

A Integração Sensorial nas produções científicas brasileiras: revisão de literatura

Heloisa Briones Mantovani

Bianca Rosa Fadoni

Karina dos Santos Moitinho

Sarah Elias Suhr

Aila Narene Dahwache Criado Rocha

Como citar: MANTOVANI, Heloisa Briones et al. A integração sensorial nas produções científicas brasileiras: revisão de literatura. *In*: ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; MANTOVANI, Heloísa Briones; MONTEIRO, Rubiana Cunha (org.). **A integração sensorial e o engajamento ocupacional na infância**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023. p. 49-74. DOI: <https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0.p49-74>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

CAPÍTULO 2

A INTEGRAÇÃO SENSORIAL NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS: REVISÃO DE LITERATURA

Heloisa Briones Mantovani

Bianca Rosa Fadoni

Karina dos Santos Moitinho

Sarah Elias Subr

Aila Narene Dahwache Criado Rocha

Introdução

A Integração Sensorial (IS), de acordo com Ayres (1972), é caracterizada pelos processos neurais que organizam, interpretam, processam e modulam as informações sensoriais advindas do corpo e do ambiente externo para facilitar a exploração adequada do ambiente pelo corpo. Nosso cérebro recebe constantemente informações simultâneas que chegam através dos nossos sentidos (tátil, vestibular, proprioceptivo, olfativo, visual, auditivo e gustativo) e quando o cérebro consegue organizá-las, somos capazes de usá-las para favorecer nossa percepção, comportamento e aprendizagem. Quando, por algum motivo, o processamento sensorial dessas informações acontece de maneira desorganizada, temos dificuldades em organizar o que sentimos e,

<https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0.p49-74>

consequentemente, não conseguimos responder às demandas do ambiente de maneira adequada (AYRES, 1972; OLIVEIRA; SOUZA, 2022; SERRANO, 2016).

O processamento sensorial diz respeito à forma como o Sistema Nervoso Central (SNC) recebe os estímulos advindos dos sistemas sensoriais, realiza a modulação, integração, discriminação e organização das sensações, a fim de criar uma resposta adaptativa, ou seja, uma resposta adequada, às situações que estão sendo experimentadas. Os estímulos e respostas provenientes do ambiente e do próprio corpo, possibilitam que o indivíduo compreenda o que ocorre ao seu redor, fazendo com que não haja sobrecarga ou distração com as informações (BRITTO *et al.*, 2020).

A Dr^a. Anna Jean Ayres iniciou seus estudos acerca desse processo neurológico na década de 60, o que originou a hoje conhecida por Teoria de Integração Sensorial de Ayres®, que tem como propósito explicar os problemas comportamentais e de aprendizagem leves e moderados, principalmente os que estão associados com as dificuldades na modulação sensorial e incoordenação motora, sendo que os mesmos não podem estar relacionados a danos ou anormalidades do SNC (CARDOSO; BLANCO, 2019; OLIVEIRA; SOUZA, 2022; SERRANO, 2016).

Crianças que possuem Disfunções de Integração Sensorial (DIS) apresentam dificuldade para planejar e executar os movimentos, o que repercute no engajamento em suas atividades de vida diária e são o público alvo ideal para as intervenções de IS. (BARROS, 2019; REIS; COSTA; OLIVEIRA, 2017). Os procedimentos da intervenção de IS são traçados para ampliar as funções sensoriais e motoras que ajudam a criança a aprender novas

habilidades mais facilmente. Para isso, o terapeuta ocupacional deve levar em consideração, durante suas intervenções, o interesse e motivação da criança, selecionando as experiências sensoriais (toque, movimento, sensações musculares e articulares), oferecendo desafios “na medida certa” com encorajamento, empatia, motivação e conduzindo à organização das respostas da criança dentro do contexto da brincadeira (ABIS, 2021; SERRANO, 2016).

Essas intervenções devem ser baseadas em avaliações padronizadas e delineadas, de acordo com a Medida de Fidelidade© de Intervenção de Integração Sensorial Ayres®. A medida de fidelidade orienta a aplicação dos princípios da IS na prática terapêutica ocupacional e na realização de pesquisas. No Brasil, somente o terapeuta ocupacional pode realizar a formação completa e obter a Certificação Internacional de Integração Sensorial de Ayres®. Os programas de Certificação são divididos em módulos: Fundamentos teóricos da Integração Sensorial de Ayres®, Avaliação da Função de IS e Disfunção; Interpretação de Dados de Avaliação para informar o Raciocínio Clínico, Intervenção em Integração Sensorial de Ayres®. As quatro áreas de conteúdo podem ser distribuídas em diferentes fases do processo de aprendizagem e não necessariamente apresentadas como cursos separados (ABIS, 2021).

Tendo isso em vista, é possível afirmar que a IS é um processo neurofisiológico que possui o envolvimento de diversos sistemas sensoriais, os quais estão relacionados a memórias e aprendizagem (OLIVEIRA; SOUZA, 2022). Sendo assim, permite a promoção, desenvolvimento e a manutenção de habilidades necessárias para que o indivíduo torne-se funcional em todos os contextos em que está inserido (CREFITO-5, 2017). Diante do

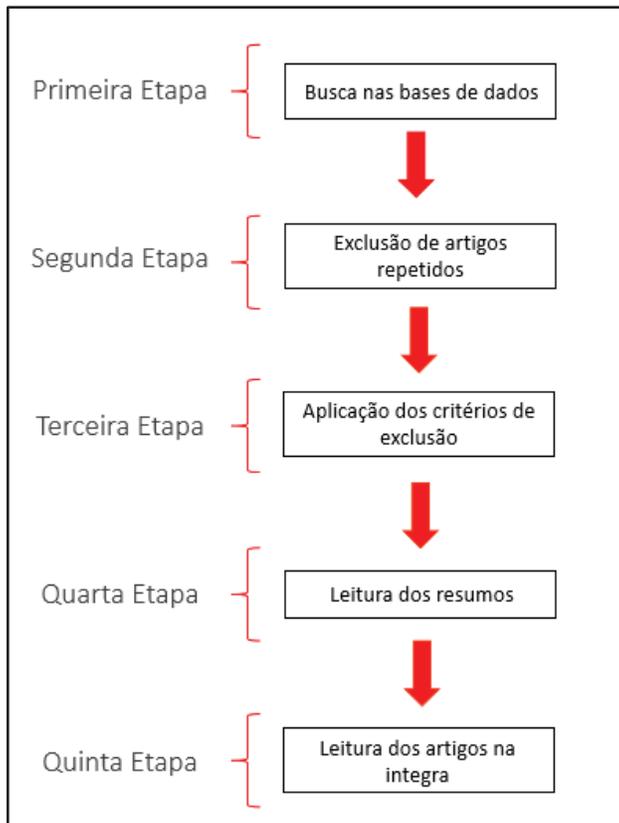
exposto, o objetivo deste estudo foi identificar a produção científica brasileira, expressa por meio de artigos, sobre a Integração Sensorial de Ayres®.

Método

Trata-se de um estudo qualitativo, exploratório e de uma revisão de literatura. A questão norteadora foi: Como se configura as publicações brasileiras na área da Integração Sensorial?

O levantamento de dados foi realizado através da busca em cinco bases de dados: Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (OASIS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Portal de Periódicos CAPES, Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional (UFSCar), Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional (RevisbraTO) e Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo (USP) e correspondente ao período de 01 de janeiro de 2016 a 01 de junho de 2022. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Integração Sensorial” OR “Processamento Sensorial”. A busca foi realizada através dos títulos, seguida pela verificação do conteúdo integral do resumo de cada artigo. Os critérios de inclusão foram: artigos completos publicados nas bases de dados e durante o período selecionado, e os critérios de exclusão, por sua vez: revisões de literatura e artigos em outros idiomas, que não fosse o português. A Imagem - 1 mostra as etapas realizadas para o levantamento dos dados.

Imagem 1- Etapas para o levantamento de dados



Fonte: Elaborado pelas autoras

Foi realizada a análise do conteúdo proposta por Bardin (2016), através da categorização dos dados, com o objetivo de agrupar os elementos e ideias presentes na amostra. Foram criadas cinco categorias a fim de expor a frequência com que esses dados aparecem: Ano publicação; Formação dos autores; Público alvo da pesquisa; Instrumentos utilizados; Abordagem utilizada. Os dados foram organizados segundo o ano de publicação. A tabela 1 descreve as categorias criadas.

Tabela 1- Categorias

Categorias	Descrição
Ano de publicação	Ano em que cada artigo foi publicado
Formação dos profissionais	Formação dos autores dos artigos selecionados
Público alvo das pesquisas	Características/diagnóstico dos participantes dos artigos selecionados
Instrumentos utilizados	Subdividida em: Instrumentos estruturados de Integração Sensorial de Ayres®; Instrumentos não estruturados de Integração Sensorial de Ayres®; Instrumentos estruturados complementares
Abordagens utilizadas	Subdividida em: Abordagem de Integração Sensorial de Ayres®; Abordagem de ISA associada à outra abordagem; Abordagem de Estimulação Sensorial.

Fonte: Elaborado pelas autoras

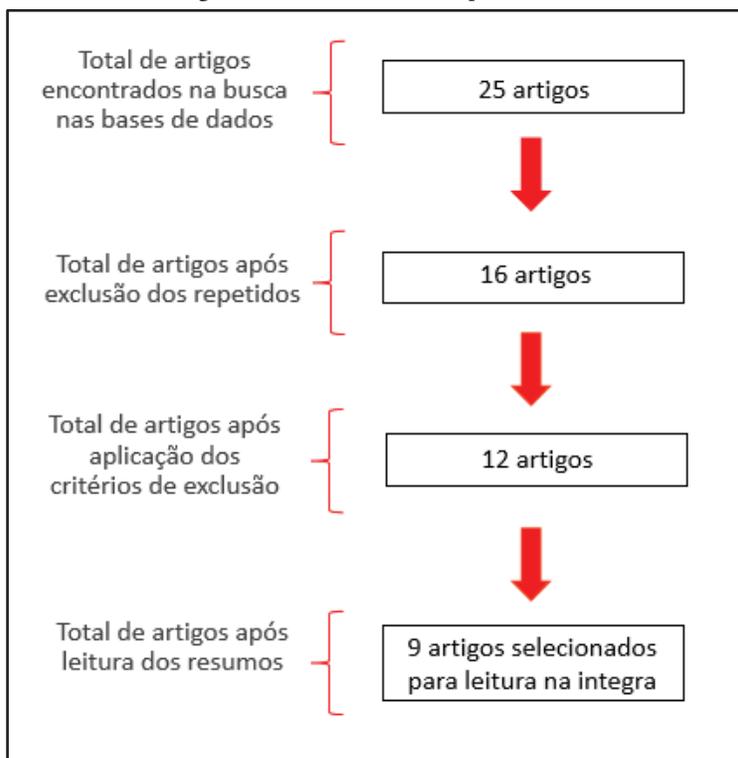
Resultados e Discussão

Para melhor compreensão, primeiramente será mostrado os resultados das etapas para o levantamento dos dados, depois será realizada a caracterização dos periódicos selecionados e, posteriormente, os resultados serão discutidos de acordo com as categorias criadas.

Foram avaliados os títulos, palavras-chaves de 25 artigos publicados entre os anos de 2016 a 2022. Entre eles, apenas nove atenderam os critérios de inclusão e foram selecionados para leitura na íntegra deste estudo. A Imagem 2 apresenta os resultados de cada

etapa realizada para levantamento dos dados e a Tabela 2 caracteriza os nove artigos selecionados para este estudo, em relação à referência, ano de publicação e base de dados em que cada artigo foi encontrado.

Imagem 2 - Resultados das etapas realizada



Fonte: Elaborado pelas autoras

Tabela 2- Caracterização dos periódicos selecionados

Nº do artigo	Referência	Ano de Publicação	Base de dados
1	BUFFONE, Flávia Regina Ribeiro Cavalcanti; EICKMAN, Sophie Helena; LIMA, Marília de Carvalho. Processamento sensorial e desenvolvimento cognitivo de lactentes nascidos pré-termo e a termo. <i>Cad. Ter. Ocup. UFSCar</i> , São Carlos, v. 24, n.4, p. 695-703, 2016.	2016	Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional (UFSCAR)
2	REIS, Deyvianne Thayanara de Lima; DA COSTA, Renata Moura; DE OLIVEIRA, Lilian Voughan Lima. Repercussões dos transtornos de processamento sensorial ao desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral/Repercussions of sensory processing disorders in the functional skills of children with cerebral palsy. <i>Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional-REVISBRATO</i> , v. 1, n. 3, p. 318-331, 2017	2017	CAPES
3	BRITTO, Luana Borges; SANTOS, Camila Boarini; GARROS, Danielle dos Santos Cutrim; ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado. Práticas e desafios para a terapia ocupacional no contexto da Intervenção Precoce Processamento sensorial e oportunidades para o desenvolvimento de bebês. <i>Rev Ter Ocup Univ São Paulo</i> , v.31, n. 1-3, p. 9-16, 2020.	2020	CAPES
4	MATOS, Hédila de Almeida; CALHEIROS, Maria Natália Santos; VIRGULINO, Jessyca Gabrielle	2020	OASIS

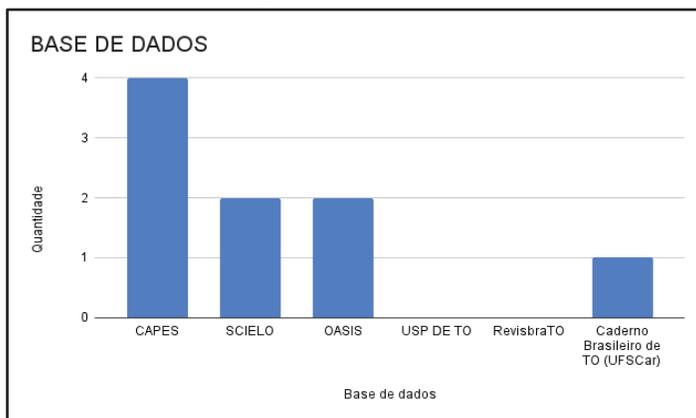
	Albuquerque. A relação entre os princípios da integração sensorial e dificuldades de aprendizagem na visão dos professores de educação infantil na cidade de Lagarto/SE. <i>Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.</i> Rio de Janeiro, v.4, n. 6, p. 891-910, 2020.		
5	MONTEIRO, Rubiana Cunha; SANTOS, Camila Boarini dos; ARAÚJO, Rita de Cássia Tibério; GARROS, Danielle dos Santos Cutrim; ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado. Percepção de professores em relação ao processamento sensorial de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. <i>Revista Brasileira de Educação Especial</i> , v. 26, p. 623-638, 2020.	2020	SCIELO
6	SOUSA, Patrícia Amaral; OLIVEIRA, Roberta Martins; ALMOHALHA, Lucieny. Perfil sensorial de crianças com distúrbio de aprendizagem sob a ótica materna. <i>Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.</i> Rio de Janeiro, v.4, n.6, p.968-984, 2020.	2020	OASIS
7	SOUZA, Vanessa Rafaelle Brasil de Souza. A atuação do terapeuta ocupacional com base na Teoria da Integração Sensorial na assistência de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) durante a pandemia da Covid-19. <i>Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. Rio de Janeiro</i> . v.4. n. 3. 371-379, 2020.	2020	CAPES
8	FERNANDES, Amanda Dourado Souza Akahosi; POLLI, Letícia Migliatti; MARTINEZ, Luciana Bolzan Agnelli. Características Psicomotoras e Sensoriais de crianças com Transtorno do Espectro	2021	CAPES

	Autista (TEA) em atendimento terapêutico ocupacional. <i>Revista Chilena de Terapia Ocupacional</i> , v. 22, n. 2, p. 137-146, 2021.		
9	OLIVEIRA, Pâmela Lima de; SOUZA, Ana Paula Ramos de. Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. <i>Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional</i> , v. 30, 2022.	2022	SCIELO

Fonte: Elaborado pelas autoras

É possível observar, de acordo com o Gráfico 1, que a maioria dos artigos selecionados foram encontrados na base de dados Portal de Periódicos CAPES (44,5%). Alguns dos artigos foram identificados em mais de uma das bases de dados, sendo contabilizados na base de dados Portal de Periódicos CAPES, por ter sido a primeira fonte de pesquisa. Destaca-se também que alguns artigos identificados na base de dados Portal de Periódicos CAPES de origem na Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo (USP) e RevisbraTO não foram identificados na base de busca dos próprios periódicos.

Gráfico 1 - Artigos encontrados nas bases de dados

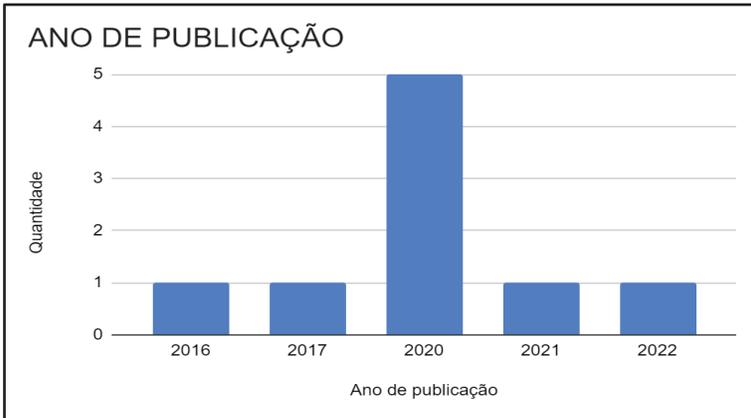


Fonte: Elaborado pelas autoras

Categoria 1: Ano de publicação

De acordo com os resultados dessa categoria, o ano com maior número de publicações foi 2020, com 55,6% das publicações encontradas nesse período no Brasil. Isso pode dizer respeito ao fato de que, nesse período, a formação em IS tornou-se mais conhecida e almejada no país, assim como o aumento nos diagnósticos de Transtorno do Espectro Autista (TEA), que são o público alvo dessa intervenção. Esta maior evidência da abordagem também pode ter refletido na produção científica no país. O Gráfico 2 mostra a quantidade de artigos publicados durante os anos avaliados.

Gráfico 2 - Ano de publicação

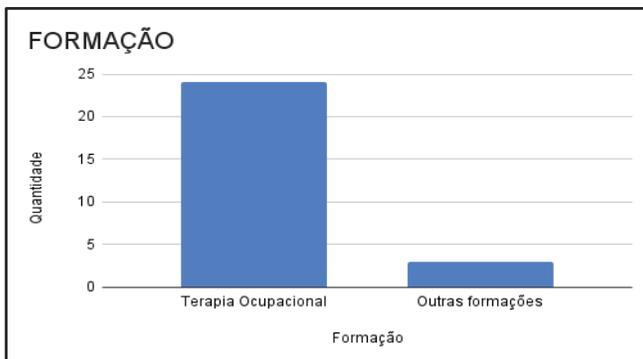


Fonte: Elaborado pelas autoras

Categoria 2: Formação dos profissionais

Os resultados mostraram que 88,9% dos profissionais autores dos artigos eram terapeutas ocupacionais, formados em diversas universidades do país. Apenas três dos autores eram de outras profissões, sendo elas fonoaudiologia e medicina. O Gráfico 3 mostra a formação dos profissionais autores dos artigos.

Gráfico 3: Formação dos autores



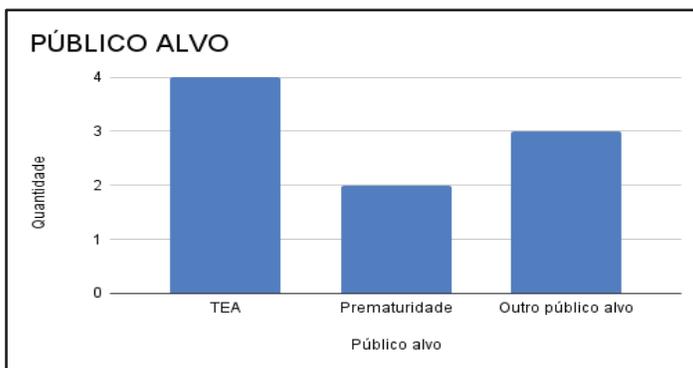
Fonte: Elaborada pelas autoras

Isso pode ser justificado porque, segundo o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), na Resolução nº483, de 12 de junho de 2017, o Terapeuta Ocupacional é o profissional competente para avaliar, utilizar recursos e estratégias terapêuticas, assim como desenvolver pesquisas no campo da IS.

Categoria 3: Público alvo das pesquisas

De acordo com os resultados dessa categoria, a maioria do público alvo das pesquisas foram crianças com TEA, representando 44,5% das publicações. O segundo público alvo mais encontrado nos artigos selecionados dizem respeito a prematuros, os outros estão divididos entre participantes com Paralisia Cerebral (PC) e Professores da Educação Infantil. O Gráfico 4 mostra o público alvo dos artigos selecionados.

Gráfico 4: Público Alvo dos artigos selecionados



Fonte: Elaborado pelas autoras

Uma pesquisa realizada por Monteiro e colaboradores (2020), identificou a percepção dos professores em relação ao processamento sensorial dos estudantes com TEA, utilizando o questionário Perfil Sensorial 2 de Acompanhamento Escolar como instrumento de avaliação. Participaram desta pesquisa 19 professores de Educação Infantil e Ensino Fundamental I, de escolas públicas, de um município do interior do estado de São Paulo, bem como seus estudantes, sendo 62 no total. Os resultados mostraram que houve prevalência na indicação de crianças hiper-reativas, na classificação dos estudantes com TEA e o perfil característico para Disfunções de IS. Evidenciou-se a importância de cuidados quanto à adequação do ambiente para a realização de atividades, mediante a implementação de intervenções baseadas em estratégias de IS para os estudantes, a fim de melhorar a participação e o desempenho desses alunos nas atividades escolares.

O estudo de Matos, Calheiros e Virgolino (2020), objetivou entender a percepção dos professores de educação infantil sobre os princípios da IS, assim como a identificação dos sinais sugestivos de Disfunção de Integração Sensorial e as atribuições do processo de aprendizagem. Participaram da pesquisa 13 professores da rede de Educação Infantil do município de Lagarto/SE. Portanto, este estudo traz a problematização da relação entre princípios da IS e Dificuldades de Aprendizagem, principalmente objetivando à capacitação do professor da Educação Infantil, visto que o mesmo lida, diariamente e diretamente, com situações adversas que podem indicar uma Disfunção de Integração Sensorial. O estudo conclui que o terapeuta pode atuar, também, por meio de consultoria colaborativa na escola, avaliando cada caso em particular e, além de

apoio e orientações a todos que compõem a escola, pode oferecer contribuições para uma intervenção contextualizada e centrada nas particularidades de cada realidade.

Com o objetivo de caracterizar o perfil sensorial de crianças com PC, buscando conhecer se existe relação entre processamento sensorial e independência do indivíduo, Reis, Costa e Oliveira (2017), utilizaram as avaliações: Perfil Sensorial, Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI) - Parte 1 e o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS). Os resultados demonstraram que houve uma prevalência de participantes do sexo masculino (72%), assim como comprovaram que existe uma correlação entre a área função social do PEDI com o item L do Perfil Sensorial, cujo sumário por seção corresponde às respostas comportamentais e emocionais. Portanto, torna-se fundamental que, desde cedo, as crianças com PC comecem o tratamento terapêutico ocupacional, pois, assim, irão adquirir conhecimento por meio da manipulação de diversos objetos/jogos, do contato com texturas distintas, cheiros, e das experiências vivenciadas no meio em que se desenvolvem.

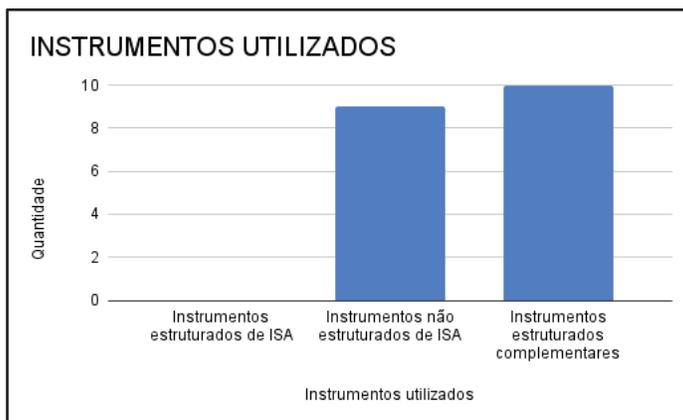
Categoria 4: Instrumentos Utilizados

Os resultados mostraram que 52,63% dos instrumentos utilizados nos artigos selecionados são da subcategoria “Instrumentos Estruturados complementares” que diz respeito à instrumentos como a *Scales Bayley of Infant Development* (BAYLEY, 2006), a *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS)

(PALISIANO *et al.*, 1997), formulários e entrevistas semi-estruturadas criadas pelos autores dos artigos.

Quando comparado a quantidade de Instrumentos Estruturados de Integração Sensorial de Ayres® e Instrumentos Não Estruturados de Integração Sensorial de Ayres®, esta última subcategoria está mais presente, uma vez que os instrumentos mais utilizados nos artigos selecionados foram o Perfil Sensorial (Dunn, 2017) e *Test of Sensory Functions in Infants* (TSFI) (DEGANI; GREENSPAN, 1989). Instrumentos padronizados de Integração Sensorial de Ayres®, como o Sensory Integration and Praxis Test (SIPT) (AYRES, 1998) e o Sensory Processing Measure (SPM) (PARHAM *et al.*, 2007). O Gráfico 5 mostra os instrumentos utilizados nos artigos selecionados.

Gráfico 5 - Instrumentos Utilizados



Fonte: Elaborado pelas autoras

O estudo realizado por Buffone, Eickman e Lima (2016), teve como objetivo avaliar a relação entre o processamento sensorial

e o desenvolvimento cognitivo de lactentes e, também, a associação entre a prematuridade e o processamento sensorial dessa população. Participaram da pesquisa 182 lactentes, de oito a 15 meses de idade, sendo que 54 (29,7%) nasceram prematuros. Os instrumentos utilizados neste estudo foram o Test of Sensory Functions in Infants (TSFI) e a Bayley Scales of Infant and Toddler Development III. Os resultados do estudo demonstraram uma frequência substancialmente maior de processamento sensorial em risco e deficiente entre os lactentes nascidos pré-termo (37%) quando comparado ao processo sensorial dos nascidos a termo (21,9%). Com relação ao atraso cognitivo, foi notório que é consideravelmente maior (8,3%) entre os lactentes com processamento sensorial em risco e deficiente, quando comparados aos com processamento sensorial normal (1,5%).

Já com o objetivo de caracterizar o processamento sensorial e as oportunidades ambientais de bebês, o estudo de Britto e colaboradores (2019) teve como participantes pais de 21 bebês de 0 a 24 meses e os instrumentos utilizados foram: Perfil Sensorial 2 do Bebê e Perfil Sensorial 2 da Criança Pequena. A pesquisa trouxe como resultado a necessidade do monitoramento do desenvolvimento de bebês sem indicativos de atrasos no desenvolvimento, pela Atenção Primária à Saúde, visto que existem áreas do processamento sensorial nas quais os bebês apresentam alterações no seu desenvolvimento, menor e/ou maior do que o esperado para idade, podendo interferir nas atividades diárias do bebê.

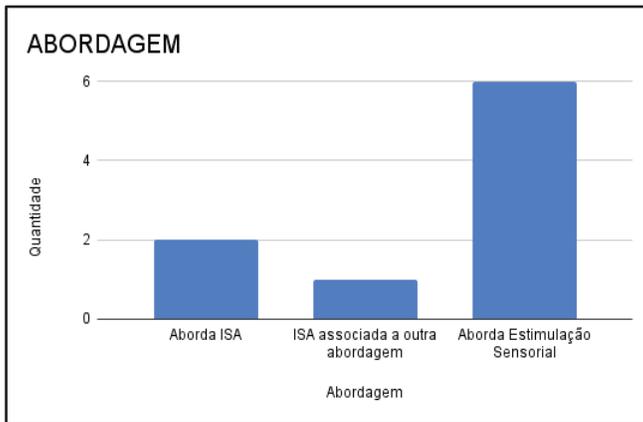
A pesquisa desenvolvida por Sousa, Oliveira e Almohalha (2020) apresentou, a partir da ótica materna, uma descrição do perfil

sensorial de crianças com distúrbios de aprendizagem (DA); identificar alterações ou déficits sensoriais e analisar a presença de possíveis relações entre manifestações sensoriais e DA. Participaram 13 mães de crianças entre 7 e 10 anos de idade, de ambos sexos, com diagnóstico de DA, que responderam ao Perfil Sensorial 2. Por meio deste estudo, foi possível verificar uma maior quantidade de respostas sensoriais não usuais do que de respostas usuais aos estímulos sensoriais do meio no qual a criança se inseriu, indicando que as crianças participantes desta pesquisa possuíam sinais de alterações sensoriais.

Categoria 5: Abordagem utilizada

De acordo com os resultados dessa categoria, na maioria dos artigos selecionados (66,7%) prevalecem propostas que utilizam a Abordagem de Estimulação Sensorial que diz respeito a intervenções marcadas pelo oferecimento de estímulos táteis e proprioceptivos, por exemplo e não aos princípios que caracterizam a Abordagem de Integração Sensorial de Ayres®. Os periódicos que utilizam a Abordagem de Integração Sensorial de Ayres® mostraram resultados positivos nas habilidades de noção espacial, corporal e temporal. No Gráfico 6 são apresentadas as abordagens utilizadas pelos autores dos artigos.

Gráfico 6 - Abordagens utilizadas



Fonte: Elaborado pelas autoras

Oliveira e Souza (2022), através do estudo realizado, analisaram a relação entre a seletividade alimentar e a DPS em crianças com TEA e acompanharam sua evolução com abordagem terapêutica de intervenção sensorial. O participante foi um menino de cinco anos, com diagnóstico de TEA e seletividade alimentar, que foi acompanhado por um ano e cinco meses e os instrumentos utilizados foram o Protocolo Perfil Sensorial – Questionário para os Pais – 3 a 10 anos e o roteiro sobre a alimentação. Os resultados demonstraram que o caso acompanhado traz a relação entre alterações sensoriais e seletividade alimentar, o que faz a compreensão do funcionamento dos sistemas sensoriais e sua interferência no processo da alimentação se tornar essencial, bem como, elaborar um plano singular de intervenção para ultrapassar as limitações sensoriais corporais. A intervenção de IS, nesse estudo de caso, foi possível permitir a evolução sensório-motora da criança, produzindo efeitos importantes em seu processo de alimentação.

A pesquisa de Fernandes e colaboradores (2021), objetivou identificar as características psicomotoras e sensoriais de crianças com diagnóstico de TEA atendidas no setor de Terapia Ocupacional na Unidade Saúde Escola da Universidade Federal de São Carlos (USE-UFSCar). Os participantes foram nove crianças de quatro a dez anos de idade, com diagnóstico de TEA e seus responsáveis. Os instrumentos utilizados foram: Questionário de dados gerais, Bateria Psicomotora (BPM) e o Perfil Sensorial. Os resultados demonstraram que os participantes apresentaram déficits no desenvolvimento psicomotor, principalmente no que se refere a noção espacial/temporal, corporal e coordenação motora global e fina. Já em âmbito sensorial, os déficits mais significativos se encontram no campo do processamento sensorial, mais especificamente nos sistemas auditivo, vestibular, multissensorial e oral, além da inatenção, sensibilidade oral, constante procura sensorial e na modulação sensorial, sendo destacadas as modulações nas respostas emocionais.

Ainda em relação às abordagens utilizadas nos artigos, o estudo de Souza (2022) teve o objetivo de descrever a intervenção terapêutica ocupacional no telemonitoramento de duas crianças com TEA de 4 e 8 anos, durante o período de isolamento social na pandemia do novo Coronavírus - COVID-19. Devido ao contexto pandêmico e para atender às necessidades da intervenção, construiu-se um método de avaliação e elaboração da dieta sensorial, de acordo com os conhecimentos científicos sobre Modelo da Ocupação Humana, Teoria da Integração Sensorial de Ayres®, etapas do desenvolvimento infantil e análise do brincar. A contar deste momento, houve a constituição de um programa de dieta sensorial

para ser executado, em ambiente domiciliar. Os resultados demonstraram que a implementação da dieta sensorial em crianças com TEA, executada por meio da modalidade de telemonitoramento, mostrou-se como uma maneira inovadora de estruturação de atividades, levando em consideração os aspectos sensoriais das crianças, suas ocupações, habilidades e fragilidades no brincar, além da rotina familiar e das percepções do cuidador.

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo identificar a produção de artigos brasileiros sobre a Integração Sensorial de Ayres® e seus resultados mostraram que, a maioria dos artigos selecionados, foram publicados no ano de 2020, por terapeutas ocupacionais, em que o público-alvo era composto por crianças com TEA. Os instrumentos mais utilizados por esses artigos foram aqueles que o estudo nomeou de Instrumentos Estruturados Complementares, ou seja, aqueles como *Scales Bayley of Infant Development* (BAYLEY, 2006), a *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS) (PALISIANO *et al.*, 1997), formulários e entrevistas semi-estruturadas e as abordagens que compuseram a maioria deles dizem respeito à Abordagem de Estimulação sensorial, que consiste no oferecimento de estímulos sensoriais táteis e proprioceptivos.

Evidenciou-se também a necessidade da publicação de mais pesquisas acerca do tema, uma vez que, cada vez mais, reconhece-se a importância da Intervenção de Integração Sensorial de Ayres® dentro do ambiente clínico e isso deve ser evidenciado por meio de pesquisas publicadas em revistas científicas.

Portanto, foi possível concluir que esse tipo de intervenção é importante para o desenvolvimento infantil, uma vez que, através das sensações experienciadas dentro da terapia, a criança se torna capaz de organizar as informações sensoriais, classificá-las e integrá-las, de maneira a conseguir responder aos estímulos do ambiente e assim, realizar suas ocupações de maneira adequada.

Referências

AYRES, Anna Jean. **Sensory integration and the child**. Los Angeles: Western Psychological Services, 1972.

AYRES, Anna Jean. **Sensory integration and praxis tests - Manual**. 4a ed. Los Angeles: Western Psychological Services, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL (ABIS). **O que é a Integração Sensorial**. Disponível em: <<https://www.integracaosensorialbrasil.com.br/integracao-sensorial>>. Acesso em: 18 de julho de 2022

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, p. 229, 2016.

BAYLEY, Nancy. **Bayley scales of infant and toddler development**. 3 ed. San Antonio, TX: Pearson, 2006.

BRITTO, Luana Borges; SANTOS, Camila Boarini; GARROS, Danielle dos Santos Cutrim; ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado. Práticas e desafios para a terapia ocupacional no contexto da Intervenção Precoce Processamento sensorial e oportunidades

para o desenvolvimento de bebês. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**, v. 31, n. 1-3, p. 9-16, 2020.

BARROS, Vanessa de Melo. **Processamento sensorial e engajamento de crianças nas rotinas da educação infantil na perspectiva dos professores**. Tese (Mestrado em Terapia

Ocupacional) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade federal de São Carlos. São Carlos, 2019.

BUFFONE, Flávia Regina Ribeiro Cavalcanti; EICKMAN, Sophie Helena; LIMA, Marília de Carvalho. Processamento sensorial e desenvolvimento cognitivo de lactentes nascidos pré-termo e a termo. **Cad. Ter.Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 24, n.4, p. 695-703, 2016.

COFFITO (Brasil). Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. RESOLUÇÃO nº 483, de 12 de junho de 2017.

Reconhece a utilização da abordagem de Integração Sensorial como recurso terapêutico da Terapia Ocupacional e dá outras providências. Disponível em:

<<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=6917>>. Acesso em: 18 de junho de 2022.

CONSELHO REGIONAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL (CREFITO-5). **Terapeutas ocupacionais**

utilizam a Integração Sensorial para auxiliar no desenvolvimento infantil. Disponível em: <[https://crefito5.org.br/noticia/terapeutas-](https://crefito5.org.br/noticia/terapeutas-ocupacionais-utilizam-a-integracao-sensorial-para-auxiliar-no-desenvolvimento-infantil)

[ocupacionais-utilizam-a-integracao-sensorial-para-auxiliar-no-desenvolvimento-infantil](https://crefito5.org.br/noticia/terapeutas-ocupacionais-utilizam-a-integracao-sensorial-para-auxiliar-no-desenvolvimento-infantil)>. Acesso em: 18 de julho de 2022.

DEGANI, Georgia.; GREENSPAN, Stanley. **Test of sensory functions in infants (TSFI)**. Los Angeles: Western Psychological Services; 1989.

DUNN, Winnie. **Perfil sensorial 2: manual do usuário**. São Paulo: Pearson Clinical Brasil; 2017.

FERNANDES, Amanda Dourado Souza Akahosi; POLLI, Leticia Migliatti; MARTINEZ, Luciana Bolzan Agnelli. Características Psicomotoras e Sensoriais de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em atendimento terapêutico ocupacional. **Revista Chilena de Terapia Ocupacional**, v. 22, n. 2, p. 137-146, 2021.

MATOS, Hédila de Almeida; CALHEIROS, Maria Natália Santos; VIRGULINO, Jessyca Gabrielle Albuquerque. A relação entre os princípios da integração sensorial e dificuldades de aprendizagem na visão dos professores de educação infantil na cidade de Lagarto/SE. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.** Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 891-910, 2020.

PARHAM, D.; ECKER, C; MILLER-KUHANECK, H; HENRY, D; GLENNON, T. J.. **Sensory processing measure (SPM): Manual**. Los Angeles: Western Psychological Services, 2007.

MONTEIRO, Rubiana Cunha; SANTOS, Camila Boarini dos; ARAÚJO, Rita de Cássia Tibério; GARROS, Danielle dos Santos Cutrim; ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado. Percepção de professores em relação ao processamento sensorial de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, p. 623-638, 2020.

OLIVEIRA, Pâmela Lima de; SOUZA, Ana Paula Ramos de. Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, 2022.

PALISANO, Robert *et al.* Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. **Dev Med Child Neurol.**, v. 39, n. 4, p. 214-23, 1997.

REIS, Deyvianne Thayanara de Lima; DA COSTA, Renata Moura; DE OLIVEIRA, Lilian Voughan Lima. Repercussões dos transtornos de processamento sensorial ao desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral/Repercussions of sensory processing disorders in the functional skills of children with cerebral palsy. **Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional-REVISBRATO**, v. 1, n. 3, p. 318-331, 2017.

SERRANO, Paula. **A Integração Sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança.** Portugal: Papa- Letras, 2016.

SOUSA, Patrícia Amaral; OLIVEIRA, Roberta Martins; ALMOHALHA, Lucieny. Perfil sensorial de crianças com distúrbio de aprendizagem sob a ótica materna. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.** Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 968-984, 2020.

SOUZA, Vanessa Rafaelle Brasil de. A atuação do terapeuta ocupacional com base na Teoria da Integração Sensorial na assistência de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) durante a pandemia da Covid-19. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.** Rio de Janeiro. v.4. n. 3. 371-379, 2020.

