

Problemas Sensoriais no Autismo

Desde os primeiros meses de vida os bebês já são capazes de se conectar emocionalmente com o outro, de interagir socialmente. Hobson (2004), entretanto, chama atenção para bebês que foram construídos de forma diferente, isto é, bebês que não são tão engajados afetiva e socialmente. Para esses bebês, as expressões emocionais dos outros não só não são atraentes como não possuem significado. Para Hobson, esses são os bebês que mais tarde serão diagnosticados autistas. Segundo o autor, o que está por trás do autismo é justamente uma falta de habilidades básicas de engajamento interpessoal, especialmente aquelas relacionadas com a conexão emocional e com a comunicação precursora da linguagem.

Como visto no capítulo anterior, quando o aparato sensorial funciona de forma apropriada, o bebê é capaz de dar sentido ao mundo, de interagir socialmente e estabelecer relações afetivas. Por outro lado, quando alguma parte desse aparato não funciona de forma adequada o mundo passa a não fazer sentido para ele. Evidências apontam para um aparato sensorial prejudicado em autistas, e tudo leva a crer que talvez por este motivo o bebê de Hobson não seja sensível e responsivo ao outro.

Respostas incomuns a estímulos sensoriais são descritas desde o começo da história oficial do autismo. Tanto Kanner (1943) quanto Asperger (1944) descreviam reações bizarras de seus pacientes com relação aos sons, toque, cheiros, estímulos visuais e paladar. Também é possível encontrar inúmeros relatos autobiográficos de autistas que descrevem detalhadamente a forma como percebem os estímulos sensoriais. Alguns estímulos aparentemente comuns são percebidos como algo estressante, causador de medo e ansiedade, enquanto outros, como fontes de prazer e satisfação. Uma criança pode, por exemplo, ignorar um barulho muito alto ou não responder ao seu nome, e ficar agitada e gritar ao escutar o barulho de um jornal sendo amassado ou de um refrigerante sendo aberto. Temple Grandin (2000), uma autista hoje com 58 anos, descreve:

“Minha audição funciona como se eu usasse um aparelho auditivo cujo controle de volume só funciona no ”super alto”. É como se fosse um microfone ligado que capta todo barulho ao redor. Eu tenho duas escolhas: deixar o microfone ligado e ser inundada pelo barulho, ou desligar. Minha mãe conta que algumas vezes eu agia como se fosse

surda. Testes e exames mostravam que minha audição era normal. Eu não consigo modular os estímulos auditivos que entram por meus ouvidos.”

O objetivo deste capítulo, portanto, é apresentar o que se sabe sobre problemas sensoriais no autismo, que embora não sejam considerados para o diagnóstico oficial, têm-se mostrado fundamentais para a compreensão do transtorno como um todo.

Em um primeiro momento serão apresentadas as principais idéias a cerca do autismo a partir de uma perspectiva sensorial. Em seguida será feita uma revisão das principais evidências de problemas sensoriais no autismo levando-se em consideração tanto os relatos autobiográficos quanto as pesquisas científicas na área. Por fim serão descritos os principais padrões sensoriais encontrados no autismo, como esses padrões interferem no dia-dia e podem ajudar a explicar a sintomatologia do transtorno.

3.1

Autismo: Uma Perspectiva Sensorial

Embora o autismo não seja explicado inteiramente em termos sensoriais, problemas sensório-perceptivos parecem sim possuir um papel importante no transtorno. Como será exposto a seguir, são muitas as tentativas de se explicar o autismo a partir de uma perspectiva sensorial.

Evidências indiretas de problemas sensoriais no autismo têm origem em pesquisas de privação sensorial e em estudos com indivíduos com problemas de visão e de audição. Doman (1984) relata que a privação da estimulação de praticamente todos os sentidos, como a que aconteceu com soldados americanos capturados por coreanos, leva a comportamentos autísticos. O mesmo acontece com animais privados sensorialmente, que apresentam comportamentos estereotipados e auto-lesão (Grandin, 2000).

Bogdashina (2003) descreve uma série de estudos que deram origem a essas evidências. No campo de prejuízos visuais, por exemplo, uma pesquisa demonstrou que crianças cegas apresentam o mesmo padrão comportamental de crianças autistas: prejuízos na interação social, comunicação e movimentos estereotipados. Outra pesquisa também observou características comuns entre os dois grupos no que diz respeito à linguagem. Foi observado, por exemplo, a presença de ecolalia e reversão

pronominal. Características autísticas também são identificadas, embora mais brandas, em crianças surdas.

A grande questão, segundo a autora, é que crianças cegas ou surdas apresentam prejuízos somente na visão ou audição, ainda podendo contar com o bom funcionamento de seus outros sentidos para aprender sobre o mundo, enquanto que na criança autista mais de um sentido parece apresentar algum tipo de disfunção.

Nas últimas décadas, têm surgido diferentes concepções de autismo que consideram anormalidades na percepção sensorial como sendo a base dos principais sintomas do transtorno. Alguns autores se referem ao autismo como sendo uma desordem dos sentidos, onde cada sentido opera de forma isolada e o cérebro não consegue organizar os estímulos de modo a obter um significado (Hatch-Rasmussen, 1995). Delacato (1974) e Doman (1986) entendem o autismo a partir de um modelo sensorial/neurológico no qual, os sintomas do autismo, como problemas comportamentais, são consequência de alguma lesão cerebral que faz com que a criança autista perceba os estímulos do mundo de forma diferente das não-autistas. Esses autores definem o autismo como envolvendo uma disfunção sensorial. Também há quem considere o autismo como um Distúrbio da Integração Sensorial (Ayres, 2005) no qual o cérebro não consegue atribuir sentido às sensações.

Segundo a mesma linha, outras hipóteses sensoriais com relação ao autismo consideram alguns dos comportamentos do transtorno como consequência de uma disfunção no processo de recebimento dos estímulos sensoriais.

Segundo Dawson e Lewy (1989), em 1964, Hutt, Hutt, Lee e Ounsted introduziram a idéia de que a criança autista apresenta 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, podem ser entendidas como uma forma de desligamento (shut off) com o objetivo de reduzir a atenção a estímulos inesperados e potencialmente desconfortáveis. Segundo descrição de Dawson e Lewy (1989), 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 são os problemas na modulação sensorial, que causam os prejuízos de interação social, de comunicação, de linguagem e de comportamento.

Dawson e Lewy (1989) sugerem uma teoria complementar que busca 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 introduzem o conceito de nível ótimo de estimulação. 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. Estudos indicam que quando esse nível é excedido em crianças autistas elas reagem de diversas maneiras, incluindo evitação ao contato visual, distanciamento social, questionamentos incessantes, rituais e estereotípias motoras. Os comportamentos auto-estimulatórios parecem aumentar em resposta a determinados aspectos não familiares de uma situação.

Ainda de acordo com 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 a 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 segundo os autores pode 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 às aquelas 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 em limiar, Dunn (1997) elaborou um modelo de processamento sensorial, que tem sido muito utilizado no entendimento do autismo. 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 auto-regulação 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 Respostas e Auto-Regulação	
	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 auto-

regulação 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.

Indivíduos com limiar baixo além de notarem estímulos sensoriais prontamente, na maioria das vezes, notam mais estímulos do que os outros. 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 seus limiares, 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 supersetiva, focando em um único elemento de uma complexidade de estímulos (Lovaas & Newsom, 1976). A teoria da supersetividade

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

Embora sejam muitas as idéias com relação a problemas sensoriais no autismo, existe um consenso de que esses prejuízos realmente existem e afetam o dia-dia dos autistas, como será visto ao longo desse capítulo.

3.2

Evidências de Problemas Sensoriais no Autismo

A natureza das dificuldades de processamento sensorial no autismo e suas relações com os principais sintomas do transtorno ainda são pouco investigadas. Descrições de problemas sensoriais feitas por autistas de alto funcionamento têm sido complementadas com pesquisas científicas que levam em consideração, em sua maioria, relatos retrospectivos de pais e cuidadores. Essa parte do capítulo tem como objetivo, portanto, reunir as principais evidências de problemas sensoriais no autismo através de uma revisão de pesquisas científicas que demonstram a incidência desses problemas no transtorno.

Embora problemas sensoriais nunca tenham sido incluídos diretamente nos critérios diagnósticos do DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos mentais) (Gikovate, 1999), desde que autistas de alto funcionamento começaram a se expressar descrevendo a importância de problemas sensoriais em suas vidas, tem-se desenvolvido cada vez mais pesquisas na área.

A maioria das pesquisas que se propõe investigar problemas sensoriais no autismo, entretanto, utiliza somente instrumentos baseados em questionários para pais e cuidadores. Os instrumentos mais utilizados são o Sensory Profile (Perfil Sensorial – Dunn & Westman, 1995), o Short Sensory Profile (Perfil Sensorial Reduzido - Dunn, 1999), o Sensory Profile Checklist-Revised (Lista de Checagem do Perfil Sensorial Revisada - Bogdashina, 2003), 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). Dentre os citados, os mais encontrados em pesquisas são o Sensory Profile e sua versão mais curta o Short Sensory Profile, ambos relacionados ao modelo de estratégias de respostas e auto-regulação de Dunn (1997). Todos esses instrumentos têm como finalidade identificar, através de questionários, problemas sensoriais buscando o perfil sensorial de cada sujeito testado. Não há, entretanto, nenhum instrumento de avaliação sensorial direta que busque identificar prejuízos sensoriais precocemente, com exceção do Childhood Autism Rating Scale (CARS) (Schopler, Reichler & Renner, 1988) que inclui categorias sensoriais, mas que não se propõe a ser um instrumento de avaliação sensorial e é freqüentemente utilizado para avaliar o grau de severidade do autismo a partir dos 2 anos de idade,. Na realidade, parece haver um único instrumento dessa natureza elaborado por DeGangi e Greenspan (1989), o Test of Sensory Functions in Infants (Teste das Funções Sensoriais em Bebês). Esse instrumento pode contribuir para estudos de identificação precoce na medida em que tem como finalidade identificar bebês (4 a 18 meses) com disfunção sensorial, incluindo aqueles que apresentam algum risco como é o caso de irmãos de crianças já diagnosticadas autistas.

Uma revisão de estudos mostrou que 70% a 80% de crianças autistas apresentam anormalidades sensoriais (Harison & Hare, 2004). Baranek, David, Poe, Stone, & Watson, (2005) também encontraram resultado similar com uma prevalência de 69% de sintomas sensoriais em crianças autistas e Miller (2007) uma prevalência de 78% desses sintomas em autistas de alto funcionamento. Dawson e Waitling (2000) em uma revisão de pesquisas baseadas em relatos clínicos encontraram a prevalência de 30% a 100% de problemas sensoriais nos autistas.

Um estudo investigando a freqüência 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 vida diária (Baker, Lane, Angley & Young, 2008). Pfeiffer e colaboradores (2005) demonstraram que quanto menor a capacidade de modulação da informação sensorial, menor 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 um 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.

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 melhorar com a idade, o que, segundo os autores está de acordo com relatos de pais e cuidadores que freqüentemente descrevem maiores sinais de problemas sensoriais em seus filhos na infância. Kern e colaboradores (2007) baseados nos quadrantes sensoriais de Dunn (1997) também sugerem uma normalização neurológica com a idade. Em outro estudo utilizando o Sensory Profile e o CARS, Kern e colaboradores (2007) encontraram uma correlação entre os problemas sensoriais no autismo e a severidade do transtorno em crianças, mas não em adolescentes e adultos autistas.

Embora problemas sensoriais não sejam encontrados unicamente no autismo, eles parecem ser muito mais prevalentes nesse transtorno do que na população em geral ou em outros transtornos do desenvolvimento. Rogers e Ozonoff (2005) concordam que sintomas sensoriais são mais freqüentes em crianças com autismo do que em crianças com desenvolvimento típico, entretanto para eles não existem evidências suficientes que comprovem que esses sintomas diferenciam crianças autistas de crianças com outros transtornos do desenvolvimento. Muitas pesquisas ainda são necessárias para esclarecer essas questões.

Pesquisas científicas, entretanto, apresentam algumas limitações e fraquezas (Iarocci & McDonald, 2006). Em primeiro lugar elas utilizam em sua maioria questionários cujas respostas são baseadas em relatos de pais e cuidadores. Esses relatos podem não ser tão confiáveis, uma vez que dependem de uma memória muito apurada. Outro problema diz respeito à variedade no grupo de crianças autistas. Devido à grande abrangência do conceito de autismo, torna-se difícil encontrar um grupo de sujeitos semelhantes. A mesma dificuldade é encontrada ao se tentar estabelecer um grupo controle equivalente. Por fim, o número de sujeitos utilizado nas pesquisas normalmente é muito reduzido e não pode representar todos os autistas, até mesmo porque o autismo abrange um *spectrum* muito heterogêneo de quadros clínicos.

Além das pesquisas científicas que buscam evidências de alterações sensoriais nos autistas, é possível encontrar inúmeros relatos de autistas de alto funcionamento que descrevem detalhadamente a forma como percebem os estímulos sensoriais.

São muitas as autobiografias de autistas de alto funcionamento. Um levantamento recente indicou que já existem mais de 50 publicadas (Rose, 2008). Além disso, com a Internet, hoje é possível se ter acesso a muitos relatos não publicados postados em websites e blogs. Essa facilidade também permite uma grande troca de informações e experiências que ajudam no entendimento do transtorno. Essas autobiografias mostram uma mistura de sucessos e dificuldades encontradas por esses indivíduos ao longo de suas vidas. Problemas sensoriais são freqüentemente descritos. A maioria desses autistas considera o transtorno como uma condição diretamente ligada ao processamento sensorial e sugerem que a causa primária de todos os problemas sociais e de comunicação seja de ordem sensorial. 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 (Jones, Quigney e Huws, 2003).

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.

Jones, Quigney e Huws, (2003) realizaram uma análise qualitativa de relatos de experiências sensório-perceptivas incomuns disponibilizadas em sites na internet por 5 indivíduos descritos como autistas de alto funcionamento. As evidências encontradas no estudo são importantes por diversas razões. Os autistas relataram experienciar anormalidades sensoriais principalmente no que diz respeito à visão, audição, tato, paladar, olfato e propriocepção. Uma sobrecarga dos sentidos ocorre freqüentemente com o monoprocessamento, quando o indivíduo autista se torna incapaz de receber estimulação de mais de um sentido por vez. O estudo também foi importante uma vez que os autistas descreveram seus mecanismos para lidar com as dificuldades e com o desconforto produzido por suas experiências sensoriais. Também relataram que uma vez controladas, essas experiências podem se tornar fonte de prazer. Os autistas do estudo relataram que suas experiências sensoriais são responsáveis por muitos de seus comportamentos aparentemente imprevisíveis e incomuns para os outros. Muitas vezes seu comportamento pode mudar subitamente simplesmente pela antecipação de uma experiência sensorial desagradável. 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 idéia porque eu me comportava tão mal. Pequenas mudanças nas minhas roupas teriam resolvido esse problema.” (Grandin, 2000)

A seguir serão expostos alguns dos relatos dos autistas que participaram da pesquisa citada anteriormente (Jones, Quigley e Huws, 2003) a respeito de suas experiências sensoriais. Esses relatos envolvem exemplos de hipersensibilidade sensorial, sobrecarga sensorial, bem como de estratégias de respostas e experiências sensoriais prazerosas. Outros padrões sensoriais que podem ser encontrados no autismo serão descritos mais adiante neste capítulo.

Hipersensibilidade sensorial:

“Um problema comum é a fala – a voz humana não é dolorosa, mas distrai horrivelmente – ela acaba com a minha concentração e pode ser como tortura chinesa para mim”.(p.115)

“Ver uma mancha na superfície perfeita de uma colcha é perturbador”.(p.115)

“De modo geral, quanto mais leve for o contato, maior é o desconforto, e quanto mais firme, mais suportável e até prazeroso ele se torna...Diferentemente de algumas pessoas, eu possuo um desejo real pelo toque, mas a sensação física do mesmo é horrível”.(p.116)

Sobrecarga sensorial:

“Se eu estou escutando uma coisa e olhando para ela ao mesmo tempo, muita informação pode chegar aos meus ouvidos e olhos de uma vez, então eu toco em alguma outra coisa. Isso faz com que a informação comece a passar por outro sentido, pelo meu tato, deixando meus olhos e ouvidos descansarem”.(p.117)

Estratégia de resposta:

“Em ambientes estranhos eu me concentro nos padrões dos carpetes. Isso acalma a ansiedade que eu sinto de estar em um lugar desconhecido”.(p.117)

Experiências sensoriais prazerosas:

“Existem alguns rituais pessoais que eu realizo simplesmente por prazer sensorial. Eles incluem movimentos ritmados e sons que eu faço para mim mesma. Eles enchem meu ser com um fenômeno sensual estimulante e ao mesmo tempo sereno”.(p.119)

Assim como as pesquisas científicas, os relatos autobiográficos também apresentam suas limitações. É importante frisar que a maioria desses relatos se origina de autistas de alto funcionamento com capacidade comunicativa suficiente para descrever suas experiências sensoriais. Suas percepções não necessariamente correspondem às de outros autistas. Além disso, alguns autores argumentam 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.

3.3

Padrões Sensoriais

Uma das grandes questões dentro do autismo é o fato dos autistas apresentarem uma ampla gama de sintomas. Uns falam outros não, uns apresentam retardo outros não, uns têm altas habilidades outros não. Do mesmo modo é praticamente impossível encontrar dois autistas com as mesmas experiências sensoriais.

Embora os autistas vivam no mesmo mundo físico que as outras pessoas e tenham que lidar com o “mesmo” material bruto que os outros, seu mundo perceptivo é surpreendentemente diferente do de não-autistas. A seguir serão apresentados os 20 principais padrões sensoriais encontrados no autismo, reunidos por Bogdashina (2003) através de relatos autobiográficos de autistas de alto funcionamento, relatos de pais e observações clínicas. É importante frisar que embora sejam padrões, as experiências sensoriais de cada autista são muito particulares. Esses padrões podem ocorrer nas diferentes modalidades sensoriais, inclusive ao mesmo tempo. A descrição de cada padrão sensorial apresentada será seguida de um exemplo para clarificar o tipo de experiência que pode ocorrer.

1) Percepção Gestáltica

A percepção gestáltica é a percepção global de uma cena como se esta fosse uma entidade única na qual todos os detalhes são percebidos de forma simultânea. O problema do autista, então, não parece estar no processamento da cena, mas sim na compreensão de que os pequenos detalhes desta cena são informações com significado

que devem ser integradas para formar uma idéia geral ou uma compreensão em um nível conceitual.

Esse tipo de percepção pode ser considerado favorável, na medida em que possibilita aos autistas perceberem as informações de forma mais precisa e em maior quantidade. Por outro lado, como não há uma filtragem, eles não conseguem dar conta de processar tantas informações de forma simultânea, gerando uma sobrecarga. É um fenômeno paradoxal.

Quando um mínimo detalhe do ambiente é alterado, como um objeto trocado de lugar, por exemplo, a cena percebida pelo autista é diferente e não familiar, ou seja, é uma nova gestalt que deve ser processada e isto pode gerar 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)

2) Intensidade de trabalho dos sentidos

Autistas comumente apresentam hipo ou hipersensibilidades que podem ser experienciadas em todas as modalidades sensoriais. A hiposensibilidade é caracterizada por um alto limiar sensorial enquanto a hipersensibilidade por um baixo limiar. É possível que muitos comportamentos auto-estimulatórios de autistas sirvam para suprimir uma dor ou acalmar, no caso de uma hipersensibilidade, ou ainda para ativar o sistema nervoso e obter estimulação no caso de uma hiposensibilidade. Em alguns casos esses comportamentos também funcionam como fonte de prazer.

Autistas que apresentam uma hiposensibilidade tátil, por exemplo, podem não sentir uma queimadura. Já uma hipersensibilidade auditiva faz com que autistas se sintam incomodados com sons toleráveis ou até mesmo imperceptíveis para não-autistas, como o barulho do ar-condicionado.

“Sons altos como sirenes e assobios machucam meus ouvidos, assim como sons altos que surgem de repente, como buzinas. Sons estrondosos, como as ondas do mar, e rugidos, como o som do aspirador de pó e do cortador de grama também machucam.” (Rand, sem data)

“Eu não gosto da textura de alguns alimentos, principalmente daqueles que são difíceis de mastigar como carne.” (Rand, sem data)

“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)

3) Perturbação com determinados estímulos

Determinados estímulos aparentemente comuns podem causar incômodo e até dor para alguns autistas. Esses estímulos causadores de perturbação variam de acordo com cada indivíduo. O assobio, por exemplo, pode ser intolerável para determinados autistas. Segundo descrição de Temple Grandin (2000) alguns autistas também ficam perturbados com o toque do telefone e podem até quebrá-lo com medo dele tocar.

“Quando vejo uma bexiga vermelha, eu penso que isso é uma bexiga, mas a cor vermelha doe um pouco nos meus olhos”. (Rand, sem data)

4) Fascinação por determinados estímulos

Estímulos específicos não muito comuns podem ser fonte de extremo prazer e funcionar como calmantes para alguns autistas. Muitos autistas, por exemplo, são capazes de ficar horas fixados no arco-íris que emana de um cristal em movimento.

“Minha cabeça fica muito interessada no tique taque dos relógios, em pequenas aranhas e no reflexo do sol na água.” (Rand, sem data)

5) Percepção flutuante

É muito comum o mesmo autista apresentar uma flutuação entre os estados de hipo e hipersensibilidade. Dessa forma, por exemplo, uma criança que aparenta ser surda em determinadas situações reage fortemente a estímulos sonoros comuns do dia-dia como se estivesse sentindo extrema dor. Do mesmo modo, um alimento favorito pode não ser tolerado em determinados momentos.

“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)

6) Percepção fragmentada

A percepção fragmentada é causada por uma incapacidade de alguns autistas de quebrar a gestalt em partes integradas e significativas. A gestalt é percebida em seus

mínimos detalhes, entretanto, cada detalhe é percebido como uma parte independente, desprovido de um significado contextual. Com isso o mundo não é compreendido de forma integrada e holística, mas sim de forma analítica. 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 por 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.

“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)

7) Percepção distorcida

Em muitos relatos encontram-se descrições de alterações na percepção de formas, cores, distâncias e sons, entre outras. Na visão as distorções mais encontradas nos autistas são com relação à profundidade e à noção de espaço, como visão 2D, visão dupla e distorções de tamanho e movimento. Distorções com relação aos proprioceptores podem causar nos autistas problemas na compreensão dos limites físicos e na relação de seu corpo com os objetos no espaço. Por exemplo, um espaço pode ser percebido como maior ou menor do que seu tamanho real. Além disso, pode haver dificuldade para se movimentar no espaço, muitas vezes esbarrando nos objetos. Ao subir uma escada, por exemplo, o autista pode levantar o pé muito alto, sem a noção exata de profundidade e da posição de seu corpo com relação à escada.

“Ocasionalmente eu perdia toda a noção de perspectiva. Se alguma coisa viesse em minha direção em alta velocidade ou quando eu estivesse despreparada, ela parecia ser monstruosamente grande. Se alguém se debruçasse inesperadamente sobre mim eu me assustava muito. Era como se algo estivesse caindo sobre mim e eu fosse ficar esmagada em baixo”. (Gerland, 1997, citado em Bogdashina, 2003)

8) Agnosia

A agnosia é caracterizada por uma dificuldade em interpretar um sentido. No caso, muitas vezes o autista ainda é capaz de sentir (ver, ouvir, etc...), mas apresenta dificuldade em dar significado a essas sensações. É como se fosse cego enquanto enxergasse, surdo enquanto escutasse e assim por diante. Muitas vezes, por exemplo, autistas se comportam como surdos, não reagindo a nenhum tipo de som e não compreendendo o que é esperado.

“Quando uma tigela era colocada do meu lado esquerdo eu não a usava porque não conseguia reconhecê-la, o mesmo acontecia com copos...mas se os colocavam do lado direito eu os “descobria”...era muito engraçado porque as pessoas me perguntavam o que eu estava fazendo, e eu respondia que estava jogando o lixo nesta coisa... e eles então me diziam que esta coisa era minha tigela.”(Williams, sem data)

9) Percepção atrasada

Percepção atrasada se caracteriza por respostas demoradas a estímulos. Isto pode ocorrer em todos os canais sensoriais. Devido a esse atraso, autistas podem precisar de mais tempo para processar uma pergunta e elaborar uma resposta. Frequentemente, quando uma resposta é imediata, ela não foi muito elaborada, e sim dada pelo “piloto automático” como chamam, ativado por memórias específicas. Na maioria das vezes, antes de responder adequadamente a uma pergunta o autista passa por inúmeros estágios de percepção, e se por algum motivo essas etapas são interrompidas, todo o processo deve ser recomeçado. Isso faz com que experienciem o significado das coisas fora do contexto, o que gera uma incapacidade de generalização, uma vez que uma nova experiência não consegue ser associada a nenhuma experiência prévia. A resistência à mudança também pode ser explicada por este motivo.

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)

10) Vulnerabilidade a sobrecarga sensorial

Muitos autistas são vulneráveis a uma sobrecarga sensorial, e em geral isto acontece em situações que não incomodariam não-autistas. Isto pode ser chamado de

regra da última gota. Se a “caneca interna” do autista já estiver cheia, seja lá por qual motivo, a mínima gota a mais causará uma sobrecarga. 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)

11) Monoprocessamento

O monoprocessamento acontece quando somente uma modalidade por vez é processada pelo cérebro. Embora sirva como um mecanismo de defesa, pode ser prejudicial uma vez que com o foco em somente um sentido, o autista acaba perdendo as informações com relação ao contexto das situações. O monoprocessamento pode ser considerado muitas vezes como um paradoxo. Para evitar uma sobrecarga sensorial ou uma hipersensibilidade, por exemplo, o autista pode passar a processar somente o som. Com o foco somente nessa modalidade, o som passa a ser experienciado como mais alto já que toda sua atenção está voltada para ele, o que pode acabar gerando uma hipersensibilidade.

Donna Williams (1998) relata que apresentava grandes dificuldades para processar informações externas e internas ao mesmo tempo. Descreve, por exemplo, que ao tocar um móvel, ela sentia a textura da madeira, mas não sentia sua própria mão. Também era possível inverter a sensação e sentir apenas sua mão e não a madeira. Sem a capacidade de processar suas sensações corporais com relação a uma textura, Williams tinha a impressão de que ou ela ou o móvel não existiam.

“Eu não consigo fazer anotações; ou eu escuto ou eu anoto. Muitos dos meus professores achavam que eu era preguiçoso ou não prestava atenção na aula porque eu não fazia anotações (também não olhava para eles e meu rosto era sem expressão), mas no fundo eu estava praticamente hipnotizado de tanto focar no que eles diziam.” (Jones, Quigney e Huws, 2003)

12) Percepção periférica

Muitos autistas evitam a percepção direta como, por exemplo, o contato visual. Com relação a isso Temple Grandin (2006) levanta a possibilidade de o problema em se fazer esse tipo de contato estar na intolerância ao movimento dos olhos da outra pessoa. A percepção periférica, entretanto, também pode ocorrer com outros sentidos. Alguns autistas relatam compreender melhor uma instrução quando a mesma não é direcionada para eles, e sim para uma parede próxima, por exemplo. Donna Williams (1998) descreve que para ela, a percepção direta de um estímulo causa fragmentação levando à interpretação apenas das partes, e não do contexto, o que não acontece com a percepção periférica.

“Na verdade eu te escuto melhor quando não estou olhando para você...o contato visual é desconfortável.” (Lawson, 1998, citado em Bogdashina, 2003)

13) Desligamento dos sistemas (shutdowns)

Muitas vezes os autistas experienciam uma sobrecarga sensorial tão grande que gera o desligamento dos sistemas. Isso prejudica seu funcionamento normal, uma vez que a informação sensorial não consegue mais ser processada. Pode haver um desligamento total quando nenhum sistema sensorial consegue processar as informações ou parcial, quando alguns sistemas continuam funcionando. Esse mecanismo também é utilizado para evitar uma sobrecarga sensorial. Donna Williams (1996, citada em Bogdashina, 2003), por outro lado, acredita que os desligamentos dos sistemas também sejam adaptações involuntárias do cérebro, que para melhorar o nível de funcionamento de algum sistema, desliga os demais. 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.

14) Compensação

Em função da hipersensibilidade, da percepção fragmentada ou distorcida, do processamento atrasado e da agnosia sensorial, entre outras, um sentido sozinho não é nunca suficiente para que o autista consiga dar significado a uma situação. Por conta disso, ele desenvolve estratégias de compensação com outros sentidos para dar significado às coisas. Um autista que esteja com a percepção visual fragmentada, por exemplo, pode bater os objetos para produzir som de modo a reconhecê-los. Muitas vezes também os objetos e pessoas são reconhecidos através do tato e do olfato, que parecem ser os sentidos mais confiáveis para os autistas. Temple Grandin (2006) relata a experiência de uma autista que apresentava distorções visuais e auditivas e por isso

não confiava nesses sentidos. Como compensação aprendeu a utilizar o tato para realizar suas atividades diárias como, por exemplo, colocar a mesa, calçar os sapatos e até aprender a ler – sentia o formato das letras.

15) Ressonância

A fascinação extrema por determinados estímulos pode levar o autista a se perder nesse estímulo, é como se ocorresse uma fusão entre os dois. A ressonância diz respeito à habilidade de ver, ouvir, sentir e assim por diante, eventos experienciados por outras pessoas (pensamentos, emoções, dores etc). Muitos autistas também descrevem essa sensação de se sentir parte de um estímulo com relação a outras pessoas e até animais.

“Quanto eu andava pelo supermercado, eu sentia fisicamente a dor de uma pessoa quando ela esbarrava em alguma coisa. Quando estava perto de alguém com a perna quebrada eu sentia a dor da pessoa na minha perna.” (Williams, 1998, p.59)

16) Sonhar acordado

Embora não seja muito comum entre os autistas, esse fenômeno de sonhar acordado (daydreaming) muitas vezes chamado de “sexto sentido” aparece em muitos relatos. Donna Williams (1992) enfatiza que o fenômeno não é uma fantasia, mas sim uma experiência real.

“Na escola coisas estranhas estavam acontecendo. Eu tinha sonhos acordada nos quais eu estava olhando crianças que eu conhecia. Eu as via fazendo as coisas mais triviais: descascando batata na pia, fazendo um sanduíche de manteiga de amendoim antes de ir para a cama. Esses sonhos eram como filmes onde eu via seqüências de eventos rotineiros que não tinham nenhuma relação comigo. Eu comecei a testar a veracidade desses sonhos abordando meus amigos que estavam presentes nos sonhos e pedindo que eles me detalhassem passo por passo o que estavam fazendo no momento em que eu tinha esses sonhos. Surpreendentemente, eu estava certa nos mínimos detalhes. Eu não tinha controle sobre isso, esses sonhos simplesmente surgiam na minha cabeça, mas isso me assustava.” (Williams, 1992, p.71)

17) Sinestesia

A sinestesia 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 freqüentemente 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 sequência 189 é muito mais bonito para mim do que um com uma sequência 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)

18) Memória perceptiva

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.

19) Memória associativa ou serial

Esse tipo de memória recebe esse nome por se caracterizar por uma série de associações que podem ser iniciadas por determinados objetos, cheiros ou até mesmo palavras. Muitas vezes essas associações acontecem de forma involuntária, sendo 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 a autora 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.

20) Pensamento perceptivo

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)

É possível que existam outros padrões sensoriais além dos apresentados que ainda não tenham sido descritos por autistas ou que não tenham sido considerados na literatura. Entretanto, segundo Bogdashina (2003), esses parecem ser os mais frequentes e relevantes para o entendimento do transtorno até o momento.

Como pôde ser observado, a conceituação das experiências sensoriais é muito complicada, uma vez que muitas vezes elas se entrelaçam parecendo um só fenômeno. Também funcionam como uma via de mão dupla, sendo muito difícil estabelecer qual experiência antecedeu a outra. Muitas vezes a impressão é de que o autista acaba ficando preso em um ciclo de experiências sensoriais. O monoprocessoamento, por exemplo, pode ser um mecanismo de defesa para evitar a hipersensibilidade, entretanto, o foco em somente um sentido pode acabar gerando uma hipersensibilidade nesse sentido. Já na percepção gestáltica, embora uma cena seja percebida como uma entidade única, todos os detalhes também são percebidos pelo autista de forma simultânea, o que pode acabar provocando uma sobrecarga sensorial. A percepção fragmentada e a atrasada, por exemplo, também podem ocorrer em decorrência da percepção gestáltica. Com tudo isso, muitas vezes os diferentes estilos de percepção são consequência (voluntária ou involuntária) de diferentes mecanismos de defesas ou de compensação e vice-versa.

Muitos dos padrões sensoriais descritos no capítulo também são freqüentemente encontrados em relatos do dia-dia de não-autistas. O que diferencia um grupo do outro é a intensidade e a freqüência dessas experiências, que nos autistas parecem ser tão altas que tornam as atividades diárias, das mais simples às mais complexas impraticáveis. Bogdashina (2003), entretanto, muitas vezes prefere utilizar o termo diferenças sensoriais a disfunções sensoriais. Para a autora, como os sistemas dos autistas trabalham de forma diferente, suas respostas a estímulos sensoriais são “normais” - do ponto de vista autístico -, e não defeituosas ou anormais, mas sim diferentes e não convencionais do ponto de vista não-autístico. Além disso, muitas vezes alguns autistas conseguem se beneficiar desse tipo de diferença, como é o caso de Temple Grandin que por conta de seu extraordinário pensamento visual se tornou uma especialista em projeção de equipamentos e instalações para gado, e Barbara, cuja habilidade de reconhecer padrões a transformou em uma das melhores técnicas de um laboratório identificando células cancerígenas.

Ainda são necessários mais estudos sobre o processamento sensorial no autismo, principalmente estudos que tentem relacionar problemas sensoriais com os prejuízos característicos do transtorno. Investigar problemas sensoriais também pode trazer nova luz com relação à natureza do transtorno, podendo colaborar inclusive com esforços para a identificação precoce do autismo.

O reconhecimento de diferenças sensório-perceptivas nos autistas parece ser fundamental para a compreensão do transtorno como um todo. Quanto mais cedo se compreende as diferenças sensoriais, mais cedo se pode começar uma intervenção adequada e maiores as chances da criança autista se adaptar ao meio. É importante frisar que em função da abrangência do *spectrum* autista e das particularidades naturais de cada um, cada criança pode apresentar diferentes padrões sensoriais. Essas peculiaridades de cada criança requerem estratégias individuais, já que o que funciona para uma pode não funcionar para outra. A grande dificuldade e desafio é descobrir por qual sistema sensorial o autista está percebendo o mundo em um determinado momento, ou seja, qual canal sensorial está aberto para receber informações e através disso interagir.

“Aprender como os sentidos de cada pessoa autista funcionam é a chave crucial para compreender aquela pessoa.” (O’Neill, 1999)

É possível que experiências sensoriais disfuncionais, ou diferentes, levem a problemas de atenção que conseqüentemente geram uma falha na compreensão do significado e do conteúdo da interação social. Pensando-se em um desenvolvimento precoce, como então se dariam no bebê que nasce com esses prejuízos sensoriais, as interações sociais/afetivas primárias, essenciais para o desenvolvimento? Provavelmente seriam prejudicadas, e partir de tudo o que foi exposto seria plausível supor que esses sejam os bebês que mais tarde serão diagnosticados autistas.