

Tânia Ferreira Gomes

O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

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

Orientador: Professora Especialista Marta Sofia Constantino de Figueiredo, Especialista. Professor Adjunto do Departamento de Política e Ação Social da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Coorientador: Professora Doutora Mônica Braúna Alencar Leão de Costa, Doutorada. Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria

Júri:

Presidente: Professora Doutora Patrícia Maria Duarte Almeida
Professor Adjunto, na Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Vogais: Professora Especialista Marta Sofia Constantino de Figueiredo
Professor Adjunto, na Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Arguente: Professora Doutora Helga Filipa de Oliveira Miguel
Investigadora

março, 2025

Tânia Ferreira Gomes

O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

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

Orientador: Professora Especialista Marta Sofia Constantino de Figueiredo, Especialista. Professor Adjunto do Departamento de Política e Ação Social da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Coorientador: Professora Doutora Mónica Braúna Alencar Leão de Costa, Doutorada. Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria

março, 2025

RESUMO

O desenvolvimento da autonomia nas crianças em idade pré-escolar é influenciado por múltiplos fatores, incluindo o processamento sensorial, que é crucial para a interação com o ambiente e a participação nas atividades diárias. **Objetivos:** O presente estudo visa analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível de assistência do cuidador nas áreas da autonomia pessoal, mobilidade e socialização em crianças dos 3 aos 5 anos. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo correlacional. A amostra incluiu 66 crianças entre os 3 anos e os 5 anos e 11 meses, sem diagnóstico de perturbação de desenvolvimento. Foram utilizados um questionário sociodemográfico, o Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P) e o Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI). **Resultados:** A maioria das crianças apresentou um desempenho típico no processamento sensorial e autonomia dentro do esperado para a idade. Verificou-se que dificuldades sensoriais influenciam diretamente a autonomia das crianças, sendo que subescalas como a participação social, visão e planeamento motor revelaram uma relação significativa com a necessidade de assistência dos cuidadores, sobretudo em tarefas de mobilidade e socialização. Fatores sociodemográficos e a alteração das rotinas durante a pandemia de COVID-19, mostraram um impacto significativo na autonomia das crianças. **Conclusão:** Foi encontrada relação entre o processamento sensorial e a autonomia das crianças, bem como com a assistência do cuidador.

Palavras-chave: pré-escolar; integração sensorial; autonomia; aptidões funcionais; assistência do cuidador; covid-19

ABSTRACT

The development of autonomy in preschool-aged children is influenced by multiple factors, including sensory processing, which is crucial for interacting with the environment and participating in daily activities. **Objectives:** This study aims to analyze the relationship between sensory processing, functional skills, and the level of caregiver assistance in the areas of personal autonomy, mobility, and socialization in children aged 3 to 5 years. **Method:** This is a quantitative, observational, cross-sectional, and descriptive correlational study. The sample included 66 children aged between 3 years and 5 years and 11 months, without a diagnosis of developmental disorder. A sociodemographic questionnaire, the Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P), and the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) were used. **Results:** Most of the children exhibited typical sensory processing performance and autonomy within the expected range for their age. It was found that sensory difficulties directly influence children's autonomy, with subscales such as social participation, vision, and motor planning showing a significant relationship with the need for caregiver assistance, particularly in tasks related to mobility and socialization. Sociodemographic factors and changes in routines during the COVID-19 pandemic showed a significant impact on children's autonomy. **Conclusion:** A relationship was found between sensory processing and children's autonomy, as well as with caregiver assistance.

Keywords: preschool; sensory integration; autonomy; functional skills; caregiver assistance; COVID-19

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	7
MÉTODO.....	12
TIPO DE ESTUDO.....	12
AMOSTRA	12
INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS.....	13
PROCEDIMENTOS	17
ANÁLISE ESTATÍSTICA	18
RESULTADOS.....	19
DISCUSSÃO.....	27
CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
AGRADECIMENTOS.....	40
APÊNDICES.....	41
APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO.....	42
APÊNDICE II – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AOS JARDINS-DE-INFÂNCIA	44
APÊNDICE III – DOCUMENTO EXPLICATIVO DO ESTUDO PARA OS CUIDADORES.....	52
APÊNDICE IV – DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS	53
APÊNDICE V – CONSENTIMENTO INFORMADO	54
APÊNDICE VI – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DA AMOSTRA	55
APÊNDICE VII – DADOS SOBRE AS ROTINAS DAS FAMÍLIAS.....	57
ANEXOS.....	59
ANEXO I – SENSORY PROCESSING MEASURE – PRESCHOOL (SPM-P)	60
ANEXO II – INVENTÁRIO PEDIÁTRICO DE AVALIAÇÃO DAS INCAPACIDADES (IPAI)	63
ANEXO III – AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA.....	68
ANEXO IV – AUTORIZAÇÃO DA AUTORA PORTUGUESA DO SPM-P.....	69
ANEXO V – AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PORTUGUÊS DO IPAI.....	70
ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES ORIGINAIS DO SPM-P.....	71
ANEXO VII – AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES ORIGINAIS DO PEDI	72

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados da análise de frequências das classificações do processamento sensorial.....	22
Tabela 2 – Resultados da análise das subescalas do IPAI.....	23
Tabela 3 – Resultados da análise das correlações entre o processamento sensorial e as aptidões funcionais e assistência do cuidador	24
Tabela 4 – Resultados da análise das correlações entre as variáveis do questionário e o IPAI	25

LISTA DE ABREVIATURAS

COVID-19 - Doença por Coronavírus 2019

IPAI – Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades

PEDI – Pediatric Evaluation of Disability Inventory

SARS-CoV-2 - Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2

SPM-P – Sensory Processing Measure – Preschool

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil é um processo dinâmico que envolve a transição de uma resposta reativa a estímulos sensoriais e dependência dos cuidadores para uma capacidade de interpretar informações e responder às situações de maneira planejada, organizada e independente. Este processo não é determinado apenas pela maturação neurológica, mas também é influenciado por uma interação complexa entre fatores biológicos e ambientais, resultando numa ampla variabilidade nas características do desenvolvimento das crianças (Sheridan, 2008).

Durante os primeiros anos de vida da criança são estabelecidas as bases do desenvolvimento humano que são cruciais para moldar a saúde, a aprendizagem e o comportamento da criança. Durante este período, as experiências sensoriais, como som, toque, visão, cheiro, alimentação, pensamentos, exposição a drogas, lesões e doenças, influenciam o desenvolvimento cerebral, pois o cérebro é mais sensível às experiências nos primeiros anos de vida. Os pais, mães e principais cuidadores têm a responsabilidade primária de criar as crianças, mas necessitam de apoio e assistência para proporcionar ambientes que promovam o desenvolvimento pleno. A privação de experiências essenciais ao desenvolvimento futuro pode resultar em sérias consequências na estrutura e função cerebral (Mustard, 2009; Tierney & Nelson, 2009).

A terapia ocupacional é uma profissão da área da saúde que é definida através da utilização terapêutica das ocupações da vida quotidiana como forma de facilitar e reforçar a participação de indivíduos, grupos ou populações nas mesmas (Gomes et al., 2021). Na vertente pediátrica, desempenha um papel importante na promoção do desenvolvimento e autonomia das crianças, especialmente em situações onde estão presentes dificuldades no processamento sensorial.

As ocupações referem-se a atividades da vida diária em que as pessoas se envolvem e são centrais para a identidade e sentido de competência de um indivíduo (American Occupational Therapy Association, 2014). Incluem atividades que as pessoas precisam, querem e se espera que façam e têm um significado e valor específico para essa pessoa (Gomes et al., 2021).

As ocupações das famílias e a influência do meio têm impacto no desenvolvimento e na autonomia das crianças. Através das suas experiências a criança começa a desenvolver

noção que consegue agir e pensar de forma independente e realizar ações sozinha, de acordo com a sua fase de desenvolvimento, tendo em conta as suas competências, bem como, fatores sociais e ambientais (Serrano, 2018).

Assim sendo, tanto fatores intrínsecos como ambientais influenciam a diversidade de atividades e o nível de participação da criança. Uma criança aprende novas ocupações com base na facilidade que ela tem em realizar a atividade (Case-Smith & O'Brien, 2010).

O desenvolvimento da autonomia da criança molda-se à medida que se envolve e move no ciclo de vida da família, o qual é influenciado pelo envolvimento cultural e social, pois as famílias são o principal agente de promoção da autonomia da criança (Serrano, 2018).

Crianças em idade pré-escolar, dos três aos cinco anos, têm grandes evoluções de desenvolvimento nas suas competências motoras globais, como correr e saltar, bem como ao nível da motricidade fina, comunicação e linguagem e interação social, o que promove o aumento da sua autonomia (Papalia et al., 2006).

Uma das abordagens que o terapeuta ocupacional pode utilizar para a intervenção com crianças é a Integração Sensorial. Esta teoria foi desenvolvida por Jean Ayres e é definida pela mesma (1972, citada por (Bundy & Lane, 2020)) como sendo “o processo neurológico que organiza a sensação do próprio corpo e do ambiente e torna possível usar o corpo eficientemente no meio”, ou seja, a forma como organizamos os estímulos que recebemos para o seu uso no quotidiano. Isto significa que crianças com disfunção do processamento sensorial têm restrições na sua participação ocupacional, com níveis de participação e de prazer significativamente menores (Chien et al., 2016), influenciando o seu desempenho em várias ocupações do seu dia-a-dia.

Ayres guiou o seu trabalho por dois princípios importantes: “o cérebro é um sistema auto-organizado” e “a integração intersensorial é fundamental para o funcionamento” (Lane et al., 2019). Este modelo de integração sensorial mostra como as interações entre os sistemas sensoriais (audição, proprioceção, vestibular, tato e visão) fornecem informação integrada que contribui para comportamentos cada vez mais complexos, como a aprendizagem, a manutenção de um adequado nível de atividade, estabilidade emocional e a capacidade de concentração e organização do comportamento para prestar atenção (Schaaf & Mailloux, 2015).

Segundo a nosologia de Miller et al. (2007) existem três padrões de disfunção de processamento sensorial: Perturbação de Modulação Sensorial, Perturbação de Discriminação Sensorial e Perturbação Motora de Base Sensorial.

A modulação sensorial ocorre à medida que o sistema nervoso central regula as mensagens neuronais recebidas dos estímulos sensoriais. A disfunção da modulação sensorial resulta quando um sujeito tem dificuldade em responder aos estímulos sensoriais com um comportamento que é graduado em relação à frequência, natureza ou intensidade da informação sensorial (Miller et al., 2007).

As disfunções de modulação sensorial compreendem respostas exageradas (hiperreativas ou hiporreativas) às sensações. Estas interferem no envolvimento em atividades diárias como na alimentação, no cuidar da higiene pessoal e na socialização. A modulação sensorial tem uma função regulatória, associada à atenção, estados de alerta, nível de atividade e regulação emocional enquanto a percepção sensorial de qualquer sistema informa sobre ações planejadas (práxis) e a cognição (Lane et al., 2019).

A discriminação sensorial permite-nos dar um significado correto às qualidades específicas dos estímulos (Serrano, 2016). A perturbação de discriminação sensorial descreve a dificuldade de interpretar as sensações, as suas localizações e semelhanças ou diferenças. Pode ocorrer nos sistemas visual, auditivo, gustativo, olfativo, vestibular, tátil e propriocetivo (Niutanen et al., 2020).

A compreensão dos comportamentos das crianças através da perspectiva do processamento sensorial permite que profissionais e famílias criem um ambiente mais acolhedor e favorável para elas, aumentando assim as chances de as crianças lidarem com mais situações com sucesso, pois as nossas rotinas e atividades são ricas em experiências sensoriais (Dunn, 2007). Quando as crianças apresentam dificuldades sensoriais, a sua participação nas atividades da vida diária é condicionada (Kane, 2013; Schaaf & Mailloux, 2015).

Num estudo realizado por Schaaf et al. (2011) foi concluído que as dificuldades de uma criança em processar e integrar informação sensorial afeta a participação no brincar, nos passeios em família e nas atividades de vida diária, como o vestir, necessitando da assistência dos cuidadores. Os pais de crianças com alterações no processamento

sensorial também referiram que as dificuldades sensoriais afetam a capacidade da criança em participar nas rotinas diárias, como atividades de lazer e as tarefas diárias.

Em outros estudos, a responsividade sensorial tem sido associada à redução da participação em várias áreas ocupacionais, como a participação social, o brincar e o desempenho de tarefas de autocuidado, como tomar banho, vestir-se e alimentar-se, sendo as crianças mais dependentes dos seus cuidadores (Bundy & Lane, 2020). Os pais de crianças com disfunção de modulação sensorial que tiveram intervenção em terapia ocupacional, relataram melhorias significativas na capacidade de participação dos seus filhos em atividades de organização, no brincar e nos cuidados pessoais, resultado do desenvolvimento das suas competências de desempenho (Cohn, 2001).

Crianças que apresentem dificuldades de coordenação ou dispraxia também enfrentam dificuldades significativas na realização das atividades da vida diária, em comparação com crianças com desenvolvimento típico. Os pais destas crianças afirmam que as suas dificuldades têm um impacto significativo nas suas vidas e que ambos desenvolvem estratégias para que seja mais fácil lidar com a situação (Summers et al., 2008; Van Der Linde et al., 2015).

Um estudo conduzido por Bar-Shalita et al. (2008) teve como objetivo analisar as diferenças na participação em ocupações entre crianças com e sem perturbação do processamento sensorial. Os resultados indicaram que, em comparação com os seus pares com desenvolvimento típico, o nível, grau de satisfação e frequência de participação em atividades funcionais de crianças com perturbação do processamento sensorial era significativamente menor. Estes resultados confirmam as implicações significativas dessa perturbação em diversas áreas da vida das crianças, incluindo atividades académicas, brincar e lazer, bem como hábitos e rotinas diárias.

Gonçalves (2019) analisou a relação entre o processamento sensorial e a participação ocupacional em crianças dos seis aos dez anos com desenvolvimento típico, tendo concluído que, em geral, a população avaliada apresentou um perfil sensorial com frequências superiores no padrão normal de desempenho e sem nenhuma alteração significativa na participação ocupacional. Contudo, foi identificada na amostra uma prevalência de 43% de perturbação de processamento sensorial. Nesse subgrupo, foram

encontradas diversas correlações entre as escalas utilizadas, indicando que o processamento sensorial está diretamente relacionado com a participação ocupacional.

Dado que a faixa etária das crianças em estudo engloba crianças que nasceram entre 2018 e 2020, torna-se importante refletir sobre o contexto em que passaram os primeiros anos de vida. Em 2019, surgiu em Wuhan, na China, um novo tipo de coronavírus. A rápida disseminação do vírus pelo país, e posteriormente pelo mundo, levou a Organização Mundial da Saúde a decretar pandemia em março de 2020. Esta foi causada pelo SARS-CoV-2 (síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2), um vírus que provoca a doença conhecida como COVID-19 entre os indivíduos infetados. Dado que a transmissão ocorria por meio de gotículas de secreções respiratórias de uma pessoa infetada, que estivesse em contacto próximo ou direto com outra pessoa ou por transmissão aérea de partículas que pudessem estar suspensas no ar, as medidas de proteção passaram por distanciamento social, isolamento, quarentena, uso de máscara e desinfecção constante (Brito et al., 2020). Durante o confinamento, existiram várias mudanças que destabilizaram a vida das famílias, principalmente o encerramento das escolas. As crianças passaram os dias em casa com os cuidadores e estiveram privadas dos contactos sociais com os seus pares, o que influenciou o seu nível de bem-estar e desenvolvimento global (Sapage et al., 2023).

Considerando isto, é pertinente estudar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível de assistência do cuidador em crianças em idade pré-escolar, para compreender a autonomia infantil e destacar a necessidade de avaliações de terapia ocupacional para melhorar a sua funcionalidade, sensibilizando os pais para sinais de dificuldades nas suas ocupações. Desta forma, o objetivo geral deste estudo foi analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível de assistência do cuidador nas áreas da autonomia pessoal, mobilidade e socialização em crianças dos 3 aos 5 anos. Os objetivos específicos foram:

- Identificar o processamento sensorial de crianças dos 3 aos 5 anos nas dimensões: da participação social, processamento auditivo, processamento visual, processamento tátil, equilíbrio e movimento, consciência corporal e planeamento e ideias;
- Identificar o nível de autonomia nas aptidões funcionais de autonomia pessoal, mobilidade e socialização em crianças dos 3 aos 5 anos

- Identificar o nível de assistência do cuidador na autonomia pessoal, mobilidade e socialização em crianças dos 3 aos 5 anos;
- Explorar a relação entre as dimensões do processamento sensorial com o nível de autonomia nas aptidões funcionais de autonomia pessoal, mobilidade e socialização e o nível de assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

O presente estudo caracteriza-se como quantitativo, observacional, transversal e descritivo correlacional. Estudos quantitativos utilizam a quantificação tanto na recolha de dados como na sua análise estatística, desde técnicas simples a complexas (Dalfovo et al., 2008). Sendo descritivo correlacional, o objetivo é explorar e descrever as relações entre variáveis. Além disso, o carácter transversal implica a medição da frequência de um acontecimento numa população num momento específico (Fortin, 2009).

AMOSTRA

Uma amostra representa um conjunto menor de uma população ou de um grupo de sujeitos que pertencem à mesma população (Fortin, 1999). A população-alvo deste estudo consistiu em crianças em idade pré-escolar, entre os 3 e os 5 anos, com desenvolvimento típico. Para a seleção dos participantes no estudo foi escolhida uma amostra não probabilística por conveniência de área geográfica, que é um procedimento de seleção em que cada elemento da população não tem uma probabilidade igual de ser escolhido (Fortin, 1999). Para tal, foram contactadas 16 instituições de ensino pré-escolar na região de Caldas da Rainha e arredores, devido à proximidade geográfica e à facilidade de contacto com as mesmas. Aceitaram participar no estudo seis jardins-de-infância, sendo três públicos e três privados.

O critério de inclusão para a amostra foi a idade entre 3 anos e 5 anos e 11 meses. As crianças com diagnóstico de perturbação do neurodesenvolvimento (p.e. perturbação do espectro do autismo, etc.) ou que tivessem apoio de terapia ocupacional foram excluídas, para evitar a influência de comorbilidades relacionadas com perturbações do processamento sensorial.

Utilizando o software Gpower para detetar uma correlação média (0,30) entre duas variáveis, para uma probabilidade de erro de 0,05, um efeito potência do teste de 0,80, o programa G Power aconselhou uma dimensão mínima da amostra de 64 sujeitos.

No total, foram entregues 155 questionários, dos quais 85 foram devolvidos. Após a verificação dos critérios de inclusão e exclusão, bem como a exclusão de questionários nulos ou incompletos, foram seleccionados 66 questionários para a amostra final.

INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS

Para a recolha dos dados de análise foram utilizados três instrumentos de avaliação: um questionário sociodemográfico (Apêndice I), o Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P) (Anexo I) e o Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI) (Anexo II).

Questionário Sociodemográfico

Foi concebido um questionário sociodemográfico para recolher informações essenciais sobre a criança e o seu cuidador principal, bem como sobre as rotinas atuais da família e durante a pandemia da COVID-19. Continha 30 questões de análise quantitativa e três de resposta aberta. No respeitante ao cuidador, foram obtidos dados sobre o sexo, idade, naturalidade, estado civil, habilitações literárias, ocupação e relação com a criança. Em relação à criança, os dados incluíram a data de nascimento, sexo, nacionalidade, número de irmãos e ordem de nascimento, historial de prematuridade, intercorrências de saúde significativas, hospitalização e diagnósticos de perturbação do desenvolvimento.

Relativamente às rotinas atuais, foi questionado quem é o principal cuidador da criança, se existe outro cuidador adicional, o número de horas diárias de exposição a ecrãs (como televisão, tablet, telemóvel), e se a família frequenta espaços exteriores, como parques ou praias, bem como o número de horas semanais dedicado a essas atividades no exterior. As questões referentes às rotinas durante o período de confinamento incluíram quem era o cuidador com quem a criança passava mais tempo, o número de meses que o cuidador passou em trabalho presencial, teletrabalho, ambos ou sem trabalho, as atividades realizadas com a criança, as principais mudanças nas rotinas em conjunto, o acesso a espaços exteriores na casa onde viviam e o número de horas diárias passado nesses espaços, o número de horas em contacto com ecrãs e a ida a espaços exteriores como

parques bem como o número de horas por semana dispensado nesses lugares. Estes dados foram importantes para caracterizar o perfil da amostra e analisar a influência das variáveis sociodemográficas e contextuais no processamento sensorial e autonomia das crianças avaliadas.

Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)

O instrumento de avaliação Sensory Processing Measure – Preschool, foi concebido em 2007, por Miller, Schoen, Benjamin, Glennon e Irsay, terapeutas ocupacionais nos Estados Unidos da América, e avalia o processamento sensorial e desempenho funcional de crianças entre os 2 e os 5 anos, em ensino pré-escolar (Glennon et al., 2011). Em Portugal a tradução foi realizada por Helena Reis, encontrando-se ainda em estado de validação. Esta escala apresenta duas versões, uma para o preenchimento pelos cuidadores – versão Casa, e outra para o preenchimento pelo educador de infância – versão Escola, de forma a avaliar a criança nos dois contextos. Neste estudo foi apenas utilizada a versão Casa.

Esta escala é constituída por 75 itens, divididos em oito áreas distintas. Estas subescalas são: participação social (SOC), visão (VIS), audição (AUD), toque (TOQ), consciência corporal (CC), equilíbrio e movimento (EQU), planeamento motor e ideias (PLA) e sistemas sensoriais totais (SST). As escalas da visão, audição, toque, consciência corporal e equilíbrio e movimento são referidas como escalas dos sistemas sensoriais, por abordarem a capacidade da criança em processar inputs sensoriais diretos. Por outro lado, as escalas da participação social e o planeamento motor e ideias representam funções integrativas de nível superior que são fortemente influenciadas por inputs sensoriais e abrangem outros fatores cognitivos e contextuais (Parham et al., 2007; Reis et al., 2020).

Para cada item existem quatro níveis de resposta, numa escala de Likert, e são eles “Nunca” (1 ponto), “Ocasionalmente” (2 pontos), “Frequentemente” (3 pontos) e “Sempre” (4 pontos), sendo classificados em termos de frequência do comportamento. A pontuação do SPM-P permite classificar cada escala consoante o funcionamento das crianças em três tipos de interpretação: “Típico”, “Disfunção Provável” e “Disfunção Estabelecida”, ou seja, quanto maior for a pontuação total de cada escala, maiores serão os problemas no processamento sensorial. O preenchimento do questionário demora aproximadamente 15 a 20 minutos.

Relativamente às qualidades psicométricas desta escala, foram examinadas na sua versão original por Glennon et al. (2011) a fidedignidade e a validade de conteúdo e de constructo. Foi encontrada boa consistência interna, tendo sido analisado o alfa de Cronbach, que deve ser 0,70 ou superior para ser considerado consistência interna aceitável, e 0,80 ou superior em que é considerado ideal. A fidedignidade também foi examinada com coeficientes de correlação teste-reteste. Todos estavam acima de 0,90, indicando excelente estabilidade ao longo de 2 semanas.

Na versão portuguesa foram também avaliadas algumas qualidades psicométricas. A fidedignidade do SPM-P é robusta porque todos os coeficientes são maiores que 0,70. No SPM-P versão Casa, o valor mais baixo de alfa Cronbach foi na escala Movimento e Equilíbrio (0,75) e o valor mais alto foi na escala de Participação Social (0,89). Os coeficientes de fidedignidade teste-reteste foram altamente correlacionados ao longo do intervalo de reteste de 2 semanas (todos os $r_s \geq 90$), o que indica excelente estabilidade temporal (Reis & Gomes, 2019).

Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)

O Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI), na sua versão original Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI), é um instrumento de avaliação do desempenho funcional de crianças com idades entre os 6 meses e os 7 anos e 6 meses. Foi desenvolvido pelos autores Haley, Coster, Ludlow, Haltiwanger e Andrellos na América do Norte, em 1992. Este instrumento encontra-se validado para a população portuguesa por Moreira (2003). Existe atualmente uma nova versão chamada PEDI-CAT (Pediatric Evaluation of Disability Inventory - Computer Adaptive Test) mas neste estudo foi utilizada a versão inicial de 1992.

O IPAI encontra-se dividido em três partes: Aptidões Funcionais, Assistência do Cuidador e Adaptações. A Parte I: Aptidões Funcionais, avalia a capacidade da criança em desempenhar atividades nas áreas de autonomia pessoal (independência nas atividades da vida diária - 73 itens), mobilidade (competências motoras para locomoção e uso do corpo - 59 itens) e socialização (participação na vida quotidiana e interação social - 65 itens). Cada item pode ser pontuado numa escala ordinal com 0, não consegue, ou com 1, consegue, e a soma das pontuações por área produz três pontuações totais das Aptidões Funcionais. Na Parte II: Assistência do Cuidador é avaliada a independência da criança

para desempenhar as atividades funcionais nas três áreas anteriores: autonomia pessoal (8 itens), mobilidade (7 itens) e socialização (5 itens), quantificando o auxílio fornecido pelo cuidador. Estes itens são pontuados numa escala ordinal de 0 a 5, correspondendo, por ordem, a “assistência total”, “assistência máxima”, “assistência moderada”, “assistência mínima”, “supervisão” e “independente”. A cotação bruta da Parte I e II pode ser convertida num resultado de cotação normativa e cotação de escala. A cotação normativa compara o desempenho da criança com um grupo normativo de crianças da mesma idade ajudando-nos a compreender o desempenho dela em relação à média para a sua faixa etária. A cotação de escala mede o desempenho funcional da criança em termos absolutos, sendo útil para ver mudanças ao longo do tempo. Na Parte III: Adaptações, são referidas as modificações necessárias para o desempenho das atividades funcionais, nas três áreas mencionadas, através de uma lista. Esta parte não fornece normativas específicas ou resultados de escala, produz um cálculo de frequência que ajuda a identificar o grau de adaptações.

Portanto, esta avaliação pode ser realizada por meio de observação direta, entrevistas ou questionários preenchidos pelos pais ou cuidadores das crianças, com a duração aproximada de 45 a 60 minutos. O IPAI foi projetado para examinar o que a criança realmente faz no contexto da vida diária (atividade) em vez de descrever as suas deficiências (funções corporais e sistemas corporais) (Fernandes et al., 2016; Moreira, 2003; Vermelhudo, 2011). Neste estudo apenas foram utilizadas as duas primeiras partes, Aptidões Funcionais e Assistência do Cuidador, para a recolha de dados.

Relativamente à versão original da escala, PEDI, foi realizado um estudo de validade discriminativa que se destinava a examinar a sua utilidade para descrever déficits funcionais em crianças com deficiência e para examinar a sua capacidade de discriminar entre grupos de crianças com disfunção e sem disfunção. Concluíram que este instrumento tinha correlações altas na validade de constructo e na validade discriminativa, conseguia fazer uma boa discriminação entre os dois grupos (Feldman et al., 1990). O PEDI foi considerado um instrumento clinicamente viável, tendo sido realizada a validade de conteúdo e a consistência interna, concluindo-se que as três áreas de medida são apropriadas e consistentes ao fornecer uma descrição compreensiva da função das crianças (Haley et al., 1991).

Em Portugal não foram encontrados estudos sobre as qualidades psicométricas da escala.

PROCEDIMENTOS

Foi submetido o pedido de autorização ao Conselho de Mestrado, aprovado a 21 novembro 2023, e à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Alcoitão, aprovado a 20 de fevereiro de 2024 (Anexo III). Neste estudo foram seguidos todos os procedimentos éticos e legais necessários, segundo as normas da Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e o Regulamento Geral de Proteção de Dados, conforme a lei 67/98 de 26 de outubro, de forma a garantir o anonimato dos participantes. O preenchimento do consentimento informado pelos cuidadores das crianças foi essencial, garantindo que estavam cientes de que poderiam retirar a sua participação do estudo a qualquer momento.

Foi solicitado um pedido de autorização, por via eletrónica, aos autores que validaram as versões portuguesas dos instrumentos utilizados, o qual foi aceite por ambos (Anexos IV, V). Adicionalmente, foi solicitada autorização à Western Psychological Services (WPS), entidade que comercializa o SPM-P. Após aprovação (Anexo VI), foi efetuada a compra dos formulários necessários para o estudo. A autorização para o uso do PEDI também foi concedida pelos seus autores originais (Anexo VII).

Após o levantamento e a seleção dos jardins-de-infância na zona geográfica de Caldas da Rainha, foram enviados os pedidos de autorização onde estava detalhado o estudo, bem como as instruções para o preenchimento dos questionários. Devido à ausência de resposta, foi necessário visitar presencialmente algumas instituições.

Obtidas as autorizações (Apêndice II), foram entregues aos Diretores das instituições envelopes com os documentos que seriam preenchidos pelas famílias que aceitassem participar no estudo. Os envelopes continham o questionário sociodemográfico, os formulários do SPM-P e do IPAI, o documento explicativo do estudo com as instruções de preenchimento dos questionários (Apêndice III), a declaração de proteção de dados (Apêndice IV) e o consentimento informado (Apêndice V) que deveria ser assinado pelos representantes legais das crianças. Após o prazo de preenchimento, os questionários foram recolhidos. Verificou-se o correto preenchimento e a adequação das crianças aos critérios de inclusão e exclusão para definir a amostra.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

O tratamento de dados e estatística do estudo foi realizado através do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 29.0.

Como forma de caracterizar a amostra, através das questões do questionário sociodemográfico, foi realizada uma análise de frequências às variáveis ordinais ou nominais e estatística descritiva (média, desvio-padrão, mínimo e máximo) em variáveis numéricas. Às três questões de resposta aberta foi realizada uma análise de conteúdo, agrupando as respostas por tema predominante.

Para relacionar as informações do questionário com a cotação de escala das subescalas do IPAI foi realizado o teste não paramétrico de Spearman para as variáveis numéricas. Para analisar as variáveis ordinais e nominais foi aplicado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Mann-Whitney para comparar os pares de grupos.

Na análise dos dados do SPM-P foi utilizada uma análise de frequências para as classificações resultantes dos valores totais de cada subescala, que são “típico”, “disfunção provável” e “disfunção estabelecida”, para saber quantas crianças estão enquadradas em cada uma das classificações, de forma a atingir o primeiro objetivo do estudo.

Para a análise da autonomia das crianças, considerando o segundo objetivo, foi realizada estatística descritiva aos valores de cotação normativa e de cotação de escala das aptidões funcionais dentro das áreas da autonomia pessoal, mobilidade e socialização.

Relativamente à análise da assistência do cuidador, a Parte II do IPAI, foi feita uma análise descritiva aos valores de cotação normativa e de cotação de escala, também nas três subescalas, para atingir o terceiro objetivo.

A última análise focou-se nas relações entre o processamento sensorial, o nível de autonomia nas aptidões funcionais e o nível de assistência do cuidador, nas três subescalas de autonomia pessoal, mobilidade e socialização, de forma a atingir o último objetivo do estudo. Foi utilizado o teste de Spearman, uma vez que as variáveis não apresentavam uma distribuição normal. A normalidade foi verificada através do teste Shapiro-Wilk, que mostrou valores de significância ($p < 0,05$). No teste de Spearman o coeficiente de correlação varia entre -1 a 1. O sinal indica direção positiva ou negativa do

relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis. Uma correlação perfeita (-1 ou 1) indica que o score de uma variável pode ser determinado exatamente ao se saber o score da outra. No outro oposto, uma correlação de valor zero indica que não há relação linear entre as variáveis. Todavia, como valores extremos (0 ou 1) dificilmente são encontrados na prática é importante discutir como os pesquisadores podem interpretar a magnitude dos coeficientes. De acordo com Marôco (2021), os valores de referência para a correlação de Spearman são os seguintes: uma correlação é considerada fraca quando r está abaixo de 0,25; moderada quando r se situa entre 0,25 e 0,49; forte entre 0,50 e 0,74; e muito forte quando r é superior a 0,75. Esses valores permitem avaliar a intensidade da relação, sendo que uma correlação negativa indica que, à medida que uma variável aumenta, a outra diminui, e vice-versa e uma correlação positiva indica que, à medida que uma variável aumenta, a outra também aumenta, ou seja, ambas as variáveis tendem a variar na mesma direção.

RESULTADOS

De acordo com a análise de frequências e estatística descritiva das variáveis sociodemográficas foi caracterizada a amostra (Apêndice VI). Das 66 crianças da amostra total, 53% são do sexo masculino e 47% do sexo feminino. Quanto à distribuição etária, 13,6% das crianças têm 3 anos, 36,4% têm 4 anos e 50% têm 5 anos.

Dentro da amostra, foram encontradas seis crianças que nasceram prematuras, com o mínimo de 32 semanas e o máximo de 36 semanas de gestação, apresentando uma média de 34,67 de semanas e desvio-padrão de 1,633 semanas. A média do número de irmãos das crianças é 0,88, com desvio-padrão de 0,920 e com um mínimo de 0 irmãos e o máximo de 4 irmãos. A maioria das crianças é filho único (40,9%), 12,1% são o primeiro filho, 30,3% são o segundo filho, 13,6% são o terceiro filho e 3,0% são o quarto filho.

As respostas fornecidas pelas famílias sobre os tipos de intercorrências que 21,2% das crianças enfrentaram incluíram adenoamigdalectomia, timpanostomia, displasia bilateral, leucemia mieloblástica aguda, alergias alimentares (frutas e frutos secos), atresia intestinal com ileostomia, sépsis, criptorquidia, asma, pielonefrite, fenda lábiopalatina, icterícia neonatal, doença de Kawasaki, pneumonia, anemia e infecção por COVID-19.

Relativamente aos cuidadores das crianças que participaram no estudo, 90,9% são do sexo feminino e 9,1% são do sexo masculino, sendo as relações com as crianças apenas de mãe

ou pai. A média de idades dos cuidadores foi de 39,67 anos, tendo o mais novo 21 anos e o mais velho 50 anos, com um desvio-padrão de 5,255 anos. A maior percentagem, 39,4%, de cuidadores tem uma idade entre 36 e 40 anos, seguida de 33,3% com 41 a 45 anos. Relativamente à sua situação laboral, existem 66,7% de participantes empregados por conta de outrem, 25,8% empregados por conta própria e 6,1% desempregados, bem como um participante que não mencionou resposta.

Considerando as rotinas atuais, os resultados mostraram que, na maioria dos casos, a mãe é o principal cuidador, com 56,1% das famílias a indicar esta opção. Existiram 34,9% dos cuidadores que referiram que tanto a mãe como o pai partilham essa responsabilidade. Apenas 3,0% das famílias identificaram o pai como o único cuidador principal. O restante dos participantes referiu que para além dos pais, a irmã mais velha e avó fazem parte dos cuidadores principais da criança. À questão se existiam mais familiares envolvidos nos cuidados da criança atualmente, 22,7% responderam que não e 77,3% responderam afirmativamente. A maioria dos familiares que também estão envolvidos nos cuidados da criança é o pai (34,8%), existindo também muita referência a avós (maternos ou paternos), aparecendo isoladamente ou em conjunto com outros membros da família. Durante a pandemia da COVID-19, era também a mãe que assumia o papel de principal cuidador, com quem a criança passava mais tempo, com 43,9% das respostas. Seguidamente a resposta mãe e pai foi referida por 16,7%, bem como a resposta pais com 7,6%.

Em relação ao número de meses que as famílias passaram em cada modalidade de trabalho, presencial, teletrabalho, ambos ou sem trabalho, durante os dois anos da pandemia, foi possível perceber que a maioria das pessoas, 51,5%, trabalhou mais meses em trabalho presencial. O trabalho em teletrabalho foi a segunda modalidade de trabalho mais frequente com 39,4%. Houve 18,2% das famílias a realizar ambas as modalidades, trabalho presencial e em teletrabalho. Durante esses dois anos houve também referência a cuidadores desempregados, totalizando 30,3%.

Relativamente ao número de horas por dia que as crianças passavam em frente a ecrãs durante os anos de pandemia e atualmente, verificou-se que na altura do confinamento as crianças estiveram em ecrãs uma média de 2,0 horas por dia e desvio-padrão de 1,81 horas. No momento do estudo passavam em média 1,48 horas por dia com ecrãs e um desvio-padrão de 0,96 horas. O número de horas máximo é semelhante, sendo 6h, e o número mínimo é 0 horas durante a pandemia e 0,2 horas atualmente.

Foi também avaliado se as crianças tinham acesso a espaços exteriores em casa, durante o confinamento, e o número de horas que lá passavam. Dos 66 participantes, 37,9% respondeu que não tinham acesso a espaços exteriores enquanto 62,1% tinham. Estes 62,1%, em média passavam 2,96 horas por dia no exterior, com desvio-padrão de 1,79 horas e o mínimo de 0 horas e máximo de 8 horas.

Atualmente as 66 famílias (100%) frequentam espaços exteriores enquanto na altura da pandemia apenas 80,3% o faziam. O número de horas por semana que passavam ao ar livre foi semelhante nos dois momentos, havendo uma média de 6,15 horas por semana no momento do estudo, com desvio-padrão de 4,26 horas, e média de 6,52 horas por semana com desvio-padrão de 5,51 horas, na altura da pandemia da COVID-19. Contudo, existe um máximo de horas no exterior maior durante a pandemia, com 30 horas, e duas horas de mínimo, enquanto atualmente o mínimo é uma hora e o máximo 24 horas por semana.

A primeira questão de resposta aberta abordou as atividades realizadas em conjunto com a criança, para além das atividades básicas das rotinas. Os temas mais referidos foram: brincar/jogar, atividade física, lazer, artes plásticas e tarefas domésticas. A maioria das famílias referiu o brincar, mencionando o brincar simbólico e faz de conta, jogos educativos e didáticos ou puzzles. As atividades físicas, principalmente ao ar livre, incluíram passeios, a pé ou de bicicleta, e caminhadas em horários ou locais com pouco movimento. Aqueles com acesso a espaço exterior em casa, brincavam no jardim ou quintal. As atividades de lazer incluíram ouvir música, ler histórias e ver filmes em família. Faziam atividades de artes plásticas como pinturas, desenhos e trabalhos manuais. As crianças participaram em tarefas domésticas adequadas à idade como pôr a mesa, arrumar o quarto, limpar o pó e ajudaram na confeção de bolos ou refeições.

A segunda questão abordou as principais mudanças que as famílias tiveram de implementar nas suas rotinas durante a pandemia, que foram: ausência de alterações, distanciamento social, mudanças nos horários, menor frequência de espaços públicos, maior higienização e aumento do tempo com ecrãs. Para algumas famílias não houve alterações nas rotinas, pois os seus filhos tinham nascido durante a pandemia ou ainda eram bebés, não havendo necessidade de adaptação. Um aspeto bastante mencionado foi a ausência de contacto com outras pessoas, amigos e familiares e que as crianças deixaram de brincar com os amigos ou ir à escola. Existiu também alteração nos horários das

rotinas, como a hora de levantar, deitar e das refeições, devido à presença constante da família em casa e à maior disponibilidade de tempo. As famílias relataram passar mais tempo juntas, dedicando mais tempo ao brincar e partilhando mais refeições em conjunto. Devido à impossibilidade de ir a espaços públicos, algumas famílias implementaram caminhadas nas suas rotinas ou passaram mais tempo a brincar no exterior, enquanto outras passaram muito mais tempo em casa do que o habitual. A higienização dos espaços e das mãos também foi referida. As famílias também relataram o aumento do tempo de uso de ecrãs pelas crianças, principalmente para permitir que os pais trabalhassem a partir de casa. Além disso, realizavam mais videochamadas por dia para falar com familiares e para manter o contacto com a educadora das crianças.

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados da análise de frequências das classificações do processamento sensorial das crianças da amostra, com base nas respostas ao questionário SPM-P, distribuindo-as nos níveis “típico”, “disfunção provável” e “disfunção estabelecida”.

Tabela 1 - Resultados da análise de frequências das classificações do processamento sensorial

Subescalas	Desempenho típico	Disfunção provável	Disfunção estabelecida
1. Participação social	90,9%	9,1%	
2. Visão	72,7%	27,3%	
3. Audição	74,2%	21,2%	4,5%
4. Toque	81,8%	18,2%	
5. Consciência corporal	87,9%	10,6%	1,5%
6. Equilíbrio e movimento	90,9%	9,1%	
7. Planeamento motor e ideias	89,4%	10,6%	
8. Sistemas sensoriais totais	83,3%	16,7%	

Em termos gerais, a maioria das áreas apresentou um desempenho típico elevado, com valores que variam entre 72,7% e 90,9%. As subescalas de participação social, equilíbrio e movimento e planeamento motor e ideias destacaram-se pelas percentagens mais altas de desempenho típico, com 90,9% e 89,4%, respetivamente.

Todas as áreas apresentaram percentagens de disfunção provável, contudo algumas revelaram percentagens mais altas. A subescala de visão apresentou 27,3% de disfunção provável. A audição também se destacou com 21,2% de disfunção provável, além de 4,5% de disfunção estabelecida. Adicionalmente, as subescalas de toque (18,2%) e sistemas sensoriais totais (16,7%) também revelaram uma percentagem considerável de disfunção

provável. A subescala de consciência corporal apresentou 10,6% de disfunção provável e 1,5% de disfunção estabelecida.

Os resultados da estatística descritiva às subescalas do IPAI (autonomia pessoal, mobilidade e socialização) tanto na área das aptidões funcionais e como da assistência do cuidador, em valores de cotação normativa e de escala, apresentam-se na Tabela 2, para um total de 66 crianças de amostra.

Tabela 2 – Resultados da análise das subescalas do IPAI

Aptidões funcionais	Cotação normativa	Cotação de escala
1. Autonomia pessoal	min=32,2 máx=94,9 \bar{x} =50,444 σ =11,106	min=65,3 máx=100,0 \bar{x} =78,977 σ =9,426
2. Mobilidade	min=24,7 máx=69,8 \bar{x} =51,979 σ =9,645	min=75,2 máx=100,0 \bar{x} =94,155 σ =7,755
3. Socialização	min=27,0 máx=90,0 \bar{x} =49,932 σ =13,363	min=55,4 máx=100,0 \bar{x} =72,535 σ =10,636
Assistência do cuidador	Cotação normativa	Cotação de escala
1. Autonomia pessoal	min=30,5 máx=90,0 \bar{x} =52,991 σ =12,293	min=54,6 máx=100,0 \bar{x} =79,498 σ =11,286
2. Mobilidade	min=18,8 máx=70,5 \bar{x} =47,653 σ =11,976	min=61,8 máx=100,0 \bar{x} =89,839 σ =11,583
3. Socialização	min=35,3 máx=73,9 \bar{x} =59,927 σ =9,493	min=67,6 máx=100,0 \bar{x} =90,750 σ =10,200

Os resultados indicam que, na cotação normativa para as aptidões funcionais, as três áreas, autonomia pessoal, mobilidade e socialização, apresentam valores dentro da média esperada para a idade (média=50,444; 51,979 e 49,932, respetivamente). A mobilidade apresenta menor variação do que os outros dois domínios. Relativamente à assistência do cuidador, os resultados também se encontram dentro da média, com um ligeiro desvio na socialização. A socialização apresenta menor variação do que os outros dois domínios.

No geral, a cotação de escala apresenta valores elevados em todas as áreas, tanto nas aptidões funcionais como na assistência do cuidador, sendo o valor mais baixo registado nas aptidões de socialização (média=72,535).

A correlação de Spearman foi utilizada para relacionar os valores totais das categorias do SPM-P com os valores totais das subescalas do IPAI. Os resultados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Resultados da análise das correlações entre o processamento sensorial e as aptidões funcionais e assistência do cuidador

SPM-P e Aptidões Funcionais	Autonomia pessoal	Mobilidade	Socialização
1. Participação social	r=-0,160 p=0,199	r=-0,162 p=0,193	r=-0,227 p=0,067
2. Visão	r=-0,180 p=0,148	r=-0,120 p=0,336	r=-0,152 p=0,225
3. Audição	r=-0,222 p=0,074	r=-0,178 p=0,153	r=-0,096 p=0,443
4. Toque	r=-0,152 p=0,224	r=-0,068 p=0,589	r=-0,032 p=0,802
5. Consciência corporal	r=-0,080 p=0,524	r=-0,068 p=0,590	r=-0,053 p=0,673
6. Equilíbrio e movimento	r=-0,231 p=0,062	r=-0,118 p=0,345	r=-0,147 p=0,238
7. Planeamento motor e ideias	r=-0,188 p=0,130	r=-0,182 p=0,144	r=-0,005 p=0,968
8. Sistemas sensoriais totais	r=-0,224 p=0,070	r=-0,152 p=0,222	r=-0,119 p=0,341
SPM-P e Assistência do cuidador	Autonomia pessoal	Mobilidade	Socialização
1. Participação social	r=-0,045 p=0,719	r=-0,306* p=0,013	r=-0,271* p=0,027
2. Visão	r=-0,037 p=0,770	r=-0,129 p=0,303	r=-0,336** p=0,006
3. Audição	r=-0,068 p=0,589	r=-0,069 p=0,584	r=-0,050 p=0,691
4. Toque	r=-0,129 p=0,301	r=-0,043 p=0,734	r=-0,142 p=0,256
5. Consciência corporal	r=-0,031 p=0,803	r=-0,097 p=0,439	r=-0,174 p=0,162
6. Equilíbrio e movimento	r=-0,069 p=0,582	r=0,042 p=0,735	r=-0,107 p=0,393
7. Planeamento motor e ideias	r=-0,169 p=0,176	r=0,005 p=0,969	r=-0,268* p=0,029
8. Sistemas sensoriais totais	r=-0,103 p=0,412	r=-0,044 p=0,727	r=-0,219 p=0,077

** A correlação é significativa no nível 0,01

* A correlação é significativa no nível 0,05

Foram encontradas correlações negativas significativas entre o processamento sensorial e o nível de assistência do cuidador. A visão mostrou uma correlação negativa moderada significativa com a socialização (r=-0,336, p=0,006). Foram também observadas correlações negativas moderadas significativas entre a participação social e a assistência do cuidador na mobilidade (r=-0,306, p=0,013) e na socialização (r=-0,271, p=0,027). Além disso, o planeamento motor e ideias correlacionou-se negativamente com a necessidade de assistência na socialização (r=-0,268, p=0,029).

Para além das correlações significativas, foram encontradas associações no limiar da significância estatística ($0,06 \leq p < 0,09$), o que sugere tendências relevantes. A participação social apresentou uma correlação negativa próxima da significância com as aptidões funcionais na socialização ($r=-0,227$, $p=0,067$). A audição ($r=-0,222$, $p=0,074$) e o equilíbrio e movimento ($r=-0,231$, $p=0,062$) também demonstraram correlações próximas da significância com as aptidões de autonomia pessoal. Os sistemas sensoriais totais mostraram correlações próximas da significância tanto com as aptidões na autonomia pessoal ($r=-0,224$, $p=0,070$) bem como com a assistência na socialização ($r=-0,219$, $p=0,077$).

Na tabela 6 estão apresentados os resultados das correlações entre as variáveis numéricas do questionário sociodemográfico e as subescalas do IPAI, na cotação de escala.

Tabela 4 – Resultados da análise das correlações entre as variáveis do questionário e o IPAI

Questionário e Aptidões Funcionais	Autonomia pessoal	Mobilidade	Socialização
1. Idade da criança	$r=0,393^{**}$ $p=0,001$	$r=0,376^{**}$ $p=0,002$	$r=0,330^{**}$ $p=0,007$
2. Número de irmãos	$r=0,361^{**}$ $p=0,003$	$r=0,109$ $p=0,384$	$r=0,024$ $p=0,846$
3. Número de semanas de gestação	$r=0,309$ $p=0,552$	$r=0,656$ $p=0,157$	$r=-0,172$ $p=0,744$
4. Número de horas diárias no espaço exterior de casa durante o confinamento	$r=0,002$ $p=0,988$	$r=0,313^{*}$ $p=0,046$	$r=-0,049$ $p=0,759$
Questionário e Assistência do cuidador	Autonomia pessoal	Mobilidade	Socialização
1. Idade da criança	$r=0,409^{**}$ $p<0,001$	$r=0,370^{**}$ $p=0,002$	$r=0,109$ $p=0,385$
2. Número de irmãos	$r=0,225$ $p=0,070$	$r=0,158$ $p=0,206$	$r=0,015$ $p=0,905$
3. Número de semanas de gestação	$r=0,626$ $p=0,183$	$r=0,822^{*}$ $p=0,045$	$r=0,707$ $p=0,116$
4. Número de horas diárias no espaço exterior de casa durante o confinamento	$r=0,034$ $p=0,831$	$r=0,317^{*}$ $p=0,043$	$r=0,034$ $p=0,834$

** A correlação é significativa no nível 0,01

* A correlação é significativa no nível 0,05

A análise de correlação de Spearman revelou que a idade da criança está positivamente relacionada com a autonomia pessoal, mobilidade e socialização, tanto nas aptidões funcionais quanto na assistência do cuidador (exceto na assistência do cuidador na socialização). O número de irmãos também apresentou uma correlação positiva com a

autonomia pessoal. Embora a correlação com a assistência do cuidador não tenha sido estatisticamente significativa, foi observada uma tendência.

O número de semanas de gestação correlacionou-se positivamente com a mobilidade na assistência do cuidador ($r=0,822$, $p=0,045$). O número de horas que as crianças passaram no espaço exterior de casa durante a pandemia também apresentou correlações positivas com a mobilidade, tanto nas aptidões funcionais ($r=0,313$, $p=0,046$) quanto na assistência do cuidador ($r=0,317$, $p=0,043$).

Para as variáveis ordinais e nominais foi realizada a análise de Kruskal-Wallis para avaliar a relação com as subescalas do IPAI, na cotação de escala, e em seguida, o Mann-Whitney para verificar entre quais grupos havia maior diferença nos resultados.

Foi observada uma correlação significativa entre a ordem de nascimento e a autonomia pessoal nas aptidões funcionais ($H=10,467$, $p=0,033$). O teste de Mann-Whitney mostrou uma diferença significativa nas pontuações de autonomia pessoal entre os primogênitos e os filhos únicos ($U=35,500$, $p=0,004$), com média superior nos primeiros filhos. A comparação entre filhos únicos e segundos filhos não foi estatisticamente significativa ($p=0,053$), mas indicou uma tendência. As comparações entre os restantes grupos não mostraram diferenças significativas. Foi identificada uma tendência de significância ($p=0,054$) entre a ordem dos irmãos e a assistência do cuidador na autonomia pessoal.

O teste de Kruskal-Wallis ($H=4,758$, $p=0,029$) revelou uma diferença significativa na assistência à socialização das crianças com base no sexo dos cuidadores, confirmada pelo teste de Mann-Whitney ($U=88,000$, $p=0,029$), com uma média de 35,03 no grupo feminino e 18,17 no masculino.

Foi identificada, com o teste de Kruskal-Wallis ($H=6,450$, $p=0,040$), uma diferença significativa na pontuação da mobilidade das crianças com base na ocupação dos cuidadores. O teste de Mann-Whitney indicou uma diferença significativa entre crianças de cuidadores desempregados e de cuidadores empregados por conta própria ($U=8,500$, $p=0,013$) e por conta de outrem ($U=32,000$, $p=0,024$), com médias superiores nos cuidadores com trabalho.

DISCUSSÃO

Neste estudo pretendia-se relacionar o processamento sensorial com as aptidões funcionais e a assistência do cuidador, em crianças dos três aos cinco anos.

A amostra do estudo foi composta por 66 crianças, com uma distribuição equilibrada de sexo (53% masculino e 47% feminino), e com idades predominantemente entre os quatro e cinco anos. Verificou-se uma relação entre a idade das crianças e o aumento da sua autonomia, tanto nas aptidões funcionais como na necessidade de assistência por parte dos cuidadores. Enquanto as crianças crescem e desenvolvem as suas competências, necessitam de menos auxílio dos pais e demonstram uma maior capacidade de realizar atividades de autocuidado, mobilidade e socialização de forma independente, o que está também associado às suas experiências e interações com o ambiente (Papalia et al., 2001; Sá & Oliveira, 2007).

A análise dos dados sociodemográficos revelou que a maioria das crianças é filha única (40,9%), e que o número de irmãos se correlaciona positivamente com a autonomia pessoal. Crianças com mais irmãos tendem a desenvolver maior independência, possivelmente devido à dinâmica familiar que incentiva a partilha de responsabilidades e a aprendizagem entre irmãos. Por outro lado, os primogénitos apresentaram níveis mais elevados de autonomia em comparação com os filhos únicos, sugerindo que as expectativas familiares e o papel que estes assumem dentro da família podem ser fatores determinantes. Embora a relação entre o número de irmãos e a assistência do cuidador não tenha sido estatisticamente significativa, foi observada uma tendência, indicando que crianças com mais irmãos podem necessitar de menos apoio dos cuidadores (Kaap-Deeder et al., 2017). O mesmo aconteceu com a influência da ordem de nascimento na assistência do cuidador na autonomia pessoal, apresentando tendência para a significância ($p=0,054$), o que se sugere que seja estudado numa amostra maior. Foram encontrados poucos estudos que apresentem correlações significativas entre o número de irmãos e a autonomia das crianças, sendo uma sugestão para novos trabalhos de investigação.

O número de crianças prematuras foi relativamente pequeno (6 crianças), o que limita o impacto deste fator nas análises subsequentes, embora as semanas de gestação dos prematuros tenha sido relacionada com a assistência do cuidador na mobilidade funcional. Isto pode estar relacionado com o facto de crianças que nascem pré-termo têm maior

probabilidade de apresentar atrasos no desenvolvimento motor, necessitando de maior ajuda dos cuidadores (Teixeira et al., 2013).

A maioria dos cuidadores que participaram no estudo é do sexo feminino (90,9%), com 56,1% das respostas identificando a mãe como a principal cuidadora, reforçando o papel predominante das mães nos cuidados primários (Monteiro et al., 2008). No entanto, outros cuidadores, como o pai, irmãos e a família alargada, também foram mencionados, contribuindo para os cuidados e o desenvolvimento das crianças. Os pais tendem a assumir um papel de apoio nas tarefas de organização e cuidados, tendo sido mencionados como cuidador secundário em 34,8% dos casos.

Foi observado que as crianças cujos pais preencheram os dados necessitam de mais assistência na socialização em comparação com aquelas cujas mães o fizeram. A literatura sugere que as mães adotam uma abordagem mais comunicativa e afetiva, realizando mais perguntas e maior predisposição para responder às emoções das crianças, enquanto os pais são parceiros de brincadeira, realizando atividades fisicamente estimulantes e emocionantes (Faria et al., 2014; Fernandes et al., 2018). Este estilo de interação das mães, mais envolvido e centrado na comunicação, pode estar relacionado com a maior independência social das crianças.

Os resultados indicaram que a ocupação dos cuidadores tem um impacto significativo na mobilidade funcional das crianças. Crianças cujos cuidadores estão desempregados tendem a apresentar maiores dificuldades de mobilidade, em comparação com aquelas cujos cuidadores estão empregados, o que pode ser explicado pelo stress da falta de estabilidade financeira e pelo acesso limitado a recursos que promovam o desenvolvimento motor (Serrano, 2018). Apesar dessa associação com a mobilidade, outros domínios, como a autonomia pessoal e a socialização, não foram significativamente afetados pela ocupação dos cuidadores, sugerindo que estas áreas são menos sensíveis à condição laboral.

Relativamente ao acesso a espaços exteriores, cerca de 62,1% das famílias indicaram que tinham acesso a um espaço exterior em casa durante o confinamento e foi encontrada uma correlação positiva com a mobilidade. O facto de as famílias se sentirem confortáveis na sua casa e terem acesso ao ar livre revelou-se importante para manter a mobilidade e a saúde mental das crianças e cuidadores durante esse período (Felippe et al., 2021; Ribeiro,

2021). Embora atualmente todas as famílias acessem a espaços exteriores como parques, a diferença no número de horas passadas no exterior não foi substancial em relação ao período da pandemia.

A American Academy of Pediatrics (AAP Council on Communications and Media, 2016) recomenda que o tempo máximo de uso de ecrãs em crianças dos dois aos cinco anos não seja superior a uma hora por dia, para que possam dedicar-se a outras atividades importantes para o seu desenvolvimento. Durante a pandemia, as crianças passaram mais tempo em frente a ecrãs, com uma média de 2 horas diárias, em comparação com o período atual, em que o tempo médio diminuiu para 1,48 horas por dia. Este aumento do tempo de ecrã durante o confinamento deveu-se à necessidade de adaptar as rotinas familiares ao teletrabalho e à falta de atividades ao ar livre, em consonância com as respostas dos pais às mudanças que existiram na pandemia e também com investigações realizadas durante esta fase. Na Suíça, Canadá e Estónia foram realizados estudos comparativos que indicaram que a pandemia ampliou as desigualdades entre as crianças no ambiente familiar, escolar e nas interações com os amigos. Simultaneamente, registou-se um aumento do tempo passado em frente a ecrãs, consequência das medidas governamentais que restringiram o contacto físico e o acesso a escolas e atividades recreativas (Stoecklin et al., 2021). A diminuição atual do tempo de ecrã reflete um retorno gradual às rotinas pré-pandémicas e uma maior disponibilidade para atividades ao ar livre.

Relativamente aos dados obtidos no SPM-P, concluiu-se que a maioria das crianças da amostra apresenta um processamento sensorial adequado, com percentagens elevadas de desempenho típico (72,7% a 90,9%). Um bom desenvolvimento sensorial está relacionado com as experiências sensoriais vivenciadas nos primeiros anos de vida, sendo crucial para o sucesso na participação nas ocupações diárias, bem como no desenvolvimento da aprendizagem e do comportamento (Lane et al., 2019). Entre as áreas avaliadas, as subescalas de participação social, equilíbrio e movimento, e planeamento motor e ideias destacaram-se pelas maiores percentagens de desempenho típico.

Por outro lado, a visão revelou a maior percentagem de disfunção provável (27,3%), sugerindo que mais de um quarto das crianças pode ter dificuldades no processamento visual, seguida pela audição, que apresentou 21,2% de disfunção provável e 4,5% de disfunção estabelecida. Considerando que o processamento visual e auditivo são

fundamentais para a experiência humana, dificuldades nessas áreas podem afetar diretamente competências de ordem superior, como a atenção e a função executiva, além de impactar negativamente o desempenho acadêmico (De Bonte et al., 2024). Adicionalmente, a subescala dos sistemas sensoriais totais mostrou 16,7% de disfunção provável.

Os resultados do IPAI indicaram que a mobilidade apresentou a média mais alta entre as aptidões funcionais, com uma variação relativamente baixa, o que sugere que a maioria das crianças da amostra consegue realizar atividades motoras de forma autônoma. A independência física é uma das primeiras formas de autonomia da criança, permitindo-lhe explorar o ambiente de acordo com a sua vontade, o que justifica os valores elevados observados na mobilidade (Paim, 2003). Esta autonomia é uma capacidade que se vai maturando ao longo do desenvolvimento motor e psicossocial da criança, à medida que adquire novas competências e segurança para realizar atividades de forma independente (Silva, 2018).

A autonomia pessoal e a socialização também registaram médias elevadas, mas com uma maior variação, refletindo diferenças no nível de autonomia entre as crianças. Segundo Paim (2003) o desenvolvimento da autonomia nos hábitos de higiene e alimentação é mais lento e está dependente da maturidade fisiológica e psicológica da criança. Isso pode justificar as discrepâncias encontradas na autonomia pessoal, uma vez que essas capacidades tendem a progredir de forma mais gradual e são influenciadas pelas expectativas dos pais e as oportunidades oferecidas às crianças. Estes valores indicam que, embora muitas crianças tenham desenvolvido a capacidade de realizar tarefas do dia a dia de forma independente, algumas ainda se encontram abaixo da média esperada para a sua faixa etária, de acordo com a cotação normativa. Este fenómeno pode estar relacionado com fatores familiares, ambientais, sociais e individuais que influenciam o desenvolvimento, como, por exemplo, os que foram encontrados anteriormente relativamente ao número de irmãos e ordem de nascimento. Marturano & Elias (2016) estudaram sobre o impacto do ambiente familiar no desenvolvimento, tendo concluído que a estabilidade familiar e ambiental, a socialização e as rotinas regulares podem influenciar o desenvolvimento da criança, o que por sua vez tem efeito na autonomia.

Na assistência do cuidador, verificou-se maior independência das crianças na socialização, indicando que, neste domínio, muitas delas são capazes de se relacionar com

os outros sem necessitarem de apoio do adulto. No entanto, para as subescalas de autonomia pessoal e mobilidade, as médias foram ligeiramente mais baixas e com maior variação, sugerindo que, enquanto algumas crianças conseguem executar tarefas diárias sem assistência, outras ainda requerem um apoio mais constante por parte dos cuidadores. Esta necessidade de apoio pode também ser relacionada com a forma que a família organiza o ambiente físico ou como os pais interagem com os filhos, tendo um impacto no seu desenvolvimento (Silva et al., 2018). Além disso, a cotação de escala revelou-se elevada em todas as áreas, tanto nas aptidões funcionais como na assistência do cuidador.

A análise entre as cotações de escala e normativa revelou que, embora as crianças tenham alcançado um nível absoluto de desempenho elevado (valores de escala), ao serem comparadas com crianças da mesma idade (cotação normativa), algumas mostraram-se abaixo da média esperada, principalmente na autonomia pessoal e socialização. Isto sugere que, apesar do bom desempenho em termos gerais, há variações consideráveis nas competências destas crianças, o que poderá refletir a influência de fatores individuais e familiares no desenvolvimento (Moreira, 2003).

Os resultados deste estudo confirmam que o processamento sensorial está significativamente relacionado com a autonomia funcional das crianças e a quantidade de assistência que elas necessitam nas suas atividades diárias. As correlações negativas entre as subcategorias do SPM-P e as pontuações do IPAI indicam que quanto mais acentuadas forem as alterações sensoriais, menor é o nível de autonomia da criança, tanto nas suas aptidões de autonomia pessoal como na necessidade de assistência prestada pelos cuidadores. As correlações próximas da significância observadas entre os sistemas sensoriais totais e as aptidões de autonomia pessoal e a assistência na socialização sugerem que crianças com maiores alterações sensoriais tendem a ser menos autónomas nas suas atividades diárias e mais dependentes dos cuidadores para se envolverem socialmente. Esta conclusão é consistente com estudos anteriores que indicam que crianças com dificuldades no processamento sensorial tendem a enfrentar desafios na realização independente das atividades diárias (Bar-Shalita et al., 2008; Gonçalves, 2019; Mattard-Labrecque et al., 2013).

A participação social mostrou correlações negativas significativas com a mobilidade e a socialização no que diz respeito à assistência do cuidador e também nas aptidões funcionais da socialização. Estes resultados sugerem que dificuldades no processamento

sensorial no domínio da participação social estão associadas a um menor desempenho na interação e a uma maior necessidade de apoio, tanto em termos de mobilidade como nas interações sociais (Hilton et al., 2007).

A visão e o planeamento motor e ideias também apresentaram correlações negativas significativas com a necessidade de assistência na socialização, indicando que dificuldades no processamento visual e no planeamento motor podem exigir mais apoio para que a criança se envolva em interações sociais. O desenvolvimento das capacidades sociais e de interação com o meio está ligado à visão, na forma como necessitamos de estabelecer contacto visual com o outro e compreender as suas expressões faciais para que a comunicação seja mais eficiente (Serrano, 2018). Para a interação é necessário também planeamento motor pois algumas vertentes da comunicação são a imitação e a realização de gestos comunicativos, usados para conseguirmos passar melhor a mensagem (Wolpert et al., 2003).

Outras correlações que ficaram no limiar da significância estatística, apontando uma tendência relevante foram entre a audição e o equilíbrio e movimento com as aptidões de autonomia pessoal, que sugerem que problemas nestes sistemas sensoriais podem influenciar diretamente a capacidade da criança de realizar atividades de autocuidado. Apesar de ser mais frequentemente associado o processamento auditivo com a socialização (Cotter et al., 2023), já existem estudos sobre a influência desta capacidade na funcionalidade da criança, ou seja, na sua autonomia nas atividades de vida diária (Garcia, 2022). Por outro lado, dificuldades no processamento vestibular podem estar associadas a menor controlo postural e equilíbrio, o que provoca dificuldades na autonomia da criança para a realização das tarefas de autocuidado (Schaaf & Mailloux, 2015; Summers et al., 2008).

CONCLUSÃO

Este estudo analisou a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível de assistência do cuidador nas áreas da autonomia pessoal, mobilidade e socialização, em crianças dos três aos cinco anos, com desenvolvimento típico. Verificou-se que dificuldades sensoriais influenciam diretamente a autonomia das crianças.

A maioria das crianças da amostra apresentou um processamento sensorial com desempenho típico e, em geral, as crianças da amostra apresentam um bom desempenho

na autonomia funcional, contudo, algumas ainda necessitam de apoio em tarefas mais exigentes. Esses resultados enfatizam a necessidade de considerar tanto a cotação normativa quanto a cotação de escala para uma compreensão mais abrangente das necessidades de desenvolvimento da autonomia e da assistência fornecida pelos cuidadores.

Fatores sociodemográficos, como a idade da criança, o número de irmãos, a ordem de nascimento e a ocupação dos cuidadores, influenciam significativamente a autonomia, reforçando a importância de um contexto familiar estável. O impacto da pandemia de COVID-19 nas rotinas familiares e na socialização foi evidente, destacando-se a redução das atividades ao ar livre, fator que influenciou o desenvolvimento das crianças.

O envolvimento dos cuidadores é fundamental para a construção da autonomia. A forma como os pais incentivam ou apoiam as crianças nas suas atividades diárias influencia a sua independência funcional e molda o seu desenvolvimento. O seu envolvimento nas rotinas diárias também possibilita a adequação da assistência fornecida, de acordo com as necessidades específicas da criança, especialmente se tiverem alterações sensoriais. A presença de um cuidador atento e informado permite intervenções mais eficazes em crianças que apresentam dificuldades de processamento sensorial, prevenindo atrasos maiores no desenvolvimento.

No âmbito da terapia ocupacional, os resultados sublinham a importância de uma atenção cuidada à autonomia como sinal de potenciais alterações sensoriais. Assim, é fundamental que tanto as famílias quanto as instituições de ensino estejam atentas a sinais de dificuldades na autonomia e necessidade de maior assistência do cuidador, permitindo um despiste precoce de alterações sensoriais em crianças de idade pré-escolar e uma intervenção atempada, por um terapeuta ocupacional com especialização em Integração Sensorial.

Uma das limitações deste estudo foi o reduzido tamanho da amostra. Para estudos futuros, sugere-se a recolha de dados numa amostra mais abrangente e noutras regiões do país, o que permitirá confirmar se há correlações significativas entre as variáveis que mostraram tendências para a significância. Além disso, o facto de os pais terem de preencher três questionários tornou o processo demasiado extenso, o que pode ter comprometido a qualidade das respostas, não refletindo de forma totalmente precisa o desenvolvimento

das crianças. Estes questionários são baseados em autorrelato dos pais, o que pode levar a vieses subjetivos, em que superestimam ou subestimam as competências das crianças, comprometendo a precisão dos resultados. A ausência de contacto com os cuidadores e a impossibilidade de uma sessão de esclarecimento para o correto preenchimento dos questionários também foi uma limitação do estudo, que contribuiu para uma menor taxa de devolução dos mesmos e menor preenchimento adequado. Para estudos futuros, também se sugere a investigação da correlação entre o número de irmãos e a autonomia, uma área pouco explorada, bem como comparar a autonomia de crianças, da mesma faixa etária, em contexto domiciliar com crianças em contexto educativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAP Council on Communications and Media. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd ed.). *The American Journal of Occupational Therapy*.
- Bar-Shalita, T., Vatine, J. J., & Parush, S. (2008). Sensory modulation disorder: A risk factor for participation in daily life activities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50(12), 932–937. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.03095.x>
- Bundy, A., & Lane, S. (2020). *Sensory Integration: Theory and Practice* (F. A. Davis Company, Ed.; 3rd ed.).
- Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2010). *Occupational therapy for children* (6th ed). Mosby/Elvisier.
- Chien, C. W., Rodger, S., Copley, J., Branjerdporn, G., & Taggart, C. (2016). Sensory processing and its relationship with children's daily life participation. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 36(1), 73–87. <https://doi.org/10.3109/01942638.2015.1040573>
- Cohn, E. S. (2001). Parent Perspectives of Occupational Therapy Using a Sensory Integration Approach. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(3), 285–294. <https://doi.org/10.5014/ajot.55.3.285>
- Cotter, M., Reisli, S., Francisco, A. A., Wakim, K.-M., Oakes, L., Crosse, M. J., Foxe, J. J., & Molholm, S. (2023). Neurophysiological measures of auditory sensory processing are associated with adaptive behavior in children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 15(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s11689-023-09480-2>
- De Bonte, A., McCaffrey, C. A., Wisdom, H. K., Locke, M. E., Torgerson, N. G., & Lucero, T. (2024). Auditory Processing Disorders and Vision Processing Disorders in Twice-Exceptionality (2e): Are These Foundational Factors Being Overlooked? *Journal for the Education of the Gifted*, 47(1), 30–53. <https://doi.org/10.1177/01623532231214568>
- Dunn, W. (2007). Supporting Children to Participate Successfully in Everyday Life by Using Sensory Processing Knowledge. In *Infants & Young Children* (Vol. 20, Issue 2). <http://journals.lww.com/iyjournal>
- Faria, A., dos Santos, P. L., & Fuertes, M. (2014). Pais e mães protegem, acarinhos e brincam de formas diferentes. *Análise Psicológica*, 32(4), 419–438. <https://doi.org/10.14417/ap.698>
- Feldman, A. B., Haley, S. M., & Coryell, J. (1990). Concurrent and Construct Validity of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. *Physical Therapy*, 70(10), 602–610. <https://doi.org/10.1093/ptj/70.10.602>

- Felippe, M. L., Walger Da Fonseca, R., Dill, F. M., & Favaretto, A. (2021). MORADIA: UM HABITAT SAUDÁVEL PARA A PANDEMIA? *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 16(4). <https://doi.org/10.11606/gtp.v16i4>
- Fernandes, I., Barroso, I., Ferreira, A., Branco, M., Ladeiras, A., Veloso, C., Pinto, F., Osório, T., Relvas, M., Sousa, O., Brandes, H., & Fuertes, M. (2018). Comparing maternal and paternal interactive behavior and communication in a study about collaborative play tasks with preschool children. *Análise Psicológica*, 36(3), 295–310. <https://doi.org/10.14417/ap.1240>
- Fernandes, P. I. C., Santana, M. R. R., & Pestana, S. C. C. (2016). Estudo comparativo do desempenho ocupacional entre crianças com atraso de desenvolvimento entre 3 e 5 anos de idade. *Cadernos de Terapia Ocupacional Da UFSCar*, 24(3), 447–456. <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoao0694>
- Fortin, M.-F. (1999). *O processo de investigação: Da concepção à realização*. Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidata.
- Garcia, E. S. M. (2022). *Monitoramento do treinamento auditivo e da funcionalidade em criança com Transtorno do Processamento Auditivo Central* [Tese de Doutorado]. Universidade Federal de São Carlos.
- Glennon, T. J., Kuhaneck, H. M., & Herzberg, D. (2011). The sensory processing measure-preschool (SPM-P)-part one: Description of the tool and its use in the preschool environment. *Journal of Occupational Therapy, Schools, and Early Intervention*, 4(1), 42–52. <https://doi.org/10.1080/19411243.2011.573245>
- Gomes, M. D., Teixeira, L., & Ribeiro, J. (2021). *Enquadramento da Prática da TERAPIA OCUPACIONAL Domínio & Processo 4ª Edição*. <https://doi.org/10.25766/671r-0c18>
- Gonçalves, M. (2019). *Processamento sensorial e participação ocupacional* [Tese de Mestrado]. Escola Superior de Saúde do Alcoitão.
- Haley, S. M., Coster, W. J., & Faas, R. M. (1991). A Content Validity Study of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. *Pediatric Physical Therapy*, 3(4), 177–184.
- Hilton, C., Graver, K., & LaVesser, P. (2007). Relationship between social competence and sensory processing in children with high functioning autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(2), 164–173. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.10.002>
- Kane, A. E. (2013). *Sensory Modulation Disorder: Impact on Coping and Occupational Performance* [Tese de Doutorado, Virginia Commonwealth University]. <https://doi.org/10.25772/F6XQ-1734>
- Lane, S. J., Mailloux, Z., Schoen, S., Bundy, A., May-Benson, T. A., Parham, L. D., Roley, S. S., & Schaaf, R. C. (2019). Neural Foundations of Ayres Sensory Integration ®. *Brain Sciences*, 9(7). <https://doi.org/10.3390/brainsci9070153>

- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (Report Number, Ed.; 8^a).
- Marturano, E. M., & Elias, L. C. dos S. (2016). Família, dificuldades no aprendizado e problemas de comportamento em escolares. *Educar Em Revista*, 59, 123–139. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.44617>
- Mattard-Labrecque, C., Ben Amor, L., & Couture, M. M. (2013). Children with Autism and Attention Difficulties: A Pilot Study of the Association between Sensory, Motor, and Adaptive Behaviors. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 22(2), 139–146.
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept Evolution in Sensory Integration: A Proposed Nosology for Diagnosis. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 135–140. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135>
- Monteiro, L., Veríssimo, M., Santos, A., & Vaughn, B. (2008). Envolvimento paterno e organização dos comportamentos de base segura das crianças em famílias portuguesas. *Análise Psicológica*, 3(XXVI), 395–409.
- Moreira, N. (2003). *Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)* [Monografia, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. www.essa.pt
- Mustard, J. F. (2009). Early Human Development-Equity from the Start-Latin America. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 639–680. <http://www.umanizales.edu.co/revistacinde/index.html>
- Niutanen, U., Harra, T., Lano, A., & Metsäranta, M. (2020). Systematic review of sensory processing in preterm children reveals abnormal sensory modulation, somatosensory processing and sensory-based motor processing. In *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* (Vol. 109, Issue 1, pp. 45–55). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/apa.14953>
- Paim, M. C. C. (2003). Desenvolvimento motor de crianças pré - escolares entre 5 e 6 anos. *Efdeportes.Com*, 8(58).
- Papalia, D. E. ., Olds, S. Wendkos., & Feldman, R. Duskin. (2006). *Human development* (8^a ed.). McGraw-Hill.
- Parham, D., Ecker, C., Miller-Kuhaneck, H., Henry, D. A., & Glennon, T. J. (2007). *Sensory Processing Measure-Prechool (SPM): Manual*. Western Psychological Services. .
- Pires Brito, S. B., Braga, I. O., Cunha, C. C., Palácio, M. A. V., & Takenami, I. (2020). Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. *Vigilância Sanitária Em Debate*, 8(2), 54–63. <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01531>
- Reis, H. I. S., Neves, M. D., & Dixe, M. D. A. (2020). A portuguese version of the sensory processing measure for preschool: Analysis of the internal consistency and homogeneity of the items of school form. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 26(4), 657–672. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0165>

- Reis, H. S., & Gomes, M. D. (2019). Semantic, conceptual, experiential and idiomatic equivalence of sensory processing measure for preschoolers. *Siglo Cero*, 50(4), 61–73. <https://doi.org/10.14201/SCERO20195046173>
- Ribeiro, R. (2021). Home(S) and “Staying at Home”: An Exploratory Study of the Psychosocial Impacts of Housing Inequalities During the Covid-19 Pandemic. *New Trends in Qualitative Research*, 9, 153–162. <https://doi.org/10.36367/ntqr.9.2021.153-162>
- Sá, L. V., & Oliveira, R. A. de. (2007). Autonomia: uma abordagem interdisciplinar. *Saúde, Ética & Justiça*, 12(2), 5–14.
- Samir Dalfovo, M., Adilson Lana, R., & Silveira, A. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 4, 1–13.
- Sapage, S. P., Cruz-Santos, A., & Abreu, P. E. de. (2023). As experiências e percepções de bem-estar das crianças de idade pré-escolar durante a pandemia por COVID- 19. *XVII Congresso Internacional Gallego-Português de Psicopedagogia*.
- Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015). *Clinician’s Guide for Implementing Ayres Sensory Integration: Promoting Participation for Children with Autism*. The American Occupational Therapy Association, Incorporated.
- Schaaf, R. C., Toth-Cohen, S., Johnson, S. L., Outten, G., & Benevides, T. W. (2011). The everyday routines of families of children with autism: Examining the impact of sensory processing difficulties on the family. *Autism*, 15(3), 373–389. <https://doi.org/10.1177/1362361310386505>
- Serrano, P. (2016). *A integração sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança* (1ª edição). Papa-Letras.
- Serrano, P. (2018). *O desenvolvimento da autonomia dos 0 aos 3 anos: etapas, atividades e sinais de alerta* (1ª). Papa-Letras.
- Sheridan, M. D. (2008). *From Birth to Five Years: Children’s Developmental Progress* (3ª). Routledge.
- Silva, A. K., Silva, T., Rodrigues, L., Souza, M., & Teixeira, V. (2018). O impacto da negligência familiar no desenvolvimento infantil. *GEP News*, 1(1), 274–279.
- Silva, D. (2018). *Quadro das mensagens: Uma ponte para a autonomia* [Dissertação de mestrado não publicada]. Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Educação.
- Stoecklin, D., Gervais, C., Kutsar, D., & Heite, C. (2021). Lockdown and Children’s Well-Being: Experiences of Children in Switzerland, Canada and Estonia. *Childhood Vulnerability Journal*, 3(1–3), 41–59. <https://doi.org/10.1007/s41255-021-00015-2>
- Summers, J., Larkin, D., & Dewey, D. (2008). Activities of daily living in children with developmental coordination disorder: Dressing, personal hygiene, and eating skills.

- Teixeira, A., Araújo, C., Eickmann, S. H., & Coutinho, S. B. (2013). Fatores associados ao atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia. In *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant* (Vol. 13, Issue 2).
- Tierney, A. L., & Nelson, C. A. 3rd. (2009). Brain Development and the Role of Experience in the Early Years. *Zero to Three*, 30(2), 9–13.
- van der Kaap-Deeder, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Mabbe, E. (2017). Children's daily well-being: The role of mothers', teachers', and siblings' autonomy support and psychological control. *Developmental Psychology*, 53(2), 237–251.
<https://doi.org/10.1037/dev0000218>
- Van Der Linde, B. W., Van Netten, J. J., Otten, B., Postema, K., Geuze, R. H., & Schoemaker, M. M. (2015). *Activities of Daily Living in Children With Developmental Coordination Disorder: Performance, Learning, and Participation*.
<https://academic.oup.com/ptj/article/95/11/1496/2888273>
- Vermelhudo, A. F. (2011). *O efeito da hipoterapia, como parte de um programa de tratamento, na funcionalidade em crianças com Paralisia Cerebral – Estudo de Caso* [Monografia]. Universidade Atlântica - Escola Superior de Saúde Atlântica.
- Wolpert, D. M., Doya, K., & Kawato, M. (2003). A unifying computational framework for motor control and social interaction. In *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* (Vol. 358, Issue 1431, pp. 593–602). Royal Society.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1238>

AGRADECIMENTOS

Com a conclusão deste trabalho, sinto necessário agradecer a todos os que me ajudaram a chegar até aqui.

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, ao meu marido e aos meus pais, por todo o apoio, confiança e incentivo constantes, que me permitiram alcançar mais esta conquista.

Agradeço às minhas orientadoras, Professora Marta Figueiredo e Professora Mônica Costa, por toda a ajuda, disponibilidade e partilha de conhecimento, que foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à Professora Doutora Cláudia Silva pela ajuda na parte estatística do trabalho.

Aos Diretores dos Jardins-de-Infância de Caldas da Rainha e às famílias participantes, agradeço a colaboração, generosidade e disponibilidade, que tornaram possível a realização deste estudo.

“E tudo quanto fizerdes, fazei-o de todo o coração, como para o Senhor
e não para os homens” Colossenses 3:23

APÊNDICES

APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO



Código de identificação
(não preencher)

Questionário sociodemográfico

Este questionário pretende ser um meio de recolha de informação relativamente a questões sociodemográficas do cuidador e da criança, de desenvolvimento da criança e das rotinas diárias do tempo presente e durante o período de confinamento de COVID-19.

Por favor, responda a todas as questões e se tiver alguma dúvida entre em contacto (al.20220144@essa.scml.pt). Agradeço a sua participação.

Dados do cuidador

Idade: _____		Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	
Naturalidade: _____		<input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a)	
Relação com a criança _____		Estado civil: <input type="checkbox"/> Casado(a) ou União de Facto <input type="checkbox"/> Divorciado(a) ou Separado(a)	
Habilitações literárias:	<input type="checkbox"/> Menos de 4 anos de escolaridade	Ocupação:	<input type="checkbox"/> Empregado por conta própria
	<input type="checkbox"/> 1.º Ciclo do Ensino Básico		<input type="checkbox"/> Empregado por conta de outrem
	<input type="checkbox"/> 2.º Ciclo do Ensino Básico		<input type="checkbox"/> Desempregado
	<input type="checkbox"/> 3.º Ciclo do Ensino Básico		<input type="checkbox"/> Estudante
	<input type="checkbox"/> Ensino Secundário		<input type="checkbox"/> Outro: _____
	<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 da criança

Data de Nascimento (D/M/A): _____		Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	
Nacionalidade: _____		A criança nasceu prematura (< 37 semanas)? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Nº semanas _____	
Nº de irmãos: _____	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"/> 5º; Outro _____		
A criança teve alguma intercorrência de saúde significativa?		_____	
Já esteve hospitalizada? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	A criança tem algum diagnóstico médico de perturbação do desenvolvimento ou uma condição de saúde? (Ex: Perturbação do espectro do autismo, Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção, ...) _____		

1

Questionário breve de caracterização das rotinas diárias das famílias

<u>Nas rotinas atuais</u>	
Quem é o principal cuidador da criança (aquele que passa mais tempo com a criança – mãe, pai, avó, avô, tia, ...):	_____
Há mais algum familiar envolvido nos cuidados da criança?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quem? _____
Nº horas diárias em contacto com ecrãs (ver TV, utilizar o tablet, estar com o telemóvel):	_____h/dia
Vão a espaços exteriores como parques, praias ou similares com a criança? Se sim, quantas horas por semana?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quantas horas por semana? _____h/semana
<u>Durante o período de confinamento da pandemia da COVID-19 (anos 2020-2022) – 24 meses</u>	
Com quem a criança passava mais tempo?	_____
Considere o enquadramento laboral dos cuidadores na altura da pandemia. Indique quantos meses estiveram em cada situação de trabalho:	<input type="checkbox"/> Teletrabalho _____meses <input type="checkbox"/> Trabalho presencial _____meses <input type="checkbox"/> Ambos _____meses <input type="checkbox"/> Sem trabalho _____meses
Para além das atividades básicas das rotinas (comer, tomar banho,...) que outras atividades realizava em conjunto com a criança? _____ _____	
Considerando a casa onde viviam, a mesma tinha acesso a espaço exterior? Se sim, quantas horas por dia passavam lá?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quantas horas por dia? _____
Nº horas diárias em contacto com ecrãs (ver TV, utilizar o tablet, estar com o telemóvel):	_____h/dia
Iam a espaços exteriores como parques, praias ou similares com a criança? Se sim, quantas horas por semana?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quantas horas por semana? _____h/semana
Durante o isolamento indique as três principais mudanças nas rotinas em conjunto com a criança? _____ _____	

APÊNDICE II – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AOS JARDINS-DE-INFÂNCIA



Pedido de autorização para realização de estudo

Designação do Estudo: O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

Investigador Responsável: Tânia Ferreira Gomes

Exmo/a Sr/a Diretor/a,

Eu, Tânia Ferreira Gomes, terapeuta ocupacional na qualidade de investigadora responsável, venho solicitar a vossa colaboração no estudo de investigação acima mencionado que se insere no âmbito da 12ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional – Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde do Alcoitão e se destina a analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em **crianças dos 3 aos 5 anos**. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Alcoitão no dia 20/02/2024.

Para tal, venho solicitar a vossa colaboração, junto dos representantes legais dos vossos alunos, através do preenchimento de:

- Um questionário sociodemográfico, que tem como objetivo caracterizar a amostra e obter dados da rotina das famílias;
- O “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)”, que é um instrumento de avaliação desenvolvido para avaliar o processamento sensorial e desempenho funcional de crianças entre os 2 e os 5 anos;
- E o “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”, que avalia o desempenho funcional de crianças com idades entre os 6 meses e os 7 anos e 6 meses.

Para a realização do estudo, irei necessitar da distribuição dos três questionários e do termo de consentimento informado aos representantes legais das crianças com idade compreendida entre os 3 e os 5 anos e 11 meses, **sem nenhum diagnóstico** de patologia do neurodesenvolvimento ou apoio em Terapia Ocupacional.

Solicitava também que pudesse ser realizada uma sessão de esclarecimentos nas vossas instalações, a combinar, antes do preenchimento dos questionários, para poder conversar com os representantes legais das crianças sobre a sua forma de preenchimento e sobre o estudo. Este momento é benéfico para que os participantes possam esclarecer as suas dúvidas relativamente aos questionários e agilizar o seu processo de preenchimento.

O presente estudo não apresentará riscos nem custos para os participantes. A participação é de livre vontade, podendo recusar-se a participar sem nenhum tipo de penalização. As informações serão recolhidas através do preenchimento dos formulários dos respetivos instrumentos. É garantida a total confidencialidade dos dados, sendo que nunca serão

divulgados de forma individual e apenas serão restritos ao meio académico-científico.

Os procedimentos do estudo são:

1. Sessão opcional de esclarecimento aos representantes legais que estejam interessados em participar no estudo e entrega dos questionários necessários.
2. Os representantes legais devem:
 - Ler e preencher o pedido de consentimento informado;
 - Preencher o cabeçalho com os seus dados pessoais e os da criança;
 - Responder às perguntas do questionário sociodemográfico e dos instrumentos de avaliação “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)” e do “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”;
 - Entregar os documentos preenchidos às educadoras responsáveis, num envelope fechado que será previamente entregue pelo investigador para garantir a confidencialidade dos dados.
3. O/A Diretor/a, ou quem este/a indicar, deverá devolver à investigadora os questionários preenchidos dentro dos envelopes fechados.

Para que o estudo seja exequível é muito importante o vosso consentimento e colaboração. Peço que me indiquem a vossa resposta durante o prazo de **5 dias úteis**.

Qualquer dúvida relativamente a este estudo contacte o email: al.20220144@essa.scml.pt.

Tânia Ferreira Gomes, a investigadora responsável, cédula profissional nº C-057311188

Data 16/05/2024 Assinatura Tânia

(A investigadora responsável)

Eu, Tânia, Diretor(a) do [Redacted]
(estabelecimento), autorizo a execução do estudo
indicado neste estabelecimento.

Data 16/5/2024 Assinatura [Redacted]

(O/A Diretor/a)

Pedido de autorização para realização de estudo

Designação do Estudo: O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

Investigador Responsável: Tânia Ferreira Gomes

Exmo/a Sr/a Diretor/a,

Eu, Tânia Ferreira Gomes, terapeuta ocupacional na qualidade de investigadora responsável, venho solicitar a vossa colaboração no estudo de investigação acima mencionado que se insere no âmbito da 12ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional – Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde do Alcoitão e se destina a analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em **crianças dos 3 aos 5 anos**. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Alcoitão no dia 20/02/2024.

Para tal, venho solicitar a vossa colaboração, junto dos representantes legais dos vossos alunos, através do preenchimento de:

- Um questionário sociodemográfico, que tem como objetivo caracterizar a amostra e obter dados da rotina das famílias;
- O “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)”, que é um instrumento de avaliação desenvolvido para avaliar o processamento sensorial e desempenho funcional de crianças entre os 2 e os 5 anos;
- E o “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”, que avalia o desempenho funcional de crianças com idades entre os 6 meses e os 7 anos e 6 meses.

Para a realização do estudo, irei necessitar da distribuição dos três questionários e do termo de consentimento informado aos representantes legais das crianças com idade compreendida entre os 3 e os 5 anos e 11 meses, **sem nenhum diagnóstico** de patologia do neurodesenvolvimento ou apoio em Terapia Ocupacional.

Solicitava também que pudesse ser realizada uma sessão de esclarecimentos nas vossas instalações, a combinar, antes do preenchimento dos questionários, para poder conversar com os representantes legais das crianças sobre a sua forma de preenchimento e sobre o estudo. Este momento é benéfico para que os participantes possam esclarecer as suas dúvidas relativamente aos questionários e agilizar o seu processo de preenchimento.

O presente estudo não apresentará riscos nem custos para os participantes. A participação é de livre vontade, podendo recusar-se a participar sem nenhum tipo de penalização. As informações serão recolhidas através do preenchimento dos formulários dos respetivos instrumentos. É garantida a total confidencialidade dos dados, sendo que nunca serão

divulgados de forma individual e apenas serão restritos ao meio académico-científico.

Os procedimentos do estudo são:

1. Sessão opcional de esclarecimento aos representantes legais que estejam interessados em participar no estudo e entrega dos questionários necessários.
2. Os representantes legais devem:
 - Ler e preencher o pedido de consentimento informado;
 - Preencher o cabeçalho com os seus dados pessoais e os da criança;
 - Responder às perguntas do questionário sociodemográfico e dos instrumentos de avaliação "Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)" e do "Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)";
 - Entregar os documentos preenchidos às educadoras responsáveis, num envelope fechado que será previamente entregue pelo investigador para garantir a confidencialidade dos dados.
3. O/A Diretor/a, ou quem este/a indicar, deverá devolver à investigadora os questionários preenchidos dentro dos envelopes fechados.

Para que o estudo seja exequível é muito importante o vosso consentimento e colaboração. Peço que me indiquem a vossa resposta durante o prazo de **5 dias úteis**.

Qualquer dúvida relativamente a este estudo contacte o email: al.20220144@essa.scml.pt.

Tânia Ferreira Gomes, a investigadora responsável, cédula profissional nº C-057311188

Data 23/05/2024 Assinatura Tânia

(A investigadora responsável)

Eu, C, Diretor(a) do _____

(estabelecimento), autorizo a execução do estudo

indicado neste estabelecimento.

Data 23/05/2024 Assinatura C

(O/A Diretor/a)

Pedido de autorização para realização de estudo

Designação do Estudo: O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

Investigador Responsável: Tânia Ferreira Gomes

Exmo/a Sr/a Diretor/a,

Eu, Tânia Ferreira Gomes, terapeuta ocupacional na qualidade de investigadora responsável, venho solicitar a vossa colaboração no estudo de investigação acima mencionado que se insere no âmbito da 12ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional – Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde do Alcoitão e se destina a analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em **crianças dos 3 aos 5 anos**. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Alcoitão no dia 20/02/2024.

Para tal, venho solicitar a vossa colaboração, junto dos representantes legais dos vossos alunos, através do preenchimento de:

- Um questionário sociodemográfico, que tem como objetivo caracterizar a amostra e obter dados da rotina das famílias;
- O “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)”, que é um instrumento de avaliação desenvolvido para avaliar o processamento sensorial e desempenho funcional de crianças entre os 2 e os 5 anos;
- E o “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”, que avalia o desempenho funcional de crianças com idades entre os 6 meses e os 7 anos e 6 meses.

Para a realização do estudo, irei necessitar da distribuição dos três questionários e do termo de consentimento informado aos representantes legais das crianças com idade compreendida entre os 3 e os 5 anos e 11 meses, **sem nenhum diagnóstico** de patologia do neurodesenvolvimento ou apoio em Terapia Ocupacional.

Solicitava também que pudesse ser realizada uma sessão de esclarecimentos nas vossas instalações, a combinar, antes do preenchimento dos questionários, para poder conversar com os representantes legais das crianças sobre a sua forma de preenchimento e sobre o estudo. Este momento é benéfico para que os participantes possam esclarecer as suas dúvidas relativamente aos questionários e agilizar o seu processo de preenchimento.

O presente estudo não apresentará riscos nem custos para os participantes. A participação é de livre vontade, podendo recusar-se a participar sem nenhum tipo de penalização. As informações serão recolhidas através do preenchimento dos formulários dos respetivos instrumentos. É garantida a total confidencialidade dos dados, sendo que nunca serão

divulgados de forma individual e apenas serão restritos ao meio académico-científico.

Os procedimentos do estudo são:

1. Sessão opcional de esclarecimento aos representantes legais que estejam interessados em participar no estudo e entrega dos questionários necessários.
2. Os representantes legais devem:
 - Ler e preencher o pedido de consentimento informado;
 - Preencher o cabeçalho com os seus dados pessoais e os da criança;
 - Responder às perguntas do questionário sociodemográfico e dos instrumentos de avaliação “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)” e do “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”;
 - Entregar os documentos preenchidos às educadoras responsáveis, num envelope fechado que será previamente entregue pelo investigador para garantir a confidencialidade dos dados.
3. O/A Diretor/a, ou quem este/a indicar, deverá devolver à investigadora os questionários preenchidos dentro dos envelopes fechados.

Para que o estudo seja exequível é muito importante o vosso consentimento e colaboração. Peço que me indiquem a vossa resposta durante o prazo de **5 dias úteis**.

Qualquer dúvida relativamente a este estudo contacte o email: al.20220144@essa.scml.pt.

Tânia Ferreira Gomes, a investigadora responsável, cédula profissional nº C-057311188

Data 29/05/2024 Assinatura Tânia
(A investigadora responsável)

Eu, [assinatura], Diretor(a) do [assinatura]
(estabelecimento), autorizo a execução do estudo
indicado neste estabelecimento.

Data 29/5/2024 Assinatura [assinatura]
(O/A Diretor/a)

Pedido de autorização para realização de estudo

Designação do Estudo: O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

Investigador Responsável: Tânia Ferreira Gomes

Exmo/a Sr/a Diretor/a,

Eu, Tânia Ferreira Gomes, terapeuta ocupacional na qualidade de investigadora responsável, venho solicitar a vossa colaboração no estudo de investigação acima mencionado que se insere no âmbito da 12ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional – Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde do Alcoitão e se destina a analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em **crianças dos 3 aos 5 anos**. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Alcoitão no dia 20/02/2024.

Para tal, venho solicitar a vossa colaboração, junto dos representantes legais dos vossos alunos, através do preenchimento de:

- Um questionário sociodemográfico, que tem como objetivo caracterizar a amostra e obter dados da rotina das famílias;
- O “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)”, que é um instrumento de avaliação desenvolvido para avaliar o processamento sensorial e desempenho funcional de crianças entre os 2 e os 5 anos;
- E o “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”, que avalia o desempenho funcional de crianças com idades entre os 6 meses e os 7 anos e 6 meses.

Para a realização do estudo, irei necessitar da distribuição dos três questionários e do termo de consentimento informado aos representantes legais das crianças com idade compreendida entre os 3 e os 5 anos e 11 meses, **sem nenhum diagnóstico** de patologia do neurodesenvolvimento ou apoio em Terapia Ocupacional.

Solicitava também que pudesse ser realizada uma sessão de esclarecimentos nas vossas instalações, a combinar, antes do preenchimento dos questionários, para poder conversar com os representantes legais das crianças sobre a sua forma de preenchimento e sobre o estudo. Este momento é benéfico para que os participantes possam esclarecer as suas dúvidas relativamente aos questionários e agilizar o seu processo de preenchimento.

O presente estudo não apresentará riscos nem custos para os participantes. A participação é de livre vontade, podendo recusar-se a participar sem nenhum tipo de penalização. As informações serão recolhidas através do preenchimento dos formulários dos respetivos instrumentos. É garantida a total confidencialidade dos dados, sendo que nunca serão

divulgados de forma individual e apenas serão restritos ao meio académico-científico.

Os procedimentos do estudo são:

1. Sessão opcional de esclarecimento aos representantes legais que estejam interessados em participar no estudo e entrega dos questionários necessários.
2. Os representantes legais devem:
 - Ler e preencher o pedido de consentimento informado;
 - Preencher o cabeçalho com os seus dados pessoais e os da criança;
 - Responder às perguntas do questionário sociodemográfico e dos instrumentos de avaliação “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)” e do “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”;
 - Entregar os documentos preenchidos às educadoras responsáveis, num envelope fechado que será previamente entregue pelo investigador para garantir a confidencialidade dos dados.
3. O/A Diretor/a, ou quem este/a indicar, deverá devolver à investigadora os questionários preenchidos dentro dos envelopes fechados.

Para que o estudo seja exequível é muito importante o vosso consentimento e colaboração. Peço que me indiquem a vossa resposta durante o prazo de **5 dias úteis**.

Qualquer dúvida relativamente a este estudo contacte o email: al.20220144@essa.scml.pt.

Tânia Ferreira Gomes, a investigadora responsável, cédula profissional nº C-057311188

Data 11/06/2024 Assinatura Tânia

(A investigadora responsável)

Eu, [Redacted] Diretor(a) do A. [Redacted]
[Redacted] (estabelecimento), autorizo a execução do estudo
indicado neste estabelecimento.

Data 11/06/2024 Assinatura [Redacted]



APÊNDICE III – DOCUMENTO EXPLICATIVO DO ESTUDO PARA OS CUIDADORES



INFORMAÇÃO PARA OS REPRESENTANTES LEGAIS

Caro(a) Representante Legal:

Eu, Tânia Ferreira Gomes, venho por este meio solicitar a sua colaboração no Projeto de Investigação, realizado no âmbito da 12ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional – Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde do Alcoitão. O projeto de investigação tem como tema: “O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos”.

Para tal, venho solicitar a vossa colaboração, através do preenchimento de:

- Um questionário sociodemográfico, que tem como objetivo caracterizar a amostra e obter dados da rotina das famílias;
- O “Sensory Processing Measure – Preschool (SPM-P)”, que é um instrumento de avaliação desenvolvido para avaliar o processamento sensorial e desempenho funcional de crianças entre os 2 e os 5 anos;
- E o “Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades (IPAI)”, que avalia o desempenho funcional de crianças com idades entre os 6 meses e os 7 anos e 6 meses.

A sua colaboração implica que preencha estes três questionários relativos aos comportamentos da sua criança, bem como os seus cabeçalhos. As instruções do preenchimento de cada instrumento encontram-se no início de cada um dos documentos. 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 a criança que representa.

Solicito que os questionários sejam devolvidos pela mesma via que lhe foi entregue, em envelope fechado fornecido previamente, com a maior brevidade que vos for possível, no prazo máximo de **uma semana** após os receber. Caso não queira participar, agradeço a devolução da documentação, para que não se desperdicem recursos.

Para informações adicionais e/ou esclarecimento de dúvidas pode usar o contacto de email: al.20220144@essa.scml.pt.

Grata pela atenção e disponibilidade.

Tânia

Terapeuta Ocupacional

APÊNDICE IV – DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS



DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS

Eu, Tânia Ferreira Gomes, na qualidade de Mestranda nº20220144 da ESSAlcoitão, declaro que me responsabilizo pela proteção dos dados obtidos no trabalho de campo do meu projeto de investigação, garantindo a segurança dos mesmos e não permitindo o seu acesso/consulta por terceiros.

Os dados pessoais recolhidos para o presente estudo serão inseridos e processados numa base de dados com um código de acesso exclusivo à investigadora e serão acedidos, apenas pela própria.

Todo o tipo de informação pessoal recolhida, não será divulgada. O tratamento dos dados será feito informaticamente através do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 28.0. Estes serão apresentados de forma grupal, sem qualquer possibilidade de identificação individual, só serão acedidos pela própria mestranda e, em caso de necessidade, pela sua orientadora após declaração da mesma de garantia de não divulgação da informação.

Os questionários serão destruídos após um período de cinco anos.

Data: 14/10/2023

Assinatura:

Tânia

Tânia Ferreira Gomes

Terapeuta Ocupacional

APÊNDICE V – CONSENTIMENTO INFORMADO



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: O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

investigador Responsável: Tânia Ferreira Gomes

Eu, abaixo-assinado _____ (nome completo do representante legal da criança), na qualidade de representante legal de _____ (nome completo da criança): Fui informado de que o estudo de investigação acima mencionado se insere no âmbito da 12ª edição do Mestrado em Terapia Ocupacional – Especialização em Integração Sensorial da Escola Superior de Saúde do Alcoitão e se destina a analisar a relação entre o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos.

Tomei conhecimento de que tenho de responder a três questionários, tendo-me sido explicado em que consistem. Foi-me garantida a confidencialidade dos dados relativos à minha identificação e da criança que represento.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, 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 do contacto fornecido.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado e autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio académico ou científico, com a devida salvaguarda de garantia da confidencialidade dos dados de identificação, garantindo o anonimato.

O representante legal da criança

Data ___/___/___ **Assinatura** _____

(O representante legal da criança)

A investigadora responsável: Tânia Ferreira Gomes, cédula profissional nº C-057311188.

Data ___/___/___ **Assinatura** _____

(A investigadora responsável)

APÊNDICE VI – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DA AMOSTRA

Caracterização da amostra	Análise de frequências (%)	Análise descritiva (máximo, mínimo, média e desvio-padrão)
<u>CRIANCAS</u>		
Idade		
3 anos	13,6%	
4 anos	36,4%	
5 anos	50%	
Sexo		
Masculino	53%	
Feminino	47%	
Nacionalidade		
Portuguesa	95,5%	
Brasileira	4,5%	
Prematuridade		
Não	90,9%	
Sim	9,1%	
Número de semanas de gestação		min=32 máx=36 \bar{x} =34,67 σ =1,633
Número de irmãos		
0	40,9%	min=0 máx=4 \bar{x} =0,88 σ =0,920
1	36,4%	
2	18,2%	
3	3,0%	
4	1,5%	
Ordem de nascimento		
Filho único	40,9%	
1º	12,1%	
2º	30,3%	
3º	13,6%	
4º	3,0%	
Intercorrência de saúde		
Sim	21,2%	
Não	78,8%	
Hospitalização		
Sim	25,8%	
Não	74,2%	
Diagnóstico de perturbação do desenvolvimento		
Não	100%	
<u>CUIDADORES</u>		
Idade		
21-25 anos	1,5%	min=21 máx=50 \bar{x} =39,67 σ =5,255
26-30 anos	6,1%	
31-35 anos	7,6%	
36-40 anos	39,4%	
41-45 anos	33,3%	
46-50 anos	12,1%	
Sexo		
Masculino	9,1%	
Feminino	90,9%	
Relação com a criança		
Pai	9,1%	
Mãe	90,9%	
Naturalidade		
Açores	1,5%	
Alentejo	1,5%	
Centro	65,2%	

Exterior (França, Brasil, Moçambique)	12,1%
Lisboa e Vale do Tejo	9,1%
Norte	4,5%
Resposta nula – Portuguesa	6,1%
<hr/>	
Estado civil	
Solteiro	16,7%
Casado ou união de facto	77,3%
Divorciado ou separado	3,0%
Sem resposta	3,0%
<hr/>	
Habilitações literárias	
3.º Ciclo do Ensino Básico	3,0%
Ensino Secundário	15,2%
Curso Tecnológico /	4,5%
Profissional/Outros (Nível III)	
Curso de Especialização Tecnológica	1,5%
(Nível V)	
Bacharelato	7,6%
Licenciatura	47,0%
Mestrado	19,7%
Doutoramento	1,5%
<hr/>	
Ocupação	
Empregado por conta própria	25,8%
Empregado por conta de outrem	66,7%
Desempregado	6,1%
Sem resposta	1,5%
<hr/>	

APÊNDICE VII – DADOS SOBRE AS ROTINAS DAS FAMÍLIAS

Caracterização das rotinas	Análise de frequências (%)	Análise descritiva (máximo, mínimo, média e desvio-padrão)
<u>ROTINAS ATUAIS</u>		
Principal cuidador		
Mãe	56,1%	
Mãe e pai	25,8%	
Pai	3,0%	
Pais	6,1%	
Pai e mãe	3,0%	
Mãe, pai e avó	3,0%	
Mãe e avó	1,5%	
Pai, mãe e irmã	1,5%	
Mais familiares envolvidos nos cuidados		
Sim	77,3%	
Não	22,7%	
Quais familiares envolvidos nos cuidados		
Avó	9,1%	
Avó materna e avó paterna	1,5%	
Avó, pai	3,0%	
Avós	7,6%	
Avós e pai	1,5%	
Avós maternos	6,1%	
Avós/avó	1,5%	
Irmã	1,5%	
Mãe e avós	1,5%	
Padrasto	1,5%	
Pai	34,8%	
Pai e avó	3,0%	
Pai e avós	1,5%	
Pai e irmã de 18 anos	1,5%	
Pai, avô e tias	1,5%	
Número de horas diárias em contacto com ecrãs (televisão, tablet, telemóvel)		min=0,2 máx=6,0 \bar{x} =1,486 σ =0,967
Ida ao exterior (parque, etc)		
Sim	100%	
Número de horas semanais no exterior		min=1,0 máx=24,0 \bar{x} =6,152 σ =4,265
<u>ROTINAS DURANTE A PANDEMIA</u>		
Com quem a criança passava mais tempo		
Avó	1,5%	
Avó materna	1,5%	
Mãe	43,9%	
Mãe e avó	3,0%	
Mãe e irmãos	1,5%	
Mãe e pai	16,7%	
Mãe, irmão e pai	1,5%	
Mãe, pai e irmãos	1,5%	
Mãe, pai, avó	3,0%	
Pai	4,5%	
Pai e mãe	3,0%	
Pai, mãe e irmã	1,5%	
Pai, mãe e irmão	1,5%	
Pais	7,6%	
Pais e avós	4,5%	
Pais e irmã	1,5%	
Pais e irmão	1,5%	
Número de meses em cada situação de trabalho do cuidador		
Teletrabalho	39,4%	min=0 máx=24 \bar{x} =4,68 σ =7,929

Trabalho presencial	51,5%	min=0 máx=24 \bar{x} =9,14 σ =9,888
Ambos	18,2%	min=0 máx=24 \bar{x} =2,45 σ =6,298
Sem trabalho	30,3%	min=0 máx=24 \bar{x} =3,11 σ =6,528
Acesso a espaço exterior em casa		
Não	37,9%	
Sim	62,1%	
Número de horas diárias no espaço exterior de casa		min=0,0 máx=8,0 \bar{x} =2,963 σ =1,797
Número de horas diárias em contacto com ecrãs (televisão, tablet, telemóvel)		min=0,0 máx=6,0 \bar{x} =2,080 σ =1,819
Ida ao exterior (parque, etc)		
Não	19,7%	
Sim	80,3%	
Número de horas semanais no exterior		min=2,0 máx=30,0 \bar{x} =6,528 σ =5,511

ANEXOS

ANEXO I – SENSORY PROCESSING MEASURE – PRESCHOOL (SPM-P)



Medida do Processamento Sensorial – Pré-escola

CASA

Heather Miller-Kuhaneck, M.S., OTR/L, FAOTA,
Diana A. Henry, M.S., OTR/L, FAOTA,
And Tara J. Glennon, Ed.D., OTR/L, FAOTA

Versão portuguesa:

Maria D. Gomes, Prof. Adj., Helena Reis, Prof. Adj., Maria A. Dix, Prof. Coord.,
Branca Pinto, TO, Madalena Sousa, TO e Sara Batista, TO

¹Escola Superior de Saúde, Unidade de Investigação em Saúde, Instituto Politécnico de Leiria
School of Health Sciences, Health Research Unit, Polytechnic Institute of Leiria

Dados do Encarregado de Educação

N.º de identificação _____

Relação com a criança _____ Data de hoje _____

Dados da criança

Código de identificação _____

Sexo: M (masculino) F (feminino) Idade: _____ Anos _____ Meses

Etnia:

Branco Asiático Africano Cigano Outro

Diagnóstico:

Comentários sobre o comportamento/desempenho da criança:

Formulário de auto-preenchimento

Instruções

Responda às perguntas neste formulário com base no comportamento típico da criança durante o último mês.

Utilize a seguinte escala de classificação:

Nunca: o comportamento *nunca* ou *quase nunca* acontece

Às vezes: o comportamento acontece *durante uma parte do tempo*

Frequentemente: o comportamento acontece *a maior parte do tempo*

Sempre: o comportamento acontece *sempre* ou *quase sempre*

Faça um círculo à volta da resposta que descreve melhor a frequência do comportamento. Tente ao máximo responder a todas as perguntas.

Em várias perguntas é-lhe solicitado que indique se a criança demonstra "desconforto" em determinadas situações. A demonstração de desconforto pode incluir expressões verbais (gemer, chorar, gritar) ou não verbais (alhear-se, gesticular, afastar alguma coisa, afastar-se a correr, encolher-se, atacar).

Pode usar o espaço disponível à esquerda para adicionar quaisquer comentários sobre o comportamento ou desempenho da criança.

PRESSIONE COM FORÇA AO FAZER UM CÍRCULO À VOLTA DAS SUAS REPOSTAS

Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre		PARTICIPAÇÃO SOCIAL Esta criança....
N.....	A.....	F.....	S.....	1	Brinca com os amigos de forma cooperativa.
N.....	A.....	F.....	S.....	2	Partilha coisas quando lhe é pedido
N.....	A.....	F.....	S.....	3	Junta-se a uma brincadeira sem destabilizar a mesma
N.....	A.....	F.....	S.....	4	Participa adequadamente nas interações que ocorrem nas refeições (Interage adequadamente nos momentos da refeição)
N.....	A.....	F.....	S.....	5	Participa adequadamente nas saídas em família, tais como, jantar fora, ir ao parque infantil ou a um cinema
N.....	A.....	F.....	S.....	6	Participa adequadamente nos eventos familiares, tais como férias, festas de aniversário, casamentos.
N.....	A.....	F.....	S.....	7	Participa adequadamente nas atividades com amigos, tais como festas, uso de equipamento do parque infantil, andar de triciclo.
N.....	A.....	F.....	S.....	8	Coopera nas tarefas familiares tais como ir às compras, ou ir buscar o irmão(a) à escola
					VISÃO Esta criança...
N.....	A.....	F.....	S.....	9	Parece ficar incomodada com a luz, especialmente luz forte (pisca, semicerra os olhos, chora, fecha os olhos, etc.)
N.....	A.....	F.....	S.....	10	Tem dificuldade em encontrar um objeto quando este se encontra no meio de outros objetos (ou brinquedos)
N.....	A.....	F.....	S.....	11	Tem dificuldade em reconhecer a semelhança ou diferença entre os objetos com base nas cores, formas ou tamanhos
N.....	A.....	F.....	S.....	12	Gosta de ficar a olhar para objetos que rodem ou se movam, mais do que a maior parte das crianças da sua idade
N.....	A.....	F.....	S.....	13	Vai contra objetos ou pessoas como se não estivessem lá
N.....	A.....	F.....	S.....	14	Gosta de ligar e desligar as luzes repetidamente
N.....	A.....	F.....	S.....	15	Gosta de olhar para objetos em movimento pelo canto do olho

N.....	A.....	F.....	S.....	16	Tem dificuldade em prestar atenção se houver muitas coisas para onde olhar
N.....	A.....	F.....	S.....	17	Fica incomodada em ambientes visualmente muito estimulantes, tais como uma sala cheia ou uma loja com muitos produtos.
N.....	A.....	F.....	S.....	18	Distrai-se facilmente a olhar para as coisas enquanto vai a andar
N.....	A.....	F.....	S.....	19	Tem dificuldade em completar tarefas simples quando há muitas coisas para onde olhar
AUDIÇÃO Esta criança...					
N.....	A.....	F.....	S.....	20	Parece ficar incomodada com os sons típicos de casa tais como como o aspirador, o secador de cabelo, o autoclismo, varinha mágica
N.....	A.....	F.....	S.....	21	Reage negativamente a sons muito altos, fugindo, chorando ou tapando os ouvidos com as mãos.
N.....	A.....	F.....	S.....	22	Parece não estar a ouvir certos sons
N.....	A.....	F.....	S.....	23	Parece ficar perturbada ou muito interessada em sons que as outras pessoas normalmente não reparam
N.....	A.....	F.....	S.....	24	Parece distrair-se facilmente com barulhos de fundo, como cortador de relva, máquinas a trabalhar, ar condicionado, frigorífico ou luzes fluorescentes.
N.....	A.....	F.....	S.....	25	Gosta de fazer com que determinados sons aconteçam vezes sem conta, como descarregar o autoclismo repetidamente
N.....	A.....	F.....	S.....	26	Mostra-se perturbado com sons agudos ou estridentes, como apitos, línguas da sogra, flautas e trompetes
N.....	A.....	F.....	S.....	27	Fica incomodada com muito ruído, como por exemplo numa festa ou em espaços com muitas pessoas.
N.....	A.....	F.....	S.....	28	Assusta-se facilmente quando ouve um som alto ou inesperado.

continua na página seguinte...

Author-reviewed research translation for the SPM-P copyright © 2010 by Western Psychological Services. Translated by M. Gomez, Instituto Politécnico de Leiria, for specific, limited research use under license of the publisher, WPS, 625 Alaska Avenue, Torrance, California 90503, U.S.A. (rights@wpspublish.com). No additional reproduction, in whole or in part, by any medium or for any purpose, may be made without the prior, written authorization of WPS. All rights reserved.

PRESSIONE COM FORÇA AO FAZER UM CÍRCULO À VOLTA DAS SUAS REPOSTAS

Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre	TOQUE	Esta criança...
N.....	A.....	F.....	S.....	29	Afasta-se para ser tocada ao de leve
N.....	A.....	F.....	S.....	30	Prefere ser ela a tocar em vez de ser tocada
N.....	A.....	F.....	S.....	31	Fica perturbada quando lhe cortam as unhas
N.....	A.....	F.....	S.....	32	Parece ficar incomodada quando alguém lhe toca na cara
N.....	A.....	F.....	S.....	33	Evita tocar ou brincar com digitintas, pasta de modelar, areia, barro, lama, cola ou outros materiais que sujem
N.....	A.....	F.....	S.....	34	Tem uma tolerância à dor involuntariamente elevada
N.....	A.....	F.....	S.....	35	Não gosta de lavar os dentes, mais do que a maior parte das crianças da sua idade
N.....	A.....	F.....	S.....	36	Parece gostar de sensações que deveriam ser dolorosas, como atirar-se para o chão ou bater no seu próprio corpo
N.....	A.....	F.....	S.....	37	Não gosta que lhe penteiem, escovem ou arranjem o cabelo
N.....	A.....	F.....	S.....	38	Não gosta que lhe cortem o cabelo
N.....	A.....	F.....	S.....	39	Evita comer alimentos com determinadas texturas
N.....	A.....	F.....	S.....	40	Engasga-se ou vomita quando em contacto com alimentos de determinadas texturas
N.....	A.....	F.....	S.....	41	Não gosta que lhe lavem ou limpem a cara
N.....	A.....	F.....	S.....	42	Baba-se mais do que a maior parte das crianças da sua idade

PALADAR E OLFATO Esta criança...

N.....	A.....	F.....	S.....	43	Gosta de provar objetos não comestíveis, tais como cola ou tintas
N.....	A.....	F.....	S.....	44	Parece ignorar ou não reparar em cheiros fortes aos quais outras crianças reagem
N.....	A.....	F.....	S.....	45	Prefere determinados sabores de alimentos ao ponto de se recusar a comer outros alimentos que lhe sejam oferecidos
N.....	A.....	F.....	S.....	46	Recusa-se a usar pasta de dentes na escova de dentes
CONSCIÊNCIA CORPORAL Esta criança...					
N.....	A.....	F.....	S.....	47	Agarra objetos (ex. lápis ou colher) com força excessiva, que se torna difícil usar o objeto
N.....	A.....	F.....	S.....	48	Parece procurar atividades como empurrar, puxar, arrastar, levantar e saltar
N.....	A.....	F.....	S.....	49	Parece não saber até onde deve levantar ou baixar o corpo durante movimentos como sentar-se ou passar por cima de um objeto
N.....	A.....	F.....	S.....	50	Agarra objetos (ex. lápis ou colher) sem força suficiente que se torna difícil usar os objetos (ao ponto de caírem)
N.....	A.....	F.....	S.....	51	Parece exercer demasiada força nas tarefas tais como bater com os pés enquanto caminha, bater com as portas ou carregar demasiado ao usar lápis de cor de cera.
N.....	A.....	F.....	S.....	52	Salta muito
N.....	A.....	F.....	S.....	53	Tem tendência para fazer festas com demasiada força aos animais de estimação
N.....	A.....	F.....	S.....	54	Empurra ou choca (vai contra) outras crianças
N.....	A.....	F.....	S.....	55	Morde brinquedos, roupas ou outros objetos mais do que as outras crianças
EQUILIBRIO e MOVIMENTO Esta criança...					
N.....	A.....	F.....	S.....	56	Parece excessivamente receosa de certos movimentos como subir e descer escadas, andar de baloiço, andar de balancé, andar de escorega ou utilizar outros equipamentos dos parques infantis
N.....	A.....	F.....	S.....	57	Evita atividades de equilíbrio como andar nas bordas do passeio ou em chão irregular
N.....	A.....	F.....	S.....	58	Caiem da cadeira enquanto movimentam o corpo/mudam de posição
N.....	A.....	F.....	S.....	59	Não se consegue reequilibrar quando vai a cair
N.....	A.....	F.....	S.....	60	Parece não ficar tonta nas situações em que os outros costumam ficar
N.....	A.....	F.....	S.....	61	Anda à roda e gira mais do que a maior parte das crianças
N.....	A.....	F.....	S.....	62	Fica perturbada quando inclinam, baixam ou movimentam a cabeça
N.....	A.....	F.....	S.....	63	Demonstra ter pouca coordenação e parece ser desajeitada
N.....	A.....	F.....	S.....	64	Apoia-se nas outras pessoas ou na mobília quando se senta ou se tenta levantar
N.....	A.....	F.....	S.....	65	Balança o seu corpo quando está sentada e acordada
N.....	A.....	F.....	S.....	66	Parece ter medo de descer escadas ou rampas/inclinações
PLANEAMENTO MOTOR E IDEIAS Esta criança...					
N.....	A.....	F.....	S.....	67	Tem dificuldade em descobrir como transportar vários objetos ao mesmo tempo
N.....	A.....	F.....	S.....	68	Parece confusa sobre a forma de guardar (arrumar) os materiais e as suas coisas (pertences) nos lugares corretos
N.....	A.....	F.....	S.....	69	Fica confusa quanto à ordem correta da realização das atividades da vida diária tais como vestir-se (ex.: primeiro vestir as cuecas, depois as calças) ou ir para a cama
N.....	A.....	F.....	S.....	70	Não consegue terminar tarefas com vários passos (ex.: trocar de roupa, arrumar a mochila, ir ao WC)
N.....	A.....	F.....	S.....	71	Tem dificuldade em imitar ações tais como jogos de movimento ou canções com movimento
N.....	A.....	F.....	S.....	72	Tem dificuldades em copiar construções com blocos realizadas por um adulto ou outra criança
N.....	A.....	F.....	S.....	73	Tem dificuldade em ter novas ideias durante as brincadeiras
N.....	A.....	F.....	S.....	74	Tem tendência a fazer as mesmas atividades vezes sem conta em vez de mudar para brincadeiras novas, quando lhe é dada essa oportunidade
N.....	A.....	F.....	S.....	75	Tem dificuldade em entrar e sair da cadeira do carro

ANEXO II – INVENTÁRIO PEDIÁTRICO DE AVALIAÇÃO DAS INCAPACIDADES (IPAI)

Inventário Pediátrico de Avaliação das Incapacidades

Versão 1.0

Stephen M. Haley, Ph.D., P.T., Wendy J. Coster, Ph.D., OTR/L, Larry H. Ludlow, Ph.D.,
Jane T. Haltiwanger, M.A., Ed.M., Peter J. Andrellos, Ph.D.
© 1992 Centro Médico de New England e Grupo de Pesquisa do IPAI. A reprodução deste Formulário de Registo sem
uma prévia autorização escrita é proibida.

Formulário de Registo

A Criança	P. Nº.	O Entrevistado (Pais/Cuidadores)
Nome: _____		Nome: _____
Sexo: M F Raça _____		Sexo: M F
Idade: Ano Mês Dia		Relação com a Criança: _____
Data da Avaliação _____		Profissão (ser específico): _____
Data de Nascimento _____		Formação Académica: _____
Idade Cronológica _____		
Diagnóstico (se houver) _____		O Entrevistador
CID-9 código(s) _____		Nome: _____
Primário Adicional		Categoria Profissional: _____
Situação da Criança		Serviço: _____
Hospital/Centro Domicílio		Avaliação
Cuidados Agudos Apoio Residencial		Referido por: _____
Reabilitação		Motivo de Avaliação: _____
Outro (especifique) _____		_____
Escola ou outra Instituição: _____		Notas: _____
Grau de Ensino: _____		_____

Instruções Gerais	Estão abaixo indicadas as instruções gerais de cotação. Todos os itens tem descrições específicas. Consulte o manual de Critérios de Classificação de cada Item.	
Parte I Aptidões Funcionais: 197 itens de aptidões funcionais.	Parte II Assistência de Cuidador: 20 actividades funcionais complexas.	Parte III Adaptações: 20 actividades funcionais complexas.
Autonomia pessoal, Mobilidade, Socialização	Autonomia pessoal, Mobilidade, Socialização	Autonomia pessoal, Mobilidade, Socialização
0= não consegue ou tem limitações na realização da actividade na maioria das situações	5=Independente	N= Nenhuma Adaptação
1=consegue realizar a actividade ou já a ultrapassou	4=Supervisão/Indicação/Monitor	C= Adaptações em função da criança (não especializada)
	3=Assistência Mínima	R= uso de Tecnologias de Reabilitação
	2=Assistência Moderada	E= Adaptações Extensíveis
	1=Assistência Máxima	
	0=Assistência Total	
Por favor assegure-se de que respondeu a todos os itens		

Parte I: Aptidões Funcionais

ÁREA DA AUTONOMIA PESSOAL

Marque um ! em cada item:
Cotação: 0= Não Consegue, 1 = Consegue

A. Textura dos alimentos	0	1
1. come alimentos passados/purê		
2. come alimentos esmagados		
3. come alimentos cortados		
4. come todo o tipo de alimentos		

B. Uso de utensílios	0	1
5. come com as mãos		
6. usa a colher e leva-a à boca		
7. Usa bem a colher		
8. Usa bem o garfo		
9. Usa a faca para cortar alimentos moles		

C. Uso de utensílios para beber	0	1
10. segura o biberão ou copo com bico		
11. agarra no copo mas pode entornar		
12. segura o copo para beber com as duas mãos		
13. segura o copo só com uma mão		
14. bebe o líquido de uma embalagem		

D. Lavar os Dentes	0	1
15. abre a boca para deixar lavar os dentes		
16. Segura a escova de dentes		
17. Lava os dentes perfeitamente		
18. Lava os dentes completamente		
19. Prepara a escova de dentes com dentífrico		

E. Pentear	0	1
20. Mantém a cabeça em posição		
21. Leva a escova/pente ao cabelo		
22. Penteia/escova o cabelo		
23. Faz o risco ou tranças no cabelo		

F. Assoar-se	0	1
24. permite que o nariz seja limpo		
25. Espira pelo nariz para o lenço seguro pelo cuidador		
26. Limpa o nariz com lenço quando lhe é pedido		
27. Limpa o nariz com lenço sem lhe ser pedido		
28. Assoa-se bem e limpa o nariz com lenço sem lhe ser pedido		

G. Lavar as mãos	0	1
29. Dá as mãos para serem lavadas		
30. Esfrega as mãos para as lavar		
31. Abre e fecha a torneira e usa sabonete		
32. Lava bem as mãos sozinho		
33. Limpa bem as mãos sozinho		

H. Lavar o corpo e a cara	0	1
34. Tenta lavar partes do corpo		
35. Lava totalmente o corpo, excluindo a cara		
36. Segura o sabonete (põe sabão na esponja se usar)		
37. Limpa todo o corpo		
38. Lava e limpa bem a cara		

I. Camisola/Roupa com abertura anterior	0	1
39. Ajuda, enfiando os braços na camisola		
40. Despe uma "t-shirt", vestido ou camisola sem botões		
41. Veste uma "t-shirt", vestido ou camisola sem botões		
42. Veste e despe camisas abertas à frente sem abotoar/desabotoar		
43. Veste e despe camisas abertas à frente incluindo o abotoar/desabotoar		

J. Fechos	0	1
44. tenta ajudar a abrir e fechar os fechos		
45. abre e fecha o fecho éclair, não o encaixa nem separa		
46. abre e fecha as molas de pressão		
47. Abotoa e desabotoa		
48. fecha e abre o fecho éclair e encaixa-o e desencaixa-o		

K. Calças	0	1
49. ajuda enfiando as pernas nas calças		
50. despe as calças com cintura elástica		
51. veste as calças com cintura elástica		
52. despe as calças incluindo o desabotoar		
53. veste e aperta as calças		

L. Meias e Sapatos	0	1
54. tira as meias e sapatos sem atacadores		
55. calça sapatos sem atacadores		
56. calça as meias		
57. calça os sapatos no pé certo e manuseia os fechos de velcro		
58. dá o laço em sapatos com atacadores		

M. Cuidados de Higiene	0	1
59. ajuda no manuseamento da roupa		
60. tenta limpar-se sozinho (a) depois de ir à sanita ou bacio		
61. senta-se na sanita, tira o papel higiénico e puxa o autoclismo		
62. manuseia a roupa antes e depois de ir à sanita		
63. limpa-se bem sozinho (a) depois de evacuar		

N. Controlo Vesical	0	1
64. indica quando tem a fralda ou calças molhadas		
65. ocasionalmente pede para urinar		
66. dá sinal para urinar consistentemente, com tempo para ir à casa de banho (durante o dia)		
67. vai sozinho a casa de banho para urinar (durante o dia)		
68. controlo de esfíncter vesical de dia e de noite		

O. Controlo Intestinal	0	1
69. indica a necessidade de mudar a fralda		
70. ocasionalmente pede para evacuar		
71. dá sinal para evacuar consistentemente, com tempo para ir à casa de banho (durante o dia)		
72. distingue entre a necessidade de urinar e de evacuar		
73. vai sozinho à casa de banho para evacuar sem se sujar		

SOMA TOTAL DA AUTONOMIA PESSOAL		
--	--	--

POR FAVOR ASSEGURE-SE DE QUE RESPONDEU A
TODOS OS ITENS

Comentários:

ÁREA DA MOBILIDADE Marque um ! em cada item:
Cotação: 0= Não Consegue, 1 = Consegue

A. Transferência para a sanita	0	1
1. senta-se apoiado ou por adaptações		
2. senta-se sem apoio na sanita ou bacio		
3. vai sozinho à sanita baixa ou bacio		
4. vai sozinho a sanita do adulto com apoio dos m. Sup.		
5. vai sozinho a sanita sem necessidade de apoio no m. Sup.		

B. Transferência da cadeira para a C.R.	0	1
6. senta-se com apoio (adaptações ou ajuda do cuidador)		
7. senta-se sem apoio numa cadeira ou banco		
8. senta-se ou levanta-se de uma cadeira baixa ou sofá		
9. senta-se ou levanta-se de uma cadeira de adulto ou cadeira de rodas		
10. senta-se ou levanta-se de uma cadeira de adulto ou cadeira de rodas sem apoio dos M. Sup.		

C. Transferência no carro	0	1
11. move-se no carro, senta-se e levanta-se no banco de trás		
12. sai e entra no carro com ajuda mínima ou instruções		
13. sai e entra no carro sem assistência e sem instruções		
14. maneja o cinto de segurança ou o cinto do assento		
15. sai e entra no carro e abre e fecha as portas		

D. Mobilidade e transferência na cama		01
16. senta-se na cama ou no berço		
17. senta-se na borda da cama e deita-se a partir desta posição		
18. sai e entra na cama sozinho		
19. sai e entra na cama sozinho sem necessidade de apoio nos m. Sup.		

E. Transferência para a banheira	0	1
20. senta-se na banheira com apoio de adaptações ou cuidador		
21. senta-se sem apoio e move-se na banheira		
22. entra e sai da banheira		
23. senta-se e põe-se de pé na banheira		
24. sobe e entra para uma banheira de adulto		

F. Tipo de locomoção dentro de casa (cotação 1 se a criança já ultrapassou a aptidão)	0	1
25. rebola, arrasta-se, gatinha ou rasteja no chão		
26. anda, mas só agarrado à mobília, paredes, apoio do cuidador ou usa auxiliar de marcha		
27. anda sem apoio		

G. Mobilidade dentro de casa: Distância e Velocidade (cotação 1 se a criança já ultrapassou a aptidão)	0	1
28. move-se no quarto mas com dificuldade (cai/lento para idade)		
29. move-se no quarto sem dificuldade		
30. move-se nas várias dependências da casa, mas com dificuldade (cai/lento para idade)		
31. move-se nas várias dependências da casa sem dificuldade		
32. move-se dentro de casa 15m; abre e fecha as portas dentro de casa e a porta da rua		

H. Mobilidade dentro de casa: Empurra ou Transporta Objectos		01
33. muda a localização dos objectos com intenção		
34. empurra os objectos ao longo do pavimento		
35. transporta objectos pequenos que podem ser transportados só com uma mão		
36. transporta objectos grandes que exijam a utilização das duas mãos		
37. transporta objectos frágeis ou que entomam		

I. Locomoção no Exterior: Tipo de locomoção	0	1
38. anda na rua apoiado às paredes, ao cuidador ou a auxiliar de marcha		
39. anda na rua sem apoio		

J. Locomoção no Exterior (cotação 1 se a criança já ultrapassou a aptidão)	0	1
40. desloca-se 3 a 15m (distância equivalente a 1-5 carros)		
41. desloca-se 15 a 30m (distância equivalente a 5-10 carros)		
42. desloca-se 30 a 45m		
43. desloca-se 45m ou mais, mas com dificuldade (tropeça/lento para a idade)		
44. desloca-se 45m ou mais sem dificuldade		

K. Locomoção no exterior: Tipo de Pavimento	0	1
45. anda ou desloca-se em pavimento liso/superfícies niveladas		
46. anda ou desloca-se em pavimento ligeiramente irregular		
47. anda ou desloca-se em pavimento irregular (relva ; cascalho solto)		
48. sobe e desce rampas		
49. sobe e desce bermas de passeio		

L. Subir Escadas (cotação 1 se a criança já ultrapassou a aptidão)	0	1
50. sobe escadas de rabo ou gatinhando, parte de um lanço de escadas (1-11 degraus)		
51. sobe escadas de rabo ou gatinhando, um lanço completo de escadas (12-15 degraus)		
52. sobe escadas de pé parte de um lanço		
53. sobe escadas de pé um lanço completo, mas com dificuldade (lento para idade)		
54. sobe escadas de pé um lanço inteiro sem dificuldade		

M. Descer Escadas (cotação 1 se a criança já ultrapassou a aptidão)	0	1
55. desce escadas de rabo ou gatinhando, parte de um lanço de escadas (1-11 degraus)		
56. desce escadas de rabo ou gatinhando, um lanço completo de escadas (12-15 degraus)		
57. desce escadas de pé parte de um lanço		
58. desce escadas de pé um lanço completo, mas com dificuldade (lento para idade)		
59. desce escadas de pé um lanço inteiro sem dificuldade		

SOMA TOTAL DA MOBILIDADE		
---------------------------------	--	--

POR FAVOR ASSEGURE-SE DE QUE RESPONDEU A TODOS OS ITENS

Comentários:

ÁREA DA SOCIALIZAÇÃO Marque um 1 em cada item:
Cotação: 0= Não Consegue, 1= Consegue

A. Compreensão do Significado das Palavras	0	1
1. Orientação para a fonte sonora		
2. Resposta ao "não"; reconhece o seu próprio nome ou de um familiar		
3. compreende dez palavras		
4. compreende quando se fala sobre relações entre pessoas e/ou coisas que estão à vista		
5. compreende quando se fala sobre o tempo e sequências de acontecimentos		

B. Compreensão de Frases Complexas	0	1
6. compreende frases curtas sobre objectos familiares e pessoais		
7. compreende uma única ordem que descreva pessoas ou coisas		
8. compreende ordens que descrevem a localização das coisas		
9. compreende uma ordem com duas etapas (se fizer isto/então antes/depois, primeiro/segundo, etc)		
10. compreende duas frases acerca do mesmo tema mas com diferentes formas (afirmação/interrogação)		

C. Utilização da Comunicação Funcional	0	1
11. nomeia objectos (no mínimo dez)		
12. utiliza palavras específicas ou gestos para fazer um pedido		
13. procura informação levantando questões		
14. descreve um objecto ou acção		
15. fala sobre os seus sentimentos e pensamentos		

D. Complexidade da expressão	0	1
16. utiliza gestos com significado		
17. utiliza uma palavra isolada com significado		
18. utiliza duas palavras juntas com significado		
19. utiliza uma frase com 4-5 palavras		
20. liga dois ou mais pensamentos para contar uma história simples		

E. Resolução de Problemas	0	1
21. tenta mostrar o problema ou comunicar o que é necessário		
22. necessita de ajuda imediata quando surge um problema		
23. procura ajuda e espera um bocado quando surge um problema		
24. descreve um problema e sentimentos com detalhe		
25. resolve ou procura a solução de um problema vulgar com a ajuda de um adulto		

F. Jogos Sociais Interactivos (com adultos)	0	1
26. interessa-se pelo adulto (olha, sorri e vocaliza)		
27. inicia um jogo que lhe é familiar		
28. espera pela sua vez numa situação de jogo com outro		
29. tenta imitar um adulto numa actividade que observou durante um jogo		
30. durante o jogo a criança pode sugerir novos ou diferentes passos ou responder ao adulto com outra ideia		

G. Interação entre Pares (crianças da mesma idade)	0	1
31. dá pela presença de outras crianças, pode verbalizar ou fazer gestos para os seus pares		
32. interage com outras crianças por breves períodos de uma forma simples		
33. tenta organizar uma brincadeira à parte com outra criança		
34. planifica e realiza actividades em colaboração com outras crianças, mantém um actividade complexa		
35. brinca em actividades e jogos com regras		

H. Brincar com Objectos	0	1
36. manipula brinquedos, objectos ou o corpo com intenção		
37. utiliza objectos reais ou substitutos numa sequência de jogo simbólico		
38. junta materiais para fazer alguma coisa		
39. faz brincadeiras de jogo simbólico que são extensíveis às rotinas e a actividades já conhecidas		
40. faz brincadeiras de jogo simbólico com sequências de bastante imaginação		

I. Informação	0	1
41. sabe dizer o seu nome		
42. sabe dizer o nome e o apelido		
43. sabe nomes e descreve informações acerca dos membros da família		
44. consegue dizer a morada completa; se estiver num hospital consegue dizer o nome do mesmo e o nº de quarto		
45. dirige-se a um adulto para voltar para casa; se estiver no hospital para o seu quarto		

J. Orientação Temporal	0	1
46. possui conhecimentos gerais sobre as noções de tempo		
47. tem alguns conhecimentos da sequência de rotinas familiares ao longo da semana		
48. possui conceitos temporais básicos		
49. faz associações de tempos específicos com acções e acontecimentos		
50. sabe ver as horas ou pergunta para se organizar		

K. Tarefas em Casa	0	1
51. começa a ajudar a cuidar das suas próprias coisas mas necessita de indicações precisas		
52. começa a ajudar em tarefas caseiras simples se for orientado		
53. inicia ocasionalmente rotinas simples para cuidar das suas próprias coisas; pode necessitar de ajuda física ou que lhe lembrem alguma coisa		
54. inicia e realiza ocasionalmente tarefas em casa; pode requerer ajuda física ou orientação para completar a tarefa		
55. inicia e realiza com consistência uma tarefa em casa que envolva vários passos; pode requerer ajuda física		

L. Auto-Protecção	0	1
56. mostra-se cuidadosa (o) perto das escadas		
57. mostra-se cuidadosa (o) com objectos quentes e pontiagudos		
58. não necessita de chamadas de atenção sobre segurança quando atravessa a rua com o adulto		
59. sabe que não deve aceitar comida, dinheiro ou passear com estranhos		
60. atravessa uma rua movimentada com segurança sem a presença de um adulto		

M. Funcionalidade na Comunidade	0	1
61. brinca com segurança em casa sem necessidade de supervisão constante		
62. consegue ir a outras casas na vizinhança, mas necessita de orientação de segurança		
63. segue regras/limites da escola e da comunidade		
64. consegue explorar e funcionar num meio que lhe é familiar sem supervisão		
65. vai sozinho às compras nas lojas próximas		

SOMA TOTAL DA SOCIALIZAÇÃO		
-----------------------------------	--	--

POR FAVOR ASSEGURE-SE DE QUE RESPONDEU A TODOS OS ITENS

Comentários:

Parte II e III: Assistência de Cuidador e Adaptações

Assinale com um círculo a cotação apropriada para assistência do cuidador e adaptações para cada item

	ESCALA DE ASSISTÊNCIA DE CUIDADOR						ESCALA DE ADPTAÇÕES			
	Independente	Supervisão	Ass. Mínima	Ass. Moderada	Ass. Máxima	Total	Neutra	Criança	Reabilitação	Extensiva
ÁREA DE AUTONOMIA PESSOAL	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
A. Alimentação: comer e beber uma refeição regular, não inclui cortar bife, abrir latas ou servir-se de uma travessa	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
B. Higiene/aparência: lavar os dentes, pentear o cabelo, assoar-se	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
C. Banho: lavar e limpar a face e mãos, tomar banho ou chuveiro. Não inclui entrar e sair do chuveiro, preparação da água para o banho, ou lavar as costas e a cabeça	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
D. Vestir a parte superior do tronco: toda a roupa, não inclui os fechos atrás. Inclui colocar um aparelho ou prótese; não inclui tirar a roupa do armário ou gaveta.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
E. Vestir a parte inferior do tronco: Toda a roupa. Inclui pôr e tirar prótese ou ortótese; não inclui tirar a roupa do armário ou das gavetas.	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
F. Toilete: roupas, controlo de esfínteres ou uso de material externo e higiene, não inclui transferência para a banheira, escala de monitorização ou limpeza após o descontrolo de esfínteres	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
G. Controlo de bexiga: controlo urinário de dia e de noite, limpar-se após descontrolo de esfínteres, treino de esfínteres com horário	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
H. Controlo Anal: controlo de esfínteres anal de dia e de noite. Limpar-se após acidente e treino de esfínteres com horário	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
Total da Autonomia Pessoal	SOMA DA AUTONOMIA PESSOAL						Adaptações para Autonomia Pessoal			
	<input type="text"/>									
ÁREA DA MOBILIDADE										
A. Transferência da cadeira para a sanita: cadeira de rodas de criança ou cadeira de adulto	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
B. Transferência no carro: mobilidade no carro/carrinha, colocação de cintos de segurança, transferências abrir e fechar a porta	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
C. Mobilidade na cama/Transferências: sair e entrar na cama e mudar de posição na cama	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
D. Transferência na banheira: sair e entrar numa banheira de adulto	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
E. Locomoção dentro de casa: 15m (3-4 quartos); não inclui abrir portas ou transportar objectos	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
F. Locomoção no exterior: 45m (equivalente ao comprimento de 15 carros) em superfície lisa; avalia-se a capacidade física para andar na rua (não considere medidas de colaboração ou de segurança, tais como atravessar ruas)	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
G. Escadas: subir e descer um lanço de escadas (12-15 degraus)	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
Total da Mobilidade	SOMA DA MOBILIDADE						Adaptações para a Mobilidade			
	<input type="text"/>									
ÁREA DA SOCIALIZAÇÃO										
A. Compreensão funcional: compreende os pedidos e instruções	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
B. Expressão funcional: tem capacidade de dar informação acerca das actividades que realiza e das suas necessidades; articula com clareza	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
C. Resolução de problemas: sabe comunicar o problema e encontra a sua solução com a ajuda de um adulto; estão incluídos somente problemas correntes do dia a dia (ex. perda de brinquedos, conflitos coma a escolha das roupas)	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
D. Jogos em grupo: capacidade de planear e fazer actividades em grupo de pares	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
E. Segurança: cuidados nas rotinas diárias; inclui escadas, objectos quentes e pontiagudos, trânsito	5	4	3	2	1	0	N	C	R	E
Total da Socialização	SOMA DA SOCIALIZAÇÃO						Adaptações para a Socialização			
	<input type="text"/>									

ANEXO III – AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA



PARECER SOBRE O PROJETO Nº 23/2023

Comissão de Ética

Na reunião do dia 20 de fevereiro de 2024, a CE-ESSAlcoitão esteve reunida e apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos pela investigadora principal, em resposta a parecer prévio. Após apreciação, redige o parecer que agora se apresenta.

TÍTULO DO PROJECTO: O processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Tânia Ferreira Gomes

ORIENTADORES: Marta Figueiredo e Mónica Costa

PARECER: Foram analisados os esclarecimentos prestados às questões levantadas por esta Comissão, tendo sido considerados apropriados.

DECISÃO DA CE-ESSAlcoitão: Aprovado.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alexandre Caldas", is positioned above the printed name of the president.

O PRESIDENTE DA CE-ESSAlcoitão
(Prof. Doutor Alexandre Castro Caldas)

ANEXO IV – AUTORIZAÇÃO DA AUTORA PORTUGUESA DO SPM-P

Correio – Tânia Gomes – Outlook

 Outlook

Re: Pedido de autorização SPM-P

De Helena [REDACTED] Reis [REDACTED]

Data dom, 15/10/2023 16:33

Para Tânia Gomes [REDACTED]

Olá Tânia,

Por mim, não há qualquer problema em utilizares o SPM-P que traduzi no entanto terás que pedir também autorização à WPS.

Beijinhos e muito sucesso no teu trabalho.

Helena Reis

Prof. Adjunto no Curso de Licenciatura em Terapia Ocupacional

PhD Estudos da Criança

MSc Intervenção Precoce



Campus 2

Morro do Lena – Alto do Vieiro

Apartado 4163 | 2411-901 Leiria – PORTUGAL

ciTechCare
CENTER FOR INNOVATIVE
CARE AND HEALTH TECHNOLOGY

CINTESIS

De: Tânia Gome [REDACTED]

Data: sábado, 14 de outubro de 2023, 12:46

Para: Helena [REDACTED] a Reis [REDACTED]

Assunto: Pedido de autorização SPM-P

Atenção: Este email foi originado fora do Instituto Politécnico de Leiria. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro.

Bom dia, professora Helena,

Sou aluna de 2º ano do mestrado em Terapia Ocupacional e para realizar o meu projeto de tese gostava de utilizar a escala SPM-P que traduzi, de forma a avaliar o processamento sensorial, as aptidões funcionais e o nível da assistência do cuidador em crianças dos 3 aos 5 anos.

Queria pedir-lhe se me dava autorização para utilizar o SPM-P, por favor.

Muito obrigada,

Tânia Gomes

<https://outlook.live.com/mail/0/id/AQQkADAwATY0MDABLWU4ZjgtMjgzNS0wMAItMDAKABAAZactWGLFf0CZpPJYQ%2B0k6A%3D%3D>

1/1

ANEXO V – AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PORTUGUÊS DO IPAI

De: Nunc [redacted] Moreira <[redacted]>
Enviado: 2 de junho de 2023 15:31
Para: Tânia f [redacted]
Assunto: Re: Escala IPAI

Olá, Tânia

Desculpe não ter respondido antes ao e-mail... Ficou esquecido na minha caixa de correio.

Parabéns pelo trabalho que está a desenvolver no âmbito do mestrado. Na sequência do seu pedido informo que na altura em que fiz a tradução do instrumento PEDI, foi enviado um pedido de autorização aos autores, sendo que nunca se obteve uma resposta formal, e tendo sido tomada a decisão de dar continuidade aos trabalhos nestas situações. Neste sentido, por mim não existe qualquer impedimento na sua utilização, mas não sei se no enquadramento atual e de acordo com as orientações da professora responsável pela UC se este poderá ser um aspeto a ter em consideração.

Um abraço!
NM

Enviado de [Outlook para Android](#)

From: Tânia [redacted]
Sent: Friday, June 2, 2023 12:14:25 PM
To: Nuno [redacted]
Subject: RE: Escala IPAI

Bom dia professor Nuno,
Desculpe voltar a incomodá-lo, mas precisava de uma resposta sua. Sou aluna de 1º ano do mestrado em Terapia Ocupacional e para realizar o meu projeto de tese gostava de utilizar a escala IPAI que traduziu, de forma a avaliar o processamento sensorial e a participação ocupacional em crianças dos 3 aos 5 anos. Dá-me autorização para isso e se possível, pode enviar-me algum documento que tenha sobre a escala?
Muito obrigada,
Tânia Gomes

ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES ORIGINAIS DO SPM-P

Correio – Tânia Gomes – Outlook

 Outlook

Your research interest in the adapted/translated use of the SPM-P; Pending

De rights <[REDACTED]>

Data sex, 16/06/2023 22:51

Para Tânia Gomes [REDACTED]

 1 anexos (156 KB)

Scholarly Research Application Form.pdf;

Hello [REDACTED] Tânia,

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

I can confirm that we have an author-reviewed Portuguese research translation for the SPM-P. The Portuguese research translations are presently strictly limited to use in qualified scientific investigation, and no general/clinical uses can be permitted until such time as a regional publisher is available to assume the full responsibilities of formal publication and support of the instrument.

To move forward with securing licensing arrangements, and with reference to this exchange, please fill out the attached application with the information requested and email it back for consideration. Additionally, if you are student you must arrange for WPS Rights & Permissions to receive a letter of support from your supervising faculty member. The letter must be transmitted/sent on organizational letterhead or via organizational email address, must clearly state that they are writing in support of a pending licensing arrangement, and must clearly indicate that they will supervise your use of a specifically named test or tests in accord with recognized professional, ethical principles.

Once the requested details and documentation are in place and approved, I would then provide you with our standard, limited-use licensing terms, permitting you to use the indicated author-reviewed Portuguese translation in the specified scholarly study, including a quote for the per-use fees at discounted, scholarly rates. For the SPM-P forms, our scholarly per-use licensing fees are currently \$2.62 per use, with 100 minimum licensed uses (e.g., \$262 for each 100 uses), slightly less than the discounted purchase price of forms, which are 20% off the single-unit price (plus shipping/handling charges). In addition, there is a one-time \$85.00 administrative fee, \$30.00 for students.

On your payment of the licensing fees, indicating agreement to our terms, we would provide you with a full copy of the translation, along with the copyright notice that will need to appear on each reprint in administration, and we would also send to you a certificate of limited-use license, which would serve as your licenses to use the Portuguese research translation as part of the registered study.

Under the circumstances, the only formally published material you would need from WPS to use the material is the SPM-2 Manual (W-706M or W-706MP), which serves as a full specimen set, providing full samples of WPS-published (English-language) administration materials, and comprehensive details of the instrument's development, administration, interpretation, etc. If you do not yet have (direct access to) one, please so advise when sending the other details requested above, and we will include a 20% Research Discount against its purchase as part of your licensing arrangements.

On behalf of WPS, I look forward to learning more about your work and assisting arrangements for authorized use of these instruments in translation within your indicated project.

Best regards,

Winston Andrus
Rights and Permissions Assistant

ANEXO VII – AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES ORIGINAIS DO PEDI

Correio – Tânia Gomes – Outlook

 Outlook

Re: Rights PEDI

De Larry Ludlow <[REDACTED]>
Data dom, 29/10/2023 14:48
Para Tânia Gomes <[REDACTED]>

Dea Tania--as one of the original authors of the PEDI, I grant you permission to use the PEDI.

I did not have anything to do with the Portuguese version of the instrument (as far as I can recall) so I believe you should contact those authors.

Best wishes in your research,
DrLudlow

On Sat, Oct 28, 2023 at 11:09 AM Tânia Gomes <[REDACTED]> wrote:
Good afternoon,

My name is Tânia Ferreira Gomes, I'm a student of the Master in Occupational Therapy with Specialization in Sensory Integration in the School of Health of Alcoitão, Portugal.

I hereby request permission to use the Portuguese version of the PEDI (Pediatric Evaluation of Disability Inventory) so I can do a study for my Masters. I am available, if you find it beneficial, to share the data I will collect in my work. I know that it has been used in studies and I would like to use it too.

The general aims of the study will be to verify:

- Sensory processing, functional skills and level of caregiver assistance in children aged 3 to 5 years old.

Thank you for your attention and I await your reply.

Best regards,

Tânia Gomes

--

Larry Ludlow, Ph.D.
Professor Emeritus
Measurement, Evaluation, Statistics, and Assessment
Boston College