

Protocolo de observação clínica não estruturada com ênfase na abordagem de integração sensorial

Aila Narene Dahwache Criado Rocha
Heloisa Briones Mantovani
Rubiana Cunha Monteiro

Como citar: ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; MANTOVANI, Heloísa Briones; MONTEIRO, Rubiana Cunha. Protocolo de observação clínica não estruturada com ênfase na abordagem de integração sensorial. *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. 97-156. DOI: <https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0.p97-156>



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 4

PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO CLÍNICA NÃO ESTRUTURADA COM ÊNFASE NA ABORDAGEM DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL

Aila Narene Dahwache Criado Rocha

Heloisa Briones Mantovani

Rubiana Cunha Monteiro

Introdução

Este manuscrito é resultado das atividades de pesquisa e extensão vivenciadas pelos colaboradores do Laboratório de Estudos em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Câmpus de Marília. Desde o ano de 2018, o LATAI tem uma linha de pesquisa denominada “Processos de intervenção com ênfase na Abordagem de Integração Sensorial de Ayres®”, que contempla investigações numa perspectiva epistemológica, bem como dos aspectos inerentes às práticas da Terapia Ocupacional, da avaliação à intervenção, nos diferentes contextos da criança.

Desde então, os diferentes estudos provenientes desta linha de pesquisa promoveram evidências que deram origem a disserta-

<https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0.p97-156>

ções, trabalhos de conclusão de curso, artigos, capítulos de livros, trabalhos apresentados em eventos, formações específicas e materiais didáticos com a temática da Integração Sensorial. Em relação aos aspectos formativos, as atividades visam apoiar a reorganização das práticas de estudantes e profissionais da área de Terapia Ocupacional, mediante a capacitação e elaboração de materiais didáticos que possam apoiar a triagem de crianças com perfil de Disfunção de Integração Sensorial, o processo avaliativo, o raciocínio clínico e as intervenções diretas e/ou indiretas com a criança e demais pessoas envolvidas em seu cotidiano. Neste texto, pretende-se descrever a elaboração de um protocolo com intuito de guiar as observações clínicas não estruturadas de terapeutas durante o processo de avaliação de crianças com desafios de participação relacionados à Integração Sensorial.

Atualmente várias inovações tecnológicas foram incorporadas aos processos de avaliação nas áreas da educação e saúde. Apesar dos avanços, a ausência deste processo ou o desconhecimento sobre como planejá-lo pode trazer prejuízos na condução do raciocínio, na conclusão do diagnóstico e no delineamento das intervenções. Assim, na Terapia Ocupacional, é fundamental que os profissionais voltem sua atenção para o processo de avaliação, caracterizado como um conjunto de procedimentos que envolvem conhecimentos e habilidades capazes de apoiar a identificação dos desafios de participação, o raciocínio clínico, o delineamento dos objetivos e as intervenções terapêuticas (BLANCHE; REINOSO; KIEFER, 2019; MAILLOUX, *et al.*, 2021; MANCINI, PFEIFER, BRANDÃO, 2020).

Durante o processo de avaliação, muitos profissionais se sentem frustrados ao ter a necessidade de relembrar conteúdos e aplicar os conhecimentos adquiridos previamente, com o sujeito alvo da intervenção. Estes desafios podem existir pelas lacunas na formação do profissional, que comumente não articula experiências teóricas e práticas, que envolvem componentes cognitivos, afetivos e metacognitivos, necessários para a condução de uma boa avaliação.

Atualmente, crianças com diferentes diagnósticos, incluindo o Transtorno do Espectro Autista, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtornos de Coordenação Motora, entre outros, são propensas a experimentar desafios em seus padrões de processamento sensorial quando comparados aos padrões esperados por seus pares (AHN, *et al.*, 2004). Neste contexto, observa-se um aumento exponencial na procura de intervenções na Abordagem de Integração Sensorial (MAILLOUX; MILLER-KUHANECK, 2014), e conseqüentemente há uma procura crescente de terapeutas ocupacionais que realizam intervenções baseadas nesta teoria.

A Integração Sensorial é uma função neurológica responsável pela organização das informações sensoriais do próprio corpo e do ambiente e, que conseqüentemente, promove respostas adaptativas que tornam possível o uso eficiente do corpo no meio (AYRES, 1985, 2005). Atrasos no desenvolvimento e alterações no desempenho ocupacional podem ter diferentes etiologias, entre elas as Disfunções de Integração Sensorial (DIS), que impactam na participação e no aprendizado da criança. As DIS interferem no modo como o cérebro processa as informações sensoriais e conseqüentemente na resposta que se segue, desencadeando um

desempenho insatisfatório durante as atividades do cotidiano (AYRES, 1985, 2005; MAGALHÃES, 2008, MONTEIRO, *et al.*, 2020; SERRANO, 2016).

O estudo de Parham e Mailloux (2005) descreveu desafios funcionais que frequentemente estão relacionados às DIS, incluindo a diminuição da participação social, pobre engajamento ocupacional, diminuição da duração, frequência ou complexidade das respostas adaptativas, sentimento de autoconfiança e/ou autoestima prejudicado, desafios nas atividades de vida diária e desafios nas habilidades motoras finas, grossas e sensório-motoras.

Para diminuir os prejuízos de participação da criança com Disfunção de Integração Sensorial é importante detectar precocemente os sintomas que interferem na participação da criança em casa, na escola e em outros contextos da comunidade. Após esta detecção é essencial o encaminhamento da criança para um terapeuta ocupacional capacitado para que este possa selecionar as ferramentas apropriadas de avaliação baseado na Abordagem de Integração Sensorial de Ayres®. Quanto mais cedo se inicia o processo, maiores são as probabilidades de sucesso (SERRANO, 2016).

Na Terapia Ocupacional o processo de avaliação tem como alicerce a caracterização do perfil ocupacional e a análise do desempenho ocupacional da criança. O perfil ocupacional da criança é identificado a partir do conhecimento dos seus desafios de participação, sua história pregressa, sua rotina, suas experiências, interesses, valores, crenças e características do contexto. Em relação ao desempenho ocupacional é necessário investigar quais aspectos limitam a participação da criança em atividades relevantes e de seu

interesse, como por exemplo as habilidades do indivíduo, fatores do ambiente ou demandas específicas da atividade (AOTA, 2020; MANCINI, PFEIFER, BRANDÃO, 2020).

Para a coleta de dados, durante o processo avaliativo, é possível utilizar diferentes recursos e estratégias mediadas por entrevistas com a criança e seus responsáveis, observações referentes ao desempenho ocupacional da criança e uso de instrumentos padronizados de avaliação. A avaliação deve ser abrangente e o terapeuta deve ter habilidades para, de modo articulado e contínuo, levantar hipóteses e selecionar os melhores instrumentos avaliativos capazes de oferecer respostas e direcionar o raciocínio clínico para futura intervenção (ALMOHALHA, 2018; ANDRADE, 2020; BLANCHE; REINOSO; KIEFER, 2019; MAILLOUX, *et al.*, 2021; SERRANO, 2016).

Nos últimos anos, vários estudos abordaram ferramentas de avaliação baseadas em uso de testes padronizados, observações estruturadas ou entrevistas com familiares e professores (MAILLOUX, *et al.*, 2007; REUBEN, *et al.*, 2013). O estudo de Schaaf e colaboradores (2018) destaca os instrumentos de avaliações devem ser sensíveis para mensurar os resultados proximais que indicam desafios nas habilidades sensoriais, motoras, posturais ou cognitivas subjacentes à participação, além de avaliar os desfechos observados nos resultados distais, os quais geralmente refletem a participação da criança no contexto e são os resultados mais valorizadas pelas famílias. O processo de avaliação em Integração Sensorial consta de várias etapas, entre elas destaca-se:

1) **Identificação do Perfil Ocupacional:** nesta etapa o objetivo é conhecer a história da criança, o contexto em que ela vive, seus papéis ocupacionais, bem como a percepção da criança e de seus familiares sobre suas habilidades, seus desafios e suas metas em relação à intervenção. Este primeiro momento é fundamental para a escolha dos instrumentos das próximas etapas do processo avaliativo, além de trazer informações importantes para a definição dos objetivos posteriormente. Geralmente é realizada no formato de entrevistas e contempla a anamnese e outros instrumentos que possam identificar a percepção dos envolvidos sobre os desafios de participação e as prioridades do processo terapêutico.

2) **Investigação do perfil de Integração Sensorial:** visa avaliar o perfil sensorial de uma criança em diferentes contextos do seu cotidiano. As informações obtidas permitem realizar uma triagem sobre como o processamento sensorial pode estar influenciando, de modo positivo ou negativo, a participação da criança nas suas atividades diárias. Entre os instrumentos que avaliam o perfil sensorial, existem dois que se destacam na literatura: o Perfil Sensorial 2 (*Sensory Profile 2*) e a Medida de Processamento Sensorial (*Sensory Processing Measure - SPM*). Estes dois instrumentos permitem coletar informações sobre as percepções dos pais e professores em relação ao comportamento da criança em diferentes contextos, como por exemplo na casa e na escola (DUNN, 2017; PARHAM; ECKER, 2007).

3) **Avaliações de Integração Sensorial:** são instrumentos de avaliação que apresentam medidas padronizadas e mensuração uniforme que justifique a confiabilidade dos resultados. Os instrumentos padronizados devem ter normas claras de aplicação e com resultados que podem ser quantificados de forma que a adaptação para idiomas e culturas diferentes permita manter suas propriedades quanto à validade e à confiabilidade após a adaptação (ECHEVARRÍA-

GUANILO, *et al.*, 2017). No Brasil, há escassez de dados normativos e instrumentos padronizados e validados para avaliar aspectos sensoriais na infância, (ALMOHALHA, 2018). Em outros países, a avaliação de crianças com perfil de Disfunção de Integração Sensorial conta com instrumentos como o *Sensory Integration and Praxis Tests - SIPT* (AYRES, 1989), *Structured Observations of Sensory Related Motor Performance* (BLANCHE, 2002), *Structured Observations of Sensory Integration-Motor* (BLANCHE; REINOSO; KIEFER, 2019); *Evaluation Ayres Sensory Integration - EASI* (MAILLOUX, *et al.*, 2021). Atualmente, grupos de pesquisadores têm direcionado esforços para traduzir e validar alguns destes instrumentos para o contexto brasileiro.

4) **Observações Clínicas não estruturadas:** envolve o olhar atento do terapeuta, a experiência, o conhecimento e sensibilidade para identificar fatos importantes enquanto a criança participa de atividades no espaço terapêutico próprio para a Abordagem de Integração Sensorial. As observações clínicas não estruturadas permitem conhecer as reações da criança a desafios sensoriais específicos por meio de medidas qualitativas que envolvem o conhecimento da Teoria da Integração Sensorial e do desenvolvimento infantil. São avaliações que não são realizadas de forma específica e estruturada ou que necessariamente se relacionam com as normas quantitativas que mensuram o desenvolvimento, diagnóstico ou idade.

5) **Observação nos contextos naturais da criança:** os núcleos familiares das crianças são fundamentais para compreensão da sua função na comunidade de acordo com o suporte familiar. Neste sentido, conhecer o funcionamento da família e os seus contextos, como a casa e a escola é importante para identificar a sua influência no desenvolvimento da criança. Observar a criança em seus contextos naturais também permite

a compreensão do seu funcionamento sensorial da mesma (MILLER-KUHANECK, *et al.*, 2007), o que torna imprescindível que o terapeuta ocupacional avalie o desempenho ocupacional da criança nos seus contextos naturais, analisando as exigências do ambiente, as suas características sensoriais e a forma como estes influenciam a capacidade de autorregulação e organização da criança (GREENSPAN; WIEDER, 2000).

Os resultados da revisão sistemática realizada por Cabrera e colaboradores (2017) revelou a existência de 21 instrumentos disponíveis para a avaliação de diferentes aspectos relacionados à Integração Sensorial de crianças com idades entre os 3 e os 11 anos. Entre estes, 15 testes estão disponíveis e são apoiados por estudos psicométricos, principalmente para a população dos Estados Unidos. Entre todos os instrumentos, oito fornecem informações sobre o processo de modulação, nove fornecem informações sobre o processo de discriminação e oito permitem a avaliação da práxis.

Como destacado anteriormente, a maioria dos instrumentos de avaliação está disponível apenas em inglês e é projetada para a população norte americana. Assim, em países como o Brasil, pela carência de instrumentos padronizados, as observações clínicas não estruturadas tornam-se ainda mais relevantes no processo avaliativo, a fim de determinar as relações entre a Integração Sensorial, as questões funcionais e a participação da criança nas atividades de seu cotidiano.

As observações clínicas visam a detecção de desafios no desempenho ocupacional, principalmente relacionados aos sistemas sensoriais, as habilidades motoras e posturais, a discriminação

sensorial, tônus muscular, força, sequenciamento e planejamento e o uso do corpo durante as atividades. As observações clínicas não estruturadas também são uma alternativa importante para avaliar crianças que, por causa de sua idade, comportamento ou diagnóstico, não podem ser avaliadas por outros instrumentos (BLANCHE, 2002; BLANCHE; REINOSO; KIEFER, 2019).

Desta forma, este estudo envolve os seguintes questionamentos: é possível construir um instrumento, próprio da Terapia Ocupacional, para complementar o processo investigativo de crianças com perfil de Disfunção de Integração Sensorial? É possível construir um instrumento que guie as observações clínicas não estruturadas enfatizando as relações entre os sistemas sensoriais, o estado de alerta, a autorregulação, a atenção, as competências motoras e espaciais, a práxis e a organização dos comportamentos.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi construir um protocolo para guiar a Observação Clínica não estruturada com ênfase na Abordagem da Integração Sensorial.

Método

Essa pesquisa trata-se de um estudo metodológico que tem como foco a construção de um instrumento, em relação à sua estrutura e conteúdo, permeada pela análise de juízes com experiências na área, e pela análise de profissionais a fim de avaliar a linguagem e clareza do conteúdo do instrumento, através de uma avaliação semântica.

O “Protocolo de Observação Clínica não estruturada com ênfase Abordagem da Integração Sensorial” foi desenvolvido por

terapeutas ocupacionais com objetivo de guiar profissionais no processo observação clínica no momento de interação da criança com o espaço terapêutico próprio para a Abordagem de Integração Sensorial. Para tanto, ele deve especificar aspectos sensoriais, motores, cognitivos e emocionais que devem ser analisados durante a exploração da criança, avaliando de forma qualitativa, o seu comportamento frente aos estímulos do ambiente a fim de apoiar o raciocínio clínico e a investigação de um perfil característico de DIS.

A observação deve ser realizada pelo profissional de Terapia Ocupacional a fim de complementar outras ferramentas direcionadas para a avaliação abrangente da criança e/ou adolescente.

A elaboração do protocolo ponderou alguns cuidados que foram organizados em etapas sugeridas na literatura, sendo estas: 1) Estabelecimento da estrutura conceitual; 2) Definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida; 3) Construção dos itens; 4) Seleção e organização dos itens; 5) Estruturação do instrumento; e 6) Validade de Conteúdo.

Para a construção do protocolo foi realizado uma busca de evidências científicas sobre a temática “Avaliação na Abordagem de Integração Sensorial” que pudesse embasar a construção da primeira versão desta proposta. O “Protocolo de Observação Clínica não estruturada com ênfase Abordagem de Integração Sensorial” utilizou como referencial teórico os seguintes estudos: Blanche (2002); Blanche, Reinoso, Kiefer (2019); Ferland (2006); Magalhães (2008); Mailloux, *et al.*, (2021); Parham e Fazio (2000); Pfeifer, Sant’Anna (2020) e Serrano (2016).

A partir do referencial teórico, o protocolo foi elaborado considerando os seguintes domínios: Sistema Vestibular, Sistema

Tátil, Sistema Proprioceptivo, Sistema Visual, Alerta, Reatividade, Percepção Sensorial, Práxis e o Comportamento da Criança. A partir da elaboração da primeira versão do protocolo, ele foi enviado a dois juízes experts na área, para que pudessem analisar e sugerir modificações na primeira versão, relacionados à avaliação do conteúdo. Os critérios de elegibilidade dos juízes foram: ser terapeuta ocupacional; possuir formação em Integração Sensorial, experiência na área da Infância com ênfase na Abordagem de Integração Sensorial e ter envolvimento como docente ou discente de Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu*. Posteriormente a avaliação dos juízes, elaborou-se a segunda versão do protocolo.

A segunda versão passou por uma avaliação semântica, a fim de verificar se todos os itens estavam claros e compreensíveis para o público-alvo do instrumento. Essa etapa aconteceu em dois momentos: a primeira se deu por meio do uso do instrumento durante o Estágio Supervisionado em Terapia Ocupacional na área da Infância, vinculado a uma universidade pública, onde docentes e estagiários utilizaram o protocolo para observar crianças de 3 a 8 anos de idade com perfil característico de DIS e, posteriormente, por um grupo de terapeutas ocupacionais, com experiência na área, que participavam de uma formação ministrada por uma das pesquisadoras.

Resultados

As Observações Clínicas não Estruturadas são ferramentas que se somam ao processo avaliativo a fim de analisar as respostas frente aos estímulos sensoriais no espaço terapêutico próprio para a

Abordagem de Integração Sensorial. As atividades propostas devem ser mediadas pelo terapeuta e acontecer de maneira natural e lúdica, a partir do interesse e desejo da criança. Espera-se que a criança possa propor brincadeiras estimuladas pelo terapeuta por meio de desafios na medida certa, adequados às habilidades da criança a fim de analisar seu desempenho ocupacional.

Para estruturar o conteúdo do instrumento, após a busca de referenciais teóricos, foi iniciada a construção da versão inicial do protocolo, totalizando 116 itens divididos em 12 seções:

- 1) **Apresentação do Instrumento:** nesta seção foram descritos dois parágrafos com a intenção de orientar os terapeutas ocupacionais a utilizarem o protocolo.
- 2) **Identificação:** seção composta por 6 itens, cujo profissional que realizará a observação responderá identificando o nome da criança, data de nascimento, idade, nome do terapeuta, data da observação e hipótese diagnóstica da criança.
- 3) **Sistema Vestibular:** seção composta por 10 itens com a intenção de avaliar o equilíbrio, a consciência da sua orientação espacial e a coordenação dos movimentos.
- 4) **Sistema Tátil:** seção composta por 10 itens com a intenção de avaliar as respostas relacionadas aos estímulos táteis que envolvem a criança.
- 5) **Sistema Proprioceptivo:** seção composta por 15 itens com a intenção de avaliar as respostas relacionadas a posição do nosso corpo no espaço.

- 6) **Sistema Visual:** seção composta por 15 itens com a intenção de avaliar as habilidades de perceber e se orientar por meio de estímulos visuais, a capacidade de localização no espaço, de perseguição de alvos em movimento, de percepção dos espaços e das relações espaciais.
- 7) **Alerta:** seção composta por 08 itens com a intenção de avaliar o grau de excitabilidade da criança durante as atividades.
- 8) **Reatividade ou Modulação Sensorial:** seção composta por 10 itens com a intenção de avaliar a capacidade para ajustar a intensidade e a duração de um determinado estímulo, a capacidade de recuperação a este estímulo e ao tempo que consegue se manter em um bom nível de alerta.
- 9) **Percepção Sensorial ou Discriminação Sensorial:** seção composta por 10 itens com a intenção de avaliar a capacidade de interpretar as qualidades espaciais e temporais das sensações.
- 10) **Práxis:** seção composta por 14 itens a fim de avaliar as habilidades de ideação, planejamento e execução motora durante as atividades
- 11) **Comportamento da Criança:** seção composta por 02 itens com a intenção de avaliar a habilidade de organizar o sequenciamento de ações no espaço e no tempo das atividades.
- 12) **Observações Finais:** seção onde o terapeuta pode descrever outras informações relevantes observadas durante a Observação Clínica não Estruturada.

Como o objetivo do protocolo é complementar qualitativamente os achados identificados nas demais etapas do processo da avaliação, as respostas devem ser preenchidas de forma dissertativa, a fim de descrever o comportamento da criança durante a observação.

As recomendações da literatura destacam que, após o instrumento ser estruturado e organizado, é necessária uma análise em relação a sua pertinência e validade de conteúdo, conferindo assim se seus itens contemplam adequadamente os domínios do constructo (COLUCI, *et al.*, 2015). Assim, ao finalizar a construção de sua primeira versão, o instrumento foi enviado aos juízes, que analisaram e sugeriram adequações apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Avaliação dos juízes em relação a primeira versão do Instrumento

Avaliação dos juízes	Juiz 1	Juiz 2
Apresentação do Instrumento 1 item	Adequado: 100% (1) Parcialmente Adequado: - Inadequado: -	Adequado: 100% (1) Parcialmente Adequado: - Inadequado: -
Identificação 6 itens	Adequado: 83,3% Parcialmente Adequado: 16,7% Inadequado: -	Adequado: 66,6% Parcialmente Adequado: 33,4% Inadequado: -
Sistema Vestibular 14 itens	Adequado: 78,5% Parcialmente Adequado: 14,4% Inadequado: 7,1%	Adequado: 85,8% Parcialmente Adequado: 14,2% Inadequado: -
Sistema Tátil 12 itens	Adequado: 83,3% Parcialmente Adequado: 16,7% Inadequado: 9,1	Adequado: 90,9% Parcialmente Adequado: - Inadequado: 16,7%

Sistema Proprioceptivo 12 itens	Adequado: 75% Parcialmente Adequado: 16,6% Inadequado: 8,3%	Adequado: 83,3% Parcialmente Adequado: - Inadequado: 16,6%
Sistema Visual 18 itens	Adequado: 83,4% Parcialmente Adequado: 11,1% Inadequado: 5,5%	Adequado: 77,9% Parcialmente Adequado: 16,6% Inadequado: 5,5%
Alerta 10 itens	Adequado: 70% Parcialmente Adequado: 20% Inadequado: 10%	Adequado: 80% Parcialmente Adequado: 10% Inadequado: 10%
Reatividade 14 itens	Adequado: 85,8% Parcialmente Adequado: 7,1% Inadequado: 7,1%	Adequado: 78,7% Parcialmente Adequado: 14,2% Inadequado: 7,1%
Percepção Sensorial 10 itens	Adequado: 80% Parcialmente Adequado: 20% Inadequado: -	Adequado: 90% Parcialmente Adequado: 10% Inadequado: -
Práxis 14 itens	Adequado: 92,9% Parcialmente Adequado: Inadequado: -	Adequado: 85,8% Parcialmente Adequado: Inadequado: -
Comportamento da Criança 04 itens	Adequado: 100% Parcialmente Adequado: - Inadequado: -	Adequado: 50% Parcialmente Adequado: 50% Inadequado: -
Observações Finais 1 item	Adequado: 100% Parcialmente Adequado: - Inadequado: -	Adequado: - Parcialmente Adequado: 100% Inadequado: -
Total	Adequado: 83,7%	Adequado: 82%

116 questões	Parcialmente Adequado:	Parcialmente
	11,1%	Adequado: 10,3%
	Inadequado: 5,16%	Inadequado: 7,7%

Fonte: Elaborado pelas autoras

Após as sugestões realizadas a partir da primeira versão do instrumento, foram realizadas modificações e adequações para a elaboração da segunda versão do protocolo, sendo as alterações e exclusões realizadas identificadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Alterações realizadas no instrumento a partir da avaliação dos juízes

Seções do Protocolo	Antes das Avaliações dos juízes	Após as Avaliações dos juízes	Alterações
Apresentação do Instrumento	1 item	1 item	0 itens alterados 0 itens excluídos
Identificação	6 itens	6 itens	2 itens alterados 0 itens excluídos
Sistema Vestibular	14 itens	12 itens	4 itens alterados 2 itens excluídos
Sistema Tátil	12 itens	10 itens	3 itens alterados 2 itens excluídos
Sistema Proprioceptivo	12 itens	15 itens	6 itens alterados

			3 itens incluídos
Sistema Visual	18 itens	16 itens	6 itens alterados 2 itens excluídos
Alerta	10 itens	08 itens	4 itens alterados 2 itens excluídos
Reatividade	14 itens	11 itens	5 itens alterados 3 itens excluídos
Percepção Sensorial	10 itens	10 itens	3 itens alterados 0 itens excluídos
Práxis	14 itens	14 itens	4 itens alterados 0 itens excluídos
Comportamento da Criança	04 itens	03 itens	2 itens alterados 1 itens excluídos
Observações Finais	1 item	1 item	1 itens alterados 0 itens excluídos
Total	116 itens	107 itens	40 itens alterados

			15 itens excluídos 3 itens incluídos
--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelas autoras

As alterações acatadas em relação ao protocolo consideraram principalmente que ao estruturar um instrumento deve-se assegurar que os itens contemplem o seu objetivo. É importante que após o seu uso os profissionais possam ampliar os conhecimentos acerca do que cada item pretende avaliar e quais as interferências da resposta para o planejamento das intervenções da criança (GUNTHER, 2003).

Após a definição da segunda versão do instrumento, este passou por avaliação semântica. Esta etapa foi realizada primeiro por discentes e docentes de Terapia Ocupacional durante um Estágio Supervisionado em Terapia Ocupacional na área da Infância e posteriormente por um grupo de 20 terapeutas ocupacionais, com experiência na área, que participavam de uma formação ministrada por uma das pesquisadoras. Durante os dois momentos, os fatores positivos apontados foram relacionados ao fato do instrumento proporcionar um direcionamento para o planejamento e comportamentos que deveriam ser observados. Foi relatado também dificuldades em compreender algumas questões devido a terminologia utilizada ou por não ter conhecimento ou relacionar quais atividades poderiam ser realizadas para obter a resposta.

Posteriormente o instrumento foi aplicado por duas terapeutas ocupacionais, que haviam participado da formação realizada com uma criança de 5 anos com diagnóstico Transtorno

do Espectro Autista associado a Disfunção de Integração Sensorial. Os profissionais identificaram outros itens que também tiveram dificuldades em compreender durante o processo avaliativo. A partir dessas informações foram realizadas alterações e adequações na terminologia e na construção dos itens do instrumento a partir das sugestões das profissionais, desenvolvendo assim a terceira versão do protocolo identificada no Quadro 3.

Quadro 3 – Alterações realizadas no instrumento a partir da avaliação semântica

Seções do Protocolo	Antes das Avaliações dos juízes	Após as Avaliações dos juízes	Alterações
Apresentação do Instrumento	1 item	1 item	0 itens alterados 0 itens excluídos
Identificação	6 itens	6 itens	0 itens alterados 0 itens excluídos
Sistema Vestibular	12 itens	10 itens	2 itens alterados 2 itens excluídos
Sistema Tátil	10 itens	10 itens	1 itens alterados 0 itens excluídos
Sistema Proprioceptivo	15 itens	15 itens	2 itens alterados 0 itens incluídos

Sistema Visual	16 itens	15 itens	2 itens alterados 1 itens excluídos
Alerta	08 itens	08 itens	2 itens alterados 0 itens excluídos
Reatividade	11 itens	10 itens	1 itens alterados 1 itens excluídos
Percepção Sensorial	10 itens	10 itens	1 itens alterados 0 itens excluídos
Práxis	14 itens	14 itens	1 itens alterados 0 itens excluídos
Comportamento da Criança	03 itens	02 itens	2 itens alterados 1 itens excluídos
Observações Finais	1 item	1 item	0 itens alterados 0 itens excluídos
Total	107 itens	102 itens	14 itens alterados 5 itens excluídos

Fonte: Elaborado pelas autoras

As modificações realizadas na última etapa deram origem à terceira versão, versão final do Instrumento que está apresentado no APÊNDICE 1. Todas as modificações desta última etapa atendem as considerações de Gunther (2003) que identifica a necessidade de construir uma estrutura adequada para que o respondente tenha condições de compreender e manter o interesse até o final do instrumento, evitando qualquer tipo de dificuldade ou estresse físico ou mental. A linguagem do estudo interfere diretamente na sua aplicação e registro das respostas no instrumento, portanto devem estar adequadas à população-alvo.

Sabe-se da necessidade de dar continuidade ao uso deste instrumento por meio de estudos que direcionam seus objetivos para o uso do instrumento em intervenções terapêuticas.

Considerações Finais

Foi elaborado um instrumento de avaliação intitulado “Protocolo de Observação Clínica não estruturada com ênfase Abordagem da Integração Sensorial”, direcionado a avaliação de crianças que apresentam perfil de Disfunção de Integração Sensorial.

O desenvolvimento do instrumento foi proposto de forma que possa guiar as observações clínicas não estruturadas para avaliação do desempenho ocupacional e da participação da criança nas atividades. O uso deste protocolo associado a outras ferramentas do processo avaliativo visa ampliar as oportunidades do terapeuta compreender a criança, realizar o raciocínio clínico, estabelecer os

objetivos terapêuticos ocupacionais e planejar a intervenção sob a ótica da teoria de Integração Sensorial.

Sugere-se estudos futuros utilizando este protocolo a fim de investigar se este instrumento é uma ferramenta eficaz para guiar terapeutas ocupacionais brasileiros durante as Observações Clínicas não Estruturadas com ênfase na Abordagem de Integração Sensorial de Ayres®. Realizar um processo de avaliação abrangente, integrando uma análise cuidadosa do contexto, do perfil e do desempenho ocupacional da criança amplia a capacidade do terapeuta ocupacional delinear intervenções bem-sucedidas.

Referências

ALMOHALHA, Lucieny. **Tradução, adaptação cultural e validação do Infant Sensory Profile 2 e do Toddler Sensory Profile 2 para crianças brasileiras de 0 a 35 meses. 2018.** (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION (AOTA). In Occupation Performance of occupations as the result of choice, motivation, and meaning within a supportive context. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 74, set. 2020.

ANDRADE, Mirela Moreno Almeida. **Análise Da Influência Da Abordagem De Integração Sensorial De Ayres® Na Participação Escolar De Alunos Com Transtorno Do Espectro Autista.166 f. 2020.** Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade de Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2020.

AHN, Roainne R, *et al.* Prevalence of parents' perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children. **Am J Occup Ther**, v. 58, n. 3, p. 287-293, 2004. Doi:10.5014/ajot.58.3.287.

AYRES, Anna Jean. Developmental dyspraxia and adult onset apraxia. Torrance, CA: **Sensory Integration International**, 1985.

AYRES, Anna Jean. **Sensory Integration and Praxis Tests**. Los Angeles: Western Psychological Services, 1989.

AYRES, Anna Jean. **Sensory integration and the child**. Los Angeles: Western Psychological Services, 2005.

BLANCHE, Erna Imperatore. **Observations Based on Sensory Integration**. Torrance, CA: Pediatric Therapy Network, 2002.

BLANCHE, Erna Imperatore; REINOSO, Gustavo; KIEFER, Dominique Blanche. **Structured Observations of Sensory Integration-Motor**. Novato, CA: Academic Therapy Publications, 2019.

CABRERA, Sara Jorquera, *et al.* Assessment of Sensory Processing Characteristics in Children between 3 and 11 Years Old: A Systematic Review. **Frontiers in Pediatrics**, v. 5, n. 57, 2017.

DUNN, Winnie. **Perfil Sensorial 2: Manual do usuário**, ed. Pearson Clinical Brasil, 2017.

ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Elena; GOLÇALVES, Natália; ROMANOSKI, Juceli. Propriedades psicométricas de instrumentos de medidas: bases conceituais e métodos de avaliação

- Parte I. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1-11, 2017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001600017>.

MAILLOUX, Zoe; MILLER-KUHANECK, Heather. Evolution of a theory: how measurement has shaped Ayres sensory integration. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 68, p.495- 499, 2014.

MAILLOUX, Zoe, *et al.* Evaluation in Ayres Sensory Integration® (EASI) Vestibular and Proprioceptive Tests: Construct Validity and Internal Reliability. **Am J Occup Ther**, v. 75, n.6, 2021. doi: 10.5014/ajot.2021.043166.

MAILLOUX, Zoe; MILLER-KUHANECK, Heather. Evolution of a theory: how measurement has shaped Ayres Sensory Integration. **Am J Occup Ther**. v. 68, n. 5, p. 495-9, 2014. doi: 10.5014/ajot.2014.013656.

MAILLOUX, Zoe, *et al.* Goal attainment scaling as a measure of meaningful outcomes for children with sensory integration disorders. **Am J Occup Ther**. v. 61, n. 2, p. 254-9, 2007. doi:10.5014/ajot.61.2.254

MAGALHÃES, Livia de Castro. Integração sensorial: uma abordagem específica de Terapia Ocupacional. In. DRUMMOND, Adriana F.; REZENDE, Márcia Bastos. **Intervenções da terapia ocupacional**. Belo Horizonte: UFMG, p. 45-60, 2008.

MILLER-KUHANECK, Heather, *et al.* Development of the sensory processing measure-school: Initial studies of reliability and validity. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 61, p. 170-175, 2007.

MONTEIRO, Rubiana. Cunha, *et al.* Percepção de Professores em Relação ao Processamento Sensorial de Estudantes com Transtorno do Espectro Autista. **Rev. bras. educ. espec.** v.26, n.4, 2020.

PARHAM, Diane; MAILLOUX, Zoe. Sensory integration. In: SMITH, J. Case; O'BRAIN, J. C. **Occupational therapy for children**. St Louis: Elsevier Mosby. 6ed, 2010.

MANCINI, Marisa Cotta; PFEIFER, Luzia Iara; BRANDÃO, Marina de Brito. Processos de Avaliação de Terapia Ocupacional na Infância. In: PFEIFER, Luzia Iara; SANT'ANNA, Maria Madalena Moraes Santana. **Terapia Ocupacional na Infância: procedimentos na prática clínica**. São Paulo, MEMNON, p-25-40, 2020.

PARHAM, L. Diane; FAZIO, Linda S. **A recreação na terapia ocupacional pediátrica**. São Paulo: Santos, 2000.

PARHAM, L. Diane, *et al.* **Sensory Processing Measure**. Los Angeles: WPS, 2007.

REUBEN, David B., *et al.* Motor assessment using the NIH Toolbox. **Neurology**. v. 80, n. 11, p. 65-75, 2013. doi:10.1212/WNL.0b013e3182872e01

SCHAAF, Roseann C. *et al.* Efficacy of occupational therapy using Ayres Sensory Integration ®: A systematic review. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 72, 2018.

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

STANLEY, I., Greenspan; WIEDER, Serena. Principles of clinical practice for assessment and intervention. *In: **Clinical practice guidelines work group***. Clinical practice guidelines: Redefining the standards of care for infants, children, and families with special needs. USA: ICDL Press, 2000

APÊNDICE A



PROTOCOLO DE OBSERVAÇÕES CLÍNICAS NÃO ESTRUTURADAS COM ÊNFASE NA ABORDAGEM DE INTEGRAÇÃO SENSORIAL¹

No momento da Observação Clínica não Estruturada o terapeuta ocupacional deve observar a interação da criança com o espaço terapêutico próprio para a abordagem de Integração Sensorial. Para tanto ele deve mediar e observar a exploração da criança, avaliando de forma qualitativa, o seu comportamento frente aos estímulos do ambiente a fim de apoiar o raciocínio clínico e a investigação de um perfil característico de Disfunção de Integração Sensorial.

Este instrumento é um guia que tem como intenção apoiar as observações do terapeuta ocupacional neste momento, porém ressalta-se a importância de outros instrumentos de avaliação associados a fim de complementar os achados que sustentem o

¹ Este instrumento foi elaborado com base nas seguintes referências bibliográficas:

BLANCHE (2010); BLANCHE; REINOSO; KIEFER (2019); FERLAND (2006); MAGALHÃES (2008); MAILLOUX, et al. (2021); SERRANO (2016); PARHAM; FAZIO, (2000); PFEIFER; SANT'ANNA, (2020).

raciocínio clínico. Para o uso deste instrumento o terapeuta deve registrar de forma detalhada o comportamento apresentado pela criança em cada um dos itens. Orienta-se que a observação seja registrada por meio de filmagem para que todos os detalhes da Observação Clínica não Estruturada possam ser registrados pelo terapeuta posteriormente.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do cliente: _____

Data Nascimento: _____ Idade atual: _____

Terapeuta: _____

Data da Observação: _____

Hipótese Diagnóstica: _____

2. SISTEMA VESTIBULAR

Qual foi o nível de alerta da criança durante atividades de movimento?

A criança demonstrou conforto durante atividades de movimento?

A criança evitou ou demonstrou medo/insegurança nas atividades com movimento?

Como foi o controle postural da criança durante o movimento?

Realizou ajuste de postura conforme a demanda das atividades?

A criança sustentou o pescoço e o tronco durante as atividades em movimento?

A criança realizou movimentos contra a gravidade?

Realizou co-contração de tronco superior e pescoço?

Como foi o desempenho da criança em atividades que exigiam coordenação motora bilateral?

Apresentou estabilidade das funções visuais em atividades estáticas e dinâmicas (seguir um objeto com os olhos, manter o olhar em determinado foco durante o movimento da cabeça, tiro ao algo, agarra bolas)?

3. SISTEMA TÁTIL

A criança apresentou aversão por alguma textura?

A criança apresentou aversão ao toque?

A criança apresentou mudança de comportamento ao manusear determinadas texturas? (ansiedade, comunicação, agitação, entre outros)

A criança limpou, apertou, esfregou ou coçou partes do seu corpo quando tocada?

Como a criança reagiu a toques suaves e com pressão?

A criança apresentou expressões faciais negativas ao ser tocado ou a explorar texturas?

A criança procurou estímulos táteis em níveis mais altos que outras crianças de sua faixa etária?

A criança apresentou dificuldade em registrar e/ou localizar o toque em determinada parte do corpo?

A criança conseguiu discriminar diferentes texturas?

A criança conseguiu discriminar objetos sem a ajuda da visão (Estereognosia)?

4. SISTEMA PROPRIOCEPTIVO

A criança conseguiu localizar as partes do corpo no espaço?

A criança apresentou bom controle postural?

A criança apresentou baixo tônus muscular?

A criança apresentou hipermobilidade articular?

A criança assumiu posições não comuns?

A criança andou na ponta dos pés?

Como foi o alinhamento e a estabilidade articular durante as atividades?

Como realizou descarga e transferência do peso durante as atividades?

Como foi o desempenho em atividades de empurrar, jogar, agarrar, se pendurar, entre outros?

Conseguiu imitar posturas?

Conseguiu graduar força de forma adequada durante as atividades?

Apresentou boa fluidez dos movimentos?

A criança caiu ou tropeçou com frequência?

Apresentou movimentação desorganizada (esbarra, cai, parece não apresentar noção do espaço)?

Apoiou o seu peso do seu corpo em determinados locais do ambiente ou em pessoas?

5. SISTEMA VISUAL

A criança buscou ou apresentou preferências por estímulos visuais?

A criança percebeu as informações visuais do ambiente?

A criança apresentou movimentação ocular regular?

A criança apresentou capacidade de manter a atenção em determinado foco visual?

A criança acompanhou com os olhos objetos em movimento?

A criança apresentou boa fluidez nos movimentos oculares?

A criança associou com mais frequência que outras crianças o movimento da cabeça e/ou do corpo com o movimento ocular?

A criança conseguiu fazer rastreamento visual no sentido vertical e horizontal?

A criança precisou aproximar o objeto dos olhos mais que o esperado para sua faixa etária?

A criança conseguiu acertar um objeto em determinado alvo?

A criança apresentou coordenação óculo manual satisfatória para a idade?

A criança localizou objetos, figuras ou imagens no ambiente terapêutico quando solicitado?

A criança localizou letras, figuras ou desenhos no papel quando solicitado?

A criança fez cópia de traçados, figuras, letras e/ou texto?

A criança conseguiu reproduzir um modelo criando com peças e ou outros objetos 3D?

6. ALERTA

A criança explorou o ambiente terapêutico por iniciativa própria?

Como foi o comportamento da criança ao explorar o espaço terapêutico (euforia, apatia, curiosidade, desorganizado)?

Qual foi o nível de alerta da criança durante a exploração do espaço terapêutico (alto, baixo ou flutuante)?

A criança manteve o mesmo nível de alerta durante todo tempo ou foi possível observar variações com determinados estímulos?

A criança se colocou em risco ao explorar o espaço terapêutico (tem noção de perigo)?

A criança interagiu com o terapeuta e/ou outras pessoas que estavam no espaço terapêutico?

A criança conseguiu executar as atividades de forma satisfatória?

A criança seguiu comandos e ou instruções do terapeuta?

7. REATIVIDADE (MODULAÇÃO SENSORIAL)

A criança pareceu hiper-reativa a um ou mais estímulos sensoriais presentes no espaço terapêutico?

A criança pareceu ser hiporreativa a um ou mais estímulos sensoriais presentes no espaço terapêutico?

Como a criança reagiu aos estímulos visuais (luz, cores, objetos em movimento)?

Como a criança reagiu aos estímulos auditivos (sons, músicas, barulho, vozes, palmas)?

Como a criança reagiu aos estímulos olfativos (demonstrou não gostar ou apresenta preferências)?

Como a criança reagiu a estímulos gustativo (apresentou aversões, demonstra não gostar ou apresenta preferências a determinados sabores e texturas)?

Como a criança reagiu aos estímulos interoceptivos (temperatura, dor, sensações corporais)?

A criança buscou por quantidades excessivas de estímulos sensoriais?

A criança pareceu ansiosa ou em sobrecarga quando exposta a muitos estímulos sensoriais?

A criança teve dificuldade em regular o comportamento e a resposta as sensações?

8. PERCEPÇÃO SENSORIAL (DISCRIMINAÇÃO SENSORIAL)

A criança registrou os estímulos sensoriais?

A criança ignorou um tipo particular de estímulo sensorial ou informação importante?

A criança não registrou algum estímulo sensorial específico?

A criança percebeu informações provenientes das diferentes sensações?

A criança discriminou as diferenças e variações na qualidade das sensações?

A criança demorou para reagir ou entender ao ser exposta aos estímulos sensoriais?

A criança conseguiu discriminar detalhes de objetos ou acontecimentos (duro/mole, localização, tamanho, direção, distância e velocidade)?

Quais as principais informações sensoriais a criança procurou para conhecer e agir no espaço terapêutico?

9. PRAXIS (IDEAÇÃO, PLANEJAMENTO MOTOR, SEQUENCIAMENTO E EXECUÇÃO)

A criança conseguiu executar as atividades propostas?

A criança apresentou iniciativa para explorar o ambiente terapêutico?

A criança teve dificuldade em ter novas ideias para brincar ou se envolver nas atividades?

A criança se irritou facilmente ou precisou de ajuda constante para realizar as atividades?

A criança precisou de ajuda para resolver problemas de sua faixa etária?

A criança teve dificuldade com a execução motora das atividades?

A criança conseguiu em coordenar os movimentos?

A criança conseguiu realizar movimentos motores complexos?

A criança conseguiu descobrir ou se lembrar de como fazer motoramente algo?

A criança teve dificuldade em sequenciar ou realizar etapas de uma atividade?

A criança insistiu nos mesmos erros repetidamente durante suas atividades?

A criança conseguiu imitar expressões faciais quando oferecido modelo pelo terapeuta?

A criança conseguiu imitar posturas corporais quando oferecido modelo pelo terapeuta?

A criança conseguiu imitar informações orais quando oferecido modelo pelo terapeuta?

A criança conseguiu seguir instruções do terapeuta para realizar as etapas da atividade?

A criança propôs novas atividades e/ou ideias com soluções para as atividades propostas?

10. COMPORTAMENTO DA CRIANÇA

Descreva como foi o comportamento da criança durante a exploração do espaço terapêutico?

Descreva qual a preferência da criança por brinquedos e brincadeiras do espaço terapêutico?
