O Autismo a partir de uma Perspectiva Sensorial

"Esses indivíduos são altamente conscientes do que acontece ao seu redor e têm aprendido sozinhos mais do que pais e professores podem imaginar. Seus corpos é que não funcionam, não suas mentes." (Grandin, 2011)

São muitas as ideias com relação a problemas sensoriais no autismo, e embora esses problemas ainda não sejam considerados para o diagnóstico oficial, há hoje um consenso de que eles realmente existem e afetam o dia-dia dos autistas, como será visto ao longo desse capítulo. A natureza das dificuldades de processamento sensorial no autismo e suas relações com os principais sintomas do transtorno começam, finalmente a ser mais investigadas. Pesquisas científicas têm sido complementadas com descrições de problemas sensoriais feitas pelos próprios autistas.

Essa parte do trabalho tem como objetivo, portanto, reunir as principais evidências de problemas sensoriais no autismo. Em um primeiro momento serão apresentadas as principais ideias, encontradas na literatura do autismo, que consideram o autismo a partir de uma perspectiva sensorial. Em seguida será feita uma revisão das principais pesquisas científicas que investigam problemas dessa natureza no autismo. Por fim, essas evidências serão complementadas com os principais relatos autobiográficos que evidenciam os problemas sensoriais do transtorno.

3.1. Entendimento do Autismo sob a perspectiva sensorial

Nas últimas décadas, têm surgido diferentes concepções de autismo que consideram anormalidades na percepção sensorial como sendo a base dos principais sintomas do transtorno.

Na primeira descrição do autismo em 1943, Kanner descreveu em sete de seus onze casos, comportamentos que atualmente seriam considerados sintomas sensoriais, tais como medo de aparelhos barulhentos (ex: batedeira, aspirador),

medo de escorregas ou balanços, prazer em observar objetos que rodam, problemas de alimentação e alta frequência de objetos na boca, entre outros.

Kanner (1943) não desconsiderou o aspecto sensorial do quadro autístico, mas também não chegou a elaborar nenhuma hipótese sensorial. Do ponto de vista do autor, o barulho e/ou o movimento por si só, não eram o objeto de perturbação da criança, mas sim o fato de serem originados de fontes externas e poderem "invadir" a criança.

"Tudo o que é trazido de fora para a criança, tudo aquilo que muda o seu ambiente externo ou mesmo interno, representa uma temida invasão." (pg. 244). Kanner descreveu, por exemplo, que essas crianças se relacionavam melhor com fotos de pessoas do que com pessoas propriamente ditas e justificou:

"Fotos, afinal de contas, não podem interferir." (pág. 247).

A primeira versão de uma hipótese sensorial do autismo, elaborada por Bergman e Escalona (1949), defendia que os autistas nasciam com um alto grau de sensibilidade e por isso criavam defesas. A batalha da criança para lidar com essa sensibilidade sensorial acabava resultando em problemas no desenvolvimento que teriam como reflexo os sintomas descritos por Kanner (1943).

Outras hipóteses sensoriais foram surgindo ao longo da história do autismo. Delacato (1974) e Doman (1986), por exemplo, entendiam o autismo a partir de um modelo sensorial/neurológico no qual os sintomas do autismo, como problemas comportamentais, eram consequência de alguma lesão cerebral que fazia com que a criança autista percebesse os estímulos do mundo de forma diferente das não autistas, ou seja, apresentavam uma disfunção sensorial.

Seguindo a mesma linha, outras hipóteses sensoriais com relação ao autismo consideram alguns dos comportamentos do transtorno como consequência de uma disfunção no processamento dos estímulos sensoriais. Em 1964, Hutt, Hutt, Lee e Ounsted apresentaram a ideia de que a criança autista possuiria um sistema de modulação do estado de ativação (arousal-modulating system) deficiente. Esses autores consideravam a hipótese dos autistas experimentarem um estado aumentado de ativação (overarousal) crônico, o que justificaria alguns dos comportamentos encontrados no transtorno. Atividades repetitivas que requerem atenção sustentada, por exemplo, seriam uma forma de evitar a entrada excessiva de estímulos e trazer alívio e calma perante um estresse sensorial. Logo, atividades repetitivas e previsíveis como alinhar objetos, observar

objetos rodando ou repetir números decorados, poderiam ser entendidas como uma forma de desligamento (shut off) com o intuito de reduzir a atenção a estímulos inesperados e potencialmente desconfortáveis. Ornitz e Ritvo, em 1968, modificaram um pouco essa hipótese sugerindo que o autismo fosse caracterizado por uma flutuação entre os estados aumentado e diminuído de ativação (overarousal e underarousal), resultando em uma falha na modulação do *input* sensorial e em uma experiência perceptiva instável. Segundo esse modelo, os sintomas primários do autismo seriam problemas na modulação sensorial, que causariam os prejuízos de interação social, de comunicação, de linguagem e de comportamento.

Dawson e Lewy (1989) sugeriram uma teoria complementar para explicar as relações entre o nível de ativação (arousal) da criança autista, seus déficits de atenção, e seus prejuízos no desenvolvimento sócio emocional. Os autores apresentaram o conceito de nível ótimo de estimulação. Segundo os mesmos, todo organismo possui um nível ótimo de estimulação determinado biologicamente, sendo que no autismo esses níveis variam de acordo com o estágio de desenvolvimento, grau de familiaridade com a situação e severidade do transtorno. Quando esse nível é excedido nessas crianças elas reagem de diversas maneiras, incluindo evitação ao contato visual, distanciamento social, questionamentos incessantes, rituais e estereotipias motoras. De acordo com os autores os comportamentos autoestimulatórios parecem aumentar em resposta a determinados aspectos não familiares de uma situação.

Ainda para Dawson e Lewy (1989), a dificuldade da criança autista em estabelecer contato afetivo com o outro se dá, em parte, devido a um baixo limiar de aversão à estimulação social. Desse modo, quando o limiar é excedido, a criança fica desatenta e pode expressar afeto negativo. O estímulo social pode ser particularmente ativador e facilmente exceder o baixo limiar da criança, principalmente devido a sua natureza imprevisível e complexa. Em contra partida, estímulos não sociais são facilmente assimilados e podem servir inclusive para reduzir o estado de ativação da criança autista em função de sua previsibilidade e simplicidade. Um estudo de Dawson, Meltzoff, Osterling, Rinaldi e Brown (1998), confirmou que crianças autistas falham ao se orientar para estímulos, principalmente para os sociais. Essa falha poderia contribuir para as dificuldades de atenção compartilhada encontradas no autismo. Esse baixo limiar de aversão à

estimulação social também pode afetar o desenvolvimento sócio emocional da criança autista na medida em que impede a formação precoce do apego ao outro, a expressão de emoção e a coordenação interpessoal de expressão afetiva. A tendência da criança autista de experienciar aversão e afeto negativo ao ser estimulada socialmente por seu cuidador afeta diretamente o processo de apego. A coordenação interpessoal do afeto depende da capacidade inata ou precocemente desenvolvida do bebê de sustentar sua atenção ao estímulo social e ter respostas afetivas de interesse e prazer similares àquelas de seu cuidador. A incapacidade de se engajar emocionalmente com o outro impede a criança autista de apresentar sintonia afetiva. Como a maior parte do processo precoce de socialização da emoção se dá em um contexto de satisfação mútua nas interações face a face entre o bebê e seu cuidador, a criança autista acaba perdendo uma grande oportunidade de aprender sobre emoções. Assim, ela não se beneficia do produto das interações sociais, que inclui uma maior habilidade de articular, modular e representar as emoções.

Ainda tratando-se do limiar, Dunn (1997) elaborou um modelo de processamento sensorial, que tem sido muito utilizado no entendimento do autismo e tem servido de base para muitas investigações atuais no campo do processamento sensorial. Após extensas pesquisas utilizando seu instrumento de avaliação sensorial chamado Perfil Sensorial (Sensory Profile) (Dunn & Westman, 1995), a autora elaborou um modelo de processamento sensorial que tem como características fundamentais: os limiares neurológicos (reatividade) de um indivíduo, as estratégias de resposta e autorregulação do mesmo e a relação entre esses dois componentes, ou seja, a forma como um indivíduo responde a eventos sensoriais é uma combinação de seu limiar e sua estratégia de resposta. Neste modelo, os limiares e as estratégias de resposta a eventos sensoriais representam um continuum de possibilidades que podem variar dependendo do dia ou da modalidade sensorial, por exemplo, embora, segundo a autora, geralmente os padrões de processamento sensorial se mantenham o mesmo ao longo da vida (Dunn, 2001). Em seu modelo, a autora delineou o processamento sensorial em quatro quadrantes representados na tabela 1 a seguir:

Tabela 1. Modelo de processamento sensorial de Dunn (1997)

Limiar/ Reatividade	Estratégias de Resposta e Autorregulação	
	Passivo	Ativo
Alto	Baixo registro	Busca sensações
Baixo	Sensibilidade sensorial	Evita sensações

Limiar neurológico refere-se à quantidade de estímulo necessária para que o sistema nervoso perceba e reaja a esse estímulo (indicado no eixo vertical da tabela 1). Assim, indivíduos com limiar alto necessitam de uma grande quantidade de estímulo para que o mesmo seja notado e provoque uma reação, enquanto que indivíduos com limiar baixo respondem prontamente ao estímulo. As estratégias de resposta e autorregulação dizem respeito à forma como cada um reage com relação a seu limiar (ativa ou passivamente) (indicado no eixo horizontal da tabela 1).

Indivíduos com limiar alto requerem uma grande quantidade de input sensorial para reagirem, já que não notam eventos sensoriais tão prontamente quanto os outros. Dentro desse perfil, segundo o modelo proposto, existem duas estratégias de respostas possíveis, uma na qual o indivíduo se apresenta passivo (baixo registro – poor registration) e outra ativo (busca sensações – sensation seeking). Os indivíduos que apresentam "baixo registro" (estratégia passiva de resposta), não notam, por exemplo, quando alguém entra no quarto ou quando suas mãos e face estão sujas. Normalmente é preciso mais de uma deixa, como tocar o indivíduo ao mesmo tempo em que o chama, para que ele responda. Tendem a apresentar uma postura cansada e desinteressada. Já os indivíduos que "buscam sensações" (estratégia ativa de resposta) parecem querer compensar o fato de não notarem estímulos sensoriais tão prontamente, sendo do tipo que gostam de movimento, como balançar-se, rodar e escalar, além de fazer barulho com a boca, tocar nos objetos, sentir a vibração da música, usar perfume e cheirar flores, entre outras coisas. Tendem a apresentar um alto nível de atividade, excitabilidade e comportamento impulsivo.

¹ Em uma pesquisa recente James, Miller, Schaaf, Nielsen e Schoen (2011) verificaram que, ao contrário do modelo sugerido por Dunn (1997), o perfil de busca sensorial não apresentou limiar

Indivíduos com limiar baixo além de notarem estímulos sensoriais prontamente, na maioria das vezes, notam mais estímulos do que outros indivíduos. As duas estratégias de respostas possíveis dentro desse perfil também são: passivo (sensibilidade sensorial – sensitivity to stimuli) e ativo (evita sensações – sensation avoiding). Os indivíduos que apresentam "sensibilidade sensorial" são facilmente distraídos por sons, cheiros e movimentos. Percebem facilmente o sabor, o tempero e a temperatura da comida, além de se incomodarem com etiquetas de roupas e determinados tecidos, por exemplo. Sua estratégia passiva faz com que simplesmente deixem as coisas acontecerem. Já os indivíduos que "evitam sensações" (estratégia ativa), procuram não ativar seu limiar, e por conta disso podem parecer resistentes e não participativos de atividades. Geralmente não ficam em ambientes tumultuados e criam rotinas e rituais para reduzir a imprevisibilidade de estímulos. Segundo Dunn (1997), esse modelo é uma tentativa de esclarecer as complexidades do processamento sensorial e sua influência no dia-dia, por este motivo pode contribuir muito para o entendimento do funcionamento do autismo.

Outra hipótese sensorial do autismo diz respeito à atenção. Muitos autistas apresentam uma atenção superseletiva, focando em um único elemento de uma complexidade de estímulos (Lovaas & Newsom, 1976). A teoria da superseletividade sugere que este mecanismo seja responsável, ao menos em parte, pela dificuldade de se comportar socialmente, de aprender a falar e de participar dos modelos tradicionais de ensino. A superseletividade auditiva parece explicar, por exemplo, os prejuízos de linguagem no autismo. Um estudo descrito por Gikovate (1999) acrescenta ainda, que autistas apresentam dificuldade (mas não impossibilidade) para mudar o foco da atenção entre diferentes modalidades sensoriais. Desse modo não conseguem prontamente direcionar sua atenção para as mudanças do ambiente, e finalmente quando conseguem, perdem informações com relação ao contexto e ao conteúdo das situações. Por outro lado, essa superseletividade parece explicar as altas habilidades encontradas em autistas. Como os indivíduos com autismo se concentram por muito tempo nos pequenos detalhes do ambiente, filtrando os estímulos periféricos, eles podem acabar

alto, sugerindo que esse perfil não seja o mesmo que o do baixo registro apenas com uma estratégia de resposta ativa, mas sim um perfil diferente envolvendo outros mecanismos ainda a serem investigados.

desenvolvendo habilidades savant e uma alta memória com relação aos detalhes percebidos (Liss, Saulnier, Fein e Kinsb, 2006).

Em um artigo recente, Le Blanc e Fagiolini (2011) também atribuem os comportamentos observados no autismo a problemas de processamento sensorial, porém exploram essa questão mais especificamente, sob um ponto de vista do funcionamento neurológico. Apresentam uma teoria na qual o espectro autista estaria relacionado a alterações nos chamados períodos críticos. Acredita-se na existência de diversos períodos críticos independentes, cada qual relativo a uma função, desde a mais básica como o processamento visual até a mais complexa como a linguagem e as habilidades sociais. Esses períodos críticos ou períodos de sensibilidade caracterizados por uma maior plasticidade são momentos de oportunidades, mas também de muita vulnerabilidade para o desenvolvimento. Sabe-se que uma criança é capaz de aprender uma língua ou um instrumento muito mais facilmente do que um adulto. Por outro lado, uma perturbação nas experiências sensoriais e sociais iniciais pode ter consequências drásticas e duradouras como no caso dos bebês dos orfanatos superlotados da Romênia, descrito no capítulo anterior.

Segundo Le Blanc e Fagiolini (2011), para que essa plasticidade do período crítico exista, é preciso haver um equilíbrio preciso entre a neurotransmissão inibitória e excitatória, o que pesquisas recentes (em pacientes autistas e modelos animais) sugerem não ocorrer no autismo. Tal fato comprometeria a expressão e/ou o "timing" dos períodos críticos, o que acarretaria, em última instância, as características comportamentais observadas no autismo. Os estudos em modelos animais do autismo sugerem uma natureza heterogênea das alterações nos períodos críticos, podendo haver uma plasticidade excessiva ou uma plasticidade insuficiente. Poderia haver também um problema de "timing" do período (início/fim). Um cérebro muito plástico em um período errado poderia resultar em um processamento instável, assim como um cérebro sem plasticidade no começo da vida poderia resultar em hiper ou hipo conectividade. Poderia existir ainda a situação na qual o nível de plasticidade é ótimo em determinados sistemas, porém aberrante em outros, o que de acordo com as autoras poderia ser o caso nas síndromes de Asperger e/ou savant.

Ainda sob o ponto de vista do funcionamento neurológico, Gerrard e Rugg (2009) apoiam um modelo neuroconstrutivista no qual anormalidades sensoriais

periféricas afetariam a sinaptogênese, a poda sináptica e a mielinização, levando, em última análise, a comportamentos que satisfazem o critério de diagnóstico clínico do autismo.

Outra hipótese sensorial recente tem como base o processamento multissensorial no autismo. De acordo com Bahrick e Todd (2012), é possível que na base do autismo esteja um prejuízo no processamento intersensorial. Os autores recorrem ao desenvolvimento típico para fundamentarem suas ideias, esclarecendo que habilidades sociais e comunicativas estão calcadas no desenvolvimento de habilidades de processamento intersensorial/multissensorial que surgem e se desenvolvem ao longo dos seis primeiros meses de vida e que se aprimoram com o tempo. Habilidades críticas como orientação social, atenção compartilhada, linguagem e atenção, entre outras que se apresentam prejudicadas no autismo, dependem do funcionamento intersensorial, ou seja, dependem da integração das diferentes informações sensoriais, provenientes de todos os eventos, sociais ou não, a todo o instante.

Embora muito já tenha sido pensado na literatura do autismo a respeito das questões sensoriais envolvidas no quadro autístico, apenas recentemente essas questões começam a ganhar mais atenção no meio científico. Como será visto a seguir, um número crescente de pesquisas investigando o processamento sensorial no autismo vêm sendo desenvolvidas.

3.2. Pesquisas Científicas

Uma das primeiras pesquisas científicas documentadas investigando os problemas motores, sensoriais e de percepção no autismo foi a de Wing em 1969 que descreveu padrões de comportamento de crianças autistas similares aos padrões encontrados em crianças com cegueira/surdez parcial. Segundo a autora, tendo como base o comportamento dessas crianças com cegueira/surdez parcial, os problemas de linguagem do autismo parecem estar diretamente relacionados às suas respostas incomuns aos estímulos sensoriais, principalmente os visuais e os auditivos.

Uma revisão de estudos² mostrou que 70% a 80% de crianças autistas apresentam anormalidades sensoriais (Harison & Hare, 2004). A pesquisa de Baranek, David, Poe, Stone, & Watson, (2005) encontrou uma prevalência de 69% de sintomas sensoriais nas crianças autistas avaliadas e Miller (2006) encontrou resultado similar com uma prevalência de 78% desses sintomas em autistas de alto funcionamento. Tomcheck e Dunn (2007) encontraram uma prevalência de problemas sensoriais em 95% das crianças autistas avaliadas.

Um estudo investigando a frequência de problemas sensoriais em crianças autistas em comparação a 3 grupos controle (crianças com atraso de desenvolvimento, prejuízos de linguagem e com desenvolvimento típico), encontrou problemas sensoriais em 90% das crianças com autismo em comparação a 35% das crianças dos grupos controle. As principais diferenças entre o grupo de autistas e os demais grupos se deram nos domínios da visão, do olfato e do paladar. O estudo também mostrou que diferentemente dos indivíduos dos grupos controle, indivíduos com autismo tendem a apresentar anormalidades sensoriais em mais de uma modalidade sensorial (Leekam, Nieto, Libby, Wing & Gould, 2007). Rogers, Hepburn e Wehner (2003) também encontraram nos autistas maiores respostas anormais a estímulos sensoriais no que diz respeito ao olfato e ao paladar em comparação a crianças com outros problemas de desenvolvimento.

Em outra pesquisa com resultado similar, 82% do grupo de crianças autistas apresentou algum grau de dificuldade de processamento sensorial. Na maioria dos participantes esses prejuízos também foram encontrados em mais de uma área sensorial ao mesmo tempo. Além disso, foi encontrada uma fraca habilidade de processamento sensorial associada a altos graus de problemas comportamentais e/ou emocionais assim como a problemas nas habilidades de

² A maioria das pesquisas que se propõe investigar problemas sensoriais no autismo, utiliza instrumentos em forma de questionários para pais e cuidadores. Os instrumentos mais utilizados são o *Sensory Profile* (Perfil Sensorial – Dunn & Westman, 1995) e suas variações que incluem o *Short Sensory Profile* (Perfil Sensorial Reduzido - Dunn, 1999) e o *Infant/Toddler Sensory Profile* (Dunn, 1999) (Ben-Sasson e colaboradores, 2009). Outros instrumentos, como o Sensory Sensitivity Questionnaire-Revised (Questionário de Sensibilidade Sensorial Revisado - Talay-Ongan & Wood, 2000), o Sensory Experiences Questionnaire (Questionário de Experiências Sensoriais - Baranek, David, Poe, Stone e Watson, 2006) e o Evaluation of Sensory Processing (Avaliação do Processamento Sensorial - Johnson-Ecker e Parham, 2000) também são utilizados, porém com menor frequência.

vida diária (Baker, Lane, Angley & Young, 2008). Pfeiffer, Kinnealey, Reed, e Herzberg (2005) demonstraram que quanto menor a capacidade de modulação da informação sensorial, menores as habilidades sociais em crianças e adolescentes com Asperger. Kern e colaboradores (2008) encontraram diferenças na habilidade de modular o estímulo sensorial de indivíduos autistas em comparação a um grupo controle nas áreas que afetam o movimento, as respostas emocionais e o nível de atividade.

Em outro estudo sobre o processamento sensorial em autistas, Kern e colaboradores (2007), sugerem que todas as principais modalidades sensoriais – segundo os autores, audição, visão, tato e paladar – parecem estar afetadas. Também sugerem que exista uma dependência entre o processamento sensorial das diferentes modalidades, indicando que os problemas sensoriais no autismo sejam de natureza global. Atentam também para a importância de se considerar os problemas sensoriais no autismo como sendo parte do transtorno. Para Ben-Sasson e colaboradores (2009), os problemas de modulação sensorial em crianças autistas se apresentam de forma heterogênea, sendo a maior incidência de hiporresponsividade, seguida de hiperresponsividade e busca sensorial.

Respostas sensoriais incomuns parecem estar presentes em crianças autistas desde cedo. Em um estudo de caso, Dawson, Osterling, Meltzoff & Kuhl, (2000) relataram que problemas sensoriais como hipersensibilidade ao toque já estavam aparentes no primeiro ano de vida de uma criança autista. Para Baranek (1999), essas anormalidades sensoriais também podem ser encontradas no primeiro ano de vida e podem inclusive ser úteis para um rastreamento precoce do autismo.

Evidências sugerem ainda que problemas sensoriais nos autistas sejam mais comuns durante a infância do que durante a idade adulta (Baranek, Foster & Berkson, 1997). Kern e colaboradores (2006) demonstraram que problemas sensoriais nos autistas tendem a amenizar com a idade, o que, segundo os autores está de acordo com relatos de pais e cuidadores que frequentemente descrevem maiores sinais de problemas sensoriais em seus filhos na infância. O estudo de Kern e colaboradores (2007) encontrou uma correlação entre os problemas sensoriais no autismo e a severidade do transtorno em crianças, mas não em adolescentes e adultos autistas. Segundo revisão de Silver e Rapin (2012), os problemas sensoriais parecem persistir ao longo da vida do autista, porém,

geralmente com um padrão de hiporresponsividade no bebê e na criança pequena e hiperresponsividade e busca sensorial na criança maior e no adulto.

A presença de problemas de modulação sensorial nos autistas não só está relacionada com os sintomas autísticos, como possivelmente contribui para o aparecimento dos mesmos. Se os sistemas simpático e parassimpático de uma criança não trabalham de modo a manter um estado calmo de alerta, atividades rotineiras podem se tornar um grande desafio. Em outras palavras, se uma criança não é capaz de manter uma homeostase fisiológica em função de problemas de modulação sensorial, lhe sobra muito pouca energia para participar das atividades significativas do dia a dia (Miller, 2006).

Rogers e Ozonoff (2005) pontuam que não se deve presumir que os comportamentos apresentados pelos autistas indiquem problemas sensoriais. Para Gerrard e Rugg (2009), entretanto, esses comportamentos podem sim ser indicadores de que problemas sensoriais estejam presentes. O comportamento de cobrir o ouvido ou os olhos com as mãos, tipicamente encontrado nos autistas, pode indicar, por exemplo, uma hipersensibilidade auditiva e/ou visual que deve ser investigada mais a fundo. Para os últimos autores, prejuízos sensoriais não devem ser descartados como possíveis causas dos comportamentos autísticos.

Uma das pesquisas mais recentes investigando problemas sensoriais no autismo destaca a importância das habilidades de autorregulação para o desenvolvimento como um todo (Silva e Schalock, 2012). Em uma criança com desenvolvimento típico, a autorregulação se inicia no começo da vida com a regulação fisiológica dos ciclos de sono-vigília, da alimentação e da capacidade de se confortar ("self-soothing"). Entre os 3 e 7 meses de vida ocorre o desenvolvimento da autorregulação ligada à orientação e à atenção, e aos 3 anos de idade a criança já é capaz de demonstrar autorregulação comportamental e emocional em resposta a uma demanda social (Posner e Rothbart, 2009). Segundo Silva e Schalock (2012), a autorregulação parece ser a base do desenvolvimento emocional, social e cognitivo. As habilidades sociais primárias dependem das habilidades também primárias de autorregulação, logo, um atraso na autorregulação possivelmente estará associado a um atraso no desenvolvimento das habilidades sociais.

Dificuldades de autorregulação na criança se manifestam por alterações na alimentação e no sono, por dificuldades em se confortar, por falha ao se orientar

ou a responder aos pais, assim como por respostas comportamentais de agressão, autolesão e birras prolongadas. Diante dos prejuízos "oficiais" do autismo, das condições associadas ao transtorno, que geralmente englobam essas alterações, e diante da importância das habilidades de autorregulação para o desenvolvimento, torna-se plausível supor, segundo Silva e Schalock (2012), que na base do autismo estejam problemas sensoriais e de autorregulação. As autoras propõem um modelo, baseado nos conceitos da medicina chinesa, que considera os principais sintomas do autismo como sendo secundários a uma desordem sensorial e de autorregulação. No estudo de validação realizado pelas autoras, o instrumento "Sense and Self-regulation Checklist" (Lista de Checagem dos Sentidos e da Autorregulação), desenvolvido pelas mesmas, foi capaz de distinguir o autismo de outros grupos pela presença do que chamaram de atraso global de autorregulação. O instrumento também revelou uma prevalência de 96% de sintomas sensoriais e de 98% de sintomas de autorregulação no grupo do autismo, a maior prevalência encontrada em estudos investigando problemas sensoriais no autismo até agora. As autoras defendem que sintomas sensoriais e de autorregulação devem ser considerados como parte integral do autismo, e não como sintomas secundários associados, como geralmente são pensados.

Muitas pesquisas recentes têm procurado investigar a relação dos problemas sensoriais do autismo com seus principais sintomas. No que diz respeito aos comportamentos restritos e repetitivos, o estudo de Chen, Rodgers e McConachie (2009) com 29 crianças autistas de alto funcionamento, verificou que as crianças que apresentaram mais comportamentos repetitivos e restritos eram aquelas que também apresentaram mais problemas de processamento sensorial, principalmente hiperresponsividade tátil, visual e auditiva. Para Joosten e Bundy (2010) os comportamentos repetitivos, disfuncionais e inadequados, representam uma tentativa de aliviar o estresse causado pela dificuldade de processamento da informação sensorial. Para os autores o uso de movimentos repetitivos como sacudir as mãos ("flapping"), balançar o corpo ("rocking") ou outros padrões (classificados como comportamentos de nível inferior - "lower-level behaviors") ou a necessidade de controlar o assunto de uma conversa, rituais e rigidez com rotinas (classificados como comportamentos de nível superior - "higher-level behaviors") são uma tentativa de reduzir a ansiedade causada pelo desconforto da estimulação sensorial. Esses comportamentos podem levar a uma inflexibilidade e

a um isolamento que limitam o repertório de brincadeiras da criança e as oportunidades de engajamento.

Com relação aos prejuízos sociais e de comunicação do autismo, Hilton e colaboradores (2010) encontraram uma relação significativa entre as respostas sensoriais de crianças autistas de alto funcionamento e a severidade de seu comprometimento social. Essa relação foi encontrada principalmente no que diz respeito a prejuízos no processamento tátil, olfativo/gustativo (itens proximais) e multissensorial. Para os autores o resultado fez sentido dado o caráter multissensorial e proximal da comunicação e das interações sociais. Lane, Young, Baker e Angley (2010) também encontraram uma relação clara entre problemas de processamento sensorial, principalmente de modulação olfativa/gustativa, e habilidades comunicativas. Esse resultado está de acordo com a investigação prévia de Benetto, Kuschner e Hyman (2007) na qual as crianças autistas que apresentaram o pior desempenho em um teste de identificação olfativa eram aquelas que também apresentaram um maior prejuízo social. Hochhauser e Engel-Yeger (2010) verificaram a relação das habilidades de processamento sensorial com a participação de crianças autistas de alto funcionamento em atividades de lazer. O resultado mostrou que quanto mais severo o prejuízo sensorial na criança autista, menor sua participação nessas atividades e menor seu prazer nas mesmas.

Algumas pesquisas têm investigado a questão alimentar relacionada ao transtorno, visto que muitos autistas apresentam uma seletividade no que diz respeito ao sabor, ao cheiro, a cor e a textura dos alimentos. Cermak, Curtin e Bandini (2010) atribuem essa seletividade a um problema de modulação sensorial. Segundo os autores, as restrições relativas à textura dos alimentos, frequentemente encontradas em crianças autistas, podem sugerir um baixo limiar para as sensações do sistema tátil/oral.

Pesquisas sugerem que a seletividade alimentar parece ser mais comum em crianças autistas do que em crianças com desenvolvimento típico. Problemas associados à alimentação no autismo incluem rigidez às rotinas, não aceitação a novos alimentos (neofobia), atenção reduzida, hiper ou hipossensibilidades oral e olfativa, ingestão lenta e dieta limitada a aproximadamente 10 tipos de alimentos (Emond, Emmett, Steer, & Golding, 2010; Bandini e colaboradores, 2010). Uma revisão da literatura empírica dos últimos 25 anos chama atenção para o fato de

que uma dieta extremamente restrita pode contribuir para problemas gastrointestinais e deficiências nutricionais (Silver & Rapin, 2012).

Desde o estudo de Wing (1969), a investigação de problemas sensoriais no autismo nunca esteve tão em evidência. Mesmo essas questões já tendo sido abordadas na literatura do autismo, somente agora ganham devida atenção. Como será visto a seguir, o número crescente de relatos de autistas que descrevem seus problemas sensoriais como sendo peça chave no transtorno, certamente têm contribuído para essa nova direção nos estudos científicos relacionados ao autismo.

3.3. Relatos Autobiográficos

São muitos os relatos de autistas de alto funcionamento que descrevem detalhadamente suas experiências sensoriais. A maneira como percebem e processam as informações sensoriais parece ser diferente da de não autistas. Anormalidades sensório-perceptivas são comumente descritas como sendo características principais na vida desses indivíduos.

Um levantamento de 2008 indicou que já existem mais de 50 autobiografias publicadas (Rose, 2008). Além disso, com a Internet, hoje é possível se ter acesso a muitos relatos não publicados postados em web sites, blogs e redes sociais. Essa facilidade também permite uma grande troca de informações e experiências que contribuem para o entendimento do transtorno. Esses relatos mostram uma mistura de sucessos e dificuldades encontradas por esses indivíduos ao longo de suas vidas. Problemas sensoriais são frequentemente descritos e considerados como principais causadores dos problemas sociais e de comunicação do autismo.

Grandin (2011) vem chamando atenção para a importância desses problemas sensoriais no autismo há mais de 20 anos. Segundo ela, uma das grandes dificuldades em se tentar compreender como as experiências sensoriais se dão no autismo, é o fato dessas sensibilidades variarem muito de um indivíduo para o outro e até mesmo em um único indivíduo. No que se refere à questão da existência ou não de problemas sensoriais no autismo, Grandin (2011) enfatiza que não se trata de ter ou não ter problemas sensoriais, mas sim em que grau.

É possível encontrar diversas pesquisas que legitimam os relatos autobiográficos de autistas e buscam analisá-los. Conforme Bogdashina (2003), em 1994, Walker e Cantello realizaram um estudo reunindo relatos de autistas pela internet que mostrou nos autistas 81% de diferenças de percepção visual, 87% auditiva, 77% tátil, 30% gustativa e 56% olfativa. Outros dois estudos qualitativos também investigaram relatos de adultos autistas de funcionamento. O estudo de Chamak, Bonniau, Jaunay e Cohen (2008) analisou 16 autobiografias publicadas e 5 entrevistas de autistas adultos. Todos apontaram as diferenças na percepção e no processamento sensorial, assim como os prejuízos de regulação emocional, como sendo os principais sintomas do autismo. No estudo de Jones, Quigney e Huws, (2003) foi feita uma análise qualitativa de relatos de experiências sensório-perceptivas incomuns disponibilizadas em sites na internet por 5 indivíduos descritos como autistas de alto funcionamento. Conforme relataram. muitos de seus comportamentos aparentemente imprevisíveis e incomuns para os outros são decorrentes dessas experiências sensoriais incomuns. Muitas vezes a mudança súbita do comportamento se dá simplesmente pela antecipação de uma experiência sensorial desagradável.

Outro estudo recente explorou de forma mais sistemática essas experiências sensoriais de autistas de alto funcionamento. O estudo, que aplicou categorias de hiper e hipossensibilidade aos relatos, teve como base 10 autobiografias publicadas (Elwin, EK, Schroder e Kjellin, 2012). Embora tenha sido encontrada uma grande variedade clínica nas descrições dos autores, todos relataram sensibilidades. As análises revelaram que a hipersensibilidade foi comumente encontrada nos sistemas visual, auditivo e tátil, enquanto que a hipossensibilidade foi frequentemente encontrada com relação à interocepção, à propriocepção e à dor.

Essa parte do capítulo se propõe a tratar das evidências de problemas sensoriais no autismo vindas dos próprios autistas, logo serão apresentados a seguir, pequenos trechos de relatos que ilustram as experiências sensório-perceptivas desses indivíduos. Para que sejam apresentados de forma didática e contextualizada, se tomará como base os "padrões", ou "estilos" sensoriais selecionados por Bogdashina (2003). Essa autora reuniu e nomeou informalmente, baseada em relatos autobiográficos de autistas de alto funcionamento, as principais experiências sensoriais que podem ocorrer no autismo. Embora sua

"classificação" não tenha um valor científico, será utilizada por possuir um valor descritivo e ilustrativo dessas experiências. Dos padrões identificados pela autora, serão apresentados os considerados mais relevantes para o trabalho em questão.

Bogdashina (2003) deu o nome de "percepção gestáltica" à percepção global de uma cena como se esta fosse uma entidade única na qual todos os detalhes são percebidos de forma simultânea. Quando um mínimo detalhe do ambiente é alterado, como um objeto trocado de lugar, por exemplo, a cena percebida pelo autista se torna diferente e não familiar, ou seja, é uma nova gestalt que deve ser processada, o que pode acabar gerando estresse. Outro exemplo é a percepção gestáltica auditiva que se apresenta como uma dificuldade em se concentrar em um único estímulo auditivo. Todos os estímulos como o som de carros, do ar condicionado e da fala das pessoas são percebidos como uma cena única, inseparável. A esse respeito Temple Grandin (2000) descreve:

"Sou incapaz de falar ao telefone em ambientes barulhentos como aeroportos ou escritórios. Outras pessoas conseguem, mas eu não. Se eu tento ignorar o barulho de fundo, a voz ao telefone também desaparece".

"Você parece aprender coisas gerais como, por exemplo, sobre camisetas penduradas no armário. Depois você pode processar fácil e rapidamente pequenas mudanças nessas coisas, como o fato dessas camisetas continuarem sendo camisetas penduradas no armário independente da ordem...Algumas pessoas que são diferentes aprendem coisas específicas, como quando aprendem sobre camisetas penduradas no armário, elas aprendem sobre aquelas exatas camisetas naquela exata ordem. Qualquer coisa diferente que vejam da próxima vez não é o que aprenderam." (Rand, sem data)

Ao mesmo tempo em que a gestalt é percebida em seus mínimos detalhes, cada detalhe é percebido como uma parte independente, desprovido de um significado contextual. Isso faz com que o mundo não seja compreendido de forma integrada e holística. Uma multidão, por exemplo, não é percebida por um autista como um aglomerado de pessoas, mas sim como um aglomerado de braços, pernas, cabelos, bocas etc. Do mesmo modo, para um autista uma pessoa é reconhecida por pedaços sensoriais armazenados que definem essa pessoa, e não pelo seu todo. A pessoa, então, é reconhecida pela cor de sua roupa, pelo seu cheiro ou até por seus movimentos. O mesmo acontece com os objetos. A esse fenômeno Bogdashina (2003) deu o nome de "percepção fragmentada".

"Eu sempre soube que o mundo é fragmentado. Minha mãe era um cheiro, meu pai um tom, e meu irmão era algo que se movimentava. Nada era por inteiro, exceto as cores e os brilhos do ar." (Williams, 1992)

Com relação à "intensidade de trabalho dos sentidos" a autora reforça que autistas comumente apresentam hipo e/ou hipersensibilidades que podem ser experienciadas em todas as modalidades sensoriais. Também descreve ser comum uma "flutuação" entre esses estados.

"Eu também era muito sensível ao toque; eu sentia anáguas ásperas me roçando como lixas rasgando minha pele. Uma criança não tem como funcionar em uma sala de aula vestindo uma roupa íntima que pareça estar forrada de lixa." (Grandin,2000)

"Algumas vezes quando as crianças falavam comigo eu mal escutava, outras vezes elas soavam como um tiro." (White e White, 1987 citado em Bogdashina, 2003)

Os autistas também parecem apresentar o que a autora chamou de "percepção atrasada", que se caracteriza pela demora nas respostas aos estímulos. Isto faz com que os autistas comumente precisem de mais tempo para processar uma pergunta e elaborar uma resposta, muitas vezes experienciando o significado das coisas fora do contexto. Van Dalen (1994, citado em Noens e van Berckelaer-Onnes, 2004) um autista de alto funcionamento descreve seus sucessivos passos até chegar ao conceito funcional de um martelo. Primeiramente ele percebe os detalhes, como as formas e os materiais que constituem o objeto – um cabo de madeira e um pedaço de ferro. Em seguida os detalhes são combinados em um todo coerente que resulta na associação do objeto a um formato parecido com o de um martelo. A palavra martelo só surge depois de algum tempo observando aquela configuração. Finalmente ele consegue imaginar o significado prático do martelo, ou seja, percebe que aquilo é uma ferramenta utilizada na carpintaria.

"Quando criança parecia que eu não sentia dor ou desconforto, que eu não queria ajuda, que eu não sabia o que dizia ou que eu não escutava ou enxergava. Quando algumas dessas sensações, respostas ou compreensões eram decodificadas e processadas de forma a apresentarem um significado pessoal para que eu pudesse, então, respondê-las, eu estava quinze minutos, uma dia, uma semana, um mês, ou mesmo um ano fora do contexto no qual a experiência havia acontecido". (Williams, 1996, citado em Bogdashina, 2003)

Autistas também parecem apresentar uma maior "vulnerabilidade à sobrecarga sensorial". É como se sua "caneca interna" já estivesse cheia, e a mínima gota fizesse com que ela transbordasse, ou seja, fosse sobrecarregada. Esse fenômeno é muito variável, na medida em que em determinados dias a caneca pode estar vazia e não se sobrecarregar com a mesma mínima gota. A sobrecarga sensorial parece não estar relacionada a nenhum estímulo específico como, por exemplo, um som alto e agudo como acontece na hipersensibilidade, mas sim à quantidade e à duração de estímulos sonoros simultâneos e à relação input sensorial/capacidade de processamento. Segundo Donna Williams a variação do limiar para o processamento dos estímulos sensoriais pode ocorrer em função do ambiente e também da idade:

"Quando eu era pequena, meu limiar para processar blah-blah era de apenas segundos. Com aproximadamente 10 anos meu limiar passou a ser de 5 a 10 minutos. Da adolescência até meus vinte e poucos anos esse limiar era de 15 minutos a meia hora. Hoje é de aproximadamente 45 minutos. Em um ambiente mais agradável esses limiares podiam ser ainda mais altos". (Williams, 1996, citado em Bogdashina, 2003)

Muitas vezes os autistas experienciam uma sobrecarga sensorial tão grande que gera o "desligamento dos sistemas" (*shutdown*). Temple Grandin (2006) relembra que quando tinha 3 anos de idade muitas vezes se frustrava porque embora pudesse compreender o que as pessoas lhe diziam, ela não conseguia colocar suas palavras para fora.

Outro fenômeno descrito por Bogdashina (2003) encontrado nos relatos é o da "sinestesia" que acontece quando a estimulação de uma modalidade sensorial provoca a percepção simultânea em outra. É como se houvesse um cruzamento entre as modalidades sensoriais. Todas as combinações de modalidades podem ocorrer, sendo os sentidos da visão, da audição e do tato os mais frequentemente envolvidos.

"Os cientistas chamam minha experiência visual e emocional dos números de sinestesia, uma rara mistura neurológica dos sentidos, que costuma resultar na capacidade de ver letras do alfabeto e/ou números com cores. A minha sinestesia é de um tipo incomum e complexo, pela qual vejo os números como formas, cores, texturas e movimentos. O número 1, por exemplo, é de um branco brilhante, como se alguém apontasse uma lanterna nos meus olhos. Cinco é uma trovoada ou o som de ondas batendo nas rochas. Já o 37 é grumoso feito mingau, enquanto o 89 lembra neve caindo." (Tammet, 2007, p.14)

"Um número de telefone com a sequencia 189 é muito mais bonito para mim do que um com uma sequencia como 116. Esta dimensão estética da minha

sinestesia é algo com altos e baixos. Se vejo um número particularmente bonito num cartaz de loja ou placa de carro, estremeço de empolgação e prazer. Por outro lado, se os números não correspondem à minha experiência deles – se, por exemplo, o cartaz da loja indica um preço de "99 pence" em vermelho ou verde (em vez de azul) – acho isto incomodo e irritante." (Tammet, 2007, p.17)

No que diz respeito à memória, Bogdashina (2003) coloca que eventos são lembrados por muitos autistas de forma muito mais detalhada do que não autistas. As memórias além de visuais podem incluir cheiros e sons experienciados em um determinado momento. A experiência repetida desses cheiros e sons, ou somente o pensamento dos mesmos pode causar a mesma resposta real que causou no evento original, independente do contexto. Um dos casos mais impressionantes envolvendo a memória visual – ou fotográfica - no autismo é o de Stephen Wiltshire, descrito por Oliver Sacks (2006). Stephen é um autista que apresenta habilidades savant de desenho desde pequeno. Seus desenhos eram em sua maioria de carros até que sua fixação se tornou desenhar edifícios. Sua memória visual é tão prodigiosa que ele é capaz de apreender nos mínimos detalhes os edifícios e paisagens urbanas mais complexos em poucos segundos e retê-los na memória indefinidamente. Os detalhes não necessariamente precisam ser coerentes ou integrados para que ele os retenha. Seus desenhos são muito precisos, mas nem por isso mecânicos. Segundo Sacks são cheios de vida, energia, espontaneidade e singularidade. A grande questão envolvendo esse tipo de memória é que na maioria das vezes, embora os autistas sejam capazes de apreender, guardar e reproduzir não só os modelos visuais, mas também os auditivos, os motores e os verbais mais complexos, aparentemente não levam em conta seu contexto, importância ou sentido.

A memória também pode se apresentar de forma associativa ou serial, sendo muitas vezes involuntária e de difícil bloqueio. Temple Grandin (2006), por exemplo, quando escuta a palavra "em baixo" (under) no mesmo instante se recorda e se vê, como que em um filme, entrando em baixo da mesa do refeitório na época de escola nas simulações de ataques aéreos. Essa lembrança por sua vez faz com que a imagem de sua professora venha à cabeça, o que a lembra de outra situação quando a professora brigou com ela por bater em um amigo. Essas associações de memória vão se seguindo como que em um filme e como relata Grandin sobre esse caso, da palavra "em baixo" (under) ela chegou à música

"Yellow Submarine" dos Beatles. Nesse meio tempo muita informação sobre o que está acontecendo em volta foi perdida. Segundo Grandin sua memória funciona como um programa de busca da Internet. Da mesma forma que o buscador da Internet encontra palavras específicas, os autistas procuram memórias (auditivas, visuais, etc.) que se associem com as palavras escutadas ou faladas.

Embora segundo Grandin (2006) todas as pessoas do espectro autista pensem de forma detalhada, três tipos de "pensamento perceptivo" podem ser encontrados no transtorno: o pensamento visual, que envolve imagens específicas, sejam elas estáticas ou em movimento; o pensamento musical ou matemático, que se caracteriza por relações entre padrões e números; e o pensamento lógico que envolve as palavras. Alguns indivíduos podem apresentar uma combinação desses tipos de pensamento.

"Quando eu leio, eu traduzo as palavras escritas em vídeos coloridos ou simplesmente armazeno a foto da página escrita para lê-la depois. Quando eu acesso esse material eu vejo uma fotocópia da página na minha imaginação." (Grandin, 2006, p. 15)

"Os números são minha primeira língua, na qual com frequência penso e sinto. Pode ser difícil para mim entender as emoções ou saber como reagir a elas, de modo que muitas vezes os números me ajudam. Se um amigo diz que se sente triste ou deprimido, imagino-me sentado no vazio escuro do número seis para tentar experimentar a mesma espécie de sentimento e compreendê-lo. Se leio num artigo que uma pessoa se sentiu intimidada por algo, imagino-me ao lado do número nove. Sempre que alguém descreve a visita a um lugar bonito, lembro minhas paisagens numéricas e a felicidade interior que me trazem. Desse modo, os números realmente me ajudam a entender outras pessoas." (Tammet, 2007, p. 18)

Como já mencionado anteriormente, embora essa classificação das experiências sensoriais criada por Bogdashina (2003) não tenha relevância científica, é interessante na medida em que tenta explicar, a partir dos próprios relatos, algumas das experiências sensoriais dos autistas. As categorias sensoriais cientificamente relevantes e investigadas nas pesquisas geralmente englobam as de Miller (2006), descritas no capítulo que tratou do Transtorno de Processamento Sensorial, e as do modelo de Dunn (1997), descritas na primeira parte deste capitulo.

A maior parte dos relatos autobiográficos é de autistas de alto funcionamento, o que pode ser considerado um fator limitante, já que suas percepções não necessariamente correspondem às de outros autistas. Além disso,

pode-se argumentar que em função dos prejuízos do transtorno, principalmente no que diz respeito à linguagem, a capacidade desses autistas de relatarem de forma precisa suas experiências sensoriais pode ser limitada. Entretanto, seu valor não deve ser descartado, uma vez que ajudam a esclarecer, em parte, alguns aspectos do transtorno como, por exemplo, o porquê de determinados comportamentos aparentemente sem sentido. Temple Grandin, por exemplo, atribui muitos de seus maus comportamentos quando criança a dificuldades sensoriais. A autista que apresenta hipersensibilidade ao toque descreve:

"Eu sempre me comportava mal na igreja quando criança; minha anágua coçava e arranhava. As roupas de domingo eram diferentes na minha pele. A maior parte das pessoas se adapta em poucos minutos com a sensação de diferentes texturas de tecidos. Mesmo agora eu evito usar tipos diferentes de roupas de baixo, pois eu gasto de três a quatro dias para me adaptar a novas texturas. Quando criança, na igreja, as saias e meias me deixavam quase doida. Minhas pernas doíam no inverno frio quando eu usava saia. O maior problema era a troca de calças que eu usava a semana toda para as saias no domingo. Se eu usasse saias o tempo todo, eu provavelmente teria dificuldade em me adaptar às calças. Hoje em dia eu uso roupas que tenham textura semelhante. Meus pais não tinham ideia porque eu me comportava tão mal. Pequenas mudanças nas minhas roupas teriam resolvido esse problema." (Grandin, 2000)

Atualmente também já se tem acesso a relatos de autistas tidos como "severos", geralmente não verbais. Temple Grandin (2011) chama atenção para a necessidade de se mudar o olhar a respeito desses autistas não verbais. Segundo a autora, ainda assume-se que autistas não verbais tem capacidade cognitiva reduzida ou limitada. De acordo com o DSM-IV-TR, tendo como referencia resultados de testes de inteligência, 75% dos autistas apresentam retardo mental. Segundo a autora isso causa um ciclo vicioso, na medida em que se espera muito menos desses indivíduos, o que faz com que tenham menos oportunidade para aprender. Defende que os testes de QI realizados não são elaborados para essa população, logo, um resultado ruim não quer dizer que o autista tenha retardo mental. Esses testes acabam somente confirmando suas incapacidades aparentes. A autora acredita sim que existam autistas com retardo mental, mas acredita que a porcentagem deles é provavelmente muito menor do que a que se assume. Para Grandin (2011), a ausência da fala não necessariamente significa um déficit cognitivo, mas pode estar relacionada a uma dificuldade motora oral, por exemplo. Complementa dizendo que o fato de uma pessoa não ser capaz de falar não significa que ela não tenha nada a dizer.

Tito Mukhopadhyay (2011), um autista não verbal resume perfeitamente essa questão no título de seu livro "How Can I Talk If my Lips Don't Move?" ("Como posso falar se meus lábios não se movem?"). Para Tito, seu corpo e sua mente não são integrados. Em seu livro descreve de forma detalhada os desafios que enfrenta no dia a dia e narra situações corriqueiras sob seu ponto de vista, ou seja, sob o ponto de vista de alguém que possui experiências sensoriais diferentes e percebe o mundo de outra maneira.

Assim como Mukhopadhyay (2011), muitos outros autistas não verbais têm usufruído os benefícios da tecnologia assistiva. O caso que possivelmente mais tem se destacado na mídia é o de Carly Fleischmann³, uma autista tida como severa e com retardo que, após aprender a se comunicar com o uso do computador, vêm mostrando suas habilidades cognitivas e contribuindo com seus relatos, principalmente no que diz respeito à suas experiências sensoriais. A esse respeito Carly diz:

"O autismo me prendeu dentro de um corpo que eu não consigo controlar."

Em 2012 Carly publicou, como coautora de seu pai, o livro "Carly's Voice: Breaking Through Autism" ("A voz de Carly: Ultrapassando o autismo") no qual narra sua história e seus desafios (Fleischmann & Fleischmann, 2012). Embora Carly continue lutando para lidar com seus sintomas, já consegue hoje, levar uma vida social mais ativa, conversando com as pessoas, inclusive através das redes sociais.

Os relatos mencionados no capítulo, assim como tantos outros, embora muitas vezes descartados no meio científico, possuem um enorme valor na medida em que auxiliam profissionais, familiares e todos os demais envolvidos, a compreender, mesmo que minimamente, como os autistas percebem o mundo e reagem a ele. Além disso, dão direcionamento para novas pesquisas e para estratégias de intervenção. Elwin, Ek, Schroder e Kjellin (2012), destacam a importância de se conscientizar as pessoas sobre o impacto das sensibilidades no dia a dia dos autistas, para que se tente criar um ambiente mais favorável para os mesmos.

-

³ Para acesso ao vídeo "*História de Carly Autismo Severo*" legendado em português: http://www.youtube.com/watch?v=RBEkCl6ASWc

Como pôde ser visto no capítulo, cada vez mais evidências apontam para a importância dos problemas sensoriais na configuração do quadro clínico do autismo. Mesmo embora muitos dados ainda sejam inconclusivos, o mais importante é que problemas dessa natureza parecem finalmente ganhar um lugar de destaque no estudo do autismo. Tendo em vista o que foi apresentado até o momento, talvez seja plausível supor que os comportamentos que caracterizam o diagnóstico do autismo sejam, na verdade, manifestações de prejuízos mais básicos como os de processamento sensorial.

É importante que se comece a considerar problemas de modulação sensorial no diagnóstico e no tratamento do autismo. Segundo Baker, Lane, Angley e Young (2008), respostas sensoriais incomuns estão entre os primeiros indicadores de autismo observados pelos pais e, portanto, podem contribuir para um diagnóstico e intervenção precoces. Entretanto, de acordo com LeBlanc e Fagiolini (2011), muitas pesquisas no campo do autismo ainda procuram investigar como se dão os processos superiores no autismo como, por exemplo, a linguagem, a teoria da mente, o processamento facial, entre outros. As autoras chamam atenção para o fato de esses processos superiores serem dependentes das informações vindas de áreas inferiores como as áreas sensoriais primárias. A comunicação e a socialização, prejuízos chave no autismo, por exemplo, requerem o processamento conjunto de informações auditivas, visuais e táteis, entre outras. Segundo as autoras é interessante que se comece a considerar um modelo no qual o problema original esteja em um prejuízo no desenvolvimento das habilidades sensoriais primárias, o que provocaria uma reação em cadeia, afetando por fim, o processamento das áreas superiores. Logo, para se tentar compreender o papel do processamento sensorial na configuração do autismo é preciso desenvolver diversas pesquisas investigando a fundo o processamento sensorial em autistas e bebês de alto risco (com irmão autista). Talvez assim, seja possível evitar a reação em cadeia de prejuízos que acaba acarretando os comportamentos observados no transtorno.

LeBlanc e Fagiolini (2011) também chamam atenção para a importância de se tomar uma perspectiva desenvolvimentista para se tentar compreender um transtorno do desenvolvimento. Uma abordagem dessa natureza pode ajudar a compreender a relação entre habilidades primárias e prejuízos sociais e de comunicação. Para Belmonte e colaboradores (2004), o estudo dos processos

primários do desenvolvimento pode trazer à tona o caminho através do qual os prejuízos centrais se desdobraram nos comportamentos do autismo.

Uma observação importante com relação às pesquisas científicas na área diz respeito à linguagem dos instrumentos de avaliação. Segundo Gabriels e colaboradores (2008) muitas vezes um mesmo comportamento acaba sendo interpretado de diferentes maneiras. O que a DSM-IV-TR chama de comportamento repetitivo, por exemplo, também pode ser encontrado como comportamento de busca sensorial (Liss, Saulnier, Fein, & Kinsb, 2006). O comportamento "tocar pessoas e objetos" que é classificado como comportamento de busca sensorial no Perfil Sensorial Reduzido (Dunn, 1999), por exemplo, é classificado como comportamento compulsivo na Escala de Comportamento Repetitivo Revisada (Bodfish, Symons e Lewis, 1999, citado em Gabriels e colaboradores 2008).

Esse tipo de cuidado de interpretação deve ser tomado não só no meio científico como também no dia a dia dos autistas. As evidências, principalmente as originárias de relatos autobiográficos, deixam clara a importância de se considerar os prejuízos sensoriais ao se tentar compreender muitos dos comportamentos apresentados pelos autistas. Muitas vezes um comportamento considerado birra ou manipulação do ambiente, pode caracterizar, na realidade, uma dificuldade em lidar com determinada demanda sensorial. Da mesma forma, é possível que problemas de ansiedade e adaptação encontrados no autismo, sejam consequência de problemas sensoriais.

Diante do que foi apresentado, torna-se fundamental que os esforços científicos da área se voltem cada vez mais para a investigação de problemas sensoriais no autismo. Novas evidências com relação aos mecanismos de ação desses problemas no transtorno podem contribuir para que estratégias de intervenção e de acomodação sensorial mais eficazes sejam elaboradas, amenizando assim, os sintomas e consequentemente melhorando a qualidade de vida dos autistas.