discordância de três peritos, com indicação de uma nova proposta de alteração. O segundo item teve discordância total, com indicação de cinco novas propostas de alterações. Os dois itens (20 e 21) foram analisados pelas investigadoras da ESSA e em colaboração com as orientadoras, que aceitaram a proposta de alteração dos peritos e coincidindo com a tradução realizada, de “prestador de serviço”. Foram alterados ainda três itens (quatro, 95 e 108) de modo a uniformizar o termo de “técnico” nestes itens e de acordo com as novas alterações, para “prestador de serviço”.

Na Tabela 5, a investigadora demonstra que as tomadas de decisão sobre as propostas sugeridas pelo grupo de peritos foram analisadas pelas investigadoras da ESSA e em colaboração com as orientadoras, tendo por base a equivalência transcultural.

Nos 136 itens foram realizadas 30 alterações de acordo com a equivalência transcultural para 24 itens. Nos 24 itens houve alterações em mais do que um tipo, ou seja, para 18 itens alterações de equivalências semânticas, para 11 itens equivalências conceptuais, para um item equivalências experimentais, e não houve nenhuma equivalência idiomática.

Tabela 5: Itens alterados de acordo com a equivalência transcultural

Equivalência	Nº de itens (total 24)	Nº de itens alterados	% de itens alterados
Semântica	18	1,4,20,21,25,27,32,36,54,67,80,84,91,95,108,111,120,125	13,2%
Idiomática	0	Nenhum item	0%
Experimental	1	16	0,7%
Conceptual	11	4,5,12,13,14,16,23,25,91,95,108	8,0%

Etapa do teste da versão pré-final ou pré-teste

A caracterização da amostra da versão pré-final/pré-teste (Apêndice 13) foi constituída por três mães, com idades entre os 29 e os 40 anos, casadas ou em união de facto e com o 3º ciclo do ensino básico, o ensino secundário e a licenciatura. Os três bebés, um de sexo feminino e dois de sexo masculino, têm nacionalidade portuguesa e idades de 1 e 3 meses. Um dos bebés reside no distrito de Évora, dois em Lisboa e nenhum frequenta a creche. Um dos bebés é o segundo filho e dois são filhos únicos. A história pré-natal e perinatal decorreu sem alterações significativas, pois as mães foram acompanhadas nas gestações e os partos decorreram sem ocorrências graves. Os bebés nasceram a termo, com os primeiros sinais de vida e desenvolvimento dentro do esperado.

A análise da opinião das três mães foi considerada quanto ao significado, clareza, interpretação, compreensão, facilidade no preenchimento, grafismo e design do instrumento.

Os 92 itens analisados apresentaram concordância e discordância com propostas de alterações variáveis, conforme disponibilizado na Tabela 6. O valor obtido foi de IVC=0,98 e preferencialmente aceitável visto que $IVC > 0,90$.

Tabela 6: Concordância das mães para o total dos itens

	Nº de mães (N=3)	Nível de concordância	Nível de discordância	Sugestões/ explicações	Nº de itens mantidos	Nº de itens alterados
Nº de itens (total 92)						
90	N=3	100%	0%	0		
2	N=2	66,7%	33,3%	2	2	0

A Tabela 7 reporta que dos 92 itens analisados pelas três mães, a maioria dos itens alcançou a concordância total e sem sugestões. Em apenas dois itens, a mesma mãe indicou uma sugestão e um pedido de explicação sobre uma palavra que suscitou dúvidas.

Quanto ao grafismo e design as três mães concordaram na sua totalidade.

Tabela 7: Itens que suscitaram dúvidas quanto à interpretação e compreensão

Nº Item	Item Inicial	Suscita dúvidas	Sugestão	Item Final
56	“É irritável em comparação com os outros bebês”	A palavra irritável	Agitada	“É irritável em comparação com os outros bebês”
83	“Resiste quando a cabeça é inclinada para trás durante o banho”	A palavra resiste no contexto da frase	Apenas solicitado a explicação	“Resiste quando a cabeça é inclinada para trás durante o banho”

Propriedades clinimétricas da versão portuguesa do ISP 2

Caraterização da amostra (N=100)

A amostra para a contribuição da validação em relação à caraterização dos pais dos bebês dos 0 aos 6 meses encontra-se descrita na Tabela 8.

O grupo dos 100 pais dos bebês dos 0 aos 6 meses carateriza-se por maioritariamente feminino e com idades que variam entre os 19 e os 42 anos. Na sua maioria os pais encontram-se casados ou em união de facto, solteiros e dois estão separados. As suas habilitações literárias variam desde o 3º ciclo do ensino básico, o ensino secundário, o curso tecnológico de nível III e V, bacharelato, licenciatura e mestrado.

Tabela 8: Caraterização dos dados do cuidador

	Frequência	%
Idade		
19-26 anos	9	9,0
27-34 anos	68	68,0
35-42 anos	23	23,0
	Média =31,67	Dp=4,48
	Min=19	Max=42
Sexo		
Feminino	96	96,0
Masculino	4	4,0
Relação com o bebé		
Mãe	96	96,0
Pai	4	4,0
Estado Civil		
Solteiro	20	20,0
Casado ou união de facto	78	78,0
Divorciado ou Separado	2	2,0
Habilitações literárias		
3.º Ciclo do Ensino Básico	2	2,0
Ensino Secundário	14	14,0
Curso Tecnológico/Profissional/Outros (Nível III)	4	4,0
Curso de Especialização Tecnológica (Nível V)	1	1,0
Bacharelato	1	1,0
Licenciatura	58	58,0
Mestrado	20	20,0

A caraterização dos dados dos 100 bebés encontra-se na Tabela 9, e a caraterização completa em relação à história pré-natal e perinatal está disponível no Apêndice 14. Todos os bebés são de nacionalidade portuguesa e residem maioritariamente no distrito de Évora. A maioria dos bebés são do sexo feminino e apenas uma minoria nasceu prematuramente. Nenhum dos bebés tem perturbações de desenvolvimento e a maioria não frequenta a creche. A história pré-natal e perinatal decorreu sem alterações significativas e todas as gestações foram vigiadas. Os bebés nasceram todos no hospital, a maioria de parto eutócico e distócico por cesariana e com duração variável e, uma minoria necessitou de internamento por complicações. Os primeiros sinais de vida e de desenvolvimento dos bebés foram de encontro ao esperado quanto ao Índice de *Apgar*, perímetro cefálico, peso e comprimento.

Tabela 9: Caraterização dos dados dos bebés

	Frequência	%
Idade		
Idade dos bebés em meses		
0-1 mês	35	35,0
2-3 meses	23	23,0
4-5 meses	30	30,0
6-7 meses	12	12,0
	Média=2,87	Dp=1,90
	Min=0	Max=6
Sexo		
Feminino	59	59,0
Masculino	41	41,0
Nacionalidade		
Portuguesa	100	100,0
Distrito de residência		
Lisboa	24	24,0
Portalegre	19	19,0
Évora	34	34,0
Guarda	3	3,0
Santarém	3	3,0
Faro	5	5,0
Braga	1	1,0
Cascais	1	1,0
Leiria	5	5,0
Aveiro	3	3,0
Porto	1	1,0
Coimbra	1	1,0
Frequenta a creche		
Sim	11	11,0
Não	89	89,0
Idade de entrada na creche		
4 - 5 meses	8	8,0
6 - 7 meses	2	2,0
	Média=4,80	Dp=0,78
	Min=4	Max=6
Prematuridade		
Sim	6	6,0
Não	94	94,0
Tempo de prematuridade (< 37 semanas)		
35 a 36 semanas	6	6,0
Ordem de nascimento em relação aos irmãos		
Filho Único	60	60,0
1º Filho	2	2,0
2º Filho	29	29,0
3º Filho	3	3,0
Outro	6	6,0
Que outro		
Gémea	5	83,3
Gémeo	1	16,7
Coabitação de mais de três menores nos últimos 12 meses		
Sim	11	11,0
Não	89	89,0
Perturbação do desenvolvimento		
Não	95	95,0
Desconhece	5	5,0

Caraterização da amostra (N=30)

Na contribuição para a validação foi constituída uma subamostra de 30 bebés para averiguar o teste reteste. A sua informação detalhada pode ser consultada no Apêndice 15.

Os 30 pais dos bebés dos 0 aos 6 meses, na maioria mães, têm idades entre os 19 e os 42 anos e são casados ou em união de facto. A maioria dos bebés são de sexo feminino e com idade até 1 mês. Todos os bebés nasceram com desenvolvimento típico e a sua maioria nasceu a termo. Todos os bebés têm nacionalidade portuguesa e residem em Portugal e, a maioria dos bebés não frequente a creche.

A história pré-natal e perinatal dos bebés informou que todas as gestações foram vigiadas, registando-se seis ocorrências sem complicações. Todos os bebés nasceram no hospital, metade de parto eutócico e a outra metade de parto distócico através de cesariana e com duração variável. A história perinatal dos bebés decorreu sem alterações significativas, com nascimentos saudáveis e parâmetros de vida e de desenvolvimento dentro do esperado.

Fidedignidade - consistência interna

O *Alpha* de *Cronbach* da versão portuguesa do ISP 2 demonstrou valores inaceitáveis ($\alpha < 0,60$) para o total das secções sensoriais e para cada secção sensorial, como referido na Tabela 10.

Tabela 10: Fidedignidade - Consistência interna

Seções do processamento sensorial	<i>Alpha</i> de <i>Cronbach</i>
Processamento Geral	$\alpha = 0,372$
Processamento Auditivo	$\alpha = 0,073$
Processamento Visual	$\alpha = 0,403$
Processamento Tátil	$\alpha = 0,307$
Processamento do Movimento	$\alpha = 0,143$
Processamento Sensorial Oral	$\alpha = - 0,345$
Total das secções sensoriais	$\alpha = 0,553$

No Apêndice 16, o procedimento do “*Alpha if item deleted*” da versão portuguesa do ISP 2 para cada item das secções sensoriais possibilitou averiguar a existência de itens prejudiciais.

Verificou-se a existência de itens prejudiciais e de valores negativos. Identificaram-se no processamento geral, dois itens prejudiciais (um e cinco). No processamento auditivo, um item prejudicial (11) e dois itens de valores negativos (nove e 12). No processamento tátil um item prejudicial (18) e um item de valor negativo (19). No processamento sensorial oral o valor de *Alpha* de *Cronbach* foi negativo, indicando uma correlação negativa entre os seus dois itens e sem disponibilizar o valor do *Alpha* de *Cronbach* caso os itens fossem excluídos.

Fidedignidade - estabilidade temporal teste-reteste

O ICC e o *Kappa* de *Cohen* foram provenientes da aplicação da versão portuguesa do ISP 2 a 30 pais em dois momentos distintos, com intervalos de pelo menos 15 dias de diferença e sendo considerados válidos os questionários respondidos no momento um e dois pelos mesmos pais.

O ICC para o total das secções sensoriais indicou um valor excelente (0.75 a 1.00), e quanto ao total de cada secção sensorial os valores variam de moderado (0.40 a 0.74) a excelentes (0.75 a 1.00), e podem ser consultados na Tabela 11.

Tabela 11: Fidedignidade - estabilidade temporal teste-reteste

	ICC
Processamento Geral	0,798
Processamento Auditivo	0,539
Processamento Visual	0,639
Processamento Tátil	0,749
Processamento do Movimento	0,475
Processamento Sensorial Oral	0,837
Total das secções sensoriais	0,847

A Tabela 12 apresenta o *Kappa* de *Cohen* para os itens de cada secção sensorial e para o enquadramento no sistema de classificação.

Nos itens do processamento geral, tátil e do movimento os valores variam entre pobre (< 0,20), justo (0,21 a 0,40), e moderado (0,41 a 0,60). Nos itens do processamento auditivo e visual os valores variam entre pobre (< 0,20) e justo (0,21 a 0,40). Nos itens do processamento sensorial oral os valores variam entre justo (0,21 a 0,40) e bom (0,61 a 0,80). O enquadramento no sistema de classificação do processamento sensorial alcançou um valor justo (0,21 a 0,40).

Tabela 12: Estabilidade temporal através do coeficiente de correlação do *Kappa* de *Cohen*

		<i>Kappa</i> de <i>Cohen</i> Teste Vs reteste
Itens Processamento Geral	Item 1	<i>Kappa</i> =0,185, p = 0,025
	Item 2	<i>Kappa</i> =0,269, p = 0,007
	Item 3	<i>Kappa</i> =0,513, p = <0,001
	Item 4	<i>Kappa</i> =0,290, p = 0,003
	Item 5	<i>Kappa</i> =0,374, p = <0,001
	Item 6	<i>Kappa</i> =0,196, p = 0,102
	Item 7	<i>Kappa</i> =0,241, p = 0,035
	Item 8	<i>Kappa</i> =0,352, p = 0,006
Itens do Processamento Auditivo	Item 9	<i>Kappa</i> =0,303, p = 0,006
	Item 10	<i>Kappa</i> =0,196, p = 0,111
	Item 11	<i>Kappa</i> =0,351, p = 0,007
	Item 12	<i>Kappa</i> =0,187, p = 0,058
Itens do Processamento Visual	Item 13	<i>Kappa</i> =0,165, p = 0,169
	Item 14	<i>Kappa</i> =0,276, p = 0,021
	Item 15	<i>Kappa</i> =0,222, p = 0,054
	Item 16	<i>Kappa</i> =0,228, p = 0,029
Itens do Processamento Tátil	Item 17	<i>Kappa</i> =0,435, p = <0,001
	Item 18	<i>Kappa</i> =0,148, p = 0,220
	Item 19	<i>Kappa</i> =0,281, p = 0,023
Itens do Processamento do Movimento	Item 20	<i>Kappa</i> =0,175, p = 0,204
	Item 21	<i>Kappa</i> =0,257, p = 0,003
	Item 22	<i>Kappa</i> =0,242, p = 0,045
	Item 23	<i>Kappa</i> =0,484, p = <0,001
Itens do Processamento Sensorial Oral	Item 24	<i>Kappa</i> =0,740, p = <0,001
	Item 25	<i>Kappa</i> =0,366, p = 0,002
Enquadramento no sistema de classificação		<i>Kappa</i> =0,217, p = 0,119

Fidedignidade – EPM

O EPM indica valores próprios de medida e variáveis entre si, que podem ser consultados na Tabela 13. Em relação ao total das secções sensoriais o EPM indica um valor superior a três, e quanto a cada secção sensorial quatro valores são superiores a um e, dois valores são inferiores a um.

Tabela 13: Fidedignidade – EPM

	Desvio Padrão	ICC	EPM
Processamento Geral	4,228	0,798	1,900
Processamento Auditivo	2,215	0,539	1,503
Processamento Visual	1,996	0,639	1,199
Processamento Tátil	1,947	0,749	0,975
Processamento do Movimento	2,182	0,475	1,581
Processamento Sensorial Oral	1,071	0,837	0,432
Total das secções sensoriais	7,714	0,847	3,017

Fidedignidade – IC 95%

O IC 95% apresenta valores próprios de medida e variáveis entre si, que podem ser consultados na Tabela 14. Quanto ao total das secções sensoriais os valores obtidos indicam um intervalo de IC 95% grande. Por outro lado, em cada secção sensorial os valores obtidos mostram um intervalo de IC 95% pequeno no processamento sensorial oral e grande nos processamentos geral, auditivo, visual, tátil e do movimento.

Tabela 14: Fidedignidade – IC 95%

	EPM	Média da pontuação total	Limite Mínimo	Limite Máximo	Intervalo de confiança 95
Processamento Geral	1,900	17,40	13,676	21,124	13,676-21,124
Processamento Auditivo	1,503	10,67	7,724	13,615	7,724-13,615
Processamento Visual	1,199	5,75	3,399	8,100	3,399-8,100
Processamento Tátil	0,975	4,08	2,169	5,991	2,169-5,991
Processamento do Movimento	1,581	8,68	5,581	11,778	5,581-11,778
Processamento Sensorial Oral	0,432	4,94	4,093	5,786	4,093-5,786
Total das secções sensoriais	3,017	51,62	45,706	57,533	45,706-57,533

Validade de Conteúdo

A análise da validade de conteúdo nesta etapa averiguou qualitativamente os comentários dos 100 pais às secções sensoriais, que podem ser consultados com detalhe no Apêndice 17.

Verificou-se que oito pais registaram 17 comentários, em específico, quatro no processamento geral e auditivo, três no processamento visual e do movimento, dois no processamento tátil e um no processamento sensorial oral. Em 15 comentários foram referidas as preferências sensoriais dos bebés e as estratégias que os pais implementam para regular o comportamento, e em dois comentários foi referido que não tinham possibilidade de comparação com outros bebés.

Validade de Construto

A análise da validade de construto através da correlação de cada item com o total corrigido das secções sensoriais averiguou a existência de itens problemáticos. Foi possível verificar a existência de 21 itens problemáticos e com quatro correlações negativas, pois os seus valores de correlação são

inferiores a 0,30. Somente quatro itens apresentaram correlações mais altas com valores de correlação iguais e/ou superiores a 0,30.

Tabela 15: Correlação de cada item com o total corrigido das secções sensoriais

	Correlação item - total corrigido
Processamento Geral	
Item 1	0,025
Item 2	0,127
Item 3	0,249
Item 4	0,241
Item 5	-0,002
Item 6	0,401
Item 7	0,179
Item 8	0,223
Processamento Auditivo	
Item 9	0,077
Item 10	0,037
Item 11	-0,131
Item 12	0,171
Processamento Visual	
Item 13	0,114
Item 14	0,344
Item 15	0,300
Item 16	0,159
Processamento Tátil	
Item 17	0,200
Item 18	0,040
Item 19	0,327
Processamento do Movimento	
Item 20	0,037
Item 21	0,086
Item 22	0,177
Item 23	0,031
Processamento Sensorial Oral	
Item 24	-0,194
Item 25	-0,194

Validade de critério/discriminante

A validade de critério/discriminante pretendeu averiguar se existiam diferenças significativas no processamento sensorial dos grupos de bebés pré-termo e a termo.

A análise do teste de *Shapiro-Wilk* testou a normalidade da amostra entre os grupos de bebés pré-termo e a termo conforme consta na Tabela 16, e comprovou-se a normalidade $p > 0,05$ para a pontuação do processamento geral e o total da pontuação das secções sensoriais, e que não existe normalidade $p < 0,05$ para a pontuação do processamento auditivo, visual, tátil, do movimento e do sensorial oral.

Tabela 16: Distribuição normal entre os grupos de bebés pré-termo e o grupo de bebés a termo

Pontuações da Secções do Processamento Sensorial	Bebés pré-termo e termo em semanas	<i>Shapiro-Wilk</i>
Pontuação Bruta do Processamento Geral	32 a 36 semanas	0,804
	37 a 41 semanas	0,881
Pontuação Bruta do Processamento Auditivo	32 a 36 semanas	0,700
	37 a 41 semanas	<0,001
Pontuação Bruta do Processamento Visual	32 a 36 semanas	0,820
	37 a 41 semanas	<0,001
Pontuação Bruta do Processamento Tátil	32 a 36 semanas	0,514
	37 a 41 semanas	<0,001
Pontuação Bruta do Processamento do Movimento	32 a 36 semanas	0,021
	37 a 41 semanas	0,015
Pontuação Bruta do Processamento Sensorial Oral	32 a 36 semanas	0,804
	37 a 41 semanas	<0,001
Total da Pontuação das Secções do Processamento Sensorial	32 a 36 semanas	0,673
	37 a 41 semanas	0,788

A investigadora confirmou que não existiu normalidade na pontuação do processamento auditivo, visual, tátil, do movimento e do sensorial oral e procedeu à análise da simetria através dos valores da *Skewness*, e do achatamento através da *Kurtosis*. Ambos devem situar-se entre menos três e três e, menos sete e sete, respetivamente.

A Tabela 17 confirmou que os valores apresentaram um intervalo pouco severo e por existir normalidade nas secções sensoriais, recorreu-se ao teste paramétrico do *t-Student* para amostras independentes.

Tabela 17: Análise dos valores da *Skewness* e da *Kurtosis*

Pontuações da Secções do Processamento Sensorial	Bebés pré-termo e termo em semanas	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Pontuação Bruta do Processamento Geral	32 a 36 semanas	,418	-0,859
	37 a 41 semanas	-0,069	-0,104
Pontuação Bruta do Processamento Auditivo	32 a 36 semanas	-0,807	1,109
	37 a 41 semanas	-0,984	1,289
Pontuação Bruta do Processamento Visual	32 a 36 semanas	0,000	-0,248
	37 a 41 semanas	1,041	2,163
Pontuação Bruta do Processamento Tátil	32 a 36 semanas	0,440	1,335
	37 a 41 semanas	1,156	1,977
Pontuação Bruta do Processamento do Movimento	32 a 36 semanas	-0,121	-3,032
	37 a 41 semanas	-0,070	0,962
Pontuação Bruta do Processamento Sensorial Oral	32 a 36 semanas	-0,418	-0,859
	37 a 41 semanas	-1,719	4,024
Total da Pontuação das Secções do Processamento Sensorial	32 a 36 semanas	0,780	1,704
	37 a 41 semanas	-0,117	-0,366

O teste paramétrico *t-Student* para a amostras independentes após calculado solicitou a análise do teste de *Levene's* para verificar a homogeneidade das variâncias. Comprovou-se a existência de homogeneidade de variâncias para as pontuações total de cada secção sensorial e de todas as secções sensoriais. Prosseguiu-se a análise com a interpretação da primeira linha do *t-Student* para examinar se o valor de p apresenta diferenças significativas nas médias.

A Tabela 18 indica que não há diferenças significativas na pontuação do processamento geral, visual, tátil e do total das pontuações das secções sensoriais, visto que o valor de $p > 0,05$. Por outro lado, existem diferenças significativas na pontuação do processamento auditivo, do movimento e sensorial oral uma vez que apresentam valores de $p < 0,05$. A existência de diferenças significativas nas médias dos grupos implicou a análise da média de cada grupo.

Tabela 18: Análise do teste paramétrico t-Student

Pontuações da Secções do Processamento Sensorial	Teste Levene's	Grau de liberdade	Teste t-Student	Significance One-slided p
Pontuação Bruta do Processamento Geral	0,287	98	T=0,755	p=0,226
Pontuação Bruta do Processamento Auditivo	0,929	98	T= - 3,860	p=<0,001
Pontuação Bruta do Processamento Visual	0,182	98	T= - 0,315	p=0,377
Pontuação Bruta do Processamento Tátil	0,295	98	T= - 0,319	p=0,375
Pontuação Bruta do Processamento do Movimento	0,792	98	T=1,738	p=0,043
Pontuação Bruta do Processamento Sensorial Oral	0,121	98	T= - 1,846	p=0,034
Total da Pontuação das Secções do Processamento Sensorial	0,275	98	T= - 0,583	p=0,281

Verificando na Tabela 19, as médias dos processamentos sensoriais indicaram que no processamento auditivo e sensorial oral ocorreram mais comportamentos nos bebês a termo do que nos bebês pré-termo. Por outro lado, no processamento do movimento manifestaram-se mais comportamentos nos bebês pré-termo do que nos bebês a termo.

Tabela 19: Média do grupo de bebês pré-termo e do grupo de bebês a termo

Pontuações da Secções do Processamento Sensorial	Bebês pré-termo e termo em semanas	Média	Desvio Padrão	Teste t-Student	p value
Pontuação Bruta do Processamento Geral				T=0,755	p=0,226
	32 a 36 semanas	18,67	2,94		
Pontuação Bruta do Processamento Auditivo	37 a 41 semanas	17,32	4,30	T= -3,860	p=<0,001
	32 a 36 semanas	7,50	2,07		
Pontuação Bruta do Processamento Visual	37 a 41 semanas	10,87	2,08	T= - 0,315	p=0,377
	32 a 36 semanas	5,50	1,05		
Pontuação Bruta do Processamento Tátil	37 a 41 semanas	5,77	2,04	T= - 0,319	p=0,375
	32 a 36 semanas	3,83	1,33		
Pontuação Bruta do Processamento do Movimento	37 a 41 semanas	4,09	1,98	T=1,738	p=0,043
	32 a 36 semanas	10,17	2,04		
Pontuação Bruta do Processamento Sensorial Oral	37 a 41 semanas	8,58	2,17	T= - 1,846	p=0,034
	32 a 36 semanas	4,17	1,47		
Total da Pontuação das Secções do Processamento Sensorial	37 a 41 semanas	4,99	1,03	T= - 0,583	p=0,281
	32 a 36 semanas	49,83	5,98		
	37 a 41 semanas	51,73	7,82		

Na Tabela 19 verificou-se ainda que nos restantes processamentos sensoriais as médias dos grupos aproximaram-se dos valores de significância de $p=0,05$. No processamento geral os comportamentos manifestaram-se mais nos bebês pré-termo do que nos bebês a termo. No processamento visual, tátil e na pontuação total das secções sensoriais os comportamentos ocorrem mais nos bebês a termo do que nos bebês pré-termo.

Foram verificadas diferenças no processamento sensorial e averiguou-se os itens dos grupos dos bebês pré-termo e a termo através do teste não paramétrico de *Mann Whitney*. Realizou-se ainda a estatística descritiva para complementar a sua análise (Apêndice 18).

Consultando a Tabela 20, o processamento geral não revelou diferença significativa de $p \geq 0,05$ nos itens: um, dois, três (limiar da significância), quatro (limiar da significância), cinco, seis, sete e, oito. Em relação às médias de *rank*, nos bebês a pré-termo o comportamento surge com mais frequência nos itens um, dois, quatro, seis e oito. Por outro lado, nos bebês a termo o comportamento surge com mais frequência nos itens três, cinco e sete.

Tabela 20: Secção do processamento geral

Itens do Processamento Geral	Bebês a pré-termo e termo em semanas	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Item 1	32 a 36 semanas	6	68,42	U=174,500	p=0,112
	37 a 41 semanas	94	49,36		
Item 2	32 a 36 semanas	6	63,00	U=207,000	p=0,250
	37 a 41 semanas	94	49,70		
Item 3	32 a 36 semanas	6	29,58	U=156,500	p=0,061
	37 a 41 semanas	94	51,84		
Item 4	32 a 36 semanas	6	70,67	U=161,000	p=0,069
	37 a 41 semanas	94	49,21		
Item 5	32 a 36 semanas	6	45,25	U=250,500	p=0,639
	37 a 41 semanas	94	50,84		
Item 6	32 a 36 semanas	6	64,25	U=199,500	p=0,150
	37 a 41 semanas	94	49,62		
Item 7	32 a 36 semanas	6	33,42	U=179,500	p=0,120
	37 a 41 semanas	94	51,59		
Item 8	32 a 36 semanas	6	62,42	U=210,500	p=0,165
	37 a 41 semanas	94	49,74		

Verificando a Tabela 21 o processamento auditivo indicou: uma diferença extremamente significativa de $p \leq 0,001$, no item nove; sem diferenças significativas de $p \geq 0,05$ nos itens 10 e 11; e, uma diferença significativa de $p \leq 0,05$, no item 12. No que diz respeito às médias de *rank* nos bebês a termo o comportamento surge com mais frequência nos itens, nove, 10, 11 e 12.

Tabela 21: Secção do Processamento Auditivo

Itens do Processamento Auditivo	Bebês a pré-termo e termo em semanas	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Item 9	32 a 36 semanas	6	19,67	U= 97,000	p=0,004
	37 a 41 semanas	94	52,47		
Item 10	32 a 36 semanas	6	44,50	U= 246,000	p=0,453
	37 a 41 semanas	94	50,88		
Item 11	32 a 36 semanas	6	36,50	U= 198,000	p=0,173
	37 a 41 semanas	94	51,39		
Item 12	32 a 36 semanas	6	28,17	U= 148,000	p=0,038
	37 a 41 semanas	94	51,93		

Segundo a Tabela 22, o processamento visual não revelou diferenças significativas de $p \geq 0,05$ nos itens: 13, 14, 15 e 16. Nas respectivas médias de *rank*, nos bebês a pré-termo o comportamento surge com mais frequência nos itens 13 e 14. Por outro lado, nos bebês a termo o comportamento surge com mais frequência nos itens 15 e 16.

Tabela 22: Secção do processamento visual

Itens do Processamento Visual	Bebês a pré-termo e termo em semanas	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Item 13	32 a 36 semanas	6	57,67	U= 239,000	p=0,456
	37 a 41 semanas	94	50,04		
Item 14	32 a 36 semanas	6	54,50	U= 258,000	p=0,697
	37 a 41 semanas	94	50,24		
Item 15	32 a 36 semanas	6	41,00	U= 225,000	p=0,358
	37 a 41 semanas	94	51,11		
Item 16	32 a 36 semanas	6	42,75	U= 235,500	p=0,446
	37 a 41 semanas	94	50,99		

De acordo com a Tabela 23, o processamento tátil não mostrou diferenças significativas de $p \geq 0,05$ nos itens: 17, 18 e 19. Em relação às médias de *rank*, nos bebês a pré-termo o comportamento surge com mais frequência no item 18. Por outro lado, nos bebês a termo o comportamento surge com mais frequência nos itens 17 e 19.

Tabela 23: Secção do Processamento Tátil

Itens do Processamento Tátil	Bebés a pré-termo e termo em semanas	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Item 17	32 a 36 semanas	6	44,83	U= 248,000	p=0,586
	37 a 41 semanas	94	50,86		
Item 18	32 a 36 semanas	6	59,00	U= 231,000	p=0,407
	37 a 41 semanas	94	49,96		
Item 19	32 a 36 semanas	6	43,50	U= 240,000	p=0,452
	37 a 41 semanas	94	50,95		

Na Tabela 24, o processamento do movimento não demonstrou diferenças significativas de $p \geq 0,05$ nos itens: 20 e 21 (limiar da significância); e, 22 e 23. Em relação às médias de *rank* nos bebés pré-termo o comportamento surge com mais frequência nos itens 21, 22 e 23. Por outro lado, nos bebés a termo o comportamento surge com mais frequência no item 20.

Tabela 24: Secção do Processamento do Movimento

Itens do Processamento Movimento	Bebés a pré-termo e termo em semanas	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Item 20	32 a 36 semanas	6	48,83	U= 272,000	p=0,852
	37 a 41 semanas	94	50,61		
Item 21	32 a 36 semanas	6	71,33	U= 157,000	p=0,059
	37 a 41 semanas	94	49,17		
Item 22	32 a 36 semanas	6	51,42	U= 276,500	p=0,918
	37 a 41 semanas	94	50,44		
Item 23	32 a 36 semanas	6	58,00	U= 237,000	p=0,400
	37 a 41 semanas	94	50,02		

Na Tabela 25, o processamento do sensorial oral não apresentou diferenças significativas de $p \geq 0,05$ nos itens 24 e 25 (limiar da significância). Nas respetivas médias de *rank*, nos bebés a termo o comportamento surge com mais frequência nos itens 24 e 25.

Tabela 25: Secção do Processamento Sensorial Oral

Itens do Processamento Sensorial Oral	Bebés a pré-termo e termo em semanas	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Item 24	32 a 36 semanas	6	47,17	U= 262,000	p=0,716
	37 a 41 semanas	94	50,71		
Item 25	32 a 36 semanas	6	32,25	U= 172,500	p=0,083
	37 a 41 semanas	94	51,66		

Estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais

De modo a averiguar a frequência e percentagem de respostas na classificação da escala do instrumento procedeu-se à estatística descritiva da frequência das respostas de cada secção sensorial. Os resultados constam no Apêndice 19.

No processamento geral a concentração de respostas incide nos itens um e três no frequentemente, dois, seis, sete e oito no quase nunca, quatro no ocasionalmente, e cinco no quase sempre. No processamento auditivo a concentração de respostas incide nos itens 10 e 11 no quase nunca, e nos itens nove e 12 no quase sempre. No processamento visual a concentração de respostas incide nos itens 13, 14, 15 e 16 no quase nunca. No processamento tátil a concentração de respostas incide nos itens 17, 18 e 19 no quase nunca. No processamento do movimento a concentração de respostas incide nos itens 20, 21, 22 e 23 no quase nunca. No processamento sensorial oral a concentração de respostas incide no item 24 no quase nunca e no item 25 no quase sempre.

DISCUSSÃO

A adaptação linguística cultural para o Português Europeu inclui a análise do conteúdo completo do instrumento, que totaliza 136 itens e apresenta diferenças face aos procedimentos dos outros estudos. O estudo para a população americana, foi desenvolvido a partir da revisão do ISP original (Dunn, 2014). Nos estudos para a população brasileira e para a população iraniana, a análise de conteúdo incluiu os 25 itens das secções sensoriais (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021; Shahbazi et al., 2021). No primeiro estudo para a população brasileira, a análise de conteúdo incluiu ainda o título na síntese das traduções e a chave dos ícones no painel de peritos (Almohalha, 2018).

A tradução no estudo para a população portuguesa demonstra que dos 136 itens a maioria obteve concordância. No estudo para a população brasileira, 17 itens tiveram alterações na mudança semântica e num item uma mudança idiomática (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No estudo para a população iraniana apenas um item necessitou de ajustes culturais no vocabulário ou conteúdo (Shahbazi et al., 2021).

A síntese das traduções no estudo para a população portuguesa indica a uniformização de 22 itens para manter a congruência entre as formas do *Sensory Profile 2*, e com a revisão da tradução de outro item. Nos estudos para a população brasileira, dos 11 itens com discordância não houve necessidade de mudança, mas cinco itens com mais de duas discordâncias foram submetidos a nova análise (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No primeiro estudo Almohalha (2018) alcançou a concordância total na escolha da tradução para o título do instrumento.

A retrotradução no estudo para a população portuguesa apura que dos seis itens com discordância, em três itens alteraram-se letras minúsculas para maiúsculas. Num item completa-se uma parte da frase em falta para coincidir com a versão original de língua inglesa. Em dois itens modificaram-se palavras para assegurar um correto português europeu. No estudo para a população brasileira foram considerados os 16 itens com discordância e selecionada a versão de equivalência semântica, idiomática e conceitual mais próxima do instrumento original (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No estudo para a população iraniana foram realizadas alterações em três itens (Shahbazi et al., 2021).

O grupo de peritos no estudo para a população portuguesa envolve duas rondas para assegurar a equivalência transcultural da versão portuguesa do ISP 2. A primeira ronda através da análise quantitativa tem um valor de $IVC=0,95$, considerado aceitável por Polit e Beck (2006). As tomadas de decisão na análise qualitativa incidem na equivalência transcultural.

No estudo para a população americana, a análise dos itens foi realizada por seis terapeutas ocupacionais e especialistas em integração sensorial e por um grupo internacional que averiguou a adequação cultural e traduzibilidade (Dunn, 2014). Nos estudos para a população brasileira após a revisão de *Dunn*, foram implementadas as sete alterações por si sugeridas (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No primeiro estudo para a população brasileira as sugestões de Dunn incidiram também nos termos da chave dos ícones (Almohalha, 2018). No estudo para a população iraniana, a versão foi enviada a *Dunn* para esclarecimento de aspetos entre a versão original e a versão traduzida (Shahbazi et al., 2021).

A versão pré-final/pré-teste no estudo para a população portuguesa, dos 136 itens considera para análise 92 itens, uma vez que não inclui os itens de preenchimento exclusivo do examinador/prestador de serviço (chave dos ícones e da pontuação, resumo da pontuação e das secções). Após participação de três mães, a análise de conteúdo quantitativa indica um valor de $IVC=0,98$ e considerado aceitável de acordo com Polit e Beck (2006). A análise qualitativa identifica dois itens com discordância que permaneceram iguais, mesmo após a sugestão da mudança da palavra de “irritável” para “agitada” e do pedido de explicação da palavra “resiste” no contexto da frase. Em relação ao grafismo e *design* as três mães concordam a 100%, sem sugestões adicionais.

No estudo para a população americana, participaram 132 participantes com desenvolvimento típico (N=84) e atípico (N=48) que confirmaram a clareza, aplicabilidade e discriminação do conteúdo. A versão americana do ISP 2 considerou 58 itens para o estudo da padronização, da fidedignidade e da validade, o que permitiu alcançar a versão final do instrumento (Dunn, 2014).

No primeiro estudo para a população brasileira, a validade de face envolveu nove participantes que identificaram discordâncias para quatro itens (Almohalha, 2018). No segundo estudo para a

população brasileira, a validade de face foi garantida por um casal de participantes que confirmou a compreensão dos itens (Almohalha et al., 2021). No estudo para a população iraniana, na análise do pré-teste foi criada a categoria dos comportamentos e a categoria das dificuldades de compreensão e sugestões, que englobaram quatro itens em cada uma (Shahbazi et al., 2021).

A análise das propriedades clinimétricas assegura a validação transcultural através da fidedignidade e da validade do instrumento traduzido face ao instrumento original e estabelece normas de comparação (Fortin, 2009). O presente estudo compara os seus resultados (N=100) para os procedimentos efetuados em comum com os resultados dos estudos para a população americana (N=68), brasileira (N=135) e iraniana (N=160).

A fidedignidade através da consistência interna no estudo para a população portuguesa expõe segundo Davellis (1991) valores inaceitáveis ($\leq 0,60$). Apresenta um $\alpha=0,55$ para o total das secções sensoriais, um $\alpha < 0,55$ no total de cada secção sensorial e numa secção um valor negativo. Os valores podem relacionar-se segundo Dunn (2014) pela forma como os pais leem e interpretam os itens e pelo período de desenvolvimento dinâmico e variável do desempenho e participação dos bebés.

Importa referir que a análise através do “*Alpha if item deleted*” indica a existência de quatro itens prejudiciais e de três itens com valores negativos. Opta-se por não excluir os itens prejudiciais uma vez que o instrumento é constituído por 25 itens, e retirar os itens diminuiria o seu tamanho e por sua vez o valor total de *Alpha* de *Cronbach*. Considera-se como Dunn (2014) que o total das secções é mais forte do que cada secção individualmente.

Por outro lado, a existência de itens com correlações negativas pode indicar a necessidade de inversão na classificação da pontuação, contudo Dunn (2014) reformulou a classificação da pontuação de cinco (quase sempre) para um (quase nunca) para reforçar que o envolvimento do bebé acontece com mais ou menos frequência num determinado comportamento. A mudança reforça a perspectiva baseada nos pontos fortes em que os padrões sensoriais existem ao longo de um *continuum*, e que as pontuações são descritivas ao invés de diagnósticas. As diferenças no processamento sensorial devem considerar também o desenvolvimento e/ou os requisitos ambientais como informações complementares.

Deve considerar-se ainda que de acordo com Maroco e Garcia-Marques (2006) o cálculo do *Alpha* de *Cronbach* assume valores negativos quando as correlações inter-itens são negativas. Um *Alpha* de *Cronbach* negativo reflete normalmente um erro sério na codificação dos pontos dos itens e, a solução passa pela recodificação (inversão) dos pontos de forma a assegurar que todos os itens estão codificados na mesma direção conceptual. Adicionalmente, um *Alpha* de *Cronbach* pode refletir a codificação errada de itens ou a mistura de itens de dimensões diferentes, exigindo a reavaliação da base teórica da construção do instrumento.

No estudo para a população americana, a consistência interna através do *Alpha* de *Cronbach* para o total do conjunto das secções sensoriais foi de $\alpha = 0,75$. Os valores do total de cada secção sensorial foram baixos e não foram disponibilizados (Dunn, 2014). Nos estudos para a população brasileira, a consistência interna através do *Alpha* de *Cronbach*, alcançou um $\alpha > 0,70$ para o total das secções sensoriais, e um $\alpha < 0,70$ para o total de cada secção sensorial (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021). No estudo para a população iraniana, a consistência interna através do *Alpha* de *Cronbach* indicou um valor de $\alpha=0,77$ para o total das secções sensoriais (Shahbazi et al., 2021).

A fidedignidade através da estabilidade temporal, no estudo para a população portuguesa aplica o teste reteste a uma subamostra (N=30) e com um intervalo de pelo menos 15 dias. No total de cada secção sensorial o valor de ICC varia e o total das secções sensoriais alcança o valor de ICC = 0,84. O valor considerado excelente por Portney e Watkins (2009), demonstra segundo Fortin (2009) que a relação entre os dois conjuntos de pontuação indica que um mesmo elemento se mantém constante no tempo. Dunn (2014) considera que tal acontece porque os pais avaliaram o bebé em condições semelhantes em ambas as situações.

No estudo para a população americana, o teste reteste foi aplicado a uma subamostra (N=51) e com um intervalo entre 17 e 99 dias, e alcançou uma excelente estabilidade temporal para o total do conjunto das secções sensoriais com um valor de ICC=0,86 (Dunn, 2014). No estudo para a população iraniana, o teste reteste foi aplicado a uma subamostra (N=30) e com um intervalo entre 16 e 60 dias. Demonstrou uma excelente estabilidade temporal para o total do conjunto das secções sensoriais com um valor de ICC=0,88 (Shahbazi et al., 2021).

A fidedignidade através da equivalência no estudo para a população portuguesa, aplica o teste reteste a uma subamostra (N=30) e com um intervalo de pelo menos 15 dias. Face aos itens de cada secção sensorial o valor mínimo foi de $k=0,148$ e o valor máximo foi de $K=0,740$. Quanto ao enquadramento do sistema de classificação das secções sensoriais o valor foi de $K=0,217$. Estes valores para Altman (1991) são considerados como pobres ($< 0,20$) e bons (0,61 a 0,80).

Os valores obtidos demonstram variabilidade entre os itens dos processamentos sensoriais e indicam como itens problemáticos, o item nove e 12 do processamento auditivo. Por outro lado, apontam como itens próximos do limiar da significância, os itens três e quatro do processamento geral, o item 21 do processamento do movimento e o item 25 do processamento sensorial oral.

Nos estudos para a população brasileira, o teste reteste foi aplicado a uma subamostra (N=35) e com um intervalo entre sete e 14 dias. Os resultados demonstraram alta concordância para o valor de *Kappa* ponderado na categoria quase perfeita, com o valor mínimo de $k=0,82$, o valor máximo de $K=0,97$ para os itens de cada secção, e no enquadramento do sistema de classificação das secções sensoriais um $K=0,90$ (Almohalha, 2018; Almohalha et al., 2021).

A fidedignidade analisada através do EPM, no estudo para a população portuguesa indica que no total das secções sensoriais o EPM= 3,01, e no total de cada secção sensorial tem valores variáveis. Polit (2015) referiu que os valores próprios de medida do EPM explicam a variabilidade das pontuações.

No estudo para a população americana, o total do conjunto das secções sensoriais indicou um valor de EPM= 4,94 (Dunn, 2014). No estudo para a população iraniana, o total do conjunto das secções sensoriais revelou um valor de EPM=3,45 (Shahbazi et al., 2021).

A fidedignidade analisada através do IC no estudo para a população portuguesa demonstra que os resultados obtidos são variáveis entre si para o total de cada secção sensorial, e no total das secções sensoriais indicam um intervalo de IC 95% entre 45,706 e 57,533. No estudo para a população americana o valor de IC 95% não foi disponibilizado, sendo referido apenas como proceder ao seu cálculo. Após calculado, quanto mais baixo o valor de IC 95% maior o intervalo de pontuação de confiança em que o bebé ficou enquadrado (Dunn, 2014).

Em relação à fidedignidade obtida pelo EPM e pelo IC 95%, os valores para a população portuguesa podem refletir segundo Dunn (2014) que quanto menos fiável um instrumento, maior o EPM e o IC. Podem suceder se os pais responderem incorretamente, se os examinadores/prestadores de serviço fornecerem informações pouco claras ou os itens forem pouco claros.

A validade de conteúdo na etapa da contribuição para a validação, considera através da abordagem qualitativa os 17 comentários realizados pelos pais nas secções sensoriais. O estudo para a população portuguesa apura dois comentários no processamento geral e no movimento que indicam que os pais não têm comparação com outros bebés. O instrumento nos itens um e seis do processamento geral e no item 23 do processamento do movimento solicita a comparação com outros bebés e, este facto pode ter condicionado a resposta dos 60 pais que tiveram o primeiro filho.

A validade de construto analisada através da correlação item-total corrigido de cada secção sensorial demonstra que no estudo para a população portuguesa do ISP 2, o instrumento apresenta 21 itens problemáticos, com quatro itens com correlações negativas (cinco, 11, 24 e 25), devido aos seus valores inferiores a 0,30. Somente quatro itens (seis, 14, 15 e 19) revelam uma correlação mais alta com valores de correlação iguais e/ou superiores a 0,30, embora situados entre 0,30 e 0,40. Estes resultados segundo Maroco e Garcia-Marques (2006) acarretam como consequência a elevada probabilidade do instrumento não ser válido, uma vez que o resultado pode nada dizer sobre o construto que se pretendia medir. Só o uso repetido do instrumento com diferentes amostras nos indica algo sobre a validade do processo inferencial.

No estudo para a população portuguesa do ISP 2, a validade de construto não foi analisada através da análise fatorial confirmatória e sim pela correlação item total corrigido das secções

sensoriais. Torna-se impossível a comparação com os estudos para a população americana, brasileira e iraniana.

Em relação ao estudo da população americana, a autora não disponibilizou informação acerca da análise fatorial confirmatória (Dunn, 2014). Em relação ao estudo da população brasileira, o primeiro estudo recorreu à análise fatorial confirmatória e não confirmou a estrutura atual do instrumento (Almohalha, 2018), e o segundo estudo analisou a validade de construto (Almohalha et al., 2021). Em relação ao estudo da população iraniana os autores Shahbazi et al. (2021) não averiguaram a validade de construto.

A validade de critério/discriminante no estudo para a população portuguesa analisa o grupo de bebés pré-termo (N=6) e a termo (N=94), para verificar se existem alterações no processamento sensorial. O teste de *Shapiro-Wilk* assegura a normalidade na distribuição da pontuação do processamento geral e do total de todas as secções sensoriais. Por outro lado, não assegura a normalidade na distribuição entre os grupos na pontuação do processamento auditivo, visual, tátil, do movimento e do sensorial oral. A normalidade nestas secções sensoriais é garantida pela simetria dos valores da *Skewness* e pelo achatamento da *Kurtosis* que indica um intervalo pouco severo.

Reunidas as condições, o teste paramétrico do *t-Student* para amostras independentes comprova através do teste de *Levene's* a homogeneidade de variâncias das pontuações de cada secção sensorial e do total das pontuações das secções sensoriais. A primeira linha do teste *t-Student* atesta que não existem diferenças significativas na pontuação do processamento geral, visual, tátil e do total das pontuações das secções sensoriais, mas que existem diferenças significativas no processamento auditivo, do movimento e sensorial oral. De facto, no processamento auditivo e sensorial oral os bebés pré-termo manifestam menos comportamentos do que os bebés a termo, contudo no processamento do movimento os bebés pré-termo manifestam mais do que os bebés a termo. Apesar de não existirem diferenças significativas, os comportamentos ocorrem mais no processamento geral dos bebés pré-termo comparativamente aos bebés a termo. Pelo contrário, os comportamentos ocorrem menos no processamento visual, tátil e na pontuação total das secções sensoriais nos bebés pré-termo quando comparados aos bebés a termo.

O teste não paramétrico de *Mann Whitney* por detar diferenças entre os grupos dos bebés pré-termo e a termo analisa as diferenças em relação aos itens de cada processamento, e complementa a análise com a estatística descritiva. Prova que não existem diferenças significativas nos itens oito do processamento geral, 10 e 11 do processamento auditivo, 13, 14, 15 e 16 do processamento visual, 17, 18 e 19 do processamento tátil, 20, 21, 22 e 23 do processamento do movimento, e 24 e 25 do processamento sensorial oral. Por outro lado, existe uma diferença extremamente significativa no item nove e uma diferença significativa no item 12 do processamento auditivo. A verificação das

médias de *rank* dos grupos quanto à frequência do comportamento, apura que no grupo de bebés a pré-termo o comportamento surge com mais frequência nos itens do processamento geral (um, dois, quatro, seis e oito), visual (13 e 14), tátil (18) e do movimento (21, 22 e 23). Por sua vez, no grupo de bebés a termo o comportamento surge com mais frequência nos itens do processamento geral (um, três, cinco e sete), auditivo (nove, dez, 11 e 12), visual (15 e 16), tátil (17 e 19), do movimento (20) e sensorial oral (24 e 25).

No estudo para a população portuguesa, a validade de critério/discriminante comprova que existem diferenças no processamento sensorial entre os grupos dos bebés a pré-termo e a termo ao nível do processamento auditivo, do movimento e sensorial oral. Quanto ao processamento auditivo e sensorial oral verificam-se diferenças no grupo dos bebés a pré-termo, e no processamento do movimento diferenças no grupo dos bebés a termo. No processamento auditivo verifica-se diferenças significativas nos itens nove e 12.

No estudo para a população americana, em sete por cento dos bebés nascidos prematuramente não houve diferenças quando comparados com os bebés sem prematuridade (Dunn, 2014). O estudo dos autores Britto et al. (2020) envolveu 21 bebés nascidos a termo e com desenvolvimento típico, quatro deles na faixa etária dos 0 aos 6 meses. Os resultados demonstraram que existem alterações nos processamentos sensoriais destes bebés, porém não foram discriminadas as alterações verificadas.

A análise da estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais complementa o estudo para a população portuguesa quanto à concentração de respostas nos processamentos sensoriais. A concentração de respostas superiores ou iguais a 70% e 80% reforça a existência de itens pouco discriminativos: item oito do processamento geral; item 10 do processamento auditivo; itens 20, 22 e 23 do processamento do movimento; e tem 24 do processamento sensorial oral.

No estudo para a população americana, Dunn (2014) a concentração de respostas superiores ou iguais a 70% e 80% comprovaram como pouco discriminativos os itens: 11 do processamento auditivo; 13 e 15 do processamento do movimento; 22 e 23 do processamento do movimento; e 24 do processamento sensorial oral.

Em ambos os estudos houve a existência de seis itens pouco discriminativos, sendo que os itens 22, 23 e 24 dos respetivos processamentos do movimento e sensorial oral coincidem nos dois estudos. Verificou-se também que a opção de resposta não se aplica não teve impacto nos resultados dos estudos. Este facto considera-se favorável nas respostas dos pais sem dúvidas às perguntas, e desfavorável nas respostas dos pais às perguntas de dúvidas aos comportamentos dos bebés.

CONCLUSÃO

A realização do presente estudo, intitulado por *Sensory Profile 2- Infant: Adaptação linguística-cultural para o português europeu* e contributo para a validação em bebés dos 0 aos 6 meses, conclui a tradução e a adaptação cultural e linguística e inicia o estudo das propriedades clinimétricas.

A adaptação cultural alcançada de acordo com o esperado através da tradução, da síntese das traduções e da retrotradução garante a consistência entre o conteúdo original da versão do ISP 2 para a versão portuguesa do ISP 2. Os peritos atestam a equivalência transcultural através da equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual. A versão pré-final/pré-teste confirma que a versão portuguesa do ISP 2 mantém a equivalência numa amostra reduzida da população alvo. Deste modo, fica finalizada a elaboração da versão final portuguesa do ISP 2, com a partilha com as investigadoras da EPUM, com a Editora *Pearson Publishing* e com a autora em PDF não editável.

A contribuição para a validação da versão portuguesa do ISP 2 através das propriedades clinimétricas não demonstra os resultados esperados, por não se alcançarem todos os objetivos. Na fidedignidade, a consistência interna apresenta valores inaceitáveis. A estabilidade temporal do teste-reteste demonstra um valor excelente, contrariamente à estabilidade teste-reteste pela equivalência que revela valores pobres. O EPM e o IC 95% reportam valores altos e um intervalo de confiança considerável, relacionado também com a inaceitável fiabilidade do instrumento. A validade de construto através da correlação item-total corrigido aponta que o instrumento apresenta maioritariamente itens problemáticos e alguns negativos. A validade de critério/discriminante assinala diferenças entre os bebés a termo e a pré-termo em três processamento sensoriais.

No decorrer do projeto de investigação o estudo apresenta limitações superadas, mas com impacto no mesmo. A recolha de dados da amostra para a versão portuguesa do ISP 2 considera-se um processo demorado, dispendioso e prolongado no tempo. A técnica de amostragem não probabilística e de conveniência pela proximidade na rede de contactos próximos, não representa toda a população de bebés portugueses em Portugal e condiciona também a amostra de bebé pré-termo para a análise discriminante.

O presente estudo confirma que a aplicação da versão portuguesa do ISP 2 deve ser considerada após o apuramento da avaliação das suas propriedades clinimétricas, com a continuidade de estudos científicos. Sugere-se a continuidade do estudo da fidedignidade e da validade com amostras maiores e que permitam a representatividade dos bebés da população portuguesa, confirmando a análise fatorial do instrumento e os seus dados normativos. A realização de outros estudos discriminativos para outras populações, como por exemplo entre bebés com desenvolvimento típico e atípico, bem como o estudo da validade divergente e convergente entre a versão portuguesa do ISP 2 e outras medidas padronizadas que avaliem o mesmo construto ou um construto similar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Escola Superior de Saúde do Alcoitão, após parecer favorável da autora do instrumento *Winnie Dunn* e da Editora *Pearson Publishing*, por investir e contribuir para o conhecimento científico da terapia ocupacional em Portugal.

Agradeço à minha orientadora Élia Pinto e à minha coorientadora Isabel Guimarães, o conhecimento do universo das suas profissões como professoras de terapia ocupacional e de terapia da fala, pelo apoio e dedicação ao longo de todo o projeto.

Agradeço à minha professora Cláudia Ribeiro da Silva o conhecimento científico do universo da estatística e a sua disponibilidade em esclarecer as minhas questões em qualquer momento.

Agradeço às minhas colegas de profissão e de investigação, Catarina Chambel, Inês Gomes e Joana Camões pelo trabalho em equipa e dedicação em todas as etapas que realizamos em conjunto.

Agradeço às investigadoras da Escola de Psicologia da Universidade do Minho pela contribuição no processo conjunto de adaptação linguístico-cultural do instrumento.

Agradeço aos terapeutas ocupacionais, Aida Freire e António *Monteny* pela contribuição na tradução e retrotração do instrumento e, às terapeutas ocupacionais Ana Luís, Ana Silva, Helena Reis, Sofia Fragoso e Paula Serrano pela contribuição no painel de peritos do instrumento.

Agradeço a todas as pessoas da minha rede pessoal e digital que colaboraram no acesso ao contacto com as creches e com os pais e, em especial aos pais dos bebés que aceitaram participar neste projeto.

Agradeço aos meus amigos e à minha família mais próxima, em especial aos meus pais, irmão, madrinha, tia, prima e melhor amiga o apoio incondicional e aos quais dedico a conclusão este projeto.

Agradeço a mim própria por ter superado os desafios e ter concluído este projeto.

Serei sempre grata a todos pela contribuição neste projeto de vida profissional e pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almohalha, L. (2018). *Tradução, adaptação cultural e validação do Infant Sensory Profile 2 e do Toddler Sensory Profile 2 para crianças brasileiras de 0 a 35 meses*. [Tese de doutoramento em Ciências, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto]. <https://doi.org/10.11606/T.22.2018.tde-03072018-162225>
- Almohalha, L., Jair Lício Ferreira Santos, J. L. F., & Luzia Iara Pfeifer, L. I. (2021). Cross-cultural adaptation and reliability of the Infant Sensory Profile 2 for brazilian babies. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, <https://doi.org/10.1080/19411243.2021.1910607>
- Altman, D. G. (1991). *Practical statistics for medical research*. Chapman and Hall.
- Ayres, A. J. (1966). Interrelation of perception, function, and treatment. *Physical Therapy*, 46(7), 741-744. <https://doi.org/10.1093/ptj/46.7.741>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Beltrame, V. H, Hermes J. B, & Joaquim, R. H. V. T (2021). Instrumentos padronizados para avaliação de aspectos sensoriais no bebê do nascimento aos seis meses: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 411-426. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0149>
- Britto, L. B., Santos, C. B. dos., Garros, D. dos S. C., & Rocha, A. N. D. C. (2020). Processamento sensorial e oportunidades para o desenvolvimento de bebês. *Revista De Terapia Ocupacional Da Universidade De São Paulo*, 31(1-3), 9-16. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v31i1-3p9-16>
- Bundy, A. C., & Lane, S. J. (2020). *Sensory Integration: Theory and Practice* (3rd ed.). F.A. Davis.

- Bundy, A. C. (2020). Assessing sensory integrative dysfunction without the SIPT. In I. A. C. Bundy & S. J. Lane. (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3rd ed.) (Chapter. 10, pp. 243-255). F.A. Davis.
- Lane, S. J. (2020). Sensory modulation functions and disorders. In I. A. C. Bundy & S. J. Lane. (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3rd ed.) (Chapter. 6, pp. 151-179). F.A. Davis.
- Bundy, A. C. & Lane, S. J. (2020). Theoretical constructs. In I. A. C. Bundy & S. J. Lane. (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3rd ed.) (Chapter. 1, pp. 3-19). F.A. Davis.
- Bundy, A. C., Roley, S. S., Mailloux, Z., Parham, L. D., & Lane, S. J. (2020). Interpreting and Explaining Evaluation Data. In I. A. C. Bundy & S. J. Lane. (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3rd ed.) (Chapter. 11, pp. 256-283). F.A. Davis.
- Biggsby, R. (2020). Sensory Integration Applications with Infants in Neonatal Intensive Care and Early Intervention. In I. A. C. Bundy & S. J. Lane. (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3rd ed.) (Chapter. 19, pp. 481-489). F.A. Davis.
- Coluci, M. Z. O., Alexandre, N. M. C., & Milani, D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 925-936. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
- Conselho Científico. (2004). *Normas para redação de Trabalhos acadêmicos e científicos*. Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications.
- Dooley, J. C., Sokoloff, G., & Blumberg, M. S. (2019). Behavioral states modulate sensory processing in early development. *Current Sleep Medicine Reports*. 5(6), 1-6. <https://doi.org/10.1007/s40675-019-00144-z>

- 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(4), 23–35. <https://doi.org/10.1097/00001163-199704000-00005>
- Dunn, W. (2014). *Sensory Profile 2 Manual*. Pearson.
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.
- Kimberlin, C. L., & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health – System Pharmacy*, 65(23), 2276-2284. <https://doi.org/10.2146/ajhp070364>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: Sample size and sample power considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(8), 2207-2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Lane, S. J., Mailloux, Z., Schoen, S., Bundy, A., May-Benson, T. A., Parham, L. D., Smith, Roley., S. S., Schaaf, R. C. (2019). Neural foundations of Ayres Sensory Integration[®]. *Brain Sciences*, 9(7), 153. <https://doi.org/10.3390/brainsci9070153>
- Lickliter, R. (2011). The integrated development of sensory organization. *Clinics Perinatology*, 38(4), 591–603. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2011.08.007>
- Lopes (2020). *Guia Prático da Norma APA (7ª ed.)*. ISPA- Instituto Universitário.
- Machado, A. C. C. de P., Oliveira, S. R. de., Magalhães, L. de C., Miranda, D. M. de., & Bouzada, M. C. F. (2017). Processamento sensorial no período da infância em crianças nascidas pré-termo: revisão sistemática. *Revista Paulista de Pediatria*, 35(1), 92-101. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;1;00008>
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística, com utilização do SPSS (3ª ed.)*. Edições Sílabo.

- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90. <http://hdl.handle.net/10400.12/133>
- Mokkink, L. B., Prinsen, C. A. C., Bouter, L. M., Vet, H. C. W. de., & Terwee, C. B. The consensus-based standards for the selection of health measurement instruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 20(2), 105-113. <https://doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0143>
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., & Vet, H. C. W. de. (2010). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(7), 737-45. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006>
- Murray, M. M., Lewkowicz, D. J., Amedi, A., Mark T. Wallace, M. T. (2016). Multisensory processes: A balancing act across the lifespan. *Trends in Neurosciences*, 39(8), 567-579. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tins.2016.05.003>
- Patino, C. M., & Ferreira, J. C. (2015). Intervalos de confiança: uma ferramenta útil para estimar o tamanho do efeito no mundo real. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 41(6), 565-566. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562015000000314>
- Polit, D. F. (2015). Assessing measurement in health: beyond reliability and validity. *International Journal of Nursing Studies*, 52(11), 1746-1753. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: are you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Portney, L. G., & Walkins, M. P. (2009). *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice* (3 edition). Prentice Hall.

- Reis, H. I. S., Neves, M. D., & Dixe, M. dos. A. (2020). Versão portuguesa da medida do Processamento Sensorial pré-escola: Análise da consistência interna e homogeneidade dos itens do formulário escola. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26(4), 657-678. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0165>
- Serrano, P. (2013). *Adaptação cultural e linguística e recolha dos dados normativos das Structured Observations of Sensory Related Motor Performance* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/7486>
- Serrano, P. (2016). *A integração sensorial: No desenvolvimento e aprendizagem da criança*. Papa-Letras.
- Shahbazi, M., Mirzakhany, N., Zarei, M. A., Zayeri, F., Daryabor, A. (2021). Translation and cultural adaptation of the Sensory Profile 2 to the Persian language. *British Journal of Occupational Therapy*, 0(0), 1-12. <https://doi.org/10.1177/0308022621991768>
- Souza, A. C. de, Alexandre, N. M. C., Guirardello, E. de B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 649-659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
- Tudela-Torras, M., Abad-Mas, L., & Tudela-Torras, E. (2017). Integración sensorial: beneficios y efectividad del abordaje terapéutico en los trastornos del procesamiento sensorial. *Revista de Neurologia*, 64(1), 73-77. <https://doi.org/10.33588/rn.64S01.2017016>
- Williamson, G. & Anzalone, M. (2001). *Sensory integration and self-regulation in infants and toddlers: Helping very young children interact with their environment*. Zero to three.
- Xu, Y., Cao, M., Liao, X., Xia, M., Wang, X., Jeon, T., Ouyang, M., Chalak, L., Rollins, N., Huang, H., & He, Y. (2019). Development and emergence of Individual variability in the functional connectivity architecture of the preterm human brain. *Cerebral cortex*, 29(10), 4208-4222. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhy302>

APÊNDICES

Apêndice 1: Análise da primeira versão de consenso da tradução

Item	1ª Parte (corresponde à 1ª página do questionário)	Não Concordo, Observações	Revisão
1	Infant Sensory Profile 2 Winnie Dunn, PhD, OTR, FAOTA ESSA: Perfil Sensorial 2 - O Bebê Winnie Dunn, PhD, OTR, FAOTA MINHO: Sensory Profile 2 – Infant FINAL: Perfil Sensorial 2 – O bebê	Uniformizar a tradução entre as formas <i>Toddler e Child.</i>	Perfil Sensorial 2 - O bebê do nascimento aos 6 meses
13	Child's Middle Name: ESSA: Nome do meio do bebê: MINHO: Segundo nome da criança: FINAL: Segundo nome da criança:	Uniformizar a tradução entre as formas <i>Toddler e Child.</i>	Nome (s) do meio da criança:
25	Was this child born prematurely? Yes No If yes, by how many weeks ESSA: O bebê nasceu prematuro? Sim Não Se sim, com quantas semanas? MINHO: Esta criança nasceu prematura? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, com quantas semanas? FINAL: Esta criança nasceu prematura? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, com quantas semanas?	Uniformizar a tradução entre as formas <i>Toddler e Child.</i>	Esta criança nasceu prematura? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, com quantas semanas?
27	Have there been more than three children between the ages of birth through 18 years living in your household during the past 12 months? Yes No ESSA: Durante os últimos 12 meses, existiram mais de três crianças com idades entre o nascimento aos 18 anos a viver em sua casa? Sim Não MINHO: Houve mais de três crianças, com idades entre o nascimento e os 18 anos, a morar na sua casa durante os últimos 12 meses? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não FINAL: Durante os últimos 12 meses, existiram mais de três crianças com idades entre o nascimento aos 18 anos a viver em sua casa? Sim Não	Uniformizar a tradução entre as formas <i>Toddler e Child.</i>	Durante os últimos 12 meses, existiram mais de três crianças com idades entre o nascimento aos 18 anos a viver em sua casa? Sim__ Não__
29	The pages that follow contain statements that describe how babies may act. Please read each phrase and select the option that best describes how often your baby shows these behaviors. Please mark one option for every statement. ESSA: As páginas seguintes contêm afirmações que descrevem como os bebês poderão agir. Por favor, leia cada uma das frases e selecione a opção que melhor descreve a frequência com que o seu bebê demonstra os comportamentos apresentados. Por favor, marque uma opção para cada afirmação. MINHO: As seguintes páginas contêm afirmações que descrevem como os bebês podem agir. Por favor, leia cada frase e selecione a opção que melhor descreve a	Uniformizar a tradução entre todas as formas <i>Toddler, Child e School Companion.</i>	As páginas seguintes contêm afirmações que descrevem como os bebês podem agir. Por favor, leia cada frase e selecione a opção que melhor descreve a frequência com que o seu bebê manifesta esses

Apêndice 2: Versão final da tradução



Item	1ª Parte (corresponde à 1ª página do questionário)
1	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Infant Sensory Profile 2 Winnie Dunn, PhD, OTR, FAOTA TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Perfil Sensorial 2 – O bebê do nascimento aos 6 meses
2	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Caregiver Questionnaire TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Questionário do Cuidador
3	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Birth to 6 months TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Do nascimento aos 6 meses
4	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: For office use only TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: A preencher apenas pelo Examinador/Técnico:
5	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Calculation of Child's Age TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Cálculo da idade da criança:
6	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Year TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Ano
7	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Month TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Mês
8	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Day TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Dia
9	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Test Date TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Data de Avaliação: __/__/__
10	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Birth Date TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Data de Nascimento: __/__/__
11	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Age TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Idade:
12	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's First Name: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Primeiro nome da criança:
13	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's Middle Name: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Nome (s) do meio da criança:
14	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's Last Name: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Último nome da criança:
15	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: ID Number: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Número de Identificação:
16	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's Preferred Name (if different from above): TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Nome preferido da criança (se diferente do acima referido):
17	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Gender: Male Female TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Género: __ Masculino __ Feminino
18	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Birth Date: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Data de Nascimento: __/__/__
19	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: TEST DATE: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Data de Avaliação: __/__/__
20	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Examiner/Service Provider's Name: TRADUÇÃO PORTUGUÊS EUROPEU: Nome do Examinador/Prestador do serviço:
21	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Examiner/Service Provider's Profession:

Apêndice 3: Análise da primeira versão de consenso da retrotradução

INFANT SENSORY PROFILE 2

Itens	1ª Parte (corresponde à 1ª página do questionário)	Não aceitar a tradução em PT Europeu	Revisão
27	<p>ORIGINAL: Have there been more than three children between the ages of birth through 18 years living in your household during the past 12 months? Yes No</p> <p>TRADUÇÃO de consenso para o PE: Durante os últimos 12 meses, existiram mais de três crianças com idades entre o nascimento e os 18 anos a viver em sua casa? Sim Não</p> <p>RETRO-TRADUÇÃO ESSA: During the past 12 months, have there been more than three children aged between birth and 18 years living in your home? Yes No</p> <p>RETRO-TRADUÇÃO MINHO: In the last 12 months, have there been more than three child with an age of up to 18 years living in his/her home? Yes No</p>	<p>MINHO: “Com idades entre o nascimento aos 18 anos” ou “com idades entre o nascimento e os 18 anos”?</p>	<p>“com idades entre o nascimento e os 18 anos”.</p> <p>CORRIGIDO</p>
3ª Parte (corresponde à 3ª e 4ª página do questionário)			
111	<p>ORIGINAL: Please read carefully the detailed hand-scoring instructions in chapter 4 of the Sensory Profile 2 User’s Manual. Transfer the item raw score from the Caregiver Questionnaire to the corresponding sections in the table below. Add the raw scores to obtain the Infant Sensory Profile 2 Raw Score total.</p> <p>TRADUÇÃO de consenso para o PE: Por favor, leia atentamente as instruções de pontuação detalhadas no capítulo 4 do Manual do Utilizador do Perfil Sensorial 2. Transfira as pontuações brutas dos itens do Questionário do Cuidador para as secções correspondentes na seguinte tabela. Faça a soma das pontuações brutas de cada coluna para obter a Pontuação Bruta Total do Perfil Sensorial 2 – O bebé do nascimento aos 6 meses.</p> <p>RETRO-TRADUÇÃO ESSA: Please read the scoring instructions detailed in chapter 4 of the Sensory Profile User Manual 2 carefully. Transfer the raw scores for the Caregiver Questionnaire items. Sum up the raw scores for each column to obtain the total raw score for the Sensory Profile 2 - The baby from birth to 6 months.</p> <p>RETRO-TRADUÇÃO MINHO: Please carefully read the score instructions detailed in chapter 4 of the User Manual of Sensory Profile 2. Transfer the raw scores of the care questionnaire items. Sum the raw scores of each column to obtain the total raw score of Sensory Profile 2 - The baby from birth to 6 months.</p>	<p>MINHO: Na instrução original existe uma informação que não está disponível na tradução: “to the corresponding sections in the table below”.</p> <p>Sugestão de tradução: “...” para as secções correspondentes na seguinte tabela...”.</p>	<p>“para as secções correspondentes na seguinte tabela”.</p> <p>CORRIGIDO</p>
112	<p>ORIGINAL: Section</p> <p>TRADUÇÃO de consenso para o PE: Secção</p> <p>RETRO-TRADUÇÃO ESSA: Section</p> <p>RETRO-TRADUÇÃO MINHO: Section</p>	<p>MINHO: Secção</p>	<p>Secção</p> <p>CORRIGIDO</p>
123	<p>ORIGINAL: Transfer the Raw Score Total to the corresponding Raw Score Total box. Plot the total by marking an X in the appropriate classification column (e.g., Less Than Others, More Than Others, Just Like the Majority of Others).</p> <p>TRADUÇÃO de consenso para o PE: Transfira o Total da Pontuação bruta para a caixa do Total da Pontuação correspondente. Marque o total colocando um X na coluna da classificação apropriada (por</p>	<p>MINHO: Sim, mas nem todas as expressões estão a iniciar com letra maiúscula como aparece no original</p>	<p>“T; M; O; M; O; A; C; M; O”.</p> <p>CORRIGIDO</p>

Apêndice 4: Versão final da retrotradução

INFANT SENSORY PROFILE 2

Itens	1ª Parte (corresponde à 1ª página do questionário)
1	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Infant Sensory Profile 2 TRADUÇÃO de consenso para o PE: Perfil Sensorial 2 – O bebê do nascimento aos 6 meses
2	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Caregiver Questionnaire TRADUÇÃO de consenso para o PE: Questionário do Cuidador
3	ORIGINAL: Birth to 6 months TRADUÇÃO de consenso para o PE: Do nascimento aos 6 meses
4	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: For office use only TRADUÇÃO de consenso para o PE: A preencher apenas pelo Examinador/Técnico
5	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Calculation of Child's Age: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Cálculo da idade da criança:
6	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Year TRADUÇÃO de consenso para o PE: Ano
7	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Month TRADUÇÃO de consenso para o PE: Mês
8	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Day TRADUÇÃO de consenso para o PE: Dia
9	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Test Date: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Data de Avaliação:
10	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Birth Date: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Data de Nascimento:
11	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Age: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Idade:
12	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's First Name: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Primeiro nome da criança:
13	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's Middle Name: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Nome (s) do meio da criança:
14	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's Last Name: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Último nome da criança:
15	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: ID Number: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Número de Identificação:
16	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Child's Preferred Name (if different from above): TRADUÇÃO de consenso para o PE: Nome preferido da criança (se diferente do acima referido):
17	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Gender: Male Female TRADUÇÃO de consenso para o PE: Género: Masculino Feminino
18	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Birth Date: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Data de Nascimento:
19	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Test Date: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Data de Avaliação:
20	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Examiner/Service Provider's Name: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Nome do Examinador/Prestador do serviço:
21	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Examiner/Service Provider's Profession: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Profissão do Examinador/Prestador do serviço:
22	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Completed by/Caregiver's Name: TRADUÇÃO de consenso para o PE: Preenchido por/Nome do Cuidador:
23	ORIGINAL LÍNGUA INGLESA: Caregiver's Relationship to Child:

Apêndice 5: Informação do estudo para o painel de peritos



INFORMAÇÃO PARA O PAINEL DE PERITOS

Caro Perito:

Encontramo-nos a realizar o Projeto de Investigação, realizado no âmbito da 9.ª Edição do Mestrado em Terapia Ocupacional - Especialização em Integração Sensorial.

Deste modo, solicitamos a sua colaboração na validação da adaptação linguístico-cultural para o português do *Sensory Profile 2* – composto por 4 questionários: *Infant, Toddler, Child, School Companion*. O *Sensory Profile 2* (2014) é da autoria da Terapeuta Ocupacional *Winnie Dunn*. Permite avaliar padrões de processamento sensorial em crianças com alterações do processamento sensorial, destacando os efeitos dos mesmos no desempenho funcional da vida da criança, nos seus diferentes contextos diários.

Pretendemos da sua parte, que verifique se a versão portuguesa é equivalente ao original, no que diz respeito aos conceitos e vocabulário usados, os quais devem ser considerados adaptados à realidade portuguesa.

A sua colaboração passará pelo preenchimento de um questionário com: dados sócio-demográficos e um documento onde constará a versão original do instrumento, a versão traduzida para português europeu, campos de preenchimento para o seu grau de acordo ou desacordo com a tradução que foi feita face à versão original e campos abertos para sugestões/ alterações à tradução.

Agradecemos desde já a atenção dispensada e solicitamos que nos envie a sua resposta, dentro de um prazo máximo de três semanas após a receção deste email. Para qualquer informação adicional estamos disponíveis através dos seguintes contactos: inesgomes_1995@hotmail.com ou 914458597.

Gratas pela sua atenção e disponibilidade.

As Terapeutas Ocupacionais:

Catarina Mendes Chambel
Inês Maurício Gomes
Joana Camões Sobral Ferreira Alves
Liliane De Jesus Dias Saruga

As Orientadoras:

Dr.ª Élia Pinto
Dr.ª Isabel Guimarães

Apêndice 6: Questionário de caracterização sociodemográfica do painel de peritos

QUESTIONÁRIO PARA O PAINEL DE PERITOS

Caros Peritos,
Agradecemos terem aceitado participar no painel de peritos do estudo de adaptação linguístico-cultural para português europeu do *Sensory Profile 2* (formas: Baby, Toddler, Child, School Companion) da autoria da terapeuta ocupacional *Winnie Dunn*.
Solicitamos o preenchimento do seguinte questionário sócio-demográfico.

Nome	Perito A	Idade	
Profissão		Sexo	

Habilitações literárias (assinale com uma cruz a(s) sua(s) opção/opções):			
<input type="checkbox"/>	Licenciatura	<input type="checkbox"/>	Mestrado
<input type="checkbox"/>	Pós-Graduação	<input type="checkbox"/>	Doutoramento

Qual é a sua formação em integração sensorial?	Em que instituição/instituições a(s) obteve?	Em que data finalizou?

N.º de anos de experiência profissional em pediatria (assinale com uma cruz a sua opção):	
<input type="checkbox"/>	Menos do que 1
<input type="checkbox"/>	Entre 1 a 5
<input type="checkbox"/>	Entre 5 a 10
<input type="checkbox"/>	Mais do que 10

N.º de anos de experiência profissional com integração sensorial em pediatria (assinale com uma cruz a sua opção):	
<input type="checkbox"/>	Menos do que 1
<input type="checkbox"/>	Entre 1 a 5
<input type="checkbox"/>	Entre 5 a 10
<input type="checkbox"/>	Mais do que 10

Apêndice 7: Análise da primeira e segunda ronda do painel de peritos

INFANT SENSORY PROFILE 2

Itens	ORIGINAL/TRADUÇÃO	PROPOSTAS DE ALTERAÇÕES	VERSÃO FINAL
1	ORIGINAL: Infant Sensory Profile 2 TRADUÇÃO: Perfil Sensorial 2 – O bebé do nascimento aos 6 meses	1ª Ronda: Perito 1: (não sinto claro - o bebé do nascimento aos 6 meses...) Sugestão: Perfil Sensorial 2 - bebés dos 0 aos 6 meses Perito 4: Perfil sensorial 2 – Do nascimento aos 6 meses de idade	Perfil Sensorial 2 – O bebé dos 0 aos 6 meses
2	ORIGINAL: Caregiver Questionnaire TRADUÇÃO: Questionário do Cuidador		Questionário do Cuidador
3	ORIGINAL: Birth to 6 months TRADUÇÃO: Do nascimento aos 6 meses	2ª Ronda: Dos 0 aos 6 meses	Do 0 aos 6 meses
4	ORIGINAL: For office use only TRADUÇÃO: A preencher apenas pelo Examinador/Técnico	1ª Ronda: Perito 4: Diria terapeuta em vez de técnico 2ª Ronda: Examinador/ Prestador de Serviço	A preencher apenas pelo Examinador/Prestador de Serviço
5	ORIGINAL: Calculation of Child's Age: TRADUÇÃO: Cálculo da Idade da Criança:	2ª Ronda: ...“Bebé...”	Cálculo da Idade do Bebé
12	ORIGINAL: Child's First Name: TRADUÇÃO: Primeiro Nome da Criança:	2ª Ronda: ...“Bebé”...	Primeiro Nome do Bebé
13	ORIGINAL: Child's Middle Name: TRADUÇÃO: Nome (s) do Meio da Criança:	2ª Ronda: ...“Bebé”...	Nome (s) do Meio do Bebé
14	ORIGINAL: Child's Last Name: TRADUÇÃO: Último Nome da Criança:	1ª Ronda: Perito 1: Sobrenome da criança 2ª Ronda: ...“Bebé”...	Último Nome do Bebé
16	ORIGINAL: Child's Preferred Name (if different from above): TRADUÇÃO: Nome Preferido da Criança (se diferente do acima referido):	1ª Ronda: Perito 1: Nome pelo qual é tratado Perito 4: Não me parece que um bebé até aos 6 meses se possa dizer “nome preferido”. Talvez nome pelo qual o bebé é habitualmente tratado	Nome pelo qual o bebé é habitualmente tratado (se diferente do acima referido):

		2ª Ronda: Nome pelo qual o bebé é habitualmente tratado (se diferente do acima referido)	
20	ORIGINAL: Examiner/Service Provider's Name: TRADUÇÃO: Nome do Examinador/Prestador do serviço:	1ª Ronda: Perito 3: Examinador/técnico (não sei se prestador de serviço se percebe quem) Perito 4: Embora a tradução literal seja prestador de serviço, não me parece muito adequado à nossa realidade. Fará sentido colocar Terapeuta para ficar concordante com um dos primeiros termo utilizados (3ª linha da 3ª página) 2ª Ronda: Nome do Examinador/Prestador do Serviço	Nome do Examinador/Prestador de Serviço
21	ORIGINAL: Examiner/Service Provider's Profession: TRADUÇÃO: Profissão do Examinador/Prestador do serviço:	1ª Ronda: Perito 3: Examinador/técnico Perito 4: Embora a tradução literal seja prestador de serviço, não me parece muito adequado à nossa realidade. Fará sentido colocar Terapeuta para ficar concordante com um dos primeiros termo utilizados (3ª linha da 3ª página) 2ª Ronda: Profissão do Examinador/ Prestador do serviço	Profissão do Examinador/ Prestador de Serviço
23	ORIGINAL: Caregiver's Relationship to Child: TRADUÇÃO: Relação do Cuidador com a Criança:	2ª Ronda: ...“Bebé”...	Relação do Cuidador com o Bebé
25	ORIGINAL: Was this child born prematurely? Yes. No. If yes, by how many weeks? TRADUÇÃO: Esta criança nasceu prematura? Sim. Não. Se sim, com quantas semanas?	1ª Ronda: Perito 1: A criança nasceu prematura? Sim Não	O bebé nasceu prematuro? Sim Não Se sim, com quantas semanas?
26	ORIGINAL: In what order was your child born in relation to siblings (for example, 1st child, 3rd child, etc.)? Only Child 1st 2nd 3rd 4th 5th Other TRADUÇÃO: Em que ordem nasceu a criança em relação aos irmãos (por exemplo, 1º filho, 3º filho, etc.)? <input type="checkbox"/> filho(a) único(a) 1º 2º 3º 4º 5º Outro	2ª Ronda: ...“Bebé”...	Em que ordem nasceu o bebé em relação aos irmãos (por exemplo, 1º filho, 3º filho, etc.)? <input type="checkbox"/> filho(a) único(a) 1º 2º 3º 4º 5º Outro

Apêndice 8: Versão portuguesa final do instrumento PS2-B dos 0 aos 6 meses

Perfil Sensorial 2 – O bebé dos 0 aos 6 meses

Winnie Dunn, PhD, OTR, FAOTA

Questionário do Cuidador

Dos 0 aos 6 meses

Primeiro nome do bebé: _____

Nome (s) do meio do bebé: _____

Último nome do bebé: _____

Número de Identificação: _____

Nome pelo qual o bebé é habitualmente tratado: _____

A PREENCHER APENAS PELO EXAMINADOR/PRESTADOR DE SERVIÇO			
Cálculo da idade do bebé			
	Ano	Mês	Dia
Data da Avaliação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data de Nascimento	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Idade	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Género: Masculino Feminino Data de nascimento: ___/___/___ Data da avaliação: ___/___/___

Nome do Examinador/ Prestador de serviço: _____

Profissão do Examinador/ Prestador de serviço: _____

Preenchido por/ Nome do cuidador: _____

Relação do cuidador com o bebé: _____

Nome da Creche: _____

O bebé nasceu prematuro? Sim Não Se sim, com quantas semanas? _____

Em que ordem nasceu o bebé em relação aos irmãos (por exemplo, 1º filho, 3º filho, etc.)?

Filho único 1º 2º 3º 4º 5º Outro _____

Durante os últimos 12 meses, existiram mais de três crianças com idades entre os 0 e os 18 anos a viver em sua casa?

Sim Não

INSTRUÇÕES

As páginas seguintes contêm afirmações que descrevem como as crianças podem agir. Por favor, leia cada frase e selecione a opção que melhor descreve a frequência com que a sua criança manifesta esses comportamentos. Por favor, selecione uma opção para cada afirmação.

Use estas diretrizes para assinalar as respostas:

Quando existe oportunidade, o meu bebé...

Quase sempre	responde desta maneira Quase Sempre (90% ou mais das vezes).
Frequentemente	responde desta maneira Frequentemente (75% das vezes).
Metade das vezes	responde desta maneira Metade das vezes (50% das vezes).
Ocasionalmente	responde desta maneira Ocasionalmente (25% das vezes).
Quase nunca	responde desta maneira Quase nunca (10% ou menos das vezes).
Não se aplica	Se não conseguir responder, porque não observou este comportamento ou acredita que não se aplica ao seu bebé, por favor marque Não se aplica .

Perfil Sensorial 2 – O bebé dos 0 aos 6 meses 1

Apêndice 9: Informação do estudo para os pais e/ou tutores legais dos bebés dos 0 aos 6 meses



INFORMAÇÃO PARA OS REPRESENTANTES LEGAIS

Caro(a) Representante Legal:

Eu, Liliane De Jesus Dias Saruga, venho por este meio solicitar a sua colaboração no Projeto de Investigação, realizado no âmbito da 9.ª Edição do Mestrado em Terapia Ocupacional - Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde de Alcoitão. O Projeto de Investigação terá como tema: “*Sensory Profile 2 – Infant*: Adaptação linguístico-cultural para português europeu e contributo para a validação, em bebés dos 0 aos 6 meses”.

O “*Infant Sensory Profile 2*” é um instrumento norte-americano que permite avaliar padrões do processamento sensorial dos bebés e verificar os impactos causados por alterações dos mesmos, no desempenho funcional dos bebés, nos seus diferentes contextos de vida diária. Para ser usado em Portugal tem de ser adaptado e validado.

A sua colaboração implica que preencha um questionário com os seus dados sociodemográficos e do seu bebé e, que responda a um conjunto de questões sobre os comportamentos que ele apresenta no dia-a-dia, face a diversos estímulos sensoriais, de acordo com uma escala que vai do nível 1 a 5.

Peço que faça uma leitura atenta das instruções e um correto preenchimento de todo o questionário, evitando deixar campos por preencher, sob pena do formulário ser invalidado.

Todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e permanecerão anónimos na posterior divulgação pública dos resultados obtidos, no meio académico e/ou científico. A sua recusa em participar não implica qualquer penalização para si e/ou o bebé que representa.

Solicito que o questionário seja preenchido nesta entrevista pela mesma via que lhe foi entregue. Para informação adicional e/ou esclarecimento de dúvidas pode posteriormente usar os contactos de email: liliane_saruga@hotmail.com e telefone: 961 162 100.

Grata pela atenção e disponibilidade.

A Terapeuta Ocupacional,

(Liliane de Jesus Dias Saruga)

Apêndice 10: Consentimento informado aos pais e/ou tutores legais dos bebés dos 0 aos 6 meses

Declaração de Consentimento Informado

Conforme a lei 67/98 de 26 de outubro e a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996, Edimburgo 2000; Washington 2002, Tóquio 2004, Seul 2008, Fortaleza 2013)

Designação do Estudo: Sensory Profile 2 – Infant: Adaptação linguístico-cultural para português europeu e contributo para a validação em bebés dos 0 aos 6 meses.

Investigadora Responsável: Liliane Saruga

Eu, abaixo-assinado _____
(nome completo do representante legal do bebé), na qualidade de representante legal de
_____ (nome completo do bebé):

Fui informado de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a adaptar e validar o *Infant Sensory Profile 2* (Perfil Sensorial 2 – O bebé dos 0 aos 6 meses), de forma a poder ser utilizado na população portuguesa.

Tomei conhecimento de que tenho de responder a um questionário, tendo-me sido explicado em que consiste.

Foi-me garantida a confidencialidade dos dados relativos à minha identificação e do bebé que represento.

Sei que posso recusar-me a participar sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada e tenho conhecimento da oportunidade de fazer perguntas e ver as minhas dúvidas esclarecidas através dos contactos fornecidos.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio académico ou científico, garantindo o anonimato.

___/___/___ _____
(Representante legal do bebé)

___/___/___ _____
(Investigadora responsável)

Apêndice 11: Questionário de caracterização sociodemográfica para os pais e/ou tutores

QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO

Código de Identificação
(não preencher)

Nota: Este questionário pretende ser um meio de recolha de informação relativamente a questões sociodemográficas e de desenvolvimento. Por favor, responda a todas as questões e se tiver alguma dúvida entre em contacto. Agradecemos a sua participação.

Dados do cuidador:	
Idade	
Sexo	
Relação com o bebé	

Estado Civil (assinale com uma cruz na coluna da esquerda a sua opção):	
<input type="checkbox"/>	Solteiro
<input type="checkbox"/>	Casado ou União de Facto
<input type="checkbox"/>	Divorciado ou Separado
<input type="checkbox"/>	Viúvo(a)

Habilitações literárias (assinale com uma cruz na coluna da esquerda a(s) sua(s) opção/opções):	
<input type="checkbox"/>	Menos de 4 anos de escolaridade
<input type="checkbox"/>	1.º Ciclo do Ensino Básico
<input type="checkbox"/>	2.º Ciclo do Ensino Básico
<input type="checkbox"/>	3.º Ciclo do Ensino Básico
<input type="checkbox"/>	Ensino Secundário
<input type="checkbox"/>	Curso Tecnológico/Profissional/ Outros (Nível III)
<input type="checkbox"/>	Curso de Especialização Tecnológica (Nível V)
<input type="checkbox"/>	Bacharelato
<input type="checkbox"/>	Licenciatura
<input type="checkbox"/>	Mestrado
<input type="checkbox"/>	Doutoramento

Dados do bebé:	
Data de Nascimento (Dia/Mês/Ano)	
Sexo	
Nacionalidade	
Distrito de residência	
Frequenta a creche?	<input type="checkbox"/> Sim. Quando entrou? _____ <input type="checkbox"/> Não
O bebé nasceu prematuro (< 37 semanas)?	<input type="checkbox"/> Sim. Com quantas semanas? _____ <input type="checkbox"/> Não
Em que ordem nasceu o seu filho em relação aos irmãos?	<input type="checkbox"/> Filho único; <input type="checkbox"/> 1º; <input type="checkbox"/> 2º; <input type="checkbox"/> 3º; <input type="checkbox"/> 4º; <input type="checkbox"/> Outro _____
Houve mais de três crianças com idade inferior a 18 anos a viver na sua residência nos últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
O bebé tem perturbação do desenvolvimento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhece <input type="checkbox"/> Não está definido / sem diagnóstico Se sim: <input type="checkbox"/> Trissomia 21 <input type="checkbox"/> Paralisia Cerebral <input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____

Dados da história pré-natal do bebê:	
Com quantos meses detetou a gestação?	
A gestação foi vigiada?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Durante a gestação existiu alguma ocorrência (s)?	<input type="checkbox"/> Sim. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Não

Dados da história peri-natal do bebê:	
Tempo de gestação?	
Local de nascimento?	<input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____
Tipo de parto	<input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Cesariana <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Anestesia geral
Duração do parto	
Índice de <i>Apgar</i>	
Perímetro cefálico	
Peso ao nascer	
Comprimento	
Durante o parto existiu alguma ocorrência (s)?	<input type="checkbox"/> Sim. Qual _____ <input type="checkbox"/> Não
Houve necessidade de internamento?	<input type="checkbox"/> Sim: - Qual o motivo? _____ - Quanto tempo? _____ <input type="checkbox"/> Não

Outros dados	
Data de preenchimento (Dia/Mês/Ano)	

Apêndice 12: Análise do guião do pré-teste

ANÁLISE DO PRÉ-TESTE Infant SENSORY PROFILE 2

Itens	Descrição do Item	% Concordância	Interpretação e compreensão	Sugestões	Opinião da Autora do Estudo	Grafismo e design % Concordância
56	SN – 6 – é irritável em comparação com os outros bebés.	66.6%	suscita dúvidas	PT1: A palavra irritável suscitou dúvida. Foi sugerido: agitada.	-	100%
83	EV – 21 – resiste quando a cabeça é inclinada para trás durante o banho.	66,6%	suscita dúvidas	PT1: A palavra resiste suscitou dúvidas no contexto da frase. Apenas foi solicitado a explicação.	-	100%

Apêndice 13: Caracterização sociodemográfica do pré-teste

	Código de Identificação Pré-teste 1	Código de Identificação Pré-teste 2	Código de Identificação Pré-teste 3
Dados do cuidador			
Idade	29	30	40
Sexo	Feminino	Feminino	Feminino
Relação com o bebé	Mãe	Mãe	Mãe
Estado Civil	Casado ou união de facto	Casado ou união de facto	Casado ou união de facto
Habilitações literárias	3.º Ciclo do Ensino Básico	Ensino Secundário	Licenciatura
Dados do bebé			
Idade	1 mês	3 meses	3 meses
Sexo	Feminino	Masculino	Masculino
Nacionalidade	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa
Distrito de residência	Lisboa	Évora	Lisboa
Frequenta a creche	Não	Não	Não
Prematuridade	Não	Não	Não
Ordem de nascimento em relação aos irmãos	2º filho	Filho único	Filho único
Mais de três crianças com idade inferior a 18 anos a viver na sua residência nos últimos 12 meses	Não	Não	Não
Perturbação do desenvolvimento	Não	Não	Não
Dados da história pré-natal do bebé			
Tempo de deteção da gestação	12 semanas	6 semanas	2 semanas
Gestação vigiada	Sim	Sim	Sim
Ocorrência na gestação	Não	Não	Perda de sangue, sem consequências
Dados da história peri-natal do bebé			
Tempo de gestação	40 semanas	37 semanas	38 semanas
Local de nascimento	Hospital	Hospital	Hospital
Tipo de parto	Natural	Natural	Natural
Duração do parto	12 horas	20 minutos	7 horas
Índice de <i>Apgar</i>	1ºM: 7; 5ª M: 9 e 10º:10	1ºM: 9; 5ª 10	1ºM: 9; 5ª 10
Perímetro cefálico	35 cm	35 cm	37,3 cm
Peso ao nascer	3,635 kg	3,210 kg	3,355 kg
Comprimento	51,5 cm	49,5 cm	49 cm
Ocorrências no parto	Cordão umbilical à volta do pescoço, sem consequências	Não	Não
Internamento	Não	Não	Não

Apêndice 14: Caraterização da amostra (N=100) dos dados da história pré-natal e perinatal dos bebês

	Frequência	%
Tempo de deteção da gestação		
1-6 semanas	80	80,0
7-12 semanas	20	20,0
	Média=5,19	Dp=2,05
	Min=1	Max=12
Gestação vigiada		
Sim	100	100,0
Ocorrências na gestação		
Sim	18	18,0
Não	82	82,0
Tipo de ocorrência na gestação		
Hemorragia Vaginal	1	5,6
Pré-Eclampsia	3	16,7
Perda de sangue e contrações	2	11,1
Diabetes gestacional	1	5,6
Hipertensão Arterial	1	5,6
Pouco líquido amniótico	1	5,6
Colo do útero mole	2	11,1
Princípio de um aborto	1	5,6
Contrações e perda de líquido amniótico	1	5,6
Rastreio 1º trimestre - probabilidade trissomia 21	1	5,6
Hemorragia ligeira e contrações	1	5,6
Contrações	1	5,6
Excesso de líquido amniótico	1	5,6
Deslocamento da placenta	1	5,6

	Frequência	%
Tempo de gestação		
35-36 semanas	6	6,0
37-38 semanas	27	27,0
39-40 semanas	61	61,0
41-42 semanas	6	6,0
	Média=38,82	Dp=1,32
	Min=36	Max=41
Local de nascimento		
Hospital	100	100,0
Tipo de parto		
Natural	53	53,0
Cesariana	43	43,0
Fórceps	4	4,0
Duração do parto		
5-965 minutos	95	95,0
966-1926 minutos	4	4,0
1927-2887 minutos	1	1,0
	Média=315,45	Dp=417,06
	Min=5	Max=2880
Índice de <i>Apgar</i>		
Índice de <i>Apgar</i> ao 1º minuto		
5-7	4	4,0
8-10	96	96,0
Índice de <i>Apgar</i> ao 5º minuto		
7-8	2	2,0
9-10	78	78,0
Índice de <i>Apgar</i> ao 10º minuto		
9-10	44	44,0
Perímetro cefálico		
28,50-31,50 centímetros	5	5,0
32,00-35,00 centímetros	74	74,0
35,50-38,50 centímetros	21	21,0
	Média=34,27	Dp=1,41
	Min=29	Max=37,50
Peso ao nascer		
1,980-3,230 kilos	60	60,0
3,231-4,481 kilos	40	40,0
	Média=3,13	Dp=0,42
	Min=1,98	Max=4,43
Comprimento		
40,00-44,00 centímetros	4	4,0
44,50-48,50 centímetros	56	56,0
49,00-53,00 centímetros	40	40,0
	Média=48,27	Dp=1,96
	Min=41	Max=52,50

	Frequência	%
Ocorrências no parto		
Sim	7	7,0
Não	93	93,0
Tipo de ocorrência no parto		
Diminuição do batimento cardíaco da bebê	1	14,3
Reanimação	1	14,3
Incompatibilidade feto-pélvica	1	14,3
Irregularidade na tensão do bebê	1	14,3
Desacelerações cardíacas fetais	1	14,3
Febre	1	14,3
Desfragmentação da placenta	1	14,3
Internamento		
Sim	6	6,0
Não	94	94,0
Motivo de internamento		
Perda de peso do bebê	2	33,3
Episódio de engasgamento	1	16,7
Infeção durante o parto	1	16,7
Icterícia e fototerapia	1	16,7
Icterícia	1	16,7
Tempo de Internamento		
1-3 dias	3	3,0
4-6 dias	3	3,0
	Média=3,50	Dp=1,64
	Min=1	Max=6

Apêndice 15: Caraterização da subamostra (N=30)

	Frequência	%
Idade		
19-26 anos	6	20,0
27-34 anos	18	60,0
35-42 anos	6	20,0
	Média =30,60	Dp=4,94
	Min=19	Max=40
Sexo		
Feminino	29	96,7
Masculino	1	3,3
Relação com o bebé		
Mãe	29	96,7
Pai	1	3,3
Estado Civil		
Solteiro	4	13,3
Casado ou união de facto	25	83,3
Divorciado ou Separado	1	3,3
Habilitações literárias		
3.º Ciclo do Ensino Básico	2	6,7
Ensino Secundário	9	30,0
Curso Tecnológico/Profissional/Outros (Nível III)	1	3,3
Licenciatura	14	46,7
Mestrado	4	13,3

	Frequência	%
Idade dos bebés em meses		
0-1 mês	15	50,0
2-3 meses	4	13,3
4-5 meses	7	23,3
6-7 meses	4	13,3
	Média=2,47	Dp=2,06
	Min=0	Max=6
Sexo		
Feminino	18	60,0
Masculino	12	40,0
Nacionalidade		
Portuguesa	30	100,0
Distrito de residência		
Lisboa	2	6,7
Portalegre	11	36,7
Évora	17	56,7

	Frequência	%
Frequenta a creche		
Sim	2	6,7
Não	28	93,3
Idade de entrada na creche		
4 - 5 meses	2	6,7
Prematuridade		
Sim	2	6,7
Não	28	93,3
Tempo de prematuridade (< 37 semanas)		
35 a 36 semanas	2	6,7
Ordem de nascimento em relação aos irmãos		
Filho Único	17	56,7
1º Filho	1	3,3
2º Filho	10	33,3
Outro	2	6,7
Que outro		
Gêmea	2	6,7
Mais de três crianças com idade inferior a 18 anos a viver na sua residência nos últimos 12 meses		
Sim	4	13,3
Não	26	86,7
Perturbação do desenvolvimento		
Não	30	100,0

	Frequência	%
Tempo de deteção da gestação		
1-6 semanas	22	73,3
7-12 semanas	8	26,7
	Média=5,33	Dp=1,92
	Min=1	Max=8
Gestação vigiada		
Sim	30	100,0
Ocorrências na gestação		
Sim	6	20,0
Não	24	80,0
Tipo de ocorrência na gestação		
Hemorragia Vaginal	1	3,3
Pré-Eclampsia	1	3,3
Perda de sangue e contrações	2	6,7
Diabetes gestacional	1	3,3
Hipertensão Arterial	1	3,3

	Frequência	%
Tempo de gestação		
35-36 semanas	2	6,7
37-38 semanas	6	20,0
39-40 semanas	20	66,7
41-42 semanas	2	6,7
	Média=39,00	Dp=1,34
	Min=36	Max=41
Local de nascimento		
Hospital	30	100,0
Tipo de parto		
Natural	15	50,0
Cesariana	15	50,0
Duração do parto		
5-965 minutos	30	100,0
	Média=266,97	Dp=273,54
	Min=5	Max=780,00

	Frequência	%
Índice de <i>Apgar</i>		
Índice de <i>Apgar</i> ao 1º minuto		
5-7	2	6,7
8-10	28	93,3
Índice de <i>Apgar</i> ao 5º minuto		
7-8	1	3,3
9-10	25	83,3
Índice de <i>Apgar</i> ao 10º minuto		
9-10	9	30,0
Perímetro cefálico		
28,50-31,50 centímetros	2	6,7
32,00-35,00 centímetros	21	70,0
35,50-38,50 centímetros	7	23,3
	Média=34,32	Dp=1,35
	Min=31,00	Max=37,00
Peso ao nascer		
1,980-3,230 kilos	19	63,3
3,231-4,481 kilos	11	36,7
	Média=3,07	Dp=0,42
	Min=1,980	Max=3,950
Comprimento		
40,00-44,00 centímetros	3	10,0
44,50-48,50 centímetros	12	40,0
49,00-53,00 centímetros	15	50,0
	Média=48,31	Dp=2,41
	Min=41,00	Max=52,50
Ocorrências no parto		
Sim	3	10,0
Não	27	90,0
Tipo de ocorrência no parto		
Diminuição do batimento cardíaco da bebê	1	3,3
Reanimação	1	3,3
Incompatibilidade feto-pélvica	1	3,3

Apêndice 16: Consistência Interna – coeficiente de *Alpha* de *Cronbach* do PS2-B de cada item da versão portuguesa do ISP 2

Consistência Interna – coeficiente de *Alpha* de *Cronbach* do PS2-B de cada item da versão portuguesa do ISP 2

	Média da escala se o item for excluído	Variação da escala se o item for excluído	<i>Alpha</i> de <i>Cronbach</i> se o item for excluído
Processamento Geral			
$\alpha = 0,37$			
Item 1	14,49	14,798	$\alpha = 0,432$
Item 2	15,50	14,859	$\alpha = 0,355$
Item 3	14,66	14,025	$\alpha = 0,292$
Item 4	15,17	13,698	$\alpha = 0,292$
Item 5	14,00	15,939	$\alpha = 0,426$
Item 6	16,14	14,505	$\alpha = 0,258$
Item 7	15,58	14,973	$\alpha = 0,330$
Item 8	16,26	16,134	$\alpha = 0,331$
Processamento Auditivo			
$\alpha = 0,07$			
Item 9	6,84	2,358	$\alpha = -0,051$
Item 10	9,55	4,654	$\alpha = 0,064$
Item 11	9,00	4,485	$\alpha = 0,272$
Item 12	6,62	2,965	$\alpha = -0,200$
Processamento Visual			
$\alpha = 0,40$			
Item 13	4,40	3,131	$\alpha = 0,433$
Item 14	4,30	2,697	$\alpha = 0,230$
Item 15	4,25	2,331	$\alpha = 0,241$
Item 16	4,24	2,568	$\alpha = 0,417$
Processamento Tátil			
$\alpha = 0,30$			
Item 17	2,41	1,739	$\alpha = 0,165$
Item 18	2,60	2,566	$\alpha = 0,488$
Item 19	3,21	2,329	$\alpha = -0,012$
Processamento do Movimento			
$\alpha = 0,14$			
Item 20	4,18	3,523	$\alpha = 0,148$
Item 21	6,66	1,479	$\alpha = 0,128$
Item 22	7,61	3,452	$\alpha = 0,024$
Item 23	7,89	3,735	$\alpha = 0,151$
Processamento Sensorial Oral			
$\alpha = - 0,34$			
Item 24	4,20	1,111	---
Item 25	0,74	0,235	---

Apêndice 17: Análise dos comentários dos pais às secções sensoriais na etapa da contribuição para a validação

Comentários ao processamento geral

Comentários do Processamento Geral			
M1_5 “dorme cerca de 12 horas, em períodos relativamente longos (5/6 horas seguidas).”	M1_37 “Não tenho comparação com outros bebês.”	M1_61 “resiste imenso na hora de dormir (sestas ou o sono noturno).”	M1_67 “curioso, procura logo a origem dos sons com o olhar e move o corpo no sentido do ruído. Tenho alguma dificuldade em comprar com outros bebês. Precisa da mesma rotina para ficar satisfeito e calmo, apenas nas necessidades do sono.”

Comentários ao processamento auditivo

Comentários do processamento auditivo			
M1_32 “Fica calma com música; Assusta-se com barulhos repentinos como o ladrar do cão.”	M1_67 “Sons muito alto repentinamente chora, por exemplo: espirro, contar os parabéns, gritos muitos altos.”	M1_78 “Parla e emite sons.”	M1_85: “Fica muito curioso com os sons, fica muito atento.”

Comentários ao processamento visual

Comentários do processamento visual		
M1_32 “Fica muito atenta a caras.”	M1_67 “Desvia o olhar dos brinquedos e rostos apenas quando perde o interesse.”	M1_85 “Cada vez mais toma atenção às pessoas e brinquedos.”

Comentários ao processamento tátil

Comentários	
M1_67 “Quando lhe cortam as unhas, não fica parado o que não permite cortar em segurança. Quando tentamos estabilizar os dedos chora. Optamos por cortar enquanto dorme.”	M1_85 “Adora estar embrulhado, com o conforto semelhante à barriga da mãe.”

Comentários ao processamento do movimento

Comentários do processamento do movimento		
M1_37 “Não tenho comparação com outros bebês.”	M1_42 “Odeia andar de carro. Segura a cabeça desde cedo.”	M1_67 “Adora tudo expeto andar de carro, apenas se calma se for na autoestrada, numa velocidade constante.”

Comentários ao processamento sensorial oral

Comentários do processamento sensorial oral
M1_78 “Realiza movimentos com a boca e parla.”

Apêndice 18: Resultados complementares do teste *Mann Whitney* com recursos à análise da estatística descritiva entre os grupos dos bebês pré-termo e a termo

Seção Processamento Geral

Itens do Processamento Geral	Bebês a pré-termo e termo em semanas	0	1	2	3	4	5
Item 1	32 a 36 semanas	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%
	37 a 41 semanas	11,7%	12,8%	18,1%	14,9%	22,3%	20,2%
Item 2	32 a 36 semanas	0,0%	16,7%	66,7%	0,0%	0,0%	16,7%
	37 a 41 semanas	6,4%	45,7%	22,3%	10,6%	9,6%	5,3%
Item 3	32 a 36 semanas	0,0%	50,0%	33,3%	0,0%	16,7%	0,0%
	37 a 41 semanas	1,1%	16,0%	25,5%	22,3%	29,8%	5,3%
Item 4	32 a 36 semanas	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	33,3%	16,7%
	37 a 41 semanas	43,3%	33,0%	30,9%	10,6%	16,0%	5,3%
Item 5	32 a 36 semanas	0,0%	16,7%	0,0%	50,0%	16,7%	16,7%
	37 a 41 semanas	1,1%	9,6%	17,0%	22,3%	19,1%	30,9%
Item 6	32 a 36 semanas	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	37 a 41 semanas	9,6%	68,1%	16,0%	2,1%	3,2%	1,1%
Item 7	32 a 36 semanas	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	37 a 41 semanas	8,5%	36,2%	26,6%	19,1%	8,5%	1,1%
Item 8	32 a 36 semanas	0,0%	66,7%	16,7%	16,7%	---	0,0%
	37 a 41 semanas	8,5%	76,6%	11,7%	2,1%	---	1,1%

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Seção Processamento Auditivo

Itens do Processamento Auditivo	Bebês a pré-termo e termo em semanas	0	1	2	3	4	5
Item 9	32 a 36 semanas	0,0%	16,7%	50,0%	16,7%	16,7%	0,0%
	37 a 41 semanas	6,4%	4,3%	4,3%	7,4%	30,9%	46,8%
Item 10	32 a 36 semanas	0,0%	100,0%	0,0%	---	---	---
	37 a 41 semanas	4,3%	78,7%	17,0%	---	---	---
Item 11	32 a 36 semanas	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	37 a 41 semanas	1,1%	54,3%	28,7%	6,4%	8,5%	1,1%
Item 12	32 a 36 semanas	16,7%	0,0%	0,0%	50,0%	16,7%	16,7%
	37 a 41 semanas	2,1%	1,1%	3,2%	13,8%	36,2%	43,6%

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Secção do Processamento Visual

Itens do Processamento Visual	Bebés a pré-termo e termo em semanas	0	1	2	3	4	5
Item 13	32 a 36 semanas	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	---
	37 a 41 semanas	5,3%	66,0%	23,4%	3,2%	2,1%	---
Item 14	32 a 36 semanas	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	---
	37 a 41 semanas	5,3%	53,2%	36,2%	4,3%	1,1%	---
Item 15	32 a 36 semanas	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	37 a 41 semanas	6,4%	53,2%	29,8%	7,4%	1,1%	2,1%
Item 16	32 a 36 semanas	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	---
	37 a 41 semanas	6,4%	57,4%	22,3%	6,4%	7,4%	---

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Secção do Processamento Tátil

Itens do Processamento Tátil	Bebés a pré-termo e termo em semanas	0	1	2	3	4	5
Item 17	32 a 36 semanas	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	37 a 41 semanas	4,3%	54,3%	21,3%	10,6%	4,3%	5,3%
Item 18	32 a 36 semanas	0,0%	50,0%	33,3%	0,0%	16,7%	0,0%
	37 a 41 semanas	6,4%	57,4%	25,5%	4,3%	4,3%	2,1%
Item 19	32 a 36 semanas	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	37 a 41 semanas	23,4%	69,1%	3,2%	2,1%	1,1%	1,1%

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Secção do Processamento do Movimento

Itens do Processamento do Movimento	Bebés a pré-termo e termo em semanas	0	1	2	3	4	5
Item 20	32 a 36 semanas	---	---	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%
	37 a 41 semanas	---	---	4,3%	5,3%	17,0%	73,4%
Item 21	32 a 36 semanas	0,0%	16,7%	33,3%	0,0%	0,0%	50,0%
	37 a 41 semanas	8,5%	42,6%	17,0%	10,6%	10,6%	10,6%
Item 22	32 a 36 semanas	0,0%	83,3%	16,7%	0,0%	---	---
	37 a 41 semanas	7,4%	72,3%	16,0%	4,3%	---	---
Item 23	32 a 36 semanas	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	---
	37 a 41 semanas	22,3%	71,3%	3,2%	2,1%	1,1%	---

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Secção do Processamento Sensorial Oral

Itens do Processamento Sensorial Oral	Bebés a pré-termo e termo em semanas	0	1	2	3	4	5
Item 24	32 a 36 semanas	33,3%	66,7%	0,0%	---	---	---
	37 a 41 semanas	27,7%	70,2%	2,1%	---	---	---
Item 25	32 a 36 semanas	0,0%	16,7%	0,0%	16,7%	50,0%	16,7%
	37 a 41 semanas	1,1%	2,1%	4,3%	6,4%	36,2%	50,0%

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Apêndice 19: Estatística descritiva das pontuações das secções sensoriais

Análise da estatística descritiva da frequência das respostas do processamento geral

	0 *		1 *		2 *		3 *		4*		5*	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Item 1	11	11,0	12	12,0	17	17,0	15	15,0	25	25,0	20	20,0
Item 2	6	6,0	44	44,0	25	25,0	10	10,0	9	9,0	6	6,0
Item 3	1	1,0	18	18,0	26	26,0	21	21,0	29	29,0	5	5,0
Item 4	4	4,0	31	31,0	32	32,0	10	10,0	17	17,0	6	6,0
Item 5	1	1,0	10	10,0	16	16,0	24	24,0	19	19,0	30	30,0
Item 6	9	9,0	67	67,0	18	18,0	2	2,0	3	3,0	1	1,0
Item 7	8	8,0	39	39,0	26	26,0	18	18,0	8	8,0	1	1,0
Item 8	8	8,0	76	76,0	12	12,0	3	3,0	---	---	1	1,0

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Análise da estatística descritiva da frequência das respostas processamento auditivo

	0 *		1 *		2 *		3 *		4*		5*	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Item 9	6	6,0	5	5,0	7	7,0	8	8,0	30	30,0	44	44,0
Item 10	4	4,0	80	80,0	16	16,0	---	---	---	---	---	---
Item 11	1	1,0	56	56,0	28	28,0	6	6,0	8	8,0	1	1,0
Item 12	3	3,0	1	1,0	3	3,0	16	16,0	35	35,0	42	42,0

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Análise da estatística descritiva da frequência das respostas do processamento visual

	0 *		1 *		2 *		3 *		4*		5*	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Item 13	5	5,0	66	66,0	22	22,0	5	5,0	2	2,0	---	---
Item 14	5	5,0	53	53,0	37	37,0	4	4,0	1	1,0	---	---
Item 15	6	6,0	55	55,0	29	29,0	7	7,0	1	1,0	2	2,0
Item 16	6	6,0	59	59,0	22	22,0	6	6,0	7	7,0	---	---

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Análise da estatística descritiva da frequência das respostas do processamento tátil

	0 *		1 *		2 *		3 *		4*		5*	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Item 17	4	4,0	55	55,0	22	22,0	10	10,0	4	4,0	5	5,0
Item 18	6	6,0	57	57,0	26	26,0	4	4,0	5	5,0	2	2,0
Item 19	24	24,0	69	69,0	3	3,0	2	2,0	1	1,0	1	1,0

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Análise da estatística descritiva da frequência das respostas do processamento do movimento

	0 *		1 *		2 *		3 *		4*		5*	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Item 20	---	---	---	---	4	4,0	5	5,0	18	18,0	73	73,0
Item 21	8	8,0	41	41,0	18	18,0	10	10,0	10	10,0	13	13,0
Item 22	7	7,0	73	73,0	16	16,0	4	4,0	---	---	---	---
Item 23	21	21,0	73	73,0	3	3,0	2	2,0	1	1,0	---	---

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre

Análise da estatística descritiva da frequência das respostas do processamento sensorial oral

	0 *		1 *		2 *		3 *		4*		5*	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Item 24	28	28,0	70	70,0	2	2,0	---	---	---	---	---	---
Item 25	1	1,0	3	3,0	4	4,0	7	7,0	37	37,0	48	48,0

*0 – Não se aplica; *1 – Quase Nunca; *2 – Ocasionalmente; *3 – Metade das Vezes; *4 – Frequentemente; *5 – Quase Sempre