

CAPÍTULO 6

PERFIL DAS CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL E SINAIS DE ALERTA PARA ALTERAÇÕES SENSORIAIS

Jacqueline do Socorro Oliveira Barriga Pereira²⁸

Malu Louise de Noronha Rodrigues²⁹

Sheila Alcolumbre Gonçalves³⁰

Vanessa dos Anjos da Silva³¹

Viviam Rafaela Barbosa Pinheiro Freire³²

Maria de Fátima Góes da Costa³³

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil refere-se ao processo contínuo de mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais que ocorrem desde o nascimento até a idade adulta. Tais mudanças são influenciadas por uma interação complexa de fatores genéticos, ambientais e experiências individuais (Almeida; Cunha, 2018), cujo processo desempenha um papel fundamental para que a criança possa compreender e responder

²⁸Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

²⁹Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

³⁰Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

³¹Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

³²Terapeuta ocupacional concluinte do curso de Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará (UEPA).

³³Doutoranda em Teoria e Pesquisa do Comportamento - Universidade Federal do Pará. Docente colaboradora da Certificação Brasileira em Integração Sensorial - Integris/Universidade do Estado do Pará.

ao mundo ao seu redor. A compreensão desses aspectos possibilita criar ambientes propícios ao desenvolvimento infantil em suas etapas de crescimento (Harkness; Super, 2015).

Quando o bebê nasce, vem ao mundo com a capacidade de se autorregular através de mecanismos neurofisiológicos. Uma vez em contato com o mundo, a auto-organização e autorregulação são manifestadas pela maneira como ele consegue processar a informação sensorial e responder-lhe (Serrano, 2016). Desse modo, diversos sistemas são formados e assumem importante função na geração de respostas adaptadas ao meio. Ao longo do crescimento, tais experiências vão se tornando mais complexas, tanto ao nível de captação dos estímulos como ao nível de interpretação e respostas neurológicas (Serrano, 2016).

O desenvolvimento sensorial integra o desenvolvimento infantil, concentrando-se em habilidades, como: visão, audição, tato, paladar e olfato. Essas competências sensoriais interferem no modo como as crianças exploram e interagem com o mundo ao seu redor, moldando sua compreensão e resposta ao ambiente (Cardoso; Blanco, 2019).

Em sua definição, a Integração Sensorial estabelece o processo em que o sistema nervoso combina fontes sensoriais para formar uma percepção e comportamento adaptativo. Com efeito, a organização e processamento das sensações influenciam na forma como a criança se coloca frente às necessidades e às exigências do seu meio, dando significado às experiências sensoriais (Galal; El-Negamy; Abd-Elhamid, 2023).

Quando ocorrem alterações nas habilidades sensoriais, podem surgir disfunções que afetam negativamente o desenvolvimento infantil, podendo evidenciar uma falha no processamento sensorial, resultante de um processamento inadequado de informações pelo sistema nervoso. As disfunções podem manifestar-se como dificuldades na aprendizagem, no comportamento e na interação social. Assim, tais alterações podem afetar diversos aspectos do desenvolvimento, como a aprendizagem, coordenação, linguagem, as Atividades da Vida Diária

(AVDs) e a participação (Lane *et al.*, 2019).

Embora não se tenha um entendimento completo de como cada indivíduo interpreta essas sensações, hoje compreendemos que, para algumas pessoas, essa experiência difere significativamente devido à chamada Disfunção de Integração Sensorial (Martinez, 2007). Essas alterações comprometem o desenvolvimento infantil, de forma que identificar precocemente sinais de alerta é fundamental para intervir e proporcionar apoio adequado (Coppede *et al.*, 2014).

De fato, os sinais de alerta para Disfunções Sensoriais são manifestos de diferentes formas, podemos destacar alterações em: atenção e agitação psicomotora; controle postural e coordenação motora inadequada; alteração no brincar; comportamentos inadequados; dificuldade na realização de tarefas (Atividades da Vida Diária, escolar e de participação social); entre outras (Serrano, 2016). Os sinais de alerta sensoriais podem variar de acordo com a idade da criança e suas características individuais. Dessa forma, torna-se extremamente relevante o olhar atento ao desenvolvimento infantil, sendo necessária a identificação precoce dos sinais, que podem evidenciar alerta às diversas manifestações de Disfunção de Integração Sensorial (Coppede *et al.*, 2014).

Ademais, manifestações sensoriais desfavoráveis podem estar representadas por respostas excessivas ou insuficientes aos estímulos sensoriais. Isto indica que a criança pode reagir de maneira intensa a estímulos sensoriais comuns (hipersensibilidade) ou parecer não notar estímulos que geralmente chamam a atenção (hipossensibilidade) (Souza; Nunes, 2019). Dessa forma, a avaliação, o diagnóstico e o tratamento devem ser personalizados para atender às necessidades específicas de cada indivíduo.

Importante observar que esses sinais podem ser indicativos de uma variedade de condições e não devem ser considerados isoladamente como diagnóstico. Nesse contexto, os Programas de Vigilância do Desenvolvimento Infantil são essenciais para identificar precocemente possíveis alterações ou desafios no desenvolvimento, compreender o processamento sensorial da criança e propor estratégias

de estimulação precoce. Na Vigilância do Desenvolvimento Infantil são realizadas intervenções para atingir uma ampla gama de objetivos, buscando alcançar continuamente ganhos de saúde na população. Abrange, portanto, um processo contínuo, que envolve a participação de profissionais da saúde, pais, professores e outros (Santos, 2022).

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo traçar o perfil das crianças atendidas em um Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil e Intervenção Precoce e identificar sinais de alerta para alterações sensoriais.

MÉTODO

Esta pesquisa adota uma abordagem de corte transversal, caracterizada por uma análise descritiva e quantitativa. O período de coleta de dados compreendeu de janeiro a outubro de 2023, onde foram examinadas as fichas de triagem de crianças assistidas por um Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil, inserido no Centro Especializado em Reabilitação III (CERIII), que faz parte da Universidade Estadual do Pará (UEPA), e realiza assistência no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

O Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil atende crianças na faixa etária de zero a três anos e 11 meses, empregando triagem, avaliação interdisciplinar e acompanhamento do desenvolvimento infantil. Essa abordagem está fundamentada na bioecologia do desenvolvimento humano, prática centrada na família e nos instrumentos de vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDIP), conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.

Na UEPA, este Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil atua como preventor, promotor do desenvolvimento saudável e detector precoce de possíveis atrasos ou desafios no desenvolvimento. O acompanhamento regular, com monitoramento sistemático e proativo do desenvolvimento infantil, especialmente nos primeiros anos de vida, permite a intervenção precoce,

maximizando o potencial de cada criança e proporcionando intervenções oportunas e personalizadas.

A amostra utilizada neste estudo foi composta por 63 fichas de triagem, sendo excluídas cinco fichas devido a dados incompletos. O instrumento de coleta de dados foi um *checklist* semiestruturado, elaborado pelas autoras, abrangendo informações sociodemográficas; idade da criança; dados socioeconômicos dos pais; além de informações sobre a procedência e o motivo de busca pelo atendimento no Programa de Vigilância, conforme registrado na ficha de triagem do serviço.

A escolha destes dados justifica-se pela relevância do conteúdo das fichas de triagem, que representam o principal documento do usuário, contendo informações sociodemográficas e de saúde das crianças atendidas pelo Programa de Vigilância. Adicionalmente, essa escolha é respaldada pela necessidade de compreender o perfil e as principais demandas sensoriais do público assistido no âmbito do SUS.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram fichas de triagem com dados completos, iniciadas e totalmente preenchidas entre janeiro e outubro de 2023. Como critério de exclusão, foram consideradas fichas de triagem incompletas e aquelas iniciadas e/ou finalizadas fora do período proposto para este estudo.

Na fase de análise, os dados quantitativos foram organizados e tabulados no *software* Excel® 2010, sendo analisados por meio da plataforma *Google Forms*, considerando as informações referentes à queixa principal e ao motivo de busca pelo atendimento. Os autores categorizaram as informações e utilizaram o recurso nuvem de palavras, que agrupa as palavras e as organiza graficamente em função de sua frequência (Marchand; Ratinaud, 2012).

A análise dos dados seguiu os preceitos das Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. 466/12) do Conselho Nacional de Saúde e foi conduzida após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), do Centro de Ciências Biológicas da Saúde (CCBS), da UEPA, conforme Parecer n. 59010522.1.000.5174.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão referentes aos 59 participantes da amostra desta pesquisa foram organizados em dois tópicos: o primeiro corresponde à caracterização sociodemográfica, que compõe o perfil das crianças atendidas no Programa e o segundo apresenta os sinais de alerta para alterações sensoriais nessas crianças.

PERFIL DAS CRIANÇAS: dados da caracterização sociodemográfica

CARACTERIZAÇÃO DAS CRIANÇAS: GÊNERO E FAIXA ETÁRIA

Considerando o gênero, a maioria das crianças (60%) era do sexo masculino. Em relação à faixa etária: 15% apresentavam idade entre zero a seis meses; 20% tinham entre sete a 12 meses; 34% estavam na faixa de 13 a 24 meses; 11% tinham entre 25 e 36 meses; 5% eram da faixa de 37 a 48 meses e 2% estavam acima de 48 meses, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Características das crianças

Características das Crianças	Porcentagem (%)
 Gênero:	
- Masculino	60
- Feminino	40
Faixa Etária:	
- 0 a 6 meses	15
- 7 a 12 meses	20
- 13 a 24 meses	34
- 25 a 36 meses	11
- 37 a 48 meses	5
- Acima de 48 meses	2

Fonte: elaborada pelas autoras, com base em dados da pesquisa.

A análise dos dados apresentados na tabela revela informações importantes sobre as características demográficas das crianças que participaram do Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil durante o período estudado. Considerando que a maioria das crianças era do sexo masculino (60%), ressalta-se a necessidade de considerar possíveis diferenças de gênero nas análises e intervenções, pois diferentes padrões de desenvolvimento podem surgir entre meninos e meninas.

A distribuição por faixa etária revela uma diversidade significativa. É notável que a faixa de 13 a 24 meses concentra a maior porcentagem (34%), indicando uma representação expressiva nessa faixa etária. Por outro lado, a presença de crianças acima de 48 meses é relativamente baixa (2%).

A literatura destaca a importância da identificação precoce de sinais de alerta para distúrbios sensoriais, especialmente durante os primeiros anos de vida. A faixa etária de zero a três anos, como atendida pelo programa, é crucial para intervenções eficazes, pois é durante esse período que o cérebro está em um estágio altamente plástico e sensível ao ambiente.

A concentração de crianças na faixa de 13 a 24 meses sugere que muitas foram identificadas e encaminhadas ao programa em um estágio relativamente precoce. Segundo Serrano (2016), o cérebro da criança pequena com mais plasticidade permite uma mudança mais facilmente, tornando as intervenções mais efetivas e rápidas. Embora a amostra apresente uma representação significativa na faixa de 13 a 24 meses, a presença de crianças acima de 48 meses levanta questões sobre a identificação tardia de alterações sensoriais.

CARACTERIZAÇÃO DOS PAIS

A Tabela 2 apresenta a distribuição da faixa etária das mães e pais das crianças atendidas no Programa de Vigilância, assim como o grau de escolaridade. Nota-se que a faixa etária predominante para as mães é de 26 a 30 anos, representando 35% do total, enquanto a faixa

etária mais prevalente para pais é acima de 36 anos, totalizando 36%. Referente à escolaridade, a maioria das mães (56%) possui ensino médio completo. No caso dos pais, o ensino médio completo também é prevalente (44%), seguido de superior completo (27%).

Tabela 2 - Faixa etária e escolaridade dos pais

<i>Variáveis</i>	<i>Materna</i>		<i>Paterna</i>	
	N	%	N	%
<i>Faixa Etária</i>				
<i>18 a 20 anos</i>	3	5	2	3
<i>21 a 25 anos</i>	10	17	7	12
<i>26 a 30 anos</i>	21	35	13	22
<i>31 a 35 anos</i>	11	19	13	22
<i>Acima de 36 anos</i>	13	22	21	36
<i>Falecida</i>	1	2		
<i>Sem paternidade declarada</i>			3	5
<i>Escolaridade</i>				
<i>Fundamental incompleto</i>	3	5	3	5
<i>Fundamental completo</i>	3	5	4	7
<i>Médio incompleto</i>	3	5	5	8
<i>Médio completo</i>	33	56	26	44
<i>Superior incompleto</i>	3	5	0	0
<i>Superior completo</i>	11	19	16	27
<i>Pós-graduação</i>	2	3	1	2
<i>Outros</i>	1	2	3	5

Fonte: elaborada pelas autoras, com base em dados da pesquisa.

A concentração significativa de mães na faixa etária de 26 a 30 anos pode indicar uma tendência demográfica nesse grupo. A

prevalência de pais acima de 36 anos sugere uma distribuição mais equitativa em comparação às mães. A identificação desses padrões pode influenciar estratégias de intervenção e apoio, considerando as diferentes necessidades associadas a faixas etárias específicas.

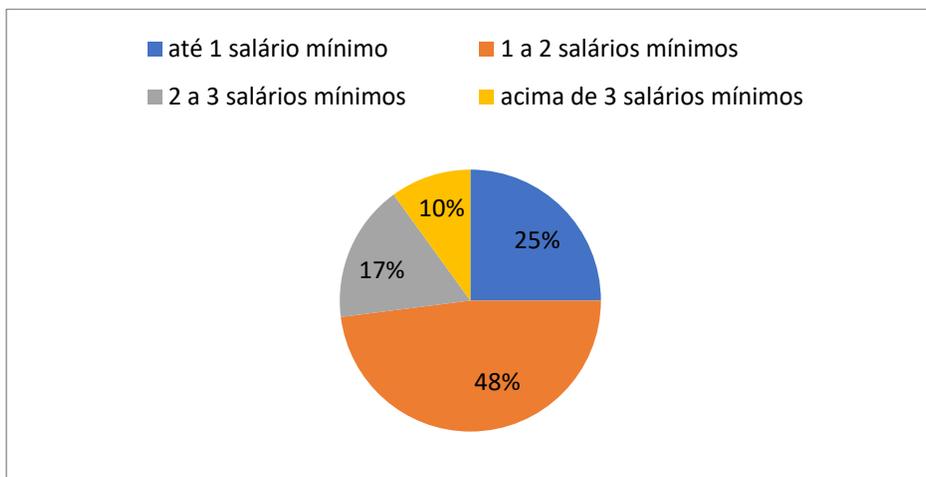
A análise de dados como a escolaridade materna e parterna pode fornecer *insights* para a implementação de estratégias educativas e de suporte, alinhadas às diferentes necessidades de famílias com distintos níveis de escolaridade. Análises dessas variáveis podem ser fundamentais para compreender o perfil demográfico e educacional das famílias atendidas, possibilitando a adaptação das práticas de vigilância e intervenção de acordo com as características específicas de cada grupo.

Nesse período de coleta, os dados de escolarização formal demonstram que a maioria das mães e pais possui maiores possibilidades de compreender o desenvolvimento infantil e de captar e usufruir de informações, em especial, para o cuidado das crianças. Em outros termos, as habilidades cognitivas satisfatórias contribuem para a ampliação do repertório comportamental dos pais, melhorando os resultados desenvolvimentais nos filhos, tal como afirmam Alvarenga *et al.* (2020).

RENDA FAMILIAR E CONDIÇÕES DE MORADIA

No Gráfico 1 apresenta-se dados relacionados à renda familiar das crianças atendidas no programa de vigilância. Apesar da renda familiar, observou-se que a maioria (48%) das crianças vive em famílias com renda de um a dois salários mínimos.

Gráfico 1 - Renda familiar



Fonte: elaborado pelas autoras, com base em dados da pesquisa.

A Tabela 3 apresenta as condições de moradia das crianças, considerando grau de satisfação com ventilação e iluminação; número de cômodos; número de moradores e frequência de atividades de lazer.

Tabela 3 - Condições de moradia/atividades de lazer

Condições de moradia/Atividade de lazer	Crianças (%)
Ventilação Insatisfatória	40
Iluminação Insatisfatória	15
Poucos Cômodos na Moradia	49
Moradores na Casa (Mais de 4)	37
Poucas Atividades de Lazer	10

Fonte: elaborada pelas autoras, com base em dados da pesquisa.

Ventilação insatisfatória foi identificada em 40% das residências, o que pode afetar o bem-estar e a saúde respiratória das crianças. Iluminação insatisfatória foi observada em 15% das casas, indicando um ambiente potencialmente desfavorável para atividades

cotidianas e o desenvolvimento infantil. A presença de poucos cômodos na moradia afeta 49% das crianças, o que pode impactar em sua liberdade de movimento e interação no ambiente doméstico.

Ter mais de quatro moradores na casa é uma realidade para 37% das crianças desta pesquisa, sugerindo um possível desafio na oferta de espaço individual e qualidade de vida. A participação em poucas atividades de lazer é observada em 10% das crianças, o que pode indicar uma limitação nas oportunidades de desenvolvimento e aprendizado.

Postula-se que a maioria das crianças reside em casa própria (56%), o que pode ser um indicativo de estabilidade habitacional. Um quarto das crianças vive em casa alugada (25%), enquanto uma parcela menor reside em casa de outros (19%). A renda familiar e as condições de moradia estão inter-relacionadas. A predominância de crianças em famílias com renda de um a dois salários mínimos pode influenciar diretamente nas condições de moradia, uma vez que famílias com menor renda podem enfrentar desafios em proporcionar moradia adequada.

A presença significativa de crianças em casas próprias pode sugerir um certo nível de estabilidade, enquanto a proporção de crianças em casas alugadas pode indicar mobilidade residencial e talvez instabilidade financeira. Considerando a distribuição desigual dos recursos, é essencial que intervenções e apoios sejam adaptados para atender às necessidades específicas dessas famílias, considerando o impacto direto na qualidade de vida e no desenvolvimento infantil. A identificação desses sinais de alerta é crucial para direcionar intervenções e apoios específicos para melhorar as condições de vida das crianças atendidas. Ambientes inadequados, como moradias com ventilação e iluminação insatisfatórias, podem impactar negativamente a saúde e o desenvolvimento infantil.

A falta de espaço devido ao número reduzido de cômodos e a presença de muitos moradores podem influenciar a qualidade de vida e a segurança das crianças. A participação limitada em atividades de lazer pode ser um indicativo de barreiras ao acesso a espaços recreativos, destacando a importância de abordagens inclusivas para promover

oportunidades de lazer para todas as crianças.

Quanto ao tempo livre, a maioria das crianças, segundo os registros das fichas de triagem, participa de atividades de lazer. Destaca-se a importância do acesso a espaços recreativos. O brincar nos primeiros anos está centrado no corpo e nas formas como processam suas ações. Ao longo do processo natural de desenvolvimento, só depois de explorar a relação com o objeto, combinando-os e registrando suas pontualidades, enquanto cria conceitos, é que começam as expressões através de jogos simbólicos. Crianças que evitam ou recebem pouca informação em brincadeiras podem ter o brincar comprometido com objetos devido a ineficiência da manipulação dos mesmos e da coordenação motora, o que nos leva a uma possível alteração na modulação sensorial (Serrano, 2016). Nesse sentido, não se pode deixar de observar ainda que, mesmo não tendo sido a maioria, 10% das crianças deste trabalho não costumam ter atividades de lazer, podendo este ser um fator de risco para o seu desenvolvimento e qualidade de vida.

O conhecimento do perfil sociodemográfico permitiu vislumbrar o contexto em que as crianças e as famílias estão inseridas. De posse dessa perspectiva, buscou-se conhecer os sinais de alerta para alterações sensoriais das crianças atendidas no Programa de Vigilância. Sinais de alerta podem incluir hipersensibilidade ou hipossensibilidade a estímulos sensoriais, dificuldades de coordenação motora, evitação de certas texturas ou sensações, entre outros (Moura *et al.*, 2014). Nesses termos, trata-se de fatores de risco ao desenvolvimento, que podem estar relacionados, particularmente, à forma como a criança capta e responde aos diferentes estímulos ao redor.

SINAIS DE ALERTA PARA ALTERAÇÕES SENSORIAIS

A partir da análise das fichas de triagem, identificaram-se as principais queixas em relação ao desenvolvimento da criança e o motivo da busca por atendimento no Programa de Vigilância do

Desenvolvimento Infantil. As informações foram categorizadas e apresentadas em forma de nuvem de palavras, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Queixa principal e motivo do encaminhamento



Fonte: elaborada pelas autoras, com base em dados da pesquisa.

A partir da identificação da frequência das palavras que compuseram a nuvem de palavras e a literatura sobre o assunto, foi possível identificar comportamentos que podem ser considerados como sinais de alerta para Disfunções Sensoriais, tais como: irritabilidade manifestada, por exemplo, por meio de longos períodos choros; dificuldade em comunicar-se; dificuldade em aceitar muitos estímulos associados ou irritabilidades durante as atividades de autocuidado, podendo ser uma evidência de hiper-responsividade diante de informações sensoriais. Nesse caso, as reações são excessivas e, muitas vezes, negativas diante das sensações, prejudicando a participação em ocupações diárias (Ayres, 1979). Segundo Monteiro *et al.* (2021), em casos de alterações, as crianças apresentam desordens em seus aspectos emocionais e comportamentais, como impulsividade, agressividade e irritabilidade.

A irritabilidade pode estar associada a uma Disfunção de Modulação Sensorial. Perturbação de modulação sensorial manifesta-se quando a criança tem dificuldade em ter uma resposta apropriada em

relação à intensidade, natureza ou grau do estímulo sensorial, podendo haver inflexibilidade na adaptação aos desafios que se apresentam no dia a dia (Serrano, 2016).

Essa inabilidade de processamento e modulação sensorial pode resultar em respostas inconsistentes em outras áreas de ocupação encontradas nesta pesquisa, como o sono irregular. De fato, os desajustes no padrão de sono também representam sinais de alerta devido às alterações no processamento dos sistemas sensoriais interferirem na regulação do estado de alerta (Serrano, 2016). Trata-se, portanto, de indícios de que os estímulos não estão sendo modulados e nem processados adequadamente pelo sistema nervoso central (Monteiro *et al.*, 2021).

Segundo Trindade (2019), as crianças que dormem poucas horas de sono podem manifestar sintomatologia de impulsividade e pouca atenção, confundindo-se com a perturbação de déficit de atenção e hiperatividade por haver sinais de sonolência, aumento da impulsividade, agitação motora e agressividade e distração e incapacidade para concluir tarefas. Assim, por tratar-se de uma resposta adaptativa por estar relacionada ao registro de informação, a dificuldade de sono regular pode ser indício de Disfunção de Modulação Sensorial.

Outra queixa evidenciada nas triagens do Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil refere-se à agitação. Característica evidente em crianças com hipossensibilidade à estimulação vestibular e proprioceptiva, que se mantém em movimento para compensar as insuficiências de informações que o corpo recebe (Serrano, 2016). Também pode estar relacionado à dificuldade no processamento tátil e proprioceptivo. Como consequência, há comprometimento da participação e engajamento das crianças em atividades variadas.

A participação nas Atividades da Vida Diária (AVDs) também é prejudicada por alterações sensoriais. Nas crianças pesquisadas, ficou evidente sinal de dependência para as Atividades de Vida Diária. Atividades como: vestir, comer e os hábitos de higiene estão muitas vezes afetados por preferências sensoriais ou comportamentos de

evitamento sensorial. Para além disto, essas atividades também necessitam que a criança consiga organizar suas ações de forma planejada. Segundo Nadon *et al.* (2011), o resultado de “falta de ajuda nas AVDs”, quando se relaciona com a fraca capacidade do uso de ferramentas, pode estar relacionado às Disfunções de Integração Sensorial.

Atraso de linguagem foi outra queixa constante nas triagens das crianças. Para Williams (2021), deve-se considerar que competências comunicativas das crianças e o caráter interativo do uso da língua fundamenta-se na capacidade de comunicar-se de maneira eficaz e adequada em diferentes contextos. Com efeito, os atrasos na área da linguagem se justificam, entre outros fatores, pela imaturidade neurofisiológica para a aquisição e domínio da linguagem e pelos limitados estímulos sociais. Para Jean Ayres, a partir da interação com o meio e com os significados adquiridos ocorre a organização da informação sensorial e a habilidade de responder de forma adaptativa, quer na linguagem, quer nas outras áreas do desenvolvimento (Serrano, 2016).

Outro sinal de alteração sensorial encontrado foi seletividade alimentar. Este resultado está em consenso com a literatura que refere que disfunções sensoriais podem ser um dos pilares da seletividade alimentar (Oliveira; Souza, 2022). A alimentação, por se tratar de uma habilidade complexa, abrange fatores multideterminados, tais como preferências pessoais, condições de saúde, hábitos alimentares familiares e o contexto sociocultural. Assim, a combinação de textura do alimento, sabor, aroma, visão e a audição dos ruídos alimentares requerem um funcionamento adaptado do processamento sensorial, o que nem sempre ocorre. Tais aspectos são particularmente desafiadores para crianças atípicas, sendo a desordem alimentar mais comum (entre 9,8% e 83%) nas crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) (Margari *et al.*, 2020).

Ainda compatível com a literatura sobre autismo, esta pesquisa achou como sinal de alerta “dificuldades de socialização” e “pouco contato visual”. A similaridade de achados se justifica pelo fato das

alterações sensoriais serem consideradas um dos sintomas centrais do espectro, sendo também um dos critérios diagnósticos do TEA, oficialmente reconhecido pela quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2013). Tanto as disfunções de modulação, como as dificuldades de discriminação sensorial e praxia podem afetar o desempenho funcional das crianças, incluindo as habilidades de criar e manter interações sociais (Souza; Nunes, 2019).

Considerando o conhecimento do conjunto de sinais de alerta para alterações sensoriais encontrado nesta pesquisa (Figura 1), verifica-se que os achados se assemelham aos de Machado *et al.* (2017). Para estes autores, as dificuldades do processamento sensorial na primeira infância incluem diminuição das habilidades sociais e na participação em brincadeiras, redução da frequência, duração ou complexidade de respostas adaptativas, habilidades motoras deficientes, atraso na aquisição da linguagem, hipersensibilidade tátil, dentre outros aspectos. Vale ressaltar, no entanto, que não houve menção de dificuldades motoras nesta pesquisa. Além disso, em alguns casos, os responsáveis não apresentaram queixas e procuraram o Programa de Vigilância apenas por rotina nos cuidados com a criança dentro do ambiente do SUS.

Alguns resultados encontrados, como seletividade alimentar, atraso na linguagem e dificuldade de socialização, foram frequentes em literaturas referentes aos sinais de TEA. Este aspecto se dá devido os sinais de disfunções de Integração Sensorial serem amplamente encontrados em sujeitos que têm outros transtornos, com estimativa de 30 a 80% (Machado *et al.*, 2017). Em todos esses casos, a condução da Terapia Ocupacional com Integração Sensorial pode trazer potenciais benefícios no desenvolvimento das crianças, incluindo as áreas cognitiva, motora e de linguagem (Lecuona *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou traçar o perfil das crianças atendidas no Programa de Vigilância do Desenvolvimento Infantil, da UEPA, no

contexto do SUS, durante o período de janeiro a outubro de 2023, considerando: informações sociodemográficas das crianças e dos pais; condições de moradia e frequência de atividades de lazer; identificação de fatores de risco para alterações sensoriais, o perfil das crianças e as queixas principais da família, assim como o motivo de busca do atendimento no programa.

Como resultados, destaca-se alguns pontos importantes, tais como: as condições de moradia revelaram a existência de possíveis sinais de alerta, como ventilação e iluminação insatisfatórias, poucos cômodos nas residências e um número considerável de moradores em algumas casas. Esses fatores, identificados tanto por meio de observações quanto pelos relatos das famílias, destacam a necessidade de intervenções direcionadas para melhorar o ambiente físico em que as crianças crescem. É fundamental reconhecer que tais condições podem impactar não apenas o bem-estar imediato, mas também o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças.

Além disso, a análise da renda familiar destaca a presença significativa de famílias com renda de um a dois salários mínimos, indicando um contexto socioeconômico que pode influenciar diretamente as condições de vida das crianças. Essa distribuição desigual dos recursos financeiros reforça a importância de estratégias de intervenção que considerem as necessidades específicas dessas famílias, visando mitigar os potenciais impactos adversos sobre o desenvolvimento infantil.

A participação em atividades de lazer, embora predominante em grande parte das crianças atendidas, revelou uma parcela (10%) que não costuma ter essas oportunidades. A privação de atividades recreativas pode afetar o desenvolvimento global das crianças, sublinhando a necessidade de promover igualdade de acesso a experiências enriquecedoras.

Como fatores de risco para alterações sensoriais, além dos ambientais já mencionados, destacou--se: irritabilidade, agitação psicomotora, sono irregular, seletividade alimentar, atraso de linguagem, dependência em atividades de vida diária,

comprometimento da solicalização e pouco contato visual.

Espera-se que este trabalho científico possa colaborar para a produção de conhecimento na área da Terapia Ocupacional com Integração Sensorial, pensando na importância da identificação precoce de alterações sensoriais para crianças pequenas.

A condução da presente pesquisa tem como limitações o período em que as fichas de triagem foram selecionadas. Diante deste aspecto, os resultados encontrados resumem-se à amostra investigada, não podendo ser em nenhum momento generalizados. Sendo assim, para futuras pesquisas, sugere-se a avaliação abrangente das crianças que participaram desta amostra, podendo-se investigar a relação entre os fatores de risco aqui identificados e o diagnóstico de Disfunções de Integração Sensorial; realização de outros estudos de sinais de alerta para Disfunções de Integração Sensorial em outros serviços de saúde, assim como em outros níveis de complexidade do SUS.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. O.; CUNHA, G. G. Representações sociais do desenvolvimento humano. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 1, p. 147-155, 2018.

ALVARENGA, P. *et al.* Escolaridade materna e indicadores desenvolvimentais na criança: mediação do conhecimento materno sobre o desenvolvimento infantil. **Psico**, v. 51, n. 1, e31622-e31622, 2020.

APA. American Psychiatric Association. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)**. 5. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.

ARAÚJO, B. C.; GERZSON, L. R.; ALMEIDA, C. S. de. Aspectos avaliativos do desenvolvimento infantil na atenção básica: uma revisão integrativa. **Archives of Health Sciences**, v. 27, n. 1, p. 56-

60, 2020.

AYRES, A. J. **Sensory integration and the child**. Los Angeles: WPS, 1979.

CARDOSO, N. R.; BLANCO, M. B. Terapia de Integração Sensorial e o Transtorno do Espectro Autista: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p. 108–125, 2019.

COPPEDE, A. C. *et al.* Produção científica da Terapia Ocupacional na inclusão escolar: interface com a Educação Especial e contribuições para o campo. **Revista Educação Especial**, v. 27, n. 49, p. 471-484, 2014.

GALAL, D. A.; EL-NEGAMY, E. H.; ABD-ELHAMID, K. S. Role of sensory integration in rehabilitation of patients with disabilities: a review article. **Egyptian Journal of Applied Science**, v. 38, p. 76-91, 2023.

HARKNESS, S.; SUPER, C. M. **Sistemas de crenças culturais dos pais**: suas origens, expressões e consequências. Nova York: The Guilford Press, 2015.

LANE, S. J. *et al.* Neural Foundations of Ayres Sensory Integration®. **Brain Sci.**, v. 9, n. 7, p. 153, 28 jun. 2019.

LECUONA, E. *et al.* Sensory integration intervention and the development of the premature infant: A controlled trial. **South African Medical Journal**, v. 107, p. 976-982, 2017.

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

MARCHAND, P.; P. RATINAUD. **L'analyse de similitude appliqué aux corpus textuelles**: les primaires socialiste spourl'election présidentielle française. *In*: 11eme Journées internationales d'Analyse Statistique des Données Textuelles, JADT, Belgique, p. 687-699, 2012.

MARGARI, L. *et al.* Eating and mealtime behaviors in patients with autism spectrum disorder: current perspectives. **Neuropsychiatr Dis Treat.**, v. 16, p. 2083-2102, 2020.

MARTINEZ, C. M. S. *et al.* Suporte informacional como elemento para orientação de pais de pré-termo: um guia para o serviço de acompanhamento do desenvolvimento no primeiro ano de vida. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 206, 2007.

MONTEIRO, S. M. F. *et al.* Integração Sensorial de ayres através de narrativas literárias em jogos digitais. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 49, 2021.

MOURA, M. L. S. de *et al.* Conhecimento sobre desenvolvimento infantil em mães primíparasde diferentes centros urbanos do Brasil. **Estudos de Psicologia**, v. 9, n. 3, p. 421-430, 2014.

NADON, G. *et al.* Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. **Autism Research and Treatment**, v. 2011, p. 1-9, 2011.

OLIVEIRA, P. L. D.; SOUZA, A. P. R. D. Terapia com base em Integração Sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, e2824, 2022.

SCHERMANN, L. B.; PILZ, E. M. L. Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimentoneuropsicomotor em uma amostra

de crianças de Canoas/RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, jan./mar. 2017.

SCHMITT, L. M. *et al.* A percepção dos sinais de alerta por pais e/ou cuidadores de pacientes com Transtorno do Espectro Autista. **Brazilian Journal of Health Review**, v.6, n. 6, p. 30158-30167, 2023.

SERRANO, P. **Integração Sensorial**: no desenvolvimento e aprendizagem da criança. 3. ed. Lisboa: Papa-Letras, 2016.

SILVA, Í. D. C. P. D. *et al.* Estresse parental em famílias pobres. **Psicologia em Estudo**, v. 24, 2019.

SOUZA, C. L.; GERVASONI, T. A. de. Os impactos da desigualdade à cidadania a partir da inefetividade do direito à moradia: um estudo de caso nas ocupações beira trilho no município de Passo Fundo/RS. **Direito da Cidade**, v. 14, n. 4, p. 2324–2365, 2022.

SOUZA, R. F. de; NUNES, D. R. de P. Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-17, 2019.

WILLIAMS, E. M. O. Avaliações para o desenvolvimento da linguagem de 0 a 4 anos. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 117539–117549, 2021.