

Processamento sensorial de crianças com deficiência visual

Ana Elisa Lanzoni Chaves
Lucieny Almohalha

Como citar: CHAVES, Ana Elisa Lanzoni; ALMOHALHA, Lucieny. Processamento sensorial de crianças com deficiência visual. *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. 247-270. DOI: <https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0.p247-270>



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 9

PROCESSAMENTO SENSORIAL DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Ana Elisa Lanzoni Chaves

Lucieny Almohalha

Introdução

Os olhos são as principais portas de entrada para a percepção e recepção de estímulos que auxiliam no desenvolvimento do sistema sensorial. A visão faz parte dos cinco sentidos principais do corpo humano (visão, audição, olfato, paladar e tato), e é por meio dela que o cérebro recebe estímulos luminosos, identifica formas e objetos, auxilia na construção de 80% das impressões do mundo e no senso de proteção e perigo.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS) descrevem a importância da visão por ser o principal canal de recepção de estímulos do sistema sensorial e assim qualquer anomalia ocular que prejudique ou dificulte a acuidade visual da criança pode resultar em dificuldades de processamento sensorial, aprendizagem e relacionamentos socioemocionais (GIL, 2000).

A deficiência visual, parcial ou total, pode ser definida como uma limitação ou uma perda da função básica dos olhos e do sistema

<https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0.p247-270>

visual (CELEPAR, 2017). O termo deficiência visual pode ser considerado um espectro, pois abrange vários graus de perda visual, desde a perda severa (cegueira) até a visão subnormal ou baixa visão. Essas perdas podem incluir alterações das capacidades funcionais como rebaixamento da acuidade visual, diminuição da amplitude do campo visual e ou alterações para percepção da sensibilidade aos contrastes. Ainda existem algumas patologias que, em graus variados, interferem com a capacidade visual, como miopia, estrabismo, astigmatismo, ambliopia, hipermetropia. Por outro lado, a cegueira, ou perda total da visão é uma condição congênita ou adquirida, que pode se relacionar com retinopatia da prematuridade, catarata congênita (em consequência de rubéola ou de outras infecções na gestação), glaucoma congênito, atrofia óptica, degenerações retinianas e alterações visuais corticais. Podem também ser resultantes de condições de doenças como diabetes, descolamento de retina ou traumatismos oculares (GIL, 2000).

As crianças podem ter deficiência visual cortical, onde áreas do cérebro que processam informações visuais são afetadas ou deficiência visual ocular, na qual os olhos são afetados (AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, 2021). As causas de cegueira na infância variam ainda segundo região demográfica e de região para região, sendo, em parte, determinada pelo desenvolvimento socioeconômico do país e a disponibilidade de serviços de saúde ofertados. Diante disso, se faz necessário entender quais são as principais causas e doenças que provocam déficits visuais que poderiam ser evitadas e tratadas, prevenindo o grande número de casos e garantindo o desenvolvimento mais pleno possível das crianças e adolescentes. Se esses serviços forem

garantidos desde o início da vida, podem auxiliar, prevenir e evitar muitos casos de problemas visuais ou seu agravamento (MALTA *et al.*, 2006).

Segundo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia e a Fiocruz, a retinopatia da prematuridade, catarata, toxoplasmose, glaucoma congênito e atrofia óptica são as principais causas de cegueira e baixa visão moderada e grave infantil no Brasil. Dentre todos os casos, estima-se que 70% poderiam ser evitados se houvesse um acompanhamento desde a gestação até os primeiros 5 anos de vida.

Um indivíduo que nasce com o sentido da visão preservado e o perde com o decorrer do tempo, e conforme a idade em que ocorreu a perda, terá constituído previamente uma memória visual onde haverá um armazenamento das experiências visuais vividas antes do problema visual. Isso possibilitará a ele conseguir se lembrar de imagens, cores e luzes, experiências visuais, o que faz com que sua interação com as pessoas e o mundo seja diferente de quem já nasceu sem a capacidade visual. Isso ocorre porque esse indivíduo tem consciência de que não está vendo e todo esse processo modifica o desenvolvimento do seu sistema sensorial e neuropsicomotor, possibilitando assim vivenciar mais harmonicamente as experiências e a integração sensorial (MALTA *et al.*, 2006).

No último levantamento realizado e divulgado em 2021 pela OMS, intitulado Relatório Mundial sobre a Visão, 2,2 bilhões de pessoas no mundo apresentam algum tipo de falha visual ou cegueira; destas 39 milhões são cegas. Pelo menos 1 milhão de casos de deficiência visual e cegueira poderiam ter sido evitados se fossem tratados de forma eficaz nos primeiros anos de vida ou logo que fossem descobertos. No Brasil, cerca de 6,5 milhões de pessoas

declararam possuir algum tipo de deficiência visual, onde 600 mil pessoas relataram ser totalmente cegas (TORKANIA, 2019).

Cerca de 1,4 milhões de crianças e adolescentes no mundo, abaixo de 15 anos, são cegas. No Brasil, segundo dados mais recentes de recenseamento, há 54 milhões (30% de crianças e adolescentes abaixo de 15 anos), e em torno de 32.000 dessas são cegas, e 3 a 4 vezes este número de casos de baixa visão (ROCHA, 2014). Ainda de acordo com a OMS, a maior parte, em torno de 75% das causas de cegueira é evitável com prevenção e tratamento, independentemente da idade. O controle da cegueira infantil é uma das prioridades da OMS no programa VISÃO 2020: o Direito à Visão (ROCHA, 2014).

Por volta de 30% das crianças em idade escolar apresentam algum tipo de distúrbio ocular de causas variadas vinculadas a fatores ambientais, biológicos ou sociais (OLIVEIRA, 2009). O impacto dos problemas visuais no desenvolvimento social e na aprendizagem quando o diagnóstico de deficiência visual é tardio, é maléfico pois pode acentuar as dificuldades de aprendizagem, o desempenho na socialização e autonomia e promover dependência de cuidadores em graus variados.

Tendo em vista que a deficiência visual pode impactar no desenvolvimento da integração sensorial, os cuidados e suportes assistenciais podem se estender durante toda a vida. Por isso, é preciso investigar quais são as percepções que os cuidadores possuem em relação aos comportamentos das crianças e adolescentes portadores de deficiência visual, para que assim os estudos possam se solidificar e novas propostas de intervenções, dentro da Terapia Ocupacional, surgirem, contribuindo para a prestação de serviços e

suprindo as necessidades que forem trazidas pelos clientes, o que fomenta a prática centrada no cliente (MÂNGIA, 2002) e auxilia nas práticas ocupacionais que envolvem Atividades de Vida Diária, Atividades Instrumentais de Vida Diária, brincar, lazer e descanso e participação social e emocional.

Em suma, a deficiência visual e o sistema sensorial são peças-chaves no desenvolvimento de crianças e adolescentes e na sua percepção e relação com o mundo exterior. Diante do exposto, é preciso entender e investigar quais são as percepções que os pais e/ou cuidadores têm em relação ao desenvolvimento sensorial de seus filhos que são portadores de deficiência visual.

Método

A pesquisa teve abordagem quanti-qualitativa, do tipo *Survey*, transversal, exploratória, não experimental e descritiva com uso de questionário online para coleta de dados com cuidadores de crianças com deficiência visual.

Amostra

A constituição da amostra se deu com 08 cuidadores de crianças com deficiência visual que estavam com idade entre 3 anos e 13 anos e 8 meses na data da coleta de ambos os sexos em proporção igual, 4 meninas e 4 meninos. Todos eram dos Estados de São Paulo e Minas Gerais.

Coleta de Dados

O instrumento utilizado para coletar os dados foi um questionário sociodemográfico e desenvolvimental, contendo informações pessoais da família e da criança, da história pré, peri e pós-natal, e dos principais marcos do desenvolvimento infantil. Para investigação do processamento sensorial das crianças, utilizou-se o *Child Sensory Profile 2* (DUNN, 2017), onde analisou-se o processamento auditivo, visual, tátil, do movimento, da posição do corpo, sensorial oral, e conduta e respostas socioemocionais e atencionais associadas ao processamento sensorial. Todos os dados foram coletados *online*, via *Google Forms*[®], *Google Meet*[®], *E-mail* e redes sociais, como *Instagram*[®], *Facebook*[®] e *Whatsapp*[®]. Teve duração aproximada de 60 minutos.

Análise de Dados

Os dados obtidos foram plotados em planilha do Microsoft Excel® e tratados por análise estatística descritiva simples.

Dimensões Éticas

Obteve-se a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) antes do início das coletas. Posteriormente, a pesquisa foi divulgada pelos meios de comunicação *online*, convidando os cuidadores para participar, e assim teriam acesso ao questionário e ao Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Este termo preconizava que o mesmo responderia a um questionário com questões abertas e

fechadas nomeado caracterização da amostra e o Questionário do Cuidador – *Child Sensory Profile 2*. (DUNN, 2017). Todos os nomes dos participantes foram mantidos em sigilo e substituídos por códigos alfanuméricos para garantir o anonimato.

Resultados e Discussão

Os dados gerais da caracterização da amostra de cuidadores de crianças com deficiência visual estão apresentados na tabela 1 onde se verifica a percentagem de respostas segundo idade, renda, escolaridade, responsabilidade de cuidados, condição ocupacional, composição familiar e tipo de moradia dos participantes.

Tabela 1: Caracterização dos cuidadores e familiares

Item categorizado		Participantes (n)	Porcentagem (%)
Respondente	Mãe	8	100
Idade (anos)	30 a 40	5	62,5
	40 a 50	2	25%
	Acima 50	1	12,5
Renda	Até 1 salário	1	12,5
	1 a 3 salários	5	62,5
	Acima de 3 salários	2	25
Nível de escolaridade	Fundamental	1	12,5
	Médio	3	37,5
	Superior	4	50
Responsáveis pela criança	Só mãe	2	25
	Ambos os pais	6	75
Condição ocupacional	Trabalha fora	7	87,5

	Não trabalha fora	1	12,5
Composição familiar	Mãe-Pai-filhos	5	62,5
	Mãe-filho	2	25
	Mãe-avó-filho	1	12,5
Moradia	Aluguel	2	25
	Própria	5	62,5
	Financiada	1	12,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Em relação aos cuidadores, todos respondentes foram mães, 5 delas relataram que não tiveram intercorrências nenhuma durante a gestação, 1 teve descolamento prematuro de placenta e 2 tiveram algum outro tipo de intercorrência não especificado nas respostas. Todas mencionaram ausência de contato ou exposição a doenças infecto contagiosas que pudessem causar ou estar relacionada a condição de problema visual de seus filhos, como por exemplo toxoplasmose e rubéola, que seriam causas predisponentes de déficits visuais de origem pré-natal. Seis mães afirmaram que residem com 3 ou mais pessoas no mesmo domicílio e 5 delas tinham habitação própria.

Apesar de 50% das mães terem mencionado formação educacional de nível superior e 87,5% delas trabalharem fora do domicílio, a renda mensal familiar mencionada foi igual ou inferior a 3 salários-mínimos para 75% dos respondentes, somente 2 mães relataram renda acima desse valor.

Os dados gerais sobre a caracterização das crianças com diagnóstico de DV demonstram que elas possuíam características que variam entre cegueira leve (CL), cegueira moderada (CM), cegueira profunda (CP), cegueira severa (CS) e perda total (PT) da

visão. A amostra de crianças foi composta por 4 meninos e 4 meninas. Foi mencionado que 4 nasceram prematuramente, 6 foram partos cesarianos e 3 passaram por intercorrências perinatais citadas como displasia pulmonar grave, síndrome de Sticker e quadro de sofrimento fetal que gerou um diagnóstico de paralisia cerebral. Todas as crianças tinham algum grau de deficiência visual, mas 3 crianças tinham, além de DV, esses outros diagnósticos associados. Dentre as 4 meninas, 2 tinham cegueira moderada, 1 profunda e 1 perda visual total. Dentre os meninos, 1 apresentou cegueira leve, 2 severa e 1 perda total.

A distribuição das crianças segundo suas idades e grau de comprometimento visual estão apresentados na tabela 2. As idades foram subdivididas seguindo àquelas especificadas no instrumento *Child Sensory Profile 2*.

Tabela 2: Distribuição dos participantes segundo idade e grau de comprometimento visual

Condição visual	Idades					
	3a - 3a11m	4a - 4a11m	5a - 5a11m	6a - 7a11m	10a - 11a11m	12a - 14a11m
CL		1				
CM			1			1
CP	1					
CS			1		1	
PT			1	1		

Total	1	1	3	1	1	1
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Fonte: Próprio autor

Legenda: CL - Cegueira Leve; CM - Cegueira Moderada; CP - Cegueira Profunda; CS - Cegueira Severa; PT - Perda Total

O sistema sensorial é importantíssimo para o desenvolvimento do indivíduo em todas as fases da vida, principalmente na infância. É necessário ressaltar que o funcionamento adequado desse sistema é responsável por organizar, reagir e responder aos estímulos necessários e agir adequadamente de acordo com cada situação (MAGALHÃES, 2018). Segundo o Modelo de Processamento Sensorial proposto pela terapeuta ocupacional Winnie Dunn na década de 90, é possível caracterizar e explicar o comportamento dos indivíduos e relacionar tais comportamentos a limiares neurológicos. Esse modelo segue princípios da neurociência e da Teoria de Integração Sensorial proposta por outra terapeuta ocupacional precursora desse paradigma assistencial, Jean Ayres desde a década de 60. Ter habilidade para processar os estímulos faz com que a criança compreenda o mundo e interaja com o meio ambiente onde se insere (DUNN, 1997; 2014; 2017).

Crianças e adolescentes com diagnóstico de deficiência visual, além da perda do sentido da visão, podem apresentar déficits do processamento sensorial uma vez que os sentidos se integram e são interdependentes. Com isso, pode haver impactos e dificuldades com sua competência e independência para realização de atividades de vida diária, socialização, independência e autonomia.

A estrutura conceitual do Modelo de Processamento Sensorial de Dunn, propõe a existência de uma interação entre limiares neurológicos e respostas comportamentais de autorregulação. A interação destes dois contínuos proporcionará um método para se explicar o processamento sensorial das crianças, determinar o padrão de processamento desenvolvido e ainda fornecerá meios para que profissionais elaborem planos de intervenção apropriados às necessidades sensoriais apresentadas pelas crianças (DUNN, 1997; 2014; 2017).

A estrutura conceitual do referido modelo, aloca, em uma curva de normalidade de Gauss, as respostas sensoriais das crianças/adolescentes conforme uma amostra normativa americana. Os escores obtidos nos testes são plotados em desvio padrão, os escores de um padrão ou mais da média são expressos como “Mais que Outros” (+1SD) ou “Menos que Outros” (-1SD), respectivamente. Escores de dois desvios padrão da média são expressos como “Muito Mais que Outros” (+2SD) e “Muito Menos que Outros” (-2SD) respectivamente. As respostas classificadas “Como a Maioria dos Outros” são descritas por (X). Esse padrão foi utilizado para a plotagem dos dados sensoriais respondidos pelos 8 cuidadores participantes da pesquisa. A tabela 3 apresenta a distribuição das respostas dos cuidadores segundo as categorias sensoriais investigadas pelo *Child Sensory Profile 2*, a saber: processamento auditivo, visual, tátil, do movimento, da posição do corpo e processamento sensorial oral.

A tabela 3 mostra o processamento sensorial das crianças com DV investigadas neste estudo com o maior número de respostas se enquadrando no padrão de média (X) de respostas “Como a

Maioria dos Outros”, com um total de 22 respostas; seguido por respondendo “Menos que Outros” (-1SD), com 13 respostas. o terceiro padrão com maior número de respostas foi “Muito Mais que Outros” (+2SD), com 7 respostas; seguido por “Muito Menos que Outros” (-2SD), com 4 respostas e por fim, “Mais que Outros” (+1SD), com apenas 2 respostas.

Tabela 3: Distribuição de respostas dos cuidadores segundo categorias sensoriais

Categorias sensoriais		Padrão de distribuição dos escores				
		-2SD	-1SD	\underline{x}	+1SD	+2SD
Auditivo	CL	-	-	1	-	-
	CM	-	-	2	-	-
	CP	-	-	-	-	1
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	-	1	1	-
Visual	CL	-	-	1	-	-
	CM	-	-	2	-	-
	CP	-	-	-	-	1
	CS	-	2	-	-	-
	PT	2	-	-	-	-
Tátil	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	2	-	-	-
	CP	-	1	-	-	-

	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	2	-	-	-
Movimento	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	-	2	-	-
	CP	-	-	1	-	-
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	-	2	-	-
	Posição do Corpo	CL	-	-	-	-
CM		1	1	-	-	-
CP		-	1	-	-	-
CS		-	-	1	1	-
PT		1	1	-	-	-
Oral	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	1	1	-	-
	CP	-	-	1	-	-
	CS	-	1	1	-	-
	PT	-	1	-	-	1
Total		4	13	22	2	7

Fonte: Próprio autor

Legenda: CL - Cegueira Leve; CM - Cegueira Moderada; CP - Cegueira Profunda; CS - Cegueira Severa; PT - Perda Total

A tabela 3 ainda apresenta dados dos percentuais em cada categoria sensorial e conforme a alocação dentro do padrão de distribuição dos escores. Dentro do padrão responde como “Muito menos que outros”, 25% das respostas encontravam-se no processamento visual, e 25% no processamento sobre a posição do corpo. Na categoria “Menos que outros”, 25% estavam no processamento visual, 37,5% na posição do corpo, e 37,5% no processamento oral. Já nas respostas “Muito mais que outros”, 12,5% nos processamentos visuais, auditivos, movimento, posição do corpo e no processamento oral. Por sua vez, no padrão “Mais que outros”, 12,5% das respostas estavam localizadas no processamento auditivo e de posição do corpo. Por fim, no padrão “Como a maioria dos outros”, 75% foram lotadas no processamento auditivo, 37,5% no visual e oral, 87,5% na categoria de movimento e 12,5% na posição do corpo.

O limiar neurológico determina qual quantidade de estimulação é necessária para que possa ser desencadeada uma ação ou resposta comportamental. Corresponde, também, a um nível neurológico onde neurônios receberão uma quantidade ideal de informação sensorial advinda do corpo ou do meio externo para assim serem ativados e é determinado por processos genéticos e pela experiência sensorial vivida pelo indivíduo (DUNN, 1997). Dessa forma, pode ser pensado como um mecanismo neurológico contínuo. Esse padrão de respostas também se manifesta como condutas comportamentais resultantes das vivências sensoriais, respostas socioemocionais associadas com o processamento sensorial e respostas atencionais associadas ao processamento sensorial.

Na tabela 4 estão apresentadas as distribuições das respostas dos cuidadores das crianças/adolescentes com DV participantes do estudo de acordo com as seções comportamentais presentes no *Child Sensory Profile 2*. É possível visualizar que o maior número de respostas se enquadrou no padrão de média (\bar{X}), “Como a maioria dos outros”, com um total de 11 respostas; seguindo por “Muito mais que outros” e “Menos que outros” com 6 respostas cada e por fim, “Muito menos que outras” com 1 resposta.

Tabela 4: Distribuição das respostas dos cuidadores conforme as seções comportamentais

Categorias sensoriais		-2SD	-1SD	\bar{X}	+1SD	+2SD
Conduta	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	2	-	-	-
	CP	-	-	-	-	1
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	1	1	-	-
Socio emocional	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	2	-	-	-
	CP	-	-	1	-	-

	CS	-	-	2	-	-
	PT	1	-	-	-	1
Atencional	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	-	2	-	-
	CP	-	-	-	-	1
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	1	1	-	-
Total		1	6	11	0	6

Fonte: Próprio autor

Legenda: CL - Cegueira Leve; CM - Cegueira Moderada; CP - Cegueira Profunda; CS - Cegueira Severa; PT - Perda Total

A tabela 4 apresenta dados percentuais dentro de cada categoria das seções comportamentais e conforme a alocação dentro do padrão de distribuição dos escores. No seguimento, “Muito menos que outros” 12,5% das respostas encontravam-se na seção socioemocional. No “Menos que outras”, 37,5% das respostas foram lotadas na seção de condutas comportamentais associadas ao processamento sensorial, 25% na socioemocional e 12,5% nas respostas atencionais relacionadas com o processamento sensorial. Por sua vez, no padrão de respostas “Muito mais que outras”, 25% das respostas foram na seção de conduta, socioemocional e atencionais. No padrão “Mais que outras” não houve respostas. E no

padrão “Como a maioria dos outros” 37,5% das respostas foram na seção de conduta e na seção socioemocional, e 25% na atencional.

Os itens segundo o padrão do processamento sensorial foram pontuados através dos quadrantes sensoriais estabelecidos pelo *Child Sensory Profile 2*: Procura Estímulo Sensorial (*SK*); Evita Estímulo Sensorial (*AV*); Sensibilidade Sensorial (*SN*); Registro Sensorial (*RG*). Conforme definido por Dunn (2017), o padrão “procura sensorial” refere-se àquelas crianças que manifestam comportamentos que incrementam suas experiências sensoriais, onde adicionam estímulos diversos (motores, táteis, sonoros e/ou visuais) às suas experiências. O padrão de “evitamento sensorial” se relaciona àquelas crianças que se defendem dos estímulos sensoriais, que tentam fugir de situações em que possam ocorrer imprevistos e estímulos adicionais à atividade que no momento elas realizam. Já para “sensibilidade sensorial”, este padrão aplica-se às crianças que são sensíveis aos estímulos em decorrência de suas baixas resistências neurológicas, o que torna tais crianças facilmente distraídas pelo estímulo sensorial ou com hiperatividade sensorial. Por fim, dentro de “registro sensorial”, podem ser alocadas crianças com pobre capacidade e com dificuldade em reconhecer os estímulos, em decorrência de sua elevada resistência neurológica (DUNN; DANIELS, 2000). A tabela 5 apresenta os dados de distribuição das respostas dos cuidadores das crianças/adolescentes com DV participantes segundo o padrão de processamento sensorial.

Tabela 5: Distribuição das respostas dos cuidadores segundo o padrão do processamento sensorial

Categorias sensoriais		-2SD	-1SD	\bar{X}	+1SD	+2SD
Procura Estímulo	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	-	2	-	-
	CP	-	-	1	-	-
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	1	1	-	-
Evita Estímulo	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	2	-	-	-
	CP	-	-	1	-	-
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	-	1	-	1
Sensibilidade	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	1	1	-	-
	CP	-	-	-	1	-
	CS	-	-	2		-
	PT	-	-	1	1	-
Registro	CL	-	-	-	-	1
	CM	-	2	-	-	-
	CP	-	-	-	1	-
	CS	-	-	2	-	-
	PT	-	1	1	-	-
TOTAL		0	7	17	3	5

Fonte: Próprio Autor

Legenda: CL - Cegueira Leve; CM - Cegueira Moderada; CP - Cegueira Profunda; CS - Cegueira Severa; PT - Perda Total

Conforme visualizado na tabela 5 é possível verificar que ao investigar o perfil sensorial observou-se que quanto ao quadrante “Procura de Estímulo Sensorial”, 75% das crianças com DV

responderam “Como a Maioria das Crianças”, 12,5% como “Menos que Outras” e o restante “Muito Mais que Outras”. Em relação ao “Evita estímulo sensorial” 50% delas responderam “Como a Maioria das Crianças”, 25% como “Menos que Outras” e os outros 25% “Muito Mais que Outras”. Atinente à categoria de “Sensibilidade Sensorial” 12,5% das respostas foram referentes a “Menos que Outras”, já 50% obtiveram escores correspondentes a “Como a maioria das crianças”, 25% foram classificadas como “Mais que Outras” e 12,5% como “Muito Mais que Outras. Por fim, no quadrante “Registro Sensorial”, 37,5% responderam “Menos que Outras”, a mesma porcentagem também serviu de resultado para “Como a Maioria das Crianças”, e nas categorias “Mais que Outras” e “Muito Mais que Outras” 12,5% foram pertencentes a cada uma delas.

Os resultados da presente pesquisa demonstraram que apesar da deficiência visual, ambas as categorias descritas expressaram, em sua maioria, uma normalidade no desempenho sensorial dos participantes, se enquadrando principalmente no padrão de respostas “Como a Maioria dos Outros”. A amostragem, também, revelou que o padrão “Menos que Outros” e “Muito Mais que Outros” foram respostas presentes entre os participantes, demonstrando que em alguns aspectos da integração sensorial ocorrem algumas adaptações de sentidos que possibilitaram uma possível integração apesar do déficit em um sistema.

Considerações Finais

Crianças e adolescentes com diagnóstico de deficiência visual, além da perda do sentido da visão, podem apresentar respostas sensoriais deficitárias e vivenciar impactos para o estabelecimento de um padrão de processamento sensorial. O que não foi caracterizado no presente estudo, já que, houve um padrão de respostas, onde a maioria se enquadra no escore normativo em relação à “Como a maioria dos outros”.

As alterações nas áreas sensoriais e na forma de processar os estímulos podem gerar padrões de respostas pouco congruentes ou adaptativas com as demandas advindas do próprio corpo e do meio e assim produzir respostas comportamentais não consonantes ou adaptadas com as exigências sensoriais. Com isso poderá ocorrer alguns desajustes ou regulações entre a forma de processar estímulos e as demandas ocupacionais, em especial as atividades básicas de vida diária, atividades instrumentais de vida diária, brincar, lazer, descanso e sono, e participação social.

Os profissionais de Terapia Ocupacional possuem uma formação diferenciada em relação a deficiência e a integração entre sistema sensorial e a deficiência visual. Esse profissional se concentra na redução do impacto da deficiência e assim promove o máximo de independência e participação em atividades valorizadas pelo cliente, praticando assim uma assistência centrada nas necessidades do cliente e de sua família.

Uma limitação presente no estudo está no número reduzido de participantes, o que impede a generalização dos achados. Sugere-se como pesquisas futuras, uma investigação mais abrangente sobre

as vivências sensoriais prévias experienciadas por crianças/adolescentes com DV em todas as fases do desenvolvimento e sobre fatores que poderiam contribuir ou ser barreiras sensoriais que impactam o desenvolvimento, a competência ocupacional e a autonomia de crianças/adolescentes com perdas visuais.

Referências

AGÊNCIA FIOCRUZ DE NOTÍCIAS. Saúde e ciência para todos. **Diagnóstico precoce pode evitar cegueira em crianças**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/diagnostico-precoce-pode-evitar-cegueira-em-criancas>. Acesso em: 20 mai. 2022.

AHN, Roianne R. *et al.* Prevalence of Parents' Perceptions of Sensory Processing Disorders Among Kindergarten Children. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 58, n. 3, p. 287-293, mai, 2004.

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. AOTA 2021 standards for continuing competence in occupational therapy. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 75, n. 3, nov. 2021.

BORDALO, Alípio Augusto. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 4, p. 5, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Deficiência Visual**. Brasília: Ministério da Educação, 2000. 80 p.

CELEPAR. **Deficiência Visual - Educadores**. Pr.gov.br.

Disponível em:

<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=686> Acesso em: 17 mai. 2021.

BRASIL. Conselho nacional de Saúde. Resolução nº 466, 12 de dezembro de 2012. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 23 mai. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, 07 de abril de 2016. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 23 mai. 2021.

FREITAS, Henrique *et al.* O método de pesquisa Survey. **Revista de administração**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105 – 112, jul-set, 2000.

DUNN, Winnie. **Vivendo Sensorialmente: entenda seus sentidos**. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, 2017. 256 p.

DUNN, Winnie; DANIELS, Debora. Initial Development of the Infant-Toddler Sensory Profile. **Journal of Early Intervention**, v. 25, n. 1, p. 27-41, jan. 2002.

DUNN, W.; WESTMAN, K. The Sensory Profile: the performance of national sample of children without disabilities. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 51, n. 1, p. 25-34, jan. 1997.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (org.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 120 p.

MAGALHÃES, Livia de Castro. Integração sensorial: uma abordagem específica de Terapia Ocupacional. **Drummond, A. F.; Rezende, M. B. Intervenções da terapia ocupacional**. Belo Horizonte: UFMG, p. 45-60, 2008.

MALTA, Juliana *et al.* Desempenho funcional de crianças com deficiência visual, atendidas no Departamento de Estimulação Visual da Fundação Altino Ventura. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 69, n. 4, p. 571–574, ago. 2006.

MÂNGIA, Elisabete Ferreira. Contribuições da abordagem canadense" prática de terapia ocupacional centrada no cliente" e dos autores da desinstitucionalização italiana para a terapia ocupacional em saúde mental. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 13, n. 3, p. 127-134, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de Atenção à Saúde Ocular na Infância: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Relatório Mundial sobre a Visão**. Light for the world, cap. 1, p. 1-21, 2021.

ROCHA, Maria Nice. *et al.* Prevalence of eye diseases and refractive errors in children seen at a referral center for ophthalmology in the central-west region, Brazil. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 73, n. 4, p. 225-229, 2014.

TORKANIA, Mariana. Agência Brasil. **Braille: Especialistas dizem que há avanços, mas ainda muito trabalho.** Brasília. 2019.

Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-01/braille-especialistas-dizem-que-ha-avancos-mas-ainda-muito-trabalho>

Acesso em: 20 mai. 2021.