

Análise das oportunidades para desenvolvimento motor no contexto familiar de crianças com transtorno do espectro autista

Analysis of opportunities for motor development in the family context of children with autism spectrum disorder

Adriano Lima Lócio Soares¹ & Manuela Carla de Souza Lima Daltro²

¹Graduando em Fisioterapia, pelo Centro Universitário UNFIP, Patos-PB

²Pós-doutora em Ciências da Saúde pela FCMSCSP, São Paulo-SP. Docente do Centro Universitário UNFIP, Patos-PB

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento, de etiologia ainda desconhecida que se manifesta na primeira infância. Uma vez que o apoio familiar desempenha um papel crucial no progresso dessas crianças, é necessário que se faça um diagnóstico das oportunidades existentes no âmbito familiar que possibilitem o desenvolvimento motor de crianças com TEA é de extrema importância. Com os objetivos de analisar as oportunidades para desenvolvimento motor no contexto familiar de crianças com TEA, traçar perfil das crianças estudadas e avaliar a qualidade e quantidade de oportunidades de estimulação motora no ambiente familiar, foi desenvolvido o presente estudo, por meio da pesquisa de campo através de um estudo transversal, na cidade de Patos, Paraíba. A população foi formada pelas crianças entre 18 e 42 meses de idade e seus pais que fazem parte da Associação de Pais e Amigos dos Autistas de Patos e região (ASPAA). A coleta de dados foi realizada através da aplicação do questionário *Affordances in the home environment motor development* (AHEMD). Nos quesitos Espaço exterior e interior, os lares oferecem, respectivamente, boas e ótimas oportunidades para o desenvolvimento da criança. Na pontuação total AHEMD, os ambientes familiares foram considerados Médios, podendo ser decorrentes do bom grau de escolaridade, bem como da renda média satisfatória dos pais.

Palavras-chaves: Desenvolvimento. Oportunidades domésticas. Transtorno do Espectro Autista.

Abstract: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder of unknown etiology that manifests itself in early childhood. Since family support plays a crucial role in the progress of these children, it is extremely important to diagnose the opportunities that exist within the family environment that enable the motor development of children with ASD. With the objectives of analyzing the opportunities for motor development in the family context of children with ASD, outlining the profile of the children studied and evaluating the quality and quantity of opportunities for motor stimulation in the family environment, this study was developed through field research through a cross-sectional study in the city of Patos, Paraíba. The population consisted of children between 18 and 42 months of age and their parents who are members of the Association of Parents and Friends of Autistic Children of Patos and Region (ASPAA). Data collection was performed through the application of the *Affordances in the Home Environment Motor Development* (AHEMD) questionnaire. In terms of outdoor and indoor space, homes offer, respectively, good and excellent opportunities for the child's development. In the total AHEMD score, family environments were considered Average, which may be due to the good level of education, as well as the satisfactory average income of the parents.

Key-words: Development. Domestic opportunities. Autism Spectrum Disorder.

1 Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento, de etiologia ainda desconhecida que se manifesta na primeira infância (MAPELLI et al., 2018) e é assim denominado em virtude do não desenvolvimento de algumas funções neurológicas (SILVA et al., 2012). O TEA pode ocorrer como um único fenótipo de síndrome, ou se manifestar com outros distúrbios, a exemplo da síndrome de Down, síndrome do X frágil, síndrome de Rett, síndrome de Prader-Willi e síndrome de Angelman (VIANA et al., 2020).

A partir de estudos publicados na revista científica *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, na década de 1970, é que a relação entre o TEA e a genética começou a ser abordada. Depois disso, com o avanço da tecnologia e dos

processos nas pesquisas sobre características genéticas é que a associação entre o autismo e os genes avançou, com os pesquisadores chegando à conclusão que vários genes estão envolvidos na condição e, quanto mais investigam a questão, mais clara se torna a contribuição genética para a ocorrência do TEA (SANTOS et al., 2023), sendo que algumas mutações podem ser herdadas, enquanto outras podem ocorrer espontaneamente (REIS e PINTO, 2021).

Esse transtorno abrange basicamente dois domínios, sendo um associado à dificuldade de comunicação e interação social e outro relacionado a comportamentos restritivos e repetitivos (MAPELLI et al., 2018). Segundo os critérios do DSM-5, esse tipo de sintomatologia refere-se a um aumento ou redução da reatividade à entrada sensorial ou por um interesse incomum em aspectos

sensoriais do ambiente (POSAR e VISCONTI, 2018).

Pode ser dividido em três categorias, podendo ser classificado como níveis de suporte 1, 2 e 3, dependendo do tipo de apoio que o indivíduo precisará para a realização das suas atividades. O TEA não é uma doença e por isso não tem cura, entretanto, seu diagnóstico deve ser realizado precocemente para que se tenham maiores chances e menos reflexos negativos no desenvolvimento da criança (MORAL et al., 2017). O TEA pode variar muito, incluindo indivíduos com deficiência intelectual, como também pessoas com quociente de inteligência média, podendo também apresentar sintomas como epilepsia, hiperatividade e distúrbios do sono (GRIESI-OLIVEIRA e SERTIÉ, 2017).

O número de crianças diagnosticadas com TEA tem aumentado ano a ano e, em uma ampla revisão acerca da incidência e diagnóstico de crianças com TEA, Salgado et al. (2022) relataram que, nos Estados Unidos, a prevalência é de um caso para cada 44 crianças. No Brasil, estima-se que cerca de dois milhões de indivíduos com TEA têm buscado assistência pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (GRIESI-OLIVEIRA e SERTIÉ, 2017), uma vez que esse transtorno impacta profundamente as atividades diárias das crianças e de suas famílias.

Os sinais e sintomas são, em geral, graves e persistentes, com grandes mudanças individuais, mas frequentemente exigem das famílias cuidados extensos e permanentes períodos de dedicação (FERREIRA e THOMPSON, 2002).

A família se constitui na primeira instituição pela qual a criança tem acesso ao meio social, representando um importante espaço de socialização, influenciando diretamente seu crescimento e desenvolvimento (MAIA FILHO et al., 2016). Aman et al. (2015) relatam que pais apoiados, orientados e capacitados por profissionais de saúde se tornam motivados e fortalecidos no sentido de estabelecer relações positivas com seus filhos. Acrescentam ainda que favorecem a criação de um ambiente adequado à aprendizagem de habilidades infantis, além de um ambiente favorável ao seu desenvolvimento, possibilitando que outras intervenções obtenham sucesso.

O desenvolvimento motor envolve habilidades motoras brutas (como andar, correr e pular) e habilidades motoras finas (como pegar objetos, escrever e desenhar) (SOUZA, 2018) e é essencial para a independência e a qualidade de vida das crianças com TEA.

Fazer um diagnóstico das oportunidades existentes no âmbito familiar que possibilitem o desenvolvimento motor no contexto familiar de crianças com TEA é de extrema importância, uma vez que o apoio familiar desempenha um papel crucial no progresso dessas crianças.

Nesse contexto, desenvolveu-se esse estudo com os objetivos de analisar as oportunidades para desenvolvimento motor no contexto familiar de crianças com TEA, traçar o perfil das crianças estudadas e avaliar a qualidade e quantidade de oportunidades de estimulação motora no ambiente familiar.

2 Material e Métodos

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter descritivo, por meio da pesquisa de campo com levantamento e dados através de um estudo

transversal, localizado na cidade de Patos no Estado da Paraíba.

A princípio foram coletados os dados de uma população amostral em um subconjunto predefinido que possuem características comuns, exceto na variável que está sendo estudada.

A população foi formada pelas crianças e seus pais que fazem parte da Associação de Pais e Amigos dos Autistas de Patos e região (ASPAA) da cidade de Patos no estado da Paraíba e a amostragem foi constituída pelos primeiros 100 voluntários que aceitaram fazer parte da pesquisa, considerando tal amostragem equivalente a 100% do total proposto.

Como critérios de inclusão dos voluntários na pesquisa foi necessário como pré-requisito, crianças com TEA entre 18 a 42 meses de idade, os pais fazerem parte da ASPAA e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Como critérios de exclusão dos voluntários na pesquisa foram excluídos os questionários incompletos.

A coleta de dados foi com a aplicação do questionário Affordances in the home environment motor development (AHEMD), com o objetivo de avaliar a quantidade e qualidade das oportunidades de estimulação motora no ambiente familiar de crianças entre 18 a 42 meses, por meio de uma entrevista estruturada pelo pesquisador com os pais dos pacientes.

O questionário apresenta algumas divisões, como a caracterização da criança, contendo os dados pessoais; a caracterização familiar, para situar sobre o aspecto social; o espaço físico da moradia, para analisar sobre o interior e exterior da habitação; as atividades diárias, referente ao estímulo dado dos familiares no tempo em que a criança fica na residência e por fim, amostra de figuras dos materiais utilizados para exercer esses estímulos, tanto em motricidade fina quanto motricidade grossa, indicando a quantidade dos mesmos.

Foi disponibilizado para os pais ou responsáveis de maneira voluntária um questionário, de forma impressa, aqueles que aceitaram responder e os filhos se enquadrem nos critérios de inclusão da pesquisa. Foi proporcionado um ambiente sossegado, sem interferência de som e de forma individual para não ocorrer desconforto pelos voluntários no momento do preenchimento do questionário.

Como análise opinativa, os dados da amostra foram analisados, tabulados e grafitados utilizando o Software Package for Social Science for Windows (SPSS).

A realização deste estudo considerou a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa foi preservada.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFIP. De acordo com a concessão de sua aprovação, todos os responsáveis pelos envolvidos na pesquisa assinaram ao TCLE, que foi impresso em duas vias, uma para o pesquisado e outra para o pesquisador. A preservação da privacidade dos sujeitos foi garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador.

3 Resultados e discussão

Foram avaliados os resultados dos questionários de 8

crianças que tinham média de 5,3 anos de idade. Na tabela 1 constam as informações referentes à caracterização dos sujeitos quanto ao sexo, tipo de moradia, tempo de

residência na moradia, grau de escolaridades dos pais e renda familiar.

Tabela 1 - Valores das variáveis das categorias do Questionário AHMED.

Variável	Número	%
Sexo		
Feminino	2	25,0
Masculino	6	75,0
Tipo de moradia		
Apartamento	2	25,0
Casa	6	75,0
Tempo habitacional		
Mais de 12 meses	8	100,0
Grau de escolaridade		
Pai		
Ensino Fundamental	2	25,0
Ensino Médio	3	37,5
Ensino Superior	3	37,5
Mãe		
Ensino Fundamental	-	
Ensino Médio	1	12,5
Ensino Superior	7	87,5
Renda familiar média (R\$)		
Até 1.500,00	1	12,5
De 1.500,00 a 2.500,00	-	
De 2.500,00 a 3.500,00	3	37,5
De 3.500,00 a 5.000,00	-	
Mais de 5.000,00	4	50,0

Verifica-se predominância de crianças do sexo masculino (75%), e que a maioria (75%) mora em casa, sendo que todas residem há mais de um ano. Quanto ao grau de escolaridade do pai, existe uma igualdade de pais com níveis médio e superior (37,5% cada), enquanto que a predominância é de mães com nível superior (75%) e a metade das famílias tem renda superior a R\$ 5.000,00.

Na Tabela 2 constam os resultados descritivos referentes à avaliação das residências de acordo com as cinco subescalas de classificação do questionário AHMED. Os resultados estão expressos pelos valores estandardizados, de forma que quanto maior a pontuação, melhor a classificação do ambiente.

Tabela 2 - Valores relativos às subescalas de classificação avaliadas no Questionário AHMED aplicados aos agentes entrevistados (responsáveis pela criança).

Variável	Agente							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Espaço Externo	4*	4	3	1	2	1	3	3
Espaço Interno	4	4	4	4	4	4	4	4
Variiedades de Estimulação	2	4	4	4	3	2	4	3
Materiais de Motricidade Fina	4	4	3	2	1	3	3	4
Materiais de Motricidade Grossa	2	1	1	1	1	1	3	3
Ahemd Total	16	17	13	12	10	11	15	15

*Classificação: 4 (MUITO BOM) – oferece ótimas oportunidades para o desenvolvimento da criança;
- 3 (BOM) - oferece boas oportunidades para o desenvolvimento da criança;
- 2 (FRACO) - oferece poucas oportunidades para o desenvolvimento da criança;
- 1 (MUITO FRACO) – não oferece oportunidades para o desenvolvimento da criança.

No que se refere ao Espaço exterior, predominou a existência de lares (37,5%) que oferecem boas oportunidades para o desenvolvimento da criança, seguidos de 25% oferecendo oportunidades muito boas. Estes resultados são inferiores aos obtidos por Padilha et al. (2014), com crianças matriculadas nas instituições de ensino infantil (IEI) em Santa Maria-RS, os quais

verificaram que 59,1% dos indivíduos residiam em lares que ofereciam oportunidades ótimas e suficientes para o desenvolvimento motor. No entanto, são superiores aos obtidos por Nobre et al. (2009) em residências de Juazeiro do Norte-CE, os quais 75% dos lares foram classificados com espaço exterior fraco ou muito fraco.

Analisando-se a variável Espaço interior, verificou-se

que todos os lares avaliados oferecem ótimas oportunidades de desenvolvimento, valor superior aos obtidos por Padilha et al. (2014) (93,18%) e Nobre et al. (2009), em que estes verificaram que 66% apresentaram espaço interior bom ou muito bom. Quanto ao aspecto da Variedade de estimulação, 50% dos lares foram classificados como “Muito bom”, 25% como “Bom” e 25% considerados “Fraco” nesse aspecto, denotando que mais da metade dos lares analisados oferece oportunidades ótimas ou suficientes para o desenvolvimento motor das crianças, fato também relatado por Padilha et al. (2014).

Quanto aos materiais de Motricidade fina, 75% dos lares analisados foram classificados de “Muito bom” a “Bom”, enquanto 25% foram enquadrados como “Fraco” e “Muito fraco”. Contrariamente, em relação à Motricidade grossa, 67,5% dos lares deste estudo se enquadraram como “Muito fraco”, 12,5% como “Fraco” e 25% como “Bom”.

Na cidade de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, Pilatti et al. (2011), observaram que 100% e 95% dos lares das crianças analisadas na sua pesquisa, foram considerados desfavoráveis quanto à Motricidade fina e Motricidade grossa, respectivamente. Constata-se, então, que esses valores são muito superiores aos obtidos no presente estudo, denotando que os mesmos oferecem melhores oportunidades de desenvolvimento das crianças. Contrariamente, Padilha et al. (2014) relataram que 31,2% e 33,4% dos lares receberam classificação de bom a muito bom para materiais de motricidade fina e materiais de motricidade grossa, respectivamente.

Analisando os lares de 19 crianças com TEA, frequentadoras do Laboratório de Alfabetização Motora – LAM, da Faculdade de Educação Física, Campus Central, em Mossoró-RN, Souza e Medeiros (2020) observaram grande deficiência quanto aos materiais de motricidade – fina e grossa, com predominância de classificação entre muito fraco e fraco. Em relação ao espaço interior, esses autores relataram que nenhuma residência obteve escore muito fraco ou fraco e, 78,95% dos lares possuem ambientes com ótimas oportunidades para o desenvolvimento motor. Quanto ao espaço exterior mais da metade dos lares avaliados não oferecia boas condições para o desenvolvimento motor das crianças, ficando com escores predominantemente entre fraco e muito fraco.

No que se refere à pontuação total do AHMED (Tabela 2), as residências avaliadas nessa pesquisa foram classificadas como Médias, com valor médio de 13,62, em que o menor obtido foi 11 pontos e o maior 17 pontos, oferecendo oportunidades razoáveis para o desenvolvimento motor da criança. Considerando-se essa pontuação total, esses resultados são superiores aos obtidos por Padilha et al. (2014) e Schobert (2008), o quais verificaram que 72,72% e 80% das residências foram classificadas como médias, ou seja, oferecem oportunidades suficientes. Souza e Medeiros (2020) relataram que 89,5% dos lares analisados foram classificadas como ambiente de estimulação média e 10,5% como ambiente de estimulação baixa, valores inferiores aos verificados no presente estudo.

A respeito da pontuação total do AHMED aqui obtida, acredita-se que a mesma possa estar relacionada com o bom grau de escolaridade dos pais e também com a renda familiar média satisfatória apresentada (Tabela 1),

denotando a influência do ambiente familiar do desenvolvimento motor da criança, especialmente aquelas com TEA. Nesse sentido, Rodrigues e Gabbard (2007) afirmam que, quando o ambiente familiar é pobre de estímulos, contêm espaços inadequados, e quando a qualidade e quantidade de materiais não são apropriadas, o desenvolvimento motor consequente pode ser condicionado, e sofrer modificações negativa.

De acordo com Morais (2016), o nível de escolaridade dos pais pode interferir nessas atitudes de interação com o filho e, quanto mais elevado o nível de escolaridade dos pais, maior a percepção acerca do desenvolvimento infantil, podendo assim expressar um ponto de vista diferente em relação à disponibilização de materiais físicos e incentivando a participação em atividades motoras.

Nesse contexto da relação entre os níveis de escolaridade e socioeconômico da família e o desenvolvimento motor da criança, Soares et al. (2015), analisando a qualidade do ambiente familiar em proporcionar oportunidades de estimulação motora, observaram que aqueles em que os pais tinham menor grau de instrução e menor renda, proporcionaram menos oportunidades de estimulação em seus lares, existindo uma carência de disponibilidade de materiais para promover o desenvolvimento motor global da criança.

Avaliando as oportunidades de estimulação motora para crianças com TEA, Machado (2022), verificou que os lares ofereciam baixas oportunidades em virtude da baixa renda familiar, afirmando que esse fator pode ser considerado como um preditor importante para o aumento das oportunidades de estimulação motora para crianças com TEA. Além disso, a escolaridade das mães foi considerado, pois as famílias com mães com ensino superior estariam mais propensas a maiores oportunidades de estímulos do que aquelas com ensino fundamental ou ensino médio, possivelmente por terem maior acesso à informação para educar, orientar e estimular o desenvolvimento dos filhos, seja por meio da organização dos ambientes e da oferta de jogos (ou brinquedos) educativos ou pela variedade dos estímulos ofertados (SILVA et al., 2017; DUARTE et al., 2021).

4 Conclusões

Os ambientes familiares avaliados nesse estudo apresentaram razoáveis oportunidades de estimulação motora para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerados Médios de acordo com o AHMED.

Referências

- AMAN, M. G. et al. Effect of parent training vs parent education on behavioral problems in children with autism spectrum disorder: A randomized clinical trial. *Journal of the American Medical Association*, v. 42, n. 12, p. 1124-1133, 2015.
- DUARTE, M. et al. Oportunidades de estimulação motora em ambientes domiciliares do Amazonas e fatores associados. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 24, e67726, 2021.
- FERREIRA, C.; THOMPSON, R. *Imagem e esquema corporal*. São Paulo: Saraiva; 2002.
- GRIESI-OLIVEIRA, K.; SERTIE, A. L. *Autism spectrum*

disorders: an updated guide for genetic counseling. Einstein (São Paulo), v. 15, n. 2, p. 233-238, 2017.

MACHADO, C. F. Desempenho motor e oportunidades para estimulação motora em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Tese (Doutorado em Educação Física), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, 2022.

MAIA FILHO, A. L. M. et al. A importância da família no cuidado da criança autista. Revista Saúde em Foco, v. 3, n. 1, p. 66-83, 2016.

MAPELLI, L. D. et al. Criança com transtorno do espectro autista: cuidado na perspectiva familiar. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, v. 22, n. 4, p. 1-9, 2018.

MORAIS, V. C. A Influência do ambiente familiar no desenvolvimento psicomotor de crianças dos 18 aos 42 meses de idade. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Vila Real: Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro; 2016.

MORAL, A. et al. Entendendo o autismo. Cartilha Autismo, São Paulo, v. 1, p. 1-32, 2017.

NOBRE, F. S. S. et al. Análise das oportunidades para o desenvolvimento motor (Affordances) em ambientes domésticos no Ceará, Brasil. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, v. 19, n. 1, p. 9-18, 2009.

PADILHA, J. F.; SEIDEL, E. J.; COPETTI, F. Análise do desenvolvimento motor e qualidade do ambiente domiciliar de crianças pré-escolares. Saúde, Santa Maria, v. 40, n. 1, p. 99-108, 2014.

PILATTI, I. et al. Oportunidades para o desenvolvimento motor infantil em ambientes domésticos. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 9, n. 27, p. 22-27, 2011.

POSAR, A.; VISCONTI, P. Alterações sensoriais em crianças com transtorno do espectro do autismo. Jornal de Pediatria, v. 94, n. 4, p. 342-350, 2018.

REIS, R. D. C.; PINTO, I. S. B. A relação do transtorno do espectro autismo com a genética. Biológica-Caderno do Curso de Ciências Biológicas, v. 4, n. 1, 2021.

RODRIGUES, L. P.; GABBARD C. Avaliação das oportunidades de estimulação motora presentes na casa

familiar: projecto affordances in the home environment for motor development. In J. Barreiros, R. Cordovil, S. Carvalheira (Eds) Desenvolvimento Motor da Criança. Lisboa: Edições FMH, 2007. 51-60.

SALGADO, N. M. et al. Transtorno do Espectro Autista em crianças: uma revisão sistemática sobre o aumento da incidência e diagnóstico. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, e512111335748, 2022.

SANTOS, M. C.; PEREIRA, R. C.; SOUZA, W. S. Intervenção fisioterapêutica no Transtorno do Espectro Autista (TEA): revisão integrativa. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia), Centro Universitário AGES, Paripiranga, Bahia, 2023.

SCHOBERT, L. O. Desenvolvimento Motor de Bebês em Creches: um olhar sobre diferentes contextos. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Porto Alegre: Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.

SILVA, A. B. B.; GAIATO, M. B.; REVELES, L. T. Mundo singular: entenda o autismo. Rio de Janeiro: Fontanar, 2012.

SILVA, W. et al. Oportunidades de estimulação motora no ambiente domiciliar de crianças. Journal of Human Growth Development, v. 27, n. 1, p. 84-90, 2017.

SOARES, E. S. et al. Análise das oportunidades de estimulação motora em ambientes domiciliares na região central do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 29, n.2, p. 279-288, 2015.

SOUSA, J. F.; MEDEIROS, H. J. Oportunidades de estimulação motora e o desenvolvimento de crianças autistas. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 61846-61856, 2020.

SOUZA, M. I. A. Caracterização de desempenho motor de pré-escolares: luxo ou necessidade para o processo de inclusão? Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas. 2018 132 f.

VIANA, A. C. V. et al. Autismo. Saúde Dinâmica, v. 2, n. 3, p. 1-18, 2020.