

Alexandra Sofia Belo Vinagre Marques

**Escala Sensorial de Problemas Alimentares:  
Fidedignidade e validade da versão em português europeu, em  
crianças dos 4 aos 5 anos e 11 meses**

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

**Orientador:** Isabel Maria Damas Brás Dias Ferreira, Doutor em Psicologia Social, Título de Especialista em Reabilitação – Terapia Ocupacional, Professora Adjunto

**Co-orientador:** Cláudia Sofia Góis Ribeiro Silva, Mestre em Psicologia Social e das Organizações, Doutorada em Psicologia da Educação, Professora Coordenadora Convidada.

Julho, 2024

Alexandra Sofia Belo Vinagre Marques

**Escala Sensorial de Problemas Alimentares:  
Fidedignidade e validade da versão em português europeu, em  
crianças dos 4 aos 5 anos e 11 meses**

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

**Júri:**

**Presidente:** Professora Doutora Élia Maria Carvalho Pinheiro da Silva Pinto  
Professora Coordenadora, na Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

**Vogais:** Professora Doutora Isabel Maria Damas Brás Dias Ferreira  
Professora Ajunto, na Escola Superior de Saúde de Alcoitão

**Arguente:** Professora Doutora Maria João Ribeiro Fernandes Trigueiro  
Professora Adjunto, na Escola Superior de Saúde, do Politécnico do Porto

Julho, 2024

## Resumo

**Introdução:** A alimentação é uma atividade complexa e dependente de diversos fatores inerentes à criança. O desenvolvimento e maturação das competências motoras, sensoriais, bem como o contexto em que a atividade ocorre irá influenciar fortemente o envolvimento e participação da criança nesta atividade. **Objetivo:** Estudar a fidedignidade e validade da versão em português europeu do instrumento Escala Sensorial de Problemas Alimentares (ESPA) em crianças com idades compreendidas entre 4 e 5 anos e 11 meses de idade. **Métodos:** Neste estudo metodológico usou-se uma técnica de amostragem não probabilística de conveniência, sendo a amostra constituída por 43 crianças entre os 4 e os 5 anos, 33 com desenvolvimento típico e 10 com diagnóstico de PEA. Para a validade convergente foi usada a correlação de *Pearson* para correlacionar a ESPA com o Perfil Sensorial 2 – a criança (PS 2). Para a validade discriminativa por técnica de grupos conhecidos foi usado o teste *t de student* para amostras independentes de forma a comparar os dois grupos: crianças com desenvolvimento típico e crianças com diagnóstico de PEA nos domínios da ESPA. Para a fidedignidade, através da consistência interna foi utilizado o *Alpha* de *Cronbach*. **Resultados:** Os *alphas* das 6 subescalas da ESPA são todos acima de 0,70 e o *Alpha* total da escala é de 0,887, revelando uma boa consistência interna. As correlações significativas do processamento oral da PS2 com as subescalas da ESPA oscilam entre 0,359 e 0,741, verificando-se assim correlações grandes (superiores a 0,50 nas dimensões aversão ao toque: 0,728, foco num único alimento: 0,741, *Gagging*: 0,531) e moderadas (entre 0,30 e 0,49 nas dimensões- sensibilidade à temperatura: 0,359 e expulsão: 0,455). O processamento oral da PS2 revela também uma correlação grande com o total da ESPA (0,732). Observando os resultados do *t de student*, constata-se que os dois grupos revelam diferenças significativas em 4 domínios da ESPA: aversão ao toque na comida, foco num único alimento, *Gagging* e Expulsão, revelando o grupo com PEA maior frequência deste tipo de comportamentos. No total da ESPA também existem diferenças significativas entre os dois grupos, revelando o grupo com PEA uma média mais alta do que o grupo com desenvolvimento típico, o que revela mais problemas ao nível da alimentação. **Conclusão:** Através do processamento de dados estatísticos, é seguro concluir que a ESPA demonstra ser uma escala fidedigna. Foi também possível apurar a existência de uma correlação significativa entre as subescalas da ESPA e o domínio processamento oral do PS2, excetuando a escala relativa ao excesso de comida. A ESPA permite discriminar dois grupos onde é expectável que hajam essas diferenças, pois foram constatadas diferenças significativas entre os dois grupos, revelando o grupo com PEA uma média mais alta do que o grupo com desenvolvimento típico, o que demonstra mais problemas ao nível da alimentação.

**Palavras-chave:** Avaliação; Escala Sensorial de Problemas Alimentares; PS 2 – Processamento oral; Fidedignidade; Validade.

## **Abstract**

**Introduction:** Eating is a complex activity and depends on several factors inherent to the child. The development and maturation of motor and sensory skills, as well as the context in which the activity takes place will strongly influence the child's involvement and participation in this activity. **Objective:** To study the reliability and validity of the European Portuguese version of the Sensory Eating Problems Scale (SEPS) instrument children aged between 4 and 5 years and 11 months of age. **Methods:** In this methodological study, a non-probabilistic convenience sampling technique was used, with the sample consisting of 43 children between 4 and 5 years old, 33 with typical development and 10 diagnosed with ASD. **Results:** The alphas of the 6 SEPS subscales are all above 0.70 and the total Alpha of the scale is above 0.80, which reveals good internal consistency. The significant correlations of PS2- the child, oral processing with the SEPS subscales range between 0.359 and 0.741, thus verifying large correlations (greater than 0.50 in the dimensions aversion to touch: 0.728, focus on a single food: 0.741, Gagging: 0.531) and moderate (between 0.30 and 0.49 in the dimensions - temperature sensitivity: 0.359 and expulsion: 0.455). The oral processing of PS2 also reveals a strong correlation with the total SEPS (0.732). Observing the results of the student's t, it appears that the two groups reveal significant differences in 4 domains of the SEPS: aversion to touching food, focus on a single food, Gagging and Expulsion, revealing the group with ASD to have a greater frequency of this type of behavior. In the total SEPS there are also significant differences between the two groups, with the group with ASD showing a higher average than the group with typical development, which reveals more problems in terms of nutrition. **Conclusion:** Through the processing of statistical data, it is safe to conclude that the SEPS proves to be a reliable scale. It was also possible to determine the existence of a significant correlation between the SEPS subscales and the oral processing domain of PS2, except for the scale relating to overeating. SEPS allows us to discriminate between two groups where these differences are expected to exist, as significant differences were found between the two groups, revealing the group with ASD to have a higher average than the group with typical development, which demonstrates more problems in terms of nutrition.

**Keywords:** Assessment; SEPS; PS 2 – Oral processing; Reliability; Validity.

## **I – Introdução**

Ayres (1972), definiu o processo de integração sensorial, como um processo neurológico cuja principal função remete para a organização das diferentes sensações percebidas através do próprio corpo e do ambiente circundante, permitindo que seja possível fornecer uma resposta adequada ao contexto.

Quando se aborda o conceito de Integração Sensorial referimo-nos ao processo de organização dos estímulos sensoriais provenientes do ambiente circundante, sendo que a mesma irá permitir que o ser humano consiga providenciar respostas adaptativas às diferentes exigências do meio (Lira, 2014).

O processo referente ao processamento sensorial é composto pela recepção, modulação, integração, discriminação e organização dos estímulos sensoriais.

As perturbações do processamento sensorial caracterizam-se pela dificuldade em conseguir receber e/ou interpretar a informação sensorial proveniente do meio ambiente, pelo que a criança não consegue desempenhar, de forma adequada, as diferentes atividades que compõem as suas rotinas (Serrano, 2016). “A disfunção de integração sensorial é, num nível mais básico, uma dificuldade do nosso sistema nervoso central para processar informação sensorial”. (Serrano, 2016, p. 56)

A Dra. Jean Ayres foi a pioneira no que se refere à descrição dos problemas de base sensorial, sendo que ao longo dos anos, o seu trabalho teve e tem sido dado continuação através de diversos estudos no sentido de clarificar os diferentes quadros de diagnóstico da disfunção de integração sensorial.

Segundo Serrano (2016), já existiram diferentes classificações das categorias de disfunção de integração sensorial, sendo que uma das mais atuais se divide em três grandes categorias, nomeadamente: Perturbação de Modulação Sensorial, Perturbação de Discriminação Sensorial e Perturbação Motora de Base Sensorial. Cada uma destas categorias, de acordo com as suas características, ainda se divide em subcategorias.

Segundo Carrasco e Stallings-Sahler (2021), as disfunções do processamento sensorial têm impacto nas diferentes ocupações da criança desde a primeira infância.

De acordo com Figueiredo et al. (2020), o termo ocupação remete para algo que o ser humano faça, tendo esta um significado e propósito para o próprio. Estas estão integradas nas rotinas do indivíduo, fazendo parte dos papéis ocupacionais que a pessoa adota.

As ocupações podem ser divididas em: atividades de vida diária (AVD), atividades de vida diária instrumentais (AVDI), gestão da saúde, sono e descanso, educação, trabalho, brincar, lazer e participação social (Gomes et al., 2021).

Uma das ocupações que integra as AVD's diz respeito à alimentação que, segundo Gomes et al. (2021), se refere a "preparar, organizar e levar comida ou líquido do recipiente para a boca (inclui alimentar-se e alimentar outras pessoas)" (p. 29).

Enquanto forma de exploração, a alimentação é uma capacidade complexa, dependente de diversos fatores, tais como o relacionamento parental, escolhas pessoais, fases de vida, hábitos alimentares familiares, condição de saúde, contexto sociocultural, estadios de desenvolvimento, competências orofaciais e processamento sensorial (Oliveira & Souza, 2022).

Segundo Parham e Cosbey (2020), uma das áreas das AVD's que mais é influenciada pelas dificuldades ao nível da integração sensorial refere-se à alimentação e respetivos momentos de refeição. Estas crianças muitas vezes tendem a apresentar dificuldade na aceitação de novos alimentos, assim como dificuldade em participar rotinas familiares relacionadas com a preparação das refeições (tanto por questões táteis e/ou olfativas, bem como pelo barulho dos instrumentos de cozinha).

Importa referir que este é um processo complexo, não se prendendo apenas pela mastigação de alimentos.

Segundo esta premissa, de modo a conseguir delinear e efetuar um plano terapêutico adequado às dificuldades ao nível da alimentação, considera-se fundamental conhecer o desenvolvimento das diferentes etapas inerentes ao processo de alimentação.

Segundo Ernsparger e Stegen-Hanson (2004), para que as crianças consigam apresentar um envolvimento adequado nos momentos de alimentação é necessário que tenha existido um desenvolvimento e maturação ao nível das competências motoras orais.

No que se refere às competências motoras orais em crianças entre os zero e os três meses é suposto que as crianças apresentem um padrão de mamar e sugar, movendo a mandíbula, a língua e os lábios em uníssono.

Crianças com idade entre os quatro e os sete meses já deverão efetuar um padrão de preparação para a mordida, começando a desenvolver movimentos para cima e para baixo da mandíbula, existindo uma melhoria ao nível do controlo da saliva, utilizando o lábio superior para remover a comida que se encontra na colher.

Em crianças entre os 8 e os 11 meses, é suposto que adquira um padrão de pré mastigação, permitindo que a língua transporte o alimento sólido ao palato desfazendo o mesmo, no entanto a língua ainda se mexe em bloco. Começam a conseguir ter a capacidade em graduar a mordida.

Entre os 12 e os 24 meses, verifica-se um padrão de mastigação, pelo que a criança deverá conseguir separar os movimentos da língua da mandíbula, sendo que a língua já deverá transportar o alimento de um lado para o outro. Aos 12 meses a criança já deverá conseguir perceber quando os alimentos estão ou não prontos para os engolir.

No que se refere a crianças com idades compreendidas entre os 24 e os 36 meses, estas já conseguem efetuar os movimentos orais em ambos os sentidos (horário e anti-horário), utilizando a língua de forma a limpar os espaços entre as bochechas e as gengivas e a capacidade de trituração é apurada permitindo que a criança consiga comer carnes e vegetais crus. Aos 24 meses controlam totalmente a saliva e aos 36 meses o padrão de mastigação deverá estar adquirido na sua totalidade (Morris & Junqueira, 2019; Dias et al., 2016; Ernspenger & Stegen-Hanson, 2004).

Quando se fala de dificuldades ao nível do processo de alimentação, é necessário recolher outras informações para além de competências motoras orais, sendo necessário ter em consideração a função respiratória, função cardíaca, função gastrointestinal, bem como alergias e/ou intolerâncias (Morris & Junqueira, 2019).

“Feeding is a complex process that requires interaction of the central and peripheral nervous systems, oropharyngeal mechanism, cardiopulmonary system, and gastrointestinal tract with support from craniofacial structures and the musculoskeletal system. This coordinated interaction requires acquisition and mastery of skills appropriate for a child’s physiology and developmental stage<sup>1</sup>” (Goday et al. 2016, p. 6).

Segundo Oliveira (2019), para a maioria dos adultos, idosos e crianças, a tarefa de comer tende a ser um momento rotineiro e prazeroso. Salientando-se que toda esta atividade é um exemplo constante da necessidade de um correto funcionamento do processamento sensorial, na medida em que são ativos vários sistemas sensoriais, fator que torna o processo de alimentação uma das experiências sensoriais mais complexa.

Oliveira e Souza (2022), referem que, na alimentação, existem diversos desafios ao nível do processamento sensorial, na medida em que é necessário que exista a capacidade de processar os diferentes estímulos provenientes da textura dos alimentos, do sabor, do cheiro, do aspeto visual e da audição. Todos os sistemas sensoriais estão envolvidos durante a alimentação (Bundy & Lane, 2020).

---

<sup>1</sup> A alimentação é um processo complexo que requer interação dos sistemas nervoso central e periférico, mecanismo orofaríngeo, sistema cardiopulmonar e trato gastrointestinal com suporte das estruturas craniofaciais e do sistema musculoesquelético. Esta interação coordenada requer a aquisição e o domínio de habilidades apropriadas à fisiologia e ao estágio de desenvolvimento da criança.

Segundo Seubert (2014) citado por Moura et al. (2021), crianças que tendem a efetuar refeições à base de alimentos ricos em açúcares, gorduras e com alto valor glicémico, apresentam uma maior probabilidade de desenvolver doenças crônicas, problemas imunológicos, bem como anemias.

Pelo facto de existir uma alimentação restrita e pouco diversificada, podem originar carências nutricionais que por sua vez irão condicionar o correto funcionamento do organismo, uma vez que a ingestão de micro e macronutrientes se encontra interligada com o nível de energia e o bom funcionamento do organismo (Rocha et al., 2019).

Segundo Kerzner et al. (2015), a uniformização da nomenclatura utilizada é fundamental para que exista uma boa comunicação entre os técnicos.

Relativamente à perturbação denominada de neofobia, é atribuída a crianças que rejeitam consumir ou que tendem a apresentar pouca vontade em experienciar alimentos novos (Torres et al., 2021).

Outro tipo de perturbação alimentar é denominado de seletividade alimentar, sendo atribuída a crianças que tendem a apresentar um cardápio alimentar pouco diversificado e em quantidades reduzidas, demonstrando ser capaz de tocar/provar um novo alimento apresentando no entanto, na maioria das vezes, alguma resistência (Junqueira, 2017). As crianças com diagnóstico de dificuldade alimentar, são capazes de apresentar recusa a categorias inteiras de alimentos, tendendo a evidenciar comportamentos de luta e/ou fuga aquando da apresentação dos alimentos (Junqueira, 2017).

No que se refere ao transtorno alimentar restrito, este diagnóstico já é considerado de caráter psiquiátrico no qual se verifica uma falta de interesse pelos alimentos ou pelos momentos de alimentação, apresentando comportamentos de fuga baseada nas características sensoriais dos alimentos. Este transtorno integra alguns critérios que deverão verificar-se na criança para que possa ser atribuído o diagnóstico, nomeadamente: significativa perda de peso, deficiência nutricional, interferência no funcionamento biopsicossocial, bem como dependência de suplementos nutricionais (DSM – V, 2017).

Oliveira e Souza (2022), referem que cerca de 69 a 90% das crianças diagnosticadas com Perturbação do Espectro de Autismo (PEA) apresentam disfunções ao nível do processamento sensorial (DPS), sendo estas com maior enfoque ao nível da modulação, caracterizada por respostas de hiperresponsividade ou hiporresponsividade.

“Essas crianças com TEA<sup>2</sup> e DPS apresentam dificuldade em regular as respostas diante de um input sensorial, podendo utilizar a autoestimulação para compensar o seu limiar neurológico ou para evitar tal estímulo” (Oliveira & Souza, 2022, p.2).

---

<sup>2</sup> Transtorno do Espectro do Autismo.

Os mesmos autores referem também que as dificuldades ao nível da regulação dos estímulos sensoriais, irá condicionar fortemente a participação e envolvimento da criança nas diversas AVD's que compõem as suas rotinas, sendo uma destas a alimentação.

Pelo facto de o processo de alimentação ser complexo e multissensorial, poderão existir desafios para as crianças com PEA e que tenham uma disfunção do processamento sensorial associada. Por este motivo, muitas são as crianças que recusam comer, ou até mesmo permanecer sentado nos momentos de refeição, podendo existir como resultado disso casos de carência nutricional e perda de interações sociais (Nadon et al., 2011).

De acordo com Carvalho (2012), citado por Moura, et al. (2021), cerca de 40% a 80% das crianças diagnosticadas com PEA, apresentam seletividade alimentar, estando a mesma associada a uma defesa tátil e alterações sensoriais, o que por sua vez compromete de uma forma direta a introdução e aceitação de alimentos e texturas diversificadas.

“As crianças com esse transtorno são muito mais seletivas e resistentes à inserção de novos alimentos, criam barreiras às novas experiências alimentares e são mais propensas a ter dificuldades alimentares do que as crianças com desenvolvimento típico”, são ideias apresentadas por Carvalho (2012), citado por Moura, et al. (2021, p.15).

No contexto das crianças com transtornos alimentares, uma avaliação cuidadosa e abrangente permite não apenas compreender as barreiras e resistências específicas que elas apresentam em relação à alimentação, mas também identificar as melhores estratégias de intervenção. Como mencionado por Mazak et al. (2021), a avaliação é um processo contínuo e vasto. É por meio deste processo que os terapeutas conseguem recolher e interpretar informações detalhadas sobre o cliente. Assim, a avaliação torna-se a base sólida sobre a qual os terapeutas podem planear e adaptar as suas intervenções de forma eficaz e individualizada.

Considera-se que é através da aplicação de instrumentos de avaliação que se consegue identificar quais as principais necessidades dos utentes, uma vez que cada instrumento permite que o terapeuta consiga definir objetivos terapêuticos mensuráveis com maior precisão, bem como reavaliar os resultados obtidos após as intervenções, “(...) a importância de os profissionais terem o conhecimento dos recursos disponíveis para a avaliação, para que possam fazer escolhas adequadas e utilizar corretamente os instrumentos, de forma a garantir o êxito em suas intervenções” (Mazak, et al., 2021, p.3).

De acordo com Serrano (2016), a avaliação das disfunções de integração sensorial é um processo que ocorre igualmente antes da intervenção. Esta avaliação é efetuada quando são apresentados e/ou evidenciados sinais de disfunção, estando estes a influenciar a participação das crianças nos diferentes contextos em que se encontra inserido.

Atualmente, sabe-se que os problemas de alimentação infantil estão relacionados com problemas ao nível do processamento sensorial, existindo, por exemplo o Perfil Sensorial que contém a subescala do Processamento Sensorial Oral que inclui um leque de problemas sensoriais associadas a dificuldades ao nível da alimentação, no entanto não se considera que a mesma seja suficiente para fornecer todos os dados (Seiverling et al., 2019).

Assim, existiu a necessidade de desenvolver uma escala - a Escala Sensorial de Problemas Alimentares, classificando-a como um instrumento de avaliação mais detalhado do comportamento alimentar sensorial. “It is hoped information from this measure could aid clinicians and caregivers to focus their interventions on the oral sensitivity issues that are most likely to affect children's mealtime problems.”<sup>3</sup>(Seiverling et al., 2019, p. 224).

Neste sentido, considera-se relevante a continuidade do estudo sobre o instrumento Escala Sensorial de Problemas Alimentares, justificado pela necessidade de utilização de instrumentos de avaliação de dificuldades alimentares de base sensorial.

Assim, definiu-se como objetivo geral: Estudar a fidedignidade e validade da versão em português europeu do instrumento Escala Sensorial de Problemas Alimentares em crianças com idades compreendidas entre os 4 e 5 anos e 11 meses de idade.

Relativamente aos objetivos específicos, evidencia-se o estudo das propriedades clinimétricas da Escala Sensorial de Problemas Alimentares, nomeadamente:

- Estudar a fidedignidade através da consistência interna;
- Estudar a validade convergente através da correlação entre a Escala Sensorial de Problemas Alimentares e o Perfil Sensorial 2, a criança – processamento oral;
- Estudar a validade discriminativa entre crianças sem perturbações ao nível do desenvolvimento e crianças com perturbação do espectro de autismo entre os 4 e os 5 anos e 11 meses.

## **II – Método**

Relativamente à classificação do tipo de estudo, considera-se que mesmo é de carácter metodológico. De acordo com Galvão et al. (2022) “Os estudos metodológicos são aqueles que possuem a finalidade de: elaborar novos instrumentos ou ferramentas, criar protocolos assistenciais, além de traduzir, validar e adaptar instrumentos preexistentes” (p. 54315).

---

<sup>3</sup> Espera-se que as informações desta medida possam ajudar os médicos e cuidadores a concentrarem as suas intervenções nas questões de sensibilidade oral que têm maior probabilidade de afetar os problemas das refeições das crianças.

## 2.1 – Amostra e técnica de amostragem

Relativamente à técnica de amostragem, classifica-se como uma amostragem não probabilística por conveniência. “A amostra acidental ou de conveniência é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos. Noutros termos, a amostragem acidental permite escolher indivíduos que estão no local certo e no momento certo” (Fortin et al., 2009, p. 321).

Foram selecionadas crianças com idades compreendidas entre os quatro e cinco anos e 11 meses, que apresentassem um desenvolvimento típico, sem perturbações cognitivas, neurológica, sensorial ou outras anomalias estruturais.

Foram também selecionadas crianças com idades compreendidas entre os quatro e cinco anos e 11 meses, que apresentassem um diagnóstico de Perturbação do Espectro do Autismo.

## 2.2 – Instrumentos de colheita de dados

No sentido de corresponder ao objetivo inicialmente proposto, foram utilizados instrumentos para recolha de dados, nomeadamente um questionário sociodemográfico (Anexo I), versão em português europeu do instrumento padronizado Escala Sensorial de Problemas Alimentares (Rosa & Ferreira, 2023) (Anexo 2), bem como a tabela referente ao processamento sensorial oral da versão português europeu do instrumento Perfil Sensorial 2 – a criança (Gomes, 2021) (Anexo 3).

### 2.2.1 – Questionário sócio demográfico

Com este questionário pretende-se recolher dados sociodemográficos, para a obtenção de uma caracterização das crianças que fizeram parte do estudo. Neste seguimento, foram recolhidos dados tais como: idade da criança, género, nacionalidade, diagnósticos médicos, conhecimento de problemas alimentares e frequência de apoio terapêutico.

### 2.2.2 – Escala Sensorial de Problemas Alimentares

O instrumento de avaliação Escala Sensorial de Problemas Alimentares permite aos profissionais recolher informação concreta para problemas sensoriais ao nível da alimentação específicos. Este instrumento é composto por 22 itens, estando estes divididos por 6 subescalas, nomeadamente: Aversão ao toque na comida (*Food Touch Aversion* – composta pelos itens 4, 5, 12

e 15), Foco num único alimento (*Single Food Focus* – composta pelos itens 2, 3, 14 e 21), Sensação de vômito (*Gagging* – composta pelos itens 13, 22, 9 e 19), Sensibilidade à Temperatura (*Temperature Sensitivity* – composta pelos itens 1, 6, 7 e 8), Expulsão (*Expulsion* – composta pelos itens 10, 11 e 20) e Excesso de comida (*Overstuffing* – composta pelos itens 16, 17 e 18). (Rosa, 2022)

Relativamente aos tipos de resposta do instrumento, os cuidadores das crianças deverão selecionar a resposta representativa da frequência com que os comportamentos descritos ocorrem, sendo que: 0 = nunca; 1 = raramente; 2 = às vezes; 3 = frequentemente; 4 = sempre.

No que se refere à forma de cotação da ESPA, iremos obter uma distribuição de frequências, através de pontuação domínio a domínio, sendo que quanto maior a pontuação maior o grau de severidade. É efetuado o somatório dos itens que constam em cada categoria, sendo que, posteriormente, efetuar-se-á a divisão pelo número de itens de cada categoria.

Seiverling, et al. (2019), efetuou um estudo no qual foram incluídos 449 cuidadores de crianças que beneficiavam de acompanhamento clínico devido a problemas de alimentação, incluindo três grupos, nomeadamente: Perturbação do Espectro do Autismo, outro tipo de necessidades especiais e sem necessidades especiais. Este mesmo estudo veio comprovar a literatura existente, na medida em que os resultados das três subescalas da SEPS, nomeadamente *Food Touch Aversion*, *Expulsion* e *Overstuffing*, demonstram maior afetação em crianças com PEA e outras necessidades especiais (Shamaya et al., 2017; Zobel-Lachiusa et al., 2015) e que os problemas de processamento sensorial estão associados a uma dieta mais limitada (Bandini et al., 2018; Chistol et al., 2009). O estudo demonstrou ainda que as subescalas *Food Touch Aversion*, *Gagging*, *Temperature Sensitivity* e *Expulsion* estão relacionadas com idades mais precoces, sendo que as subescalas *Food Touch*, *Single Food Focus*, *Expulsion* e *Overstuffing* permitem aferir informações referentes aos problemas comportamentais na alimentação.

Seiverling, et al. (2018) considerou pertinente recorrer a procedimentos estatísticos no sentido de conseguir avaliar a *goodness-of-fit*, a validade convergente bem como a estabilidade temporal. Foi efetuado ainda outro estudo, no qual terá sido utilizado o teste *Chi-squared*, com o objetivo de compreender o enquadramento do modelo a ser empregue, sendo altamente influenciável pelo tamanho da amostra, complexidade do modelo e não normalidade dos dados (Lei & Lomaz, 2005; Byrne, 1998). Para correção deste problema foram utilizados índices (*fitindexes*), o *comparative fit index* (CIF) e o *root mean square error of approximation* (RMSEA). (Rosa, 2022)

No que se refere aos resultados psicométricos, o SEPS mostrou valores aceitáveis de *goodness-of-fit* para a amostra de 449 cuidadores:  $\chi^2=2,63$ , CFI=0,90, RMSEA=0,060. De referir que cada uma das subescalas da SEPS revelou uma confiabilidade interna de *acceptable fit* com os

seguintes valores  $\alpha$  de Cronbach: *Food Touch Aversion* (0.85), *Single Food Focus* (0.70), *Gagging* (0.73), *Temperature Sensitivity* (0.72), *Expulsion* (0.71), and *Overstuffing* (0.71). (Rosa, 2022)

No que se refere ao estudo da validade convergente, Seiverling et. al (2018), recorreu ao teste de correção de *Pearson* entre cada subescala do SEPS e a subescala Processamento Sensorial Oral do PS (Perfil Sensorial). A validade convergente das subescalas SEPS foi comprovada por correlações significativas entre o Subescala de Processamento Sensorial Oral do SP-2 (Dunn, 2014) e cinco das seis subescalas SEPS para o subconjunto menor de 62 cuidadores: *Food Touch Aversion* ( $r=0.38$ ,  $p=.003$ ), *Single Food Focus* ( $r=0.57$ ,  $p=.000$ ), *Gagging* ( $r=0.31$ ,  $p=.014$ ), *Temperature Sensitivity* ( $r=0.39$ ,  $p=.002$ ), *Expulsion* ( $r=0.39$ ,  $p=.002$ ), and *Overstuffing* ( $r=-0.073$ ,  $p=.570$ ). (Rosa, 2022).

No que se refere à estabilidade temporal, cada subescala do instrumento SEPS demonstrou correlações teste-reteste significativas para pontuações calculadas em duas ocasiões pré-intervenção para o subconjunto menor de 48 cuidadores, de referir no entanto que em três das seis subescalas não foram atingidos os valores de 0,70 tradicionalmente sugeridos: *Food Touch Aversion* ( $r=0,76$ ,  $p=0,000$ ), *Single Food Focus* ( $r=0,78$ ,  $p=0,000$ ), *Gagging* ( $r=0,52$ ,  $p=0,000$ ), *Temperature Sensitivity* ( $r=0,51$ ,  $p=0,000$ ), *Expulsion* ( $r=0,67$ ,  $p=0,000$ ) e *Overstuffing* ( $r=0,81$ ,  $p=0,000$ ). (Rosa, 2022).

### 2.2.3 – Perfil Sensorial 2 – a criança

Um instrumento de avaliação específico para a disfunção de processamento sensorial, permitindo recolher informações acerca do processamento sensorial nos diversos contextos em que a criança se encontra inserida, bem como este processamento poderá afetar a participação e envolvimento da mesma, permitindo uma intervenção mais especializada com as crianças e jovens (Dunn, 2014).

Segundo Dunn (2014, referida por Gomes (2021), “O Child Sensory Profile 2, na sua versão original da forma criança, nos Estados Unidos da América foi validado para crianças de 3 a 14 anos e 11 meses e demonstra forte consistência interna, apresentando valores de  $\alpha$  de Cronbach entre 0,60 e 0,90 nas secções, valores de fidedignidade teste-reteste de  $r$  entre 0,87 e 0,97 nas secções, numa amostra representativa da população com  $n = 697$  participantes” (p. 13).

No que se refere aos tipos de resposta do referido instrumento, os cuidadores das crianças deverão selecionar a resposta representativa da frequência com que os comportamentos descritos ocorrem, sendo que: 0 = não se aplica (se não conseguir responder, porque não observou este comportamento ou acredita que não se aplica à sua criança); 1 = a criança apresenta este comportamento quase sempre (90% das vezes ou mais); 2 = a criança apresenta este comportamento frequentemente (75% das vezes); 3 = a criança apresenta este comportamento metade das vezes (50%

das vezes); 4 = a criança apresenta este comportamento ocasionalmente (25% das vezes); 5 = a criança apresenta este comportamento quase nunca (10% das vezes ou menos).

Após obtenção das respostas, os resultados serão somados e posteriormente transcritos para uma grelha, sendo esta reproduzida para uma tabela de dados normativos. Este instrumento encontra-se dividido em 13 dimensões que se podem agrupar em três secções, nomeadamente: secção dos quadrantes (dimensões: procura, evitamento, sensibilidade e registo); secção dos processamentos sensoriais (dimensões: processamento auditivo, visual, tátil, movimento, posição do corpo e processamento oral); secções comportamentais (dimensões: conduta, respostas socio-emocionais e atenção) (Duarte, 2023).

Segundo Gomes (2021), a versão portuguesa do instrumento evidenciou forte consistência interna, sendo que os valores de alfa de *Cronbach* se encontraram entre 0,78 e 0,93; a consistência temporal teste-reteste considerou-se adequada, apresentando valores do coeficiente de correlação intraclassa entre 0,81 e 0,97 nas secções e quadrantes e valores de coeficiente de Kappa iguais ou superiores a 0,80. O erro padrão de medida indica que o teste não é perfeitamente fidedigno, apresentando valores superiores a 0. A análise fatorial confirmatória revelou 7 medidas com ajustamento inaceitável. Na validade discriminativa não se verificam diferenças significativas entre crianças dos 3 aos 8 anos e crianças dos 9 aos 14 anos.

## 2.4 – Procedimentos

Após seleção da temática a investigar através do presente estudo, procedeu-se à revisão bibliográfica no sentido de aferir a necessidade e pertinência do mesmo, sendo assim possível a recolha de dados científicos e informações consistentes relativamente a este.

Seguidamente, foram selecionados e produzidos o problema de investigação, bem como as questões de investigação, objetivos gerais e específicos do estudo, tendo sido posteriormente delineadas as amostras que se pretendiam utilizar.

Submeteu-se o projeto à comissão de Ética da ESSAlcoitão, tendo sido aprovado (processo nº 2/2023).

Posteriormente, foram efetuados os pedidos para utilização dos instrumentos na versão em português europeu às respetivas autoras. Relativamente ao SEPS foi requerida também autorização à autora da versão original - Dra. Laura Seiverling.

Seguidamente foi solicitado à ESSAlcoitão a criação de um protocolo com o Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), para que dessa forma fosse possível a recolha da amostra

de crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 5 anos e 11 meses, com PEA, junto das Equipas Locais de Intervenção Precoce do distrito de Portalegre, tendo sido assinado por ambas as partes.

Foram disponibilizados para o processo de recolha de dados, tanto o consentimento informado, o questionário sócio-demográfico, a Escala Sensorial de Problemas Alimentares bem com a tabela correspondente ao processamento oral do Perfil Sensorial 2 – a criança.

Foi remetido ao Núcleo de Supervisão Técnica do distrito de Portalegre para o SNIPI um e-mail com a breve explicação e contextualização do estudo, bem como os instrumentos referidos anteriormente para que estes fossem disseminados junto das Equipas Locais de Intervenção Precoce do referido distrito que, posteriormente, fizessem chegar aos pais/cuidadores de crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 5 anos e 11 meses com diagnóstico de PEA.

Relativamente à amostra de crianças com desenvolvimento neurotípico, foram efetuados contactos informais com os cuidadores das mesmas.

A estatística do estudo foi realizada através do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 29.0.

Para a caracterização da amostra do estudo foi realizada uma análise de frequências para as variáveis sócio demográficas que têm uma escala qualitativa, nominal ou ordinal.

Para a análise da fidelidade da escala ao nível da consistência interna foi usado o Coeficiente de *Alpha de Cronbach* dos itens que compõe cada subescala e para o total da escala. Foi também realizada a análise “*Alpha if item delete*” verificando após exclusão de cada um dos itens individualmente, como fica o *Alpha*, no sentido de averiguar se algum item prejudica a consistência interna.

Para a validade convergente foi usada a correlação *Pearson* para relacionar o domínio do processamento sensorial da PS2 com as subescalas e total da Escala Sensorial de Problemas Alimentares. Como os totais das escalas e das dimensões tinham uma escala quantitativa, foi testada a normalidade com o teste de *Shapiro*. Dado normalidade ou desvios pouco severos à mesma ( $SK < 3$  e  $KU < 7$ , *Kline* 1998) foi possível usar a correlação paramétrica de *Pearson*.

Para estudar a validade discriminativa pela comparação de grupos conhecidos usou-se o teste paramétrico t de *student* para amostras independentes dado as variáveis dependentes terem escala quantitativa e haver normalidade ou desvios pouco severos à mesma. Foi previamente testada a normalidade nos dois grupos com o teste de *Shapiro*, e averiguada a existência de desvios pouco severos através do *Skweness* e *Kurtose*, (indicadores relativos à simetria e achatamento da curva). Os resultados do t de *student* foram acompanhados pelo D de *Cohen* para se ter uma dimensão do efeito associada a cada dimensão da escala. Sendo os valores de referência: 0,20- magnitude baixa, 0,50 – magnitude moderada e 0,80-magnitude alta (*Cohen*, 1998)

### III – Apresentação dos resultados e discussão

#### 3.1 – Caracterização da amostra

Das 43 crianças que participaram neste estudo, 60,5% têm 4 anos e 39,5% têm 5 anos (Tabela 1). Verificou-se que 44,2% são do sexo feminino e 55,8 % são do sexo masculino.

No que se refere à nacionalidade, verificou-se que 97,7% é portuguesa, enquanto que 2,3% apresentou uma nacionalidade portuguesa/brasileira.

Relativamente aos diagnósticos médicos, apurou-se que 23,3% apresenta PEA, enquanto que 76,7% não apresentam alterações médicas.

Referente ao item que permitia obter informações acerca de problema alimentares, verificou-se que 72,1% não evidenciavam quaisquer problemas, enquanto que 27,9% apresentavam.

*Tabela 1 – Caracterização da amostra total*

		Freq	%
Idade	4 anos	26	60,5%
	5 anos	17	39,5%
género criança	Feminino	19	44,2%
	Masculino	24	55,8%
Nacionalidade criança	Portuguesa	42	97,7%
	Portuguesa/brasileira	1	2,3%
Diagnóstico médico	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	23,3%
	Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	76,7%
Problemas alimentares	Não	31	72,1%
	Sim	12	27,9%

Um dos objetivos era estudar a validade discriminativa pela comparação de grupos conhecidos, neste caso crianças com PEA e crianças com desenvolvimento típico, tendo sido feita a caracterização comparativa dos dois grupos. A estatística inferencial prova que os dois grupos são idênticos na variável idade (em ambos os grupos há mais crianças com 4 anos do que com 5 anos), no género (em ambos os grupos há mais elementos do sexo masculino e na nacionalidade (quase todos ou todos de nacionalidade portuguesa) (Tabela 2).

Os dois grupos apresentam diferenças significativas na existência de problemas alimentares, havendo problemas alimentares em 90% das crianças com PEA, enquanto que no outro grupo com desenvolvimento típico a percentagem de problemas alimentares é de 9,1%.

Tabela 2 – Caracterização comparativa dos dois grupos (com PEA e sem alterações médicas)

		Perturbação do Espectro de Autismo (n=10)		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico) (n=33)		Estatística inferencial
		Freq	%	Freq	%	
Idade	4 anos	6	60%	20	60,6%	Fisher p = 1,00
	5 anos	4	40%	13	39,4%	
género criança	Feminino	3	30%	16	48,5%	Fisher p = 0,470
	Masculino	7	70%	7	51,5%	
Nacionalidade criança	Portuguesa	9	90%	33	100%	Fisher p = 0,223
	Portuguesa/brasileira	1	10%	0	0%	
Problemas alimentares	Não	1	10%	30	90,9%	Fisher p = 0,000***
	Sim	9	90%	3	9,1%	

### 3.2 – Estudo da consistência interna

Tabela 3: Alpha de Cronbach das 6 subescalas e do total da ESPA /Análise Alpha se item eliminado para cada item das 6 subescalas e correlação item com o total corrigido

		Correlação item com o total corrigido	Alpha de Cronbach se item eliminado
<b>Aversão ao toque na comida</b> Alpha = 0,757	4. O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios.	,847	,510
	5. O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes.	,271	,818
	12. O meu filho tem dificuldade em tocar na comida com os seus dedos.	,627	,717
	15. O meu filho fica chateado quando a comida ou liquido tocam nos seus lábios.	,679	,662
<b>Foco num único alimento</b> Alpha = 0,763	2. O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango).	,551	,713
	3. O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses.	,383	,801
	14. O meu filho recusa categorias de comidas inteiras (por exemplo, todas as frutas, todos os vegetais).	,642	,664
	21. O meu filho evita misturar texturas diferentes de comida (por exemplo, esparguete com almondegas).	,698	,626

<b>Gagging</b> Alpha = 0,702	9. O meu filho quase vomita quando a comida toca na sua língua.	,449	,668
	13. O meu filho tem refluxo de vômito sensível.	,682	,493
	19. O meu filho quase vomita quando uma colher é colocada diretamente na sua língua.	,327	,732
	22. O meu filho tem vômitos ou vomita quando vê comida diferente.	,627	,552
<b>Sensibilidade à temperatura</b> Alpha = 0,755	1. O meu filho só come comida que está quente.	,535	,721
	6. O meu filho é sensível à temperatura da comida.	,448	,752
	7. O meu filho só come comida que está fria.	,549	,729
	8. O meu filho só come comida que está à temperatura ambiente.	,784	,548
<b>Expulsão</b> Alpha = 0,731	10. O meu filho deita fora comida ou líquidos para fora da boca.	,693	,457
	11. O meu filho usa os dedos para retirar comida da sua boca.	,352	,859
	20. O meu filho cospe comida ou líquido.	,659	,525
<b>Excesso de comida</b> Alpha=0,945	16. O meu filho enche demasiado a boca com a comida.	,799	1,000
	17. O meu filho tenta engolir pedaços grandes de comida.	,940	,882
	18. A minha criança tenta engolir pedaços de comida sem mastigar	,940	,882
<b>Escala Total Escala Sensorial de Problemas Alimentares</b> Alpha = 0,887			

Os *alphas* das 6 subescalas oscilaram entre 0,702 e 0,945, sendo o *alpha* total da escala de 0,887. O valor mínimo aceitável para o *alpha* é 0,70, abaixo desse valor a consistência interna da escala utilizada é considerada baixa (Streiner, 2003). Os *alphas* das 6 subescalas da ESPA são todos acima de 0,70 e o *Alpha* total da escala acima de 0,80 o que revela uma boa consistência interna.

No domínio aversão ao toque na comida a eliminação do item 5 levaria à subida do *Alpha* dessa subescala de 0,757 para 0,818, e na subescala foco num único alimento a eliminação do item 3 levaria à subida do *alpha de Cronbach* de 0,763 para 0,801. Estes itens são os que têm correlações mais fracas com o total da subescala corrigido. Não se propõe a eliminação destes itens dados os *alphas* das respetivas subescalas serem superiores a 0,70. Só se justificaria a eliminação de itens se os *alphas* das subescalas fossem inaceitáveis e a retirada de itens levasse a uma subida do *alpha* para valores que se enquadram no considerado desejável, no entanto são dois valores que se poderá analisar em conjunto com a autora do instrumento.

De acordo com Seiverling *et al.* (2018), as subescalas da versão inglesa apresentam igualmente valores aceitáveis, tendo sido apurado também através dos valores de *alpha Cronbach's*: Aversão ao Toque (0.85), foco num único alimento (0.70), *gagging* (0.73), sensibilidade à temperatura (0.72), Expulsão (0.71) e Excesso de comida (0.71).

### 3.3 – Estudo da Validade Convergente

Com este objetivo relacionou-se a escala de processamento oral da PS2 com as subescalas e total da ESPA, recorrendo-se à correlação de *Pearson*. Foi possível recorrer a esta correlação paramétrica dado haver uma distribuição normal (averiguada com o teste de *Shapiro*) ou desvios pouco severos à normalidade (valores de *Skweness* entre -3 e 3 e de *Kurtose* entre -7 e 7) (Tabela 4).

Tabela 4 – Correlação de *Pearson*: relação entre o processamento oral da PS2 e as subescalas e total da Escala Sensorial de Problemas Alimentares

		PS2- Processamento Oral	
Escala Sensorial de Problemas Alimentares Subescalas e total	Aversão ao toque na comida	Correlação Pearson	,728***
		p	,000
		N	43
	Foco num único alimento	Correlação Pearson	,741***
		p	,000
		N	43
	Gagging	Correlação Pearson	,531***
		p	,000
		N	43
	Sensibilidade à temperatura	Correlação Pearson	,359*
		p	,018
		N	43
	Expulsão	Correlação Pearson	,455**
		p	,002
	N	43	
Excesso de comida	Correlação Pearson	,243	
	p	,116	
	N	43	
Total SEPS	Correlação Pearson	,732**	
	p	,000	
	N	43	

\*\*\*. Correlação significativa para  $p \leq 0,001$  \*\*Correlação significativa para  $p \leq 0,01$

\*. Correlação significativa para  $p \leq 0,05$

Para Cohen (1988), valores de correlação entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados pequenos; scores entre 0,30 e 0,49 podem ser considerados como moderados; e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como grandes. Observando a tabela 4 constata-se que o domínio processamento Oral da PS2 se correlaciona de forma significativa com todas as subescalas da Escala Sensorial de Problemas Alimentares com exceção da escala relativa ao excesso de comida. As correlações significativas do processamento oral da PS2 com as subescalas da ESPA oscilam entre 0,359 e 0,741, verificando-se assim correlações grandes (superiores a 0,50 nas dimensões aversão ao toque: 0,728, foco num único alimento: 0,741, *Gagging*: 0,531) e moderadas (entre 0,30 e 0,49 nas dimensões- sensibilidade à temperatura: 0,359 e expulsão: 0,455).

O processamento oral da PS2 revela também uma correlação grande com o total da Escala Sensorial de Problemas Alimentares (0,732), constatando-se a existência de uma boa validade convergente da ESPA.

O resultado acima apresentado vai ao encontro da versão original inglesa, na qual também foi possível obter correlações significativas entre 5 das 6 subescalas da Escala Sensorial de Problemas Alimentares e o processamento sensorial oral do PS2. De acordo com o estudo a 62 cuidadores, obteve-se que: Aversão ao Toque ( $r=0,28$ ,  $p=0,003$ ), foco num único alimento ( $r=0,57$ ,  $p=0,000$ ), *gagging* ( $r=0,31$ ,  $p=0,014$ ), sensibilidade à temperatura ( $r = 0,39$ ,  $p = 0,002$ ), Expulsão ( $r = 0,39$ ,  $p = 0,002$ ) e Excesso de comida ( $r = -0,073$ ,  $p = 0,570$ ). (Seiverling et al., 2018)

### 3.4 – Estudo da Validade Discriminativa - Comparação do grupo com PEA e do grupo com desenvolvimento típico

Tabela 5 – Teste *t* de student para amostras independentes: Comparação dos 2 grupos nos resultados da Escala Sensorial de Problemas Alimentares e PS2

		Diagnóstico médico	N	Média	Dp	t Student amostras independentes	D cohen
Escala Sensorial de Problemas Alimentares	Aversão ao toque na comida	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	1,18	,95	t =3,428 p=0,000***	D =2,19
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	,14	,22		
	Foco num único alimento	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	2,35	1,11	t =4,277 p=0,001***	D=2,15
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	,79	,60		
	Gagging	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	,65	,73	t =2,338 p=0,043*	D=1,45
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	,11	,19		
	Sensibilidade à temperatura	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	1,43	,97	t =0,980 p=0,333	D=0,37
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	1,15	,71		
	Expulsão	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	1,17	,84	t =2,211 p=0,048*	D=1,02
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	,55	,55		
	Excesso de comida	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	1,17	1,02	t =0,999 p=0,337	D=0,43
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	,82	,76		
	Total SEPS	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	1,32	,64	t =3,497 p=0,006**	D=1,84
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	,59	,31		
PS2	Processamento Oral	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	10	25,00	8,97	t =5,422 p=0,000***	D=2,00
		Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	33	10,61	6,83		

\*\*\*Significativo para  $p \leq 0,001$ , \*\* Significativo para  $p \leq 0,01$ ; Score médio da SEPS (0-4), Score processamento oral da PS2 (0-50)

Para comparar os dois grupos nas subescalas e total da Escala Sensorial de Problemas Alimentares e no domínio do processamento recorreu-se ao teste paramétrico t de *student* para amostras independentes. Recorreu-se a este teste dado haver normalidade ou desvios pouco severos à mesma nos dois grupos nos scores das duas escalas. Efetuou-se o *score* médio (soma dos itens de cada domínio a dividir pelo número de itens para se obter um resultado a oscilar entre 0-4 nos 4 domínios). Observando os resultados do t de *student*, constata-se que os dois grupos revelam diferenças significativas em 4 domínios da Escala Sensorial de Problemas Alimentares: aversão ao toque na comida, foco num único alimento, *Gagging* e Expulsão, revelando o grupo com PEA maior frequência deste tipo de comportamentos. Os valores de D de *Cohen* revelam uma magnitude de efeito elevada (D de *Cohen* acima de 0,80) nestas dimensões apresentando os grupos diferenças grandes nestes aspetos. Os D de *Cohen* mais elevados foram Aversão ao toque na comida (d = 2,19) e Foco num único alimento (d= 2,15). No total da Escala Sensorial de Problemas Alimentares também existem diferenças significativas entre os dois grupos, revelando o grupo com PEA uma média mais alta do que o grupo com desenvolvimento típico, o que revela mais problemas ao nível da alimentação. O D de *Cohen* revela também uma magnitude elevada (d=1,84). Estes resultados comprovam que a Escala Sensorial de Problemas Alimentares tem uma boa validade discriminativa pela sua capacidade em discriminar dois grupos onde é expectável que hajam essas diferenças.

Também se foi verificar a existência de diferenças significativas entre os dois grupos no domínio do processamento oral da PS2. O teste t de *student* também revela uma diferença extremamente significativas entre os dois grupos, revelando o grupo com PEA uma média muito mais elevada o que traduz mais problemas neste tipo de processamento.

No sentido de enriquecer o estudo, foi-se efetuar uma análise de frequências para os itens da Escala Sensorial de Problemas Alimentares, bem como para os itens do processamento oral da PS2 no sentido de identificar quais os comportamentos mais frequentes em cada um dos grupos, para dessa forma ser possível averiguar, em cada um dos grupos, quais os itens onde as crianças apresentam mais dificuldades (Tabelas 6 a 10).

Tabela 6 – Frequências itens Escala Sensorial de Problemas Alimentares – Grupo com PEA

a	Nunca		Raramente		Às vezes		Frequentemente		Sempre	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq.	%	Freq	%
1. O meu filho só come comida que está quente.	2	20,0%	0	0,0%	4	40,0%	3	30,0%	1	10,0%
2. O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango).	4	40,0%	0	0,0%	1	10,0%	3	30,0%	2	20,0%
3. O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses.	1	10,0%	0	0,0%	2	20,0%	6	60,0%	1	10,0%

4. O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios.	3	30,0%	2	20,0%	3	30,0%	1	10,0%	1	10,0%
5. O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes.	7	70,0%	3	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
6. O meu filho é sensível à temperatura da comida.	2	20,0%	3	30,0%	3	30,0%	1	10,0%	1	10,0%
7. O meu filho só come comida que está fria.	5	50,0%	5	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
8. O meu filho só come comida que está à temperatura ambiente.	3	30,0%	2	20,0%	3	30,0%	1	10,0%	1	10,0%
9. O meu filho quase vomita quando a comida toca na sua língua.	7	70,0%	2	20,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%
10. O meu filho deita fora comida ou líquidos para fora da boca.	3	30,0%	1	10,0%	4	40,0%	2	20,0%	0	0,0%
11. O meu filho usa os dedos para retirar comida da sua boca.	5	50,0%	2	20,0%	3	30,0%	0	0,0%	0	0,0%
12. O meu filho tem dificuldade em tocar na comida com os seus dedos.	2	20,0%	2	20,0%	1	10,0%	2	20,0%	3	30,0%
13. O meu filho tem refluxo de vômito sensível.	4	40,0%	3	30,0%	2	20,0%	1	10,0%	0	0,0%
14. O meu filho recusa categorias de comidas inteiras (por exemplo, todas as frutas, todos os vegetais).	3	30,0%	0	0,0%	1	10,0%	4	40,0%	2	20,0%
15. O meu filho fica chateado quando a comida ou líquido tocam nos seus lábios.	6	60,0%	3	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%
16. O meu filho enche demasiado a boca com a comida.	4	40,0%	1	10,0%	3	30,0%	2	20,0%	0	0,0%
17. O meu filho tenta engolir pedaços grandes de comida.	4	40,0%	1	10,0%	5	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
18. A minha criança tenta engolir pedaços de comida sem mastigar	4	40,0%	1	10,0%	5	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
19. O meu filho quase vomita quando uma colher é colocada diretamente na sua língua.	9	90,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
20. O meu filho cospe comida ou líquido.	3	30,0%	2	20,0%	5	50,0%	0	0,0%	0	0,0%
21. O meu filho evita misturar texturas diferentes de comida (por exemplo, esparguete com almondegas).	2	20,0%	1	10,0%	0	0,0%	2	20,0%	5	50,0%
22. O meu filho tem vômitos ou vomita quando vê comida diferente.	4	40,0%	4	40,0%	0	0,0%	1	10,0%	1	10,0%

Após análise de frequências aos itens da Escala Sensorial de Problemas Alimentares do grupo com PEA, verifica-se que os comportamentos que acontecem com maior frequência (sendo os itens mais problemáticos em crianças com PEA) são os itens: 2 - O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango) (apresentando uma percentagem total de resposta de 50,0%, na qual 30,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Sempre”); 3 - O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses (apresentando uma percentagem total de resposta de 70,0%, na qual 60,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 10,0% corresponde ao tipo de resposta “Sempre”); 12. O meu filho tem dificuldade em tocar na comida com os seus dedos (apresentando uma percentagem total de resposta de 50,0%, na qual 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 30,0% corresponde ao tipo de resposta “Sempre”); 14 - O meu filho recusa categorias de comidas inteiras (por exemplo, todas as frutas, todos os vegetais) (apresentando uma percentagem total de resposta de 60,0%, na qual 40,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Sempre”); 21 - O meu filho evita

misturar texturas diferentes de comida (por exemplo, esparguete com almondegas) (apresentando uma percentagem total de resposta de 70,0%, na qual 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 50,0% corresponde ao tipo de resposta “Sempre”).

Tabela 7-Análise frequências Itens do Processamento Oral da PS2 – Grupo com PEA

a	Não se aplica		Quase Nunca		Ocasionalmente		Metade das Vezes		Frequentemente		Quase Sempre	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
1. O meu filho só come comida que está quente.	2	20,0%	6	60,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%
2. O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango).	1	10,0%	2	20,0%	2	20,0%	1	10,0%	4	40,0%	0	0,0%
3. O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses.	2	20,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	3	30,0%
4. O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios.	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	0	0,0%	2	20,0%	5	50,0%
5. O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes.	0	0,0%	1	10,0%	1	10,0%	0	0,0%	2	20,0%	6	60,0%
6. O meu filho é sensível à temperatura da comida.	4	40,0%	2	20,0%	1	10,0%	1	10,0%	2	20,0%	0	0,0%
7. O meu filho só come comida que está fria.	1	10,0%	1	10,0%	2	20,0%	0	0,0%	2	20,0%	4	40,0%
8. O meu filho só come comida que está à temperatura ambiente.	4	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	2	20,0%	1	10,0%
9. O meu filho quase vomita quando a comida toca na sua língua.	2	20,0%	3	30,0%	1	10,0%	2	20,0%	1	10,0%	1	10,0%
10. O meu filho deita fora comida ou líquidos para fora da boca.	6	60,0%	2	20,0%	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	1	10,0%

a. Diagnóstico\_médico = Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)

Após análise de frequências aos itens da escala referente ao Processamento Oral do PS2, do grupo de crianças com PEA, verifica-se que os comportamentos que acontecem com maior frequência são os itens: 3 - O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses (apresentando uma percentagem total de resposta de 70,0%, na qual 40,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 30,0% corresponde ao tipo de resposta “Quase sempre”); 4 - O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios (apresentando uma percentagem total de resposta de 70,0%, na qual 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 50,0% corresponde ao tipo de resposta “Quase sempre”); 5 - O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes (apresentando uma percentagem total de resposta de 80,0%, na qual 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 60,0% corresponde ao tipo de resposta “Quase sempre”); 7 - O meu filho só come comida que está fria (apresentando uma percentagem total de resposta de 60,0%, na qual 20,0% corresponde ao tipo de resposta “Frequentemente” e 40,0% corresponde ao tipo de resposta “Quase sempre”).

A Escala Sensorial de Problemas Alimentares e a tabela referente ao processamento oral da PS2 apresentam itens idênticos, pelo que se considerou pertinente efetuar a análise item a item permitindo assim aferir também a congruência entre as respostas às duas escalas.

Tabela 8 – Frequências itens Escala Sensorial de Problemas Alimentares – Grupo com Desenvolvimento Típico

a	Nunca		Raramente		Às vezes		Frequentemente		Sempre	
	%	Freq	%	Freq	%	%	Freq	%	Freq	%
1. O meu filho só come comida que está quente.	9	27,3%	5	15,2%	11	33,3%	7	21,2%	1	3,0%
2. O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango).	18	54,5%	11	33,3%	3	9,1%	1	3,0%	0	0,0%
3. O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses.	7	21,2%	10	30,3%	4	12,1%	8	24,2%	4	12,1%
4. O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios.	27	81,8%	5	15,2%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%
5. O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes.	29	87,9%	4	12,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
6. O meu filho é sensível à temperatura da comida.	6	18,2%	7	21,2%	18	54,5%	1	3,0%	1	3,0%
7. O meu filho só come comida que está fria.	16	48,5%	14	42,4%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
8. O meu filho só come comida que está à temperatura ambiente.	16	48,5%	6	18,2%	9	27,3%	2	6,1%	0	0,0%
9. O meu filho quase vomita quando a comida toca na sua língua.	32	97,0%	0	0,0%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%
10. O meu filho deita fora comida ou líquidos para fora da boca.	21	63,6%	9	27,3%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
11. O meu filho usa os dedos para retirar comida da sua boca.	17	51,5%	10	30,3%	6	18,2%	0	0,0%	0	0,0%
12. O meu filho tem dificuldade em tocar na comida com os seus dedos.	28	84,8%	3	9,1%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%
13. O meu filho tem refluxo de vômito sensível.	26	78,8%	6	18,2%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%
14. O meu filho recusa categorias de comidas inteiras (por exemplo, todas as frutas, todos os vegetais).	25	75,8%	5	15,2%	2	6,1%	1	3,0%	0	0,0%
15. O meu filho fica chateado quando a comida ou líquido tocam nos seus lábios.	33	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
16. O meu filho enche demasiado a boca com a comida.	11	33,3%	12	36,4%	9	27,3%	1	3,0%	0	0,0%
17. O meu filho tenta engolir pedaços grandes de comida.	14	42,4%	15	45,5%	3	9,1%	1	3,0%	0	0,0%
18. A minha criança tenta engolir pedaços de comida sem mastigar	14	42,4%	15	45,5%	3	9,1%	1	3,0%	0	0,0%
19. O meu filho quase vomita quando uma colher é colocada diretamente na sua língua.	30	90,9%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
20. O meu filho cospe comida ou líquido.	19	57,6%	11	33,3%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
21. O meu filho evita misturar texturas diferentes de comida (por exemplo, esparguete com almondegas).	22	66,7%	8	24,2%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
22. O meu filho tem vômitos ou vomita quando vê comida diferente.	32	97,0%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

a. Diagnóstico\_médico = Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)

Após análise da Tabela 8, referente à frequência dos itens da Escala Sensorial de Problemas Alimentares em crianças com desenvolvimento típico é possível concluir que a grande maioria das respostas remete para as categorias de “nunca” ou “raramente” em quase todos os itens.

No entanto, considera-se importante realçar que no item 1 existe uma percentagem considerável (21,2%) e no item 3 (24,2%) de respostas referente à categoria “frequentemente”. De realçar que também nos itens 6, 8 e 16 as percentagens de 54,5%, 27,3% e 27,3%, correspondentemente, remetem para a categoria de resposta “às vezes”.

Tabela 9 - Análise frequências Itens do Processamento Oral da PS2 – Grupo com Desenvolvimento Típico

a	Não se aplica		Quase Nunca		Ocasionalmente		Metade das Vezes		Frequentemente		Quase Sempre	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
1. O meu filho só come comida que está quente.	20	60,6%	12	36,4%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2. O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango).	11	33,3%	12	36,4%	8	24,2%	1	3,0%	0	0,0%	1	3,0%
3. O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses.	22	66,7%	8	24,2%	2	6,1%	0	0,0%	1	3,0%	0	0,0%
4. O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios.	17	51,5%	8	24,2%	6	18,2%	1	3,0%	1	3,0%	0	0,0%
5. O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes.	12	36,4%	11	33,3%	5	15,2%	2	6,1%	3	9,1%	0	0,0%
6. O meu filho é sensível à temperatura da comida.	14	42,4%	9	27,3%	7	21,2%	2	6,1%	0	0,0%	1	3,0%
7. O meu filho só come comida que está fria.	6	18,2%	7	21,2%	11	33,3%	4	12,1%	4	12,1%	1	3,0%
8. O meu filho só come comida que está à temperatura ambiente.	8	24,2%	3	9,1%	11	33,3%	3	9,1%	8	24,2%	0	0,0%
9. O meu filho quase vomita quando a comida toca na sua língua.	6	18,2%	16	48,5%	6	18,2%	1	3,0%	3	9,1%	1	3,0%
10. O meu filho deita fora comida ou líquidos para fora da boca.	25	75,8%	8	24,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

a. Diagnóstico\_médico = Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)

Analisando a Tabela 9, referente à frequência dos itens do Processamento Oral do PS2 em crianças com desenvolvimento típico é possível concluir que a grande maioria das respostas remete para as categorias de “não se aplica” ou “quase nunca” em quase todos os itens. Não obstante, considera-se importante realçar que no item 8 existe uma percentagem considerável (24,2%) de respostas referente à categoria “frequentemente”. De realçar que também nos itens 2, 6, 7 e 8 as percentagens de 24,2%, 21,2%, 33,3%, e 33,3% correspondentemente, remetem para a categoria de resposta “ocasionalmente”.

Foi-se averiguar a existência de diferenças entre os dois grupos nos resultados categorizados do processamento oral da PS2, para tal usou-se o teste de *Fisher*. Não foi possível usar o teste Qui-Quadrado dado haver mais de 20% com células com frequências esperadas inferiores a 5.

O teste de *Fisher* revelou a existência de diferenças extremamente significativas entre os dois grupos: no grupo com desenvolvimento típico a maioria das crianças têm resultados como a maioria dos outros (57,6%), havendo 39,4% com resultados menos do que os outros e apenas 3% com resultados mais do que os outros.

No grupo com PEA a maioria (60%) revela resultados, mais ou muito mais do que os outros, os restantes 40% revelam um resultado como a maioria. De realçar que no grupo com PEA nenhuma criança revela resultados menos ou muito menos do que a maioria.

Tabela 10 - comparação dos dois grupos no Processamento oral categorizado da PS2

		Processamento Oral categorizado				Total	
		Menos do que as outras	Como a maioria dos outros	Mais do que as outras	Muito mais do que as outras		
Diagnóstico médico	Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)	Freq %	0 0,0%	4 40,0%	4 40,0%	2 20,0%	10 100,0%
	Sem alterações médicas (Desenvolvimento típico)	Freq %	13 39,4%	19 57,6%	1 3,0%	0 0,0%	33 100,0%
Total		Freq	13	23	5	2	43
		%	30,2%	53,5%	11,6%	4,7%	100,0%

Fisher = 16,77, p = 0,000\*\*\* \*\*\*, Significativo para p ≤ 0,001

## V – Conclusões

A alimentação é uma atividade complexa e dependente de diversos fatores inerentes à criança. O desenvolvimento e maturação das competências motoras, sensoriais, bem como o contexto em que a atividade ocorre irá influenciar fortemente o envolvimento e participação da criança nesta atividade.

Através do presente estudo pretendeu-se estudar a fidedignidade e validade da versão em português europeu do instrumento Escala Sensorial de Problemas Alimentares em crianças com idades compreendidas entre 4 e 5 anos e 11 meses de idade.

Neste estudo metodológico usou-se uma técnica de amostragem não probabilística de conveniência, sendo a amostra constituída por 43 crianças entre os 4 e os 5 anos, 33 com desenvolvimento típico e 10 com diagnóstico de PEA. Para a validade convergente foi usada a correlação de *Pearson* para correlacionar a Escala Sensorial de Problemas Alimentares com o Perfil Sensorial 2 – a criança (PS 2). Para a validade discriminativa por técnica de grupos conhecidos foi usado o teste *t de student* para amostras independentes de forma a comparar os dois grupos: crianças com desenvolvimento típico e crianças com diagnóstico de PEA nos domínios da Escala Sensorial de Problemas Alimentares. Para a fidedignidade, através da consistência interna foi utilizado o *Alpha de Cronbach*.

Face aos resultados apurados através do processamento de dados estatísticos, é seguro concluir que a Escala Sensorial de Problemas Alimentares demonstra ser uma escala fidedigna (pelo valor de *Alpha* total de 0,887, bem como pelos valores de *alfas* das subescalas oscilam entre: 0,702 e 0,945).

Através do estudo da validade convergente, foi possível apurar a existência de uma correlação significativa entre as subescalas da Escala Sensorial de Problemas Alimentares e o domínio processamento oral do PS2, excetuando a escala relativa ao excesso de comida. Face ao exposto, considera-se que a Escala Sensorial de Problemas Alimentares permite fornecer dados adequados aos terapeutas, fornecendo informações acerca de problemas alimentares.

Tendo em consideração os dados obtidos através do estudo da validade discriminativa, pode concluir-se que a Escala Sensorial de Problemas Alimentares permite discriminar dois grupos onde é expectável que hajam essas diferenças, pois foram constatadas diferenças significativas entre os dois grupos, revelando o grupo com PEA uma média mais alta do que o grupo com desenvolvimento típico, o que demonstra mais problemas ao nível da alimentação.

No que se refere às limitações do presente estudo é de salientar a dificuldade na identificação da amostra e recolha de dados junto dos cuidadores das crianças, pois muitos não se encontraram dispostos em participar na colheita. Tendo em consideração a premissa anteriormente referida, considera-se fundamental que seja dada continuidade ao estudo, com incidência numa maior amostra.

Outra limitação a apontar remete para o facto de, até ao momento, não terem existido estudos das qualidades psicométricas do instrumento noutros países, tendo sido apenas efetuar a discussão do presente estudo com os dados obtidos no estudo da autora da SEPS.

Apresenta-se ainda como sugestão que seja efetuado em Portugal o estudo do referido instrumento através de teste reteste, no sentido de avaliar a estabilidade e/ou consistência dos resultados obtidos através do instrumento ao longo do tempo.

Atualmente, sabe-se que existem outras colegas a desenvolver o mesmo estudo em faixas etárias diferentes.

## V - Referências bibliográficas

- Almeida, M. H. M., Spínola, A. W. P. & Lancman, S. (2009). Técnica Delphi: validade de um instrumento para uso do terapeuta ocupacional em gerontologia. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 20 (1), 49-58.  
<file:///C:/Users/ASUS/Desktop/T%C3%A9cnica%20Delphi%20valida%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20instrumento%20gerontologia.pdf>
- American Psychiatric Association (2017). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. (5ª Ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Bundy, A. C. & Lane, S. J. (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3ª ed., pp. 21 - 39). Philadelphia: F. A. Davis
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling in LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ : Erlbaum
- Carrasco, R. C. & Stallings-Sahler, S. A. (2020). In J. W. Solomon & J. C. O'Brien (Eds.), *Pediatrics Skills For Occupational Therapy Assistants* (5ª ed., pp. 530 - 553). Missouri: Elsevier.
- Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S. A., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 583-591.
- Coulthard, H., & Bisset, J. (2009). Fruit and Vegetable consumption in children and their mothers. *Moderating effects of child sensory sensitivity* , 410-415.
- Couthard, H., & Blisset, J. (2009). Fruit and vegetable consumption in children and their mothers. *Moderating effects of child sensitivity* . *Appetite* , 410-415.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ.

Chambel, C. (2021). *Sensory Profile School Companion 2: Adaptação linguístico cultural para Português Europeu e contributo para a validação em crianças dos 3 anos aos 14 anos e 11 meses*. [Master's thesis, Escola Superior de Saúde de Alcoitão]. Repositório Comum. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/39797/1/Perfil%20Sensorial%20Acompanhamento%20Escolar%20Catarina%20Chambel\\_Final.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/39797/1/Perfil%20Sensorial%20Acompanhamento%20Escolar%20Catarina%20Chambel_Final.pdf)

Dancey, C. & Reidy, J. (2006). *Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows*. Porto Alegre, Artmed.

Dias, B. L. S., Fernandes, A. R. & Filho, H. S. M. (2016) Sialorreia em crianças com paralisia cerebral. *J. Pediatr. Rio de Janeiro*.

Duarte, C. (2023). *Perfil Sensorial 2 – a criança: contributo para a validação em crianças dos 3 aos 14 anos. Estudo dos dados normativos e contributo para a validade discriminativa*. Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

Dunn, W. (2014). *Sensory Profile 2: Manual*. Pearson Publishing.

Ernsperger, L. & Stegen-Hanson, T. (2004). *Just take a bite-easy, effective answers to food aversions and eating challenges*. Texas:Future Horizons.

Figueiredo, M. O., Gomes, L. D., Silva, C. R., & Martinez, C. M. S. (2020). A ocupação e a atividade humana em terapia ocupacional: revisão de escopo na literatura nacional. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(3), 967-982.

Fortin, M. F., Côté, J. & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.

- Galvão, P. C. C., Vasconcelos, C. B., Amorim, C. R. F., Lima, R. O. C. & Fiorentino, G. “Caracterização dos estudos metodológicos em enfermagem: Revisão Integrativa”, *International Journal of Development Research*, 12, (03), 54315- 54317
- Goday, P. S., Huy, S. Y., Silverman, A., Lukens, C.T., Dodrill, P., Cohen, S. S., Delaney, A. L., Feuling, M. B., Noel, R. J., Gisel, E., Kenzer, A., Kessler, D. B., Camargo, O. K., Browne, J. & Phalen, J. A. (2016). Pediatric Feeding Disorder: Consensus Definition and Conceptual Framework. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 1-23.
- Gomes, D., Teixeira, L., & Ribeiro. J. (2021). *Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo 4ª Edição. Versão Portuguesa de Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process 4th Edition (AOTA - 2020)*. Politécnico de Leiria
- Gomes, I. (2022). *Child Sensory Profile 2: adaptação linguístico - cultural para português europeu e contributo para a validação em crianças dos 3 aos 14 anos*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde do Alcoitão. Retirado de: <http://hdl.handle.net/10400.26/39793>
- Gonçalves, M. R. S. (2019). Processamento sensorial e participação ocupacional. [Master’s thesis, Escola Superior de Saúde de Alcoitão]. Repositório Comum. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30637/1/Mestrado%20em%20Terapia%20Ocupacional%20vers%C3%A3o%20final\\_digital.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30637/1/Mestrado%20em%20Terapia%20Ocupacional%20vers%C3%A3o%20final_digital.pdf)
- Junqueira, P. (2017). Por que meu filho não quer comer? Uma visão além da boca e do estômago. Bauru, SP: Idea Editora.
- Leão, F., Beguoci, L., Lescher, A., Ribeiro, S. D., Gravatá, A., Cupertino, M. A. M., Olmos, A., Barbieri, S., Fevorini & Costa, N. (2016). A importância da Empatia na Educação. [https://escolastransformadoras.com.br/wpcontent/uploads/2016/11/PUBLICACAO\\_EMPATIA\\_v6\\_dupla.pdf](https://escolastransformadoras.com.br/wpcontent/uploads/2016/11/PUBLICACAO_EMPATIA_v6_dupla.pdf) 27-04-22 23:51.
- Lei, M., & Lomaz, R. G. (2005). The effects of varying degrees of nonnormality in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 1-27.

Lira, A. V. A. P. (2014). Noções de Integração Sensorial na Escola: Orientações para Inclusão. [Conference session]. I Seminário Internacional de Inclusão Escolar, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. <http://www.cap.uerj.br/site/images/stories/noticias/28-lira.pdf>

Machado, A. C. C. P., Oliveira, S. R., Magalhães, L. C., Miranda, D. M. & Bouzada, M. C. F. (2017). Processamento sensorial no período da infância em crianças nascidas pré-termo: revisão sistemática. *Rev. Paul. Pediatr.* 35(1), 92-101.

Matos, H. A., Calheiros, M. N. S., Virgulino, J. G. A. A relação entre os princípios da integração sensorial e dificuldades de aprendizagem na visão dos professores de educação infantil na cidade de Lagarto/SE. *Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. Rio de Janeiro.* 2020. v.4(6). 891-910. DOI: 10.47222/2526-3544.rbto34926

Mazak, M. S. R., Fernandes, A. D. S. A., Lourenço, G. F., & Cid, M. F. B. (2021). Instrumentos de avaliação da terapia ocupacional para crianças e adolescentes no Brasil: uma revisão da literatura. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 29, e2833.

Mesquita, D. S. L. (2015). *Importância da Disfunção da Integração Sensorial e Regulação Emocional na Manifestação da Perturbação do Desenvolvimento da Coordenação em Crianças com Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção*. [Master's thesis, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto]. Instituto Politécnico do Porto.

Monteiro, R. C., Santos, C. B., Araújo, R. C. T., Garros, D., S. C. & Rocha, A. N. D. C. (2020). Percepção de Professores em Relação ao Processamento Sensorial de Estudantes com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26 (4), 623-628.

Morris, S. E & Junqueira, P. (2019). *A criança que não quer comer: compreenda as interconexões do seu universo para melhor ajudá-la*. Bauru, SP: Idea Editora.

- Moura, G. V., Silva, R. R. & Landim, L. A. S. R. (2021) Seletividade alimentar voltada para crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. *Revista Arquivos Científicos*, 4 (1), 14-19.
- Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W. & Gisel, E. (2011). Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. *Autism Research and Treatment*, 1-8.
- Oliveira, P. L. (2019). *Processamento sensorial e alimentação em crianças com desenvolvimento típico e com transtorno do espectro autista*. Dissertação apresentada como requisito do programa de pós-graduação em distúrbios da comunicação humana. Universidade Federal de Santa Maria: Brasil.
- Oliveira, P. L., & Souza, A. P. R. (2022). Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e2824.
- Parham, L. D. & Cosby (2020). In A. C. Bundy & S. J. Lane (Eds.), *Sensory Integration: Theory and Practice* (3<sup>a</sup> ed., pp. 21 - 39). Philadelphia: F. A. Davis.
- Portugal, Ministério da Educação, *Decreto-Lei n°54*, publicado em Diário da República, 1<sup>a</sup> série, N°129, a 6 de julho de 2018.
- Rocha, G. S. S., Júnior, F. C. M., Lima, N. D. P., Silva, M. V. R. S., Machado, A. S., Pereira, I. C., Lima, M. S., Pessoa, N. M., Rocha, S. C. S. & Silva, H. A. C. (2019). Análise da seletividade alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24, e538, 1-8.
- Seirverling, L., Hendy, H. M., & Williams, K. E. (2019). Sensory Eating Problems Scale (SEPS) for children: Psychometrics and associations with mealtime problems behaviors. *Appetite*, 223-230.
- Seiverling, L., Williams, K. E., Hendy, H. M., Adams, W. A., Yusupova, S., & Kaczor, A. (2018). Sensory Eating Problems Scale (SEPS) for children: Psychometrics and associations with mealtime problems behaviors. *Elsevier*, 223-231.

- Serrano, P. (2016). *A integração sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança* (1ª ed.). Lisboa: Papa-Letras
- Simal, A. G., Romero, V. M., Vela, V. M. R., Tercero, N. O., Olmo, V. G., Castellanos, P. J. B., Martinez, M. & Fernandez, L. B. (2020). Sensory processing disorder: Key Points of a frequent alteration in neurodevelopmental disorders. *Cogent Medicine*, 7, 1-12.
- Silva, V. (2017). *O brinquedo e a tecnologia - impacto no desenvolvimento humano. Produto Lúdico-Pedagógico para crianças dos 6 aos 10 anos*. [Master's thesis, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Vanessa%20Silva%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Vanessa%20Silva%20(1).pdf)
- Silva, M. V. M. (2018). *A empatia como estratégia para o Ensino-Aprendizagem em História*. [Master's thesis, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/116540>
- Shamaya, Y., Eilat-Adar, S., Leitner, Y., Reif, S., & Gabis, L. V. (2017). Meal time behavior difficulties but not nutritional deficiencies correlate with sensory processing in children with autism spectrum disorder, *Research in Development Disabilities*, 27-33.
- Solomon, J. W. & O'Brien, J. C. (2020). *Pediatrics Skills for Occupational Therapy Assistants* (5ª ed). Missouri: Elsevier.
- Sousa, J., Costa, I., Mota, A., Lisboa, D., Quintas, P., Ferreira, S. & Fabela S. (2015). *Necessidades Especiais de Educação – O terapeuta ocupacional em contexto escolar*. Estoril: Editora CERCICA.
- Torres, T. O., Gomes, D. G. & Mattos, M. P. (2021). Fatores associados a neofobia alimentar em criança: revisão sistemática. *Rev. paul. pediatr.* v. 39, 1-11.
- Zobel-Lachiusa, J., Andrianopoulos, M. V., Mailloux, Z., & Cermak, S. A. (2015). Sensory differences and mealtime behavior in children with autism, *American Journal of Occupational Therapy*, 1-8.



## **VI – Anexo 1**

### Questionário sócio-demográfico

- 1 – Idade da criança;
- 2 - Género da criança;
  - 2.1 – Feminino;
  - 2.2 – Masculino;
- 3 - Nacionalidade;
- 4 – Diagnósticos médicos:
  - 4.1 – Sem alterações médicas (desenvolvimento típico);
  - 4.2 – Perturbação do Espectro de Autismo (PEA);
- 5 – Considera que a criança tenha problemas ao nível da alimentação;
  - 5.1 – Sim;
  - 5.2 – Não;

## Anexo 2: Escala Sensorial de Problemas Alimentares

Projeto de Investigação para obtenção do grau de Mestre em Terapia Ocupacional

### **Escala Sensorial de Problemas Alimentares**

Versão em Português Europeu

Autores: Mónica Rosa; Isabel Ferreira (2023)

Por favor, circule a opção que melhor descreve o seu filho.

1. O meu filho só come comida que está quente.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

2. O meu filho só aceita um sabor de um determinado tipo de alimento (por exemplo, iogurte de morango).

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

3. O meu filho é capaz de comer um determinado alimento durante semanas ou meses.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

4. O meu filho tem uma clara aversão a que a comida toque nos seus lábios.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

5. O meu filho não gosta que a comida lhe toque nos seus dentes.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

6. O meu filho é sensível à temperatura da comida.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

7. O meu filho só come comida que está fria.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

8. O meu filho só come comida que está à temperatura ambiente.

0 = Nunca    1 = Raramente    2 = Às vezes    3 = Frequentemente    4 = Sempre

9. O meu filho quase vomita quando a comida toca na sua língua.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

10. O meu filho deita fora comida ou líquidos para fora da boca.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

11. O meu filho usa os seus dedos para retirar a comida da sua boca.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

12. O meu filho tem dificuldade em tocar na comida com os seus dedos.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

13. O meu filho tem um refluxo de vómito sensível.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

14. O meu filho recusa categorias de comida inteiras (por exemplo, todas as frutas, todos os vegetais).

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

15. O meu filho fica chateado quando a comida ou líquido tocam nos seus lábios.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

16. O meu filho enche demasiado a boca com a comida.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

17. O meu filho tenta engolir pedaços grandes de comida.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

18. O meu filho tenta engolir pedaços de comida sem mastigar.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

---

19. O meu filho quase vomita quando uma colher é colocada diretamente na sua língua.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

20. O meu filho cospe comida ou líquido.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

21. O meu filho evita misturar texturas diferentes de comida (por exemplo, esparguete com almondegas).

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

22. O meu filho tem vômitos ou vomita quando vê comida diferente.

0 = Nunca      1 = Raramente      2 = Às vezes      3 = Frequentemente      4 = Sempre

## Anexo 3: Perfil Sensorial 2 – Processamento Oral

### Resumo das Pontuações

#### Instruções

Transfira cada Pontuação Total Bruta de cada Quadrante para a coluna de Pontuação Total Bruta do Quadrante correspondente. Em seguida, transfira a secção das Pontuações Brutas Totais do Questionário do Cuidador, para a coluna de Pontuação Total Bruta do Quadrante correspondente. Seleccione esses totais marcando um X na coluna de classificação adequada (ex.: Menos do que as Outras, Mais do que as Outras, Assim como a Maioria das Outras).

#### A Curva Normal e o Perfil Sensorial 2

##### Sistema de Classificação

As pontuações com um ou mais desvios-padrões do que a média são descritas como Mais do que as Outras ou Menos do que as Outras, respetivamente. As pontuações com dois ou mais desvios-padrões do que a média são descritas como Muito Mais do que as Outras ou Muito Menos do que as Outras, respetivamente.



Quadrante	Pontuação Bruta Total	Intervalo do Percentil*	Menos do que as Outras			Mais do que as Outras		
			Muito Menos do que as Outras	Menos do que as Outras	Como a maioria das Outras	Mais do que as Outras	Muito mais do que as Outras	
Quadrante	Procura/ Criança que Procura	/95	0 — 8	7 — 19	20 — 47	48 — 60	61 — 95	
	Evitamento/ Criança que evita	/100	0 — 7	8 — 20	21 — 46	47 — 59	60 — 100	
	Sensibilidade/ Criança Sensível	/95	0 — 6	7 — 17	18 — 42	43 — 53	54 — 95	
	Registo/ Criança espectadora e/ou passiva	/110	0 — 6	7 — 18	19 — 43	44 — 55	56 — 110	
Seções Sensoriais	Auditivo	/40	0 — 2	3 — 9	10 — 24	25 — 31	32 — 40	
	Visual	/30	0 — 4	5 — 8	9 — 17	18 — 21	22 — 30	
	Tátil	/55	0	1 — 7	8 — 21	22 — 28	29 — 55	
	Movimento	/40	0 — 1	2 — 6	7 — 18	19 — 24	25 — 40	
	Posição corporal	/40	0	1 — 4	5 — 15	16 — 19	20 — 40	
Seções Integrativas	Oral	/50	**	0 — 7	8 — 24	25 — 32	33 — 50	
	Conduta	/45	0 — 1	2 — 8	9 — 22	23 — 29	30 — 45	
	Socioemocional	/70	0 — 2	3 — 12	13 — 31	32 — 41	42 — 70	
	Atenção	/50	0	1 — 8	9 — 24	25 — 31	32 — 50	

\* Para os intervalos dos percentis, consulte o Apêndice A no Manual do Utilizador do Perfil Sensorial 2.

\*\* Não existe pontuação disponível para este intervalo.

#### Definições do Quadrante

Procura/ Criança que Procura	O grau através do qual a criança obtém estímulos sensoriais. A criança com uma pontuação de "Muito mais do que as outras" neste padrão procura estímulos sensoriais a um nível mais elevado do que as outras.
Evitamento/ Criança que evita	O grau através do qual a criança é afetada pelos estímulos sensoriais. A criança com uma pontuação de "Muito mais do que as outras" neste padrão evita estímulos sensoriais a um nível mais elevado do que as outras.
Sensibilidade/ Criança Sensível	O grau através do qual a criança deteta os estímulos sensoriais. A criança com uma pontuação de "Muito mais do que as outras" neste padrão percebe estímulos sensoriais a um nível mais elevado do que as outras.
Registo/ Criança espectadora e/ou passiva	O grau através do qual a criança não regista os estímulos sensoriais. A criança com uma pontuação de "Muito mais do que as outras" neste padrão falha a perceção de estímulos sensoriais a um nível mais elevado do que as outras.

		Processamento SENSORIAL ORAL						
Quadrante	Item		Quase sempre	Frequentemente	Muita das vezes	Ocasionalmente	Quase nunca	Não se aplica
			5	4	3	2	1	0
	<b>A minha criança...</b>							
	43	engasga-se facilmente com certas texturas dos alimentos ou ao colocar os talheres na boca.						
SN	44	rejeita certos sabores ou cheiros de alimentos que são habituais na dieta das crianças.						
SN	45	apenas come certos sabores (por exemplo: doce, salgado).						
SN	46	limita-se a comer certas texturas dos alimentos.						
SN	47	é demasiado seletiva com a comida, especialmente no que diz respeito à textura dos alimentos.						
PC	48	cheira objetos que não são comestíveis.						
PC	49	mostra uma forte preferência por determinados sabores.						
PC	50	tem desejos por certos alimentos, sabores ou cheiros.						
PC	51	coloca objetos na boca (por exemplo: lápis, mãos).						
SN	52	morde mais a língua ou os lábios do que as crianças da mesma idade.						
		Produção bruta SENSORIAL ORAL						

Quadrante de Processamento Sensorial Oral