

CAPÍTULO 6

DISFUNÇÕES DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL E QUALIDADE DO SONO: estudo com pais de crianças de cinco e oito anos de idade

Alexandra Liliane Marcelino e Souza²⁶

Laryssa Lobo Barros²⁷

Luciane Ferreira Farias²⁸

Michelle da Silva Santos²⁹

Milla Fabiola Quadros de Jesus³⁰

Maria de Fátima Góes da Costa³¹

INTRODUÇÃO

O Processamento Sensorial corresponde ao modo que o Sistema Nervoso Central processa os estímulos, informações sensoriais recebidas. Essas informações são emitidas pelos órgãos sensoriais e o sistema nervoso gerencia os estímulos visual, auditivo, tátil, gustativo, olfativo, proprioceptivo e vestibular. Esse processo neurológico natural que recebe, identifica, integra, organiza e discrimina os estímulos/informações que chegam do meio ou do próprio corpo denomina-se de Integração Sensorial (Ayres, 2005; Machado *et al.*, 2017).

²⁶Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

²⁷Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade da Amazônia (UNAMA).

²⁸Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

²⁹Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

³⁰Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

Especialista em Intervenção ABA aplicada ao Transtorno do Espectro Autista (TEA).

³¹Doutorado em Psicologia (Teoria e Pesquisa do Comportamento) pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestre em Gestão em Saúde na Amazônia pela Fundação Santa Casa de Misericórdia do Estado do Pará. Especialista em Desenvolvimento Infantil e Reabilitação Neurológica.

Para Monteiro (2023), podem surgir problemas no desenvolvimento infantil, tanto no comportamento quanto na aprendizagem motora e cognitiva, em decorrência de alterações no processamento sensorial, afinal, as experiências sensorio-motoras integradas de modo organizado e adaptado possibilitam que sejam produzidas respostas adaptativas e, conseqüentemente, um uso eficiente do corpo no ambiente. Quando isso não acontece de modo natural, havendo falhas no processo, alerta-se para a possibilidade de uma Disfunção de Integração Sensorial (Ayres, 2005, Ayres; Tickle, 1980).

Disfunções de Integração Sensorial (DIS) podem impactar no desempenho das ocupações. Segundo Gomes, Teixeira e Ribeiro (2021), dentre as ocupações definidas pela Terapia Ocupacional, encontra-se o descanso e sono, como sendo fundamental para a saúde e bem-estar, que favorece e facilita o engajamento em outras atividades e ocupações, desse modo, constitui-se em uma função importante para auxiliar o corpo a se restaurar por meio do descanso.

A importância do descanso e sono não depende de faixa etária e as pesquisas científicas têm procurado compreender diferentes aspectos dessa ocupação em grupos distintos. Têm sido apontadas alterações no descanso e sono como sendo prejudiciais para o desenvolvimento infantil em seu aspecto cognitivo, físico e emocional (Alves, 2016).

Um estudo realizado por Nudelmann e Vivian, em 2019, com crianças com idade de zero a três anos, revelou a existência de distúrbios de sono em 40,4% das crianças, sendo alguns fatores culturais e ambientais apontados como relacionados ao padrão de sono.

A literatura aponta ainda alguma relação entre alterações sensoriais e prejuízos no sono, como revela um estudo realizado com crianças em idade de cinco e seis anos, o qual afirma que crianças com problemas de sono apresentaram forma diferente de processar os estímulos sensoriais quando comparadas com crianças que não tem problemas de sono (Sousa, 2019).

Assim, DIS e problemas de sono podem impactar negativamente no desenvolvimento infantil. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo descrever as Disfunções de Integração

Sensorial e a qualidade do sono de crianças de cinco a oito anos de idade, fazendo uma discussão teórica dessa relação à luz da Teoria de Integração Sensorial de Ayres.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado seguindo os preceitos éticos, mediante aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade do Estado do Pará, com número de parecer: 59010522.1.000.5174.

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório com abordagem quantitativa dos dados. Realizado com pais de crianças com idade entre cinco e oito anos, que possuíam diagnóstico de Disfunção de Integração Sensorial. Para a coleta de dados, foi elaborado, pelas autoras da pesquisa, um formulário virtual, utilizando a plataforma do Google Forms. O instrumento foi constituído por perguntas referentes aos diagnósticos de Disfunção de Integração Sensorial, dados sobre o tratamento da criança e conhecimento dos pais sobre o tipo de Disfunção Sensorial. Além disso, haviam perguntas para o conhecimento da rotina e hábitos da ocupação de descanso e sono da criança.

A coleta de dados foi realizada durante os meses de abril e maio de 2024, por meio eletrônico. Sendo obtida a participação de 29 pais. Para a análise de dados, foi utilizado o Microsoft Office Excel 2013® para organização do banco de dados, aplicada estatística descritiva e utilizado o referencial teórico de Integração Sensorial de Ayres para discussão dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram organizados em gráficos e serão apresentados em duas sessões: inicialmente, serão mostrados os dados sobre os diagnósticos e as Disfunções de Integração Sensorial, e,

posteriormente, os dados sobre a rotina de sono das crianças. Em seguida, serão discutidos conforme os preceitos teóricos da Teoria de Integração Sensorial de Ayres e a literatura atual sobre o desenvolvimento infantil.

DADOS SOBRE DIAGNÓSTICO

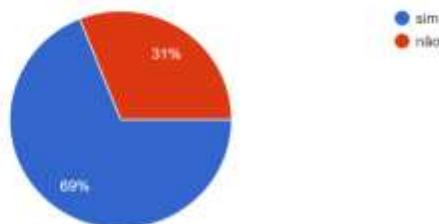
Em relação ao diagnóstico das crianças, a maioria dos pais, 75,9%, afirmou que sua criança possuía diagnóstico de TEA, 20,7% de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), 3,4% de Transtorno Opositor Desafiador (TOD), 3,4% de Paralisia Cerebral e 17,2% estavam em investigação de algum diagnóstico.

DISFUNÇÕES DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL (DIS)

Em relação ao diagnóstico de DIS, os pais foram questionados se saberiam dizer qual o tipo de DIS de sua criança. A maioria, 69%, dos pais afirmou que sabia dizer o tipo de DIS de sua criança, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Tipo de Disfunção de Integração Sensorial

Você sabe dizer qual o tipo de Disfunção de Integração Sensorial a sua criança tem?
29 respostas



Fonte: elaborado pelas autoras.

Aos pais que afirmaram que sabiam o tipo de DIS da criança, foi solicitado que escrevessem o tipo de DIS. As respostas obtidas foram agrupadas e organizadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Conhecimento dos pais sobre o tipo de DIS da sua criança

TEA (Transtorno do Espectro Autista)	Sensibilidade no toque, audição	Transtorno do Processamento Sensorial
Seletividade alimentar	Disfunção tátil	Proprioceptivo, auditivo
Atraso de fala	Coordenação motora fina	Hiporesposta vestibular em alto nível de atividade
Incômodos para cortar cabelos e unhas	Dificuldades de concentração	Dificuldades de interação social
Práxis	Falta de percepção de perigo	Sensibilidade a cheiro e textura

Fonte: elaborado pelas autoras.

Pode-se observar, pelas respostas dos participantes, que alguns pais relataram diagnósticos como TEA, e comportamentos apresentados pelas crianças, como: incômodo para cortar cabelos e unhas, sensibilidade no toque, como sendo os tipos de DIS de sua criança, o que não representa um diagnóstico de DIS.

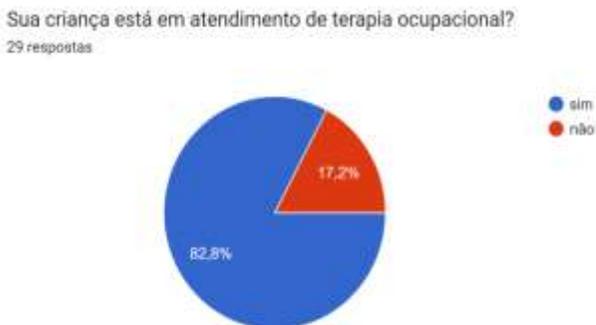
Sendo assim, pode-se inferir que alguns pais desconhecem o tipo de DIS apresentada pela sua criança, Com isso, abriu-se margem à discussão sobre o entendimento, o tratamento adequado e as orientações repassadas sobre o diagnóstico da criança a esses pais. Segundo Pereira (2011), a família é o termômetro que mede a eficácia, a evolução do tratamento recebido pela criança. Sendo de suma importância que haja clareza no processo de tratamento para a evolução das crianças assistidas pelos terapeutas ocupacionais.

TERAPIAS REALIZADAS PELA CRIANÇA

Quanto à realização de acompanhamento específico, 82,8% dos pais responderam que sua criança está em acompanhamento com

terapeuta ocupacional e 17,2% responderam que sua criança não está em terapia, conforme o Gráfico 2.

Gráfico 2 - Acompanhamento de Terapia Ocupacional



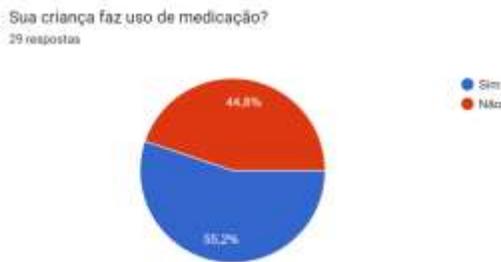
Fonte: elaborado pelas autoras.

Nota-se que o acesso ao tratamento adequado dessas crianças não está sendo realizado, o que pode ocasionar prejuízos significativos em sua qualidade de vida, pois, crianças que apresentam alterações sensoriais tendem a ser mais desorganizadas, com dificuldade de manter a atenção e de se relacionar com as pessoas (Serrano, 2016). Assim, impactando diretamente no desempenho funcional delas. Também ressalta-se que o tratamento de DIS é exclusivamente realizado por um terapeuta qualificado em IS, que pode tratar das habilidades que são afetadas e as consequências acarretadas por tal diagnóstico, como os problemas de sono.

USO DE MEDICAMENTOS

Quanto ao uso de medicamentos, 55,2% afirmaram que suas crianças fazem uso de medicação, enquanto 44,8% responderam que “não”, conforme Gráfico 3. Dentre os que fazem uso de medicamentos, os mais citados foram, respectivamente: Risperidona, Ritalina, Fenobarbital, Aripiprazol, Amitriptilina, Olanzapina, Neuleptil e Aristab.

Gráfico 3 - Uso de medicação



Fonte: elaborado pelas autoras.

Segundo Coutinho, Perim e Santiliano (2023), os antipsicóticos são amplamente utilizados no tratamento de transtornos do neurodesenvolvimento. Exemplos notáveis incluem a Risperidona e o Aripiprazol, que são prescritos para gerenciar sintomas como agressividade, irritabilidade e comportamentos repetitivos.

Todavia, conforme Leite, Meirelles e Milhomem (2015), a ausência de uma padronização na prescrição de medicamentos para crianças com Transtornos do Neurodesenvolvimento reflete a diversidade dos sintomas apresentados. Coutinho, Perim e Santiliano (2023) também destacam que certos medicamentos, como Risperidona e Olanzapina, podem melhorar a qualidade do sono em crianças. Por outro lado, a Ritalina, embora eficaz no tratamento de TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade), pode causar insônia e interrupção do sono, resultando em um ciclo de sono perturbado e insuficiente.

DADOS SOBRE A QUALIDADE E ROTINA DO SONO

Os pais foram questionados sobre a existência de dificuldades para dormir à noite, iniciar o sono à noite e para permanecer dormindo a noite toda. Embora essas perguntas estivessem presentes no formulário de forma individual, nas três perguntas, o quantitativo de respostas foi o mesmo. A maioria dos pais (51,7%) respondeu que sua criança apresenta dificuldades para dormir à noite, para iniciar o sono e

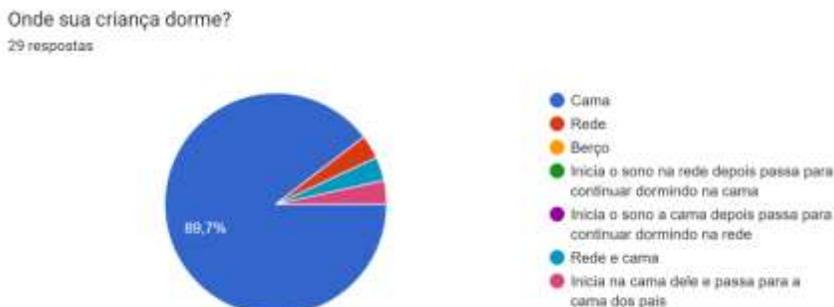
para permanecer dormindo a noite toda, enquanto 48,3% dos pais afirmaram que sua criança não possui essas dificuldades.

Os pais foram questionados sobre a criança apresentar sono agitado (fica a noite toda se movimentando, chorando, falando ou gritando). A maioria, 58,6%, respondeu que a criança possui sono agitado e 41,4% das crianças não possuem agitação no sono.

Ficou evidente que alguns pais não consideram a presença de agitação no sono como uma dificuldade na ocupação do sono. Tendo em vista que o percentual de pais que afirmam que sua criança apresenta dificuldades (51,7%) é diferente do percentual de pais que descreve a presença de agitação do sono na sua criança, 58,6%, o que pode refletir uma dificuldade na compreensão desses pais do que seria a dificuldade no sono e do que pode interferir para a qualidade deste.

Em relação ao local em que a criança dorme, a maioria delas, 89,7%, dorme em cama, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4 - Local do sono



Fonte: elaborado pelas autoras.

Quando perguntados se a criança dorme sozinha, a maioria, 62,1%, das crianças não dorme sozinha. Destas, 33,3% dormem em cama compartilhada com a mãe e, a maioria, 66,7%, compartilham com a mãe e mais outro familiar, pai e irmão.

As respostas obtidas se assemelham às de outros estudos, como o de Ferreira *et al.* (2018), em que a maior parte das crianças partilham

o quarto com adultos, uma das estratégias citadas no estudo nos despertares noturnos é de levar a criança para a cama dos pais, o que pode estar relacionado ao hábito de manter a cama compartilhada, facilitando aos pais o retorno ao sono.

Hábitos de sono/descanso

Em relação aos hábitos de sono/descanso, a maioria das crianças, 86,2%, não dorme durante o dia, outras 13,8% dormem durante o dia. Das crianças que dormem durante o dia, em relação ao tempo de sono em horas, 50% dormem entre uma e duas horas, e outras 50% dormem mais de duas horas em média, segundo os pais.

Portanto, na amostra de crianças desta pesquisa, na maioria delas há ausência de cochilos durante o dia. Segundo Tzischinsky *et al.* (2018), a ausência de descanso, assim como a dificuldade para iniciar o sono noturno, pode ter relação em crianças com DIS, as quais poderiam ser incapazes de entrar em um grau de relaxamento suficiente para promover o adormecimento, ainda que estejam cansadas.

Ainda que a maior parte das crianças da pesquisa não durma durante o dia, dificuldades na qualidade do sono noturno podem resultar em um aumento na necessidade de sono diurno para compensar a falta de descanso adequado durante à noite. Além disso, a fragmentação do sono noturno pode levar à sonolência diurna excessiva, que é frequentemente observada em crianças com desordens do sono (Gunes *et al.*, 2019).

Suporte familiar

Os pais foram questionados se haveria necessidade de oferecer algum suporte de ajuda por parte deles para que sua criança conseguisse dormir. A maioria, 51,7%, dos participantes informou que a sua criança não precisa de ajuda para dormir durante a noite, enquanto 48,3% afirmaram que sua criança precisa de suporte para adormecer. Aos pais que necessitam dar ajuda para a criança dormir, foram questionados na

sua percepção quanto à intensidade desta ajuda. A maioria, 57,1%, considera que sua criança precisa de pouca ajuda e 42,9% que precisa de muita ajuda para sua criança dormir à noite.

Estes respondentes enumeram as estratégias que utilizam para auxiliar no sono da criança. A maioria, 78,6%, cita “apaga as luzes e deixar o ambiente escuro”, 42,9% “dar banho” e com 35,7% fica “usar lençóis e/ou travesseiro para fazer rolinhos, manter a criança agasalhada”. Foram selecionadas outras estratégias, tais como: balançar no colo ou rede; usar músicas; cantarolar; oferecer alimento; uso de televisão; brincar usando brinquedos; abraçar forte e fazer alguma oração com a criança, conforme o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Estratégias para criança dormir



Fonte: elaborado pelas autoras.

Dessa forma, pode-se perceber na amostra de crianças estudadas que há a presença do envolvimento familiar nas estratégias para o sono da maioria das crianças, independente da intensidade do suporte.

El Halal e Nunes (2018) destacam que dificuldades e resistências para o início do sono são comuns na faixa etária pediátrica, no entanto, é imprescindível a avaliação para associar a uma série de consequências comportamentais, sociais e cognitivas diurnas. É

fundamental a investigação de impactos ocupacionais, que esclarecem tais variações e com isso o manejo precoce adequado, que depende tanto do diagnóstico quanto da gravidade dos sintomas.

Martins (2023) aponta que o sono insuficiente na infância pode interferir no processo de desenvolvimento normativo e que o suporte familiar tem impacto direto nesse processo, em aspectos de adaptações do ambiente, rotina, comunicação e vinculação positiva.

O Processamento Sensorial adequado possibilita entradas de sensações, sendo elas inibitórias ou excitatórias, apresentando respostas comportamentais que assumem a regulação dos níveis de alerta, que se referem à modulação. Esta modulação é essencial para o desempenho ocupacional, sendo um deles o descanso/sono (Martins, 2024)

Saro (2021) destaca algumas estratégias não farmacológicas como estratégias terapêuticas sensoriais, que possibilitam a melhoria dos sintomas que estão vinculados a Disfunções de Modulação, principalmente a hipersensibilidade a estímulos externos, onde foram estruturadas ferramentas de relaxamento, avaliando as variáveis ambientais que possam afetar a organização sensorial da criança, como a temperatura ou textura do pijama.

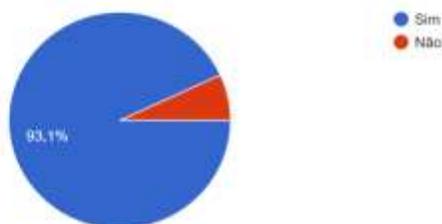
Assim como evidenciado na literatura, na amostra de crianças estudada, os pais têm utilizado estratégias sensoriais — como a diminuição dos estímulos visuais, aumento de estímulos táteis e aumento de estímulos proprioceptivos — como contribuintes na rotina noturna, o que tem promovido a modulação da criança e favorecido o sono noturno.

TEMPO E USO DE TELAS

Segundo os pais, a maioria das crianças 93,1% faz uso de telas (celular, televisão, videogame e similares), conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6 - Uso de telas

Sua criança faz uso de telas (celular, televisão, videogame e/ou similares)?
29 respostas



Fonte: elaborado pelas autoras.

Em relação ao tempo de uso em horas, a maioria, 51,9%, utiliza mais de duas horas por dia, 40% utiliza de uma a duas horas por dia e 7,4% usam menos de uma hora por dia. Referente ao turno em que usam as telas, o mesmo quantitativo de crianças (51,9%) utiliza à tarde e à noite e 40,7% usam no turno da manhã. Entretanto, quando questionados objetivamente se sua criança utiliza telas antes de dormir à noite, a maioria, 59,3%, das crianças sempre utiliza e 40,7% não utiliza antes de dormir, segundo as respostas dos pais.

Ficou evidente nos dados acima a incoerência de respostas referente ao turno de uso da tela, tendo em vista que o percentual de crianças que utiliza a tela no turno da noite (51,9%) é diferente do percentual de crianças que sempre utiliza para dormir à noite (40,7%). Talvez isso reflita pela dificuldade dos respondentes em compreender alguns termos como o turno ou mesmo a compreensão da própria pergunta. Pode ser que isso tenha relação com o grau instrucional dos pais, que não foi item de coleta desta pesquisa.

É consenso na literatura, a exemplo de Santana, Ruas e Queiroz (2021), que deve haver limite de uso diário de telas, proporcional à idade e etapa do desenvolvimento da criança. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019) recomenda que menores de dois anos não tenham contato com nenhum tipo de tela e considera que o tempo de utilização por crianças de dois aos cinco anos de idade limite-se a uma

hora por dia, para crianças de seis a dez anos, o tempo de uso de telas seria de uma a duas horas por dia, e de 11 aos 18 anos, uso de até duas ou três horas por dia.

Para Moreira *et al.* (2021), a dificuldade de iniciar o sono e permanecer em sono profundo relaciona-se com o bloqueio de melatonina, ocasionado pela exposição à luz azul contida nas telas, assim como a estimulação por meio dos conteúdos pode resultar em um sono agitado, com manifestações psicomotoras. Em suma, a utilização da tecnologia próximo ao horário de dormir repercute no ciclo de sono, prejudicando a qualidade de sono e de vida, visto que após vários episódios de prejuízos no descanso e sono podem surgir questões como sonolência diurna, alterações da memória, comportamento, humor, dificuldades de aprendizagem e interação social.

As crianças desta pesquisa possuem idade entre cinco e oito anos, pode-se considerar que a maioria delas pode estar fazendo uso excessivo de telas, tendo em vista as recomendações do tempo de uso da SBP e que a maioria (51,9%) afirmou que sua criança utiliza mais de duas horas de telas por dia. Talvez haja alguma relação desse uso excessivo com as dificuldades para iniciar e manter o sono noturno, bem como a agitação durante o sono, nessas crianças.

Além disso, crianças com DIS, como no caso das crianças deste estudo, e que apresentam outros diagnósticos, a exemplo do TEA, como no caso da maioria destas crianças, são propensas a desenvolver problemas no sono. Conforme Jamioł-Milc *et al.* (2021), problemas de sono são frequentes em crianças, principalmente naquelas com diagnóstico de TEA, incluindo dificuldade para iniciar e manter o sono. Ademais, alterações no Processamento Sensorial são fatores que influenciam sobre o sono.

Considerando os hábitos e rotina do sono da maioria das crianças desta pesquisa, que incluem dificuldades para dormir à noite, iniciar e manter o sono durante a noite toda, fatores ambientais, como o uso excessivo de telas, em turnos diferentes e especialmente antes de dormir, pela maioria delas, provavelmente contribuem para as

dificuldades no desempenho do sono, ocupação tão importante para seu desenvolvimento pleno com engajamento em outras atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo descrever as Disfunções de Integração Sensorial e a qualidade do sono de crianças de cinco a oito anos de idade. Foi possível verificar que a maioria das crianças participantes da pesquisa apresentava diagnóstico de TEA, com presença de DIS, fazem uso de medicação e estão em acompanhamento de Terapia Ocupacional. Manifestam dificuldades para dormir à noite, iniciar o sono noturno e permanecer dormindo a noite toda. Além disso, dormem, em sua maioria, em cama compartilhada com outros familiares, além da mãe. Apresentam, ainda, agitação noturna durante o sono, necessitam de ajuda familiar para dormir, com adoção de estratégias sensoriais específicas, e fazem uso de telas em turnos diferentes, mais de duas horas por dia e antes de dormir, conforme as respostas dos pais.

Sugere-se com base na literatura que pode haver relação entre características específicas dos diagnósticos das crianças desta pesquisa, assim como do diagnóstico de DIS, dos hábitos e rotinas durante o sono e do uso de telas com a qualidade do sono destas crianças, que provavelmente podem estar repercutindo no seu desenvolvimento.

Ressalta-se que esta pesquisa não pretende generalizar resultados, tendo em vista a inviabilidade de aplicação de testes estatísticos, entretanto, seus resultados podem contribuir para pesquisas futuras que possam investigar a relação entre variáveis, inclusive com maior número de participantes, favorecendo a produção de conhecimento específico para o desenvolvimento infantil e a integração sensorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, P. A. T. C. **A Importância do sono em crianças em idade pré-escolar: um estudo qualitativo com os pais.** 2016. Dissertação (Mestrado em Docência em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico) - Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisboa, Portugal, 2016.

AYRES, J. **Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition.** Los Angeles: Western Psychological Services, 2005.

AYRES, J.; TICKLE, S. Hyper-responsivity to Touch and Vestibular Stimuli as a Predictor of Positive Response to Sensory Integration Procedures by Autistic Children. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 34, p. 375-381, 1980.

COSTA, . G. de O. N. .; ABREU, C. R. de C. Os benefícios do uso de psicofármacos no tratamento de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA): revisão bibliográfica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 240–251, 2021. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/232>. Acesso em: 17 jun. 2024.

COUTINHO, J. V. S.; PERIM, N.; SANTILIANO, B. R. Psicofarmacoterapia no acompanhamento de portador do Transtorno do Espectro Autista. **Cadernos Camilliani**, v. 20, n. 2, p. 35-49, set. 2023. Disponível em: <https://www.saocamilo-es.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/595>. Acesso em: 16 jun. 2024.

EL HALAL, C. dos S.; NUNES, M. L. Distúrbios do sono na infância. **Residência Pediátrica**, v. 8, suppl. 1, p. 86-92, 2018.

FERREIRA, B. P. *et al.* Caracterização dos hábitos de sono na primeira infância numa população clínica. **Revista Portuguesa De Pedopsiquiatria**, n. 42, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.17/4147>. Acesso em: 10 jun. 2024.

GOMES, D.; TEIXEIRA, L.; RIBEIRO, J. **Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo**. 4. ed. Versão Portuguesa de Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process 4th Edition (AOTA - 2020). Leiria: Politécnico de Leiria, 2021.

GUNES, S. *et al.* Sleep problems in children with autism spectrum disorder: clinical correlates and the impact of attention deficit hyperactivity disorder. **Neuropsychiatr Dis Treat.**, v. 15, p. 763-771, 2 abr. 2019.

JAMIOŁ-MILC, D. *et al.* Tactile processing and quality of sleep in autism spectrum disorders. **Brain sciences**, v. 11, n. 3, p. 362, 2021.

LEITE, R.; MEIRELLES, L. M. A.; MILHOMEM, D. B. Medicamentos usados no tratamento psicoterapêutico de crianças autistas em Teresina – PI. **Boletim Informativo Geum**, v. 6, n. 3, p. 1-7, jul./set. 2015.

MACHADO, A. C. C. de P. *et al.* Processamento sensorial no período da infância em crianças nascidas pré-termo: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 1, p. 92-101, jan. 2017.

MARTINS, B. S. F. **Rotinas da hora de dormir em crianças e funcionamento familiar: perspectiva paterna**. 2023. 40 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde) - Universidade Beira Interior, Covilhã, Portugal, out. 2023.

MARTINS, J. **O processamento sensorial e os problemas de sono em crianças com perturbação do Espectro do Autismo dos 5 aos**

10 anos e 11 meses. 2024. 71 f. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional, na Especialidade de Integração Sensorial) - Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Alcabideche, Portugal, mar. 2024.

MONTEIRO, S. M. F. **Revisão Sistemática da literatura sobre a utilização da proposta de Integração Sensorial de Ayres para as pessoas com transtorno do espectro autismo.** 2023. 104 f.

Dissertação (Mestrado em Tecnologia, Comunicação e Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.

MOREIRA, L. H. *et al.* Consequências do tempo de tela precoce no desenvolvimento infantil. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 97125–97133, 2021.

NUDELMANN, M. M.; VIVIAN, A. G. Prevalência de distúrbios do sono e fatores associados em crianças de 0 a 3 anos de um bairro do sul do Brasil. **Aletheia**, v. 52, n. 2, p. 52-66, dez. 2019.

PEREIRA, C. C. V. Autismo e família: participação dos pais no tratamento e desenvolvimento dos filhos autistas. **Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança**, v. 9, n. 2, p. 52–59, 2011.

Disponível em:

<https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/384>.

Acesso em: 17 jun. 2024.

SANTANA, M. I.; RUAS, M. A.; QUEIROZ, P. H. B. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. **Revista Saúde em Foco**, v. 1, n. 14, p. 169-179, maio 2021.

SARO, Ariana Lopes. **Perturbações do sono em crianças com perturbação do Espectro do Autismo.** 2021. 36 f. Artigo de Revisão Narrativa (Mestrado Integrado em Medicina) - Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, fev. 2021.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de Orientação Grupo de Trabalho Saúde na era digital, #MenosTela #MaisSaúde**. 2019-2021. Rio de Janeiro: SBP, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/11/19166dMOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf. Acesso em 31 mai 2024.

SERRANO, P. **A Integração Sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança**. Lisboa: Papa-letras, 2016.

SOUSA, A. R. S. **Problemas de sono e processamento sensorial: estudo exploratório com grupo de crianças de 5 e 6 anos**. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional, na Especialidade de Integração Sensorial) - Escola Superior de Saúde de Alcoitão, Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, Lisboa, 2019.

TZISCHINSKY, O. *et al.* Sleep disturbances are associated with specific sensory sensitivities in children with autism. **Mol Autism.**, v. 9, p. 22, 27 mar. 2018.