

## Autismo(s): Uma Breve Intervenção

Marco Antonio Spinelli \*

O Autismo, descrito por KANNER em 1943, historicamente traz, em seu próprio nome, o conceito, derivado das descrições de BLEULER da esquizofrenia, de isolamento afetivo, de libido voltada para si, com crianças imersas em um mundo pessoal, sem contato com o meio externo, com uma resposta fria e indiferente a qualquer estímulo. Foi descrita, portanto, como uma espécie de transposição daqueles doentes vistos por BLEULER para a idade mais precoce (chegaram a falar, na época, em "Demência precocíssima", à semelhança de esquizofrênicos). Esse conceito evoluiu, hoje a nosografia psiquiátrica distingue a síndrome autista dos quadros esquizofrênicos infantis (pelo menos, tenta fazê-lo), mas, até hoje, está sedimentado no senso comum, a idéia de uma criança autista isolada, voltada para si, sem capacidade de resposta afetiva, estranha, excêntrica e tantos quantos forem os adjetivos para traduzir essa estranheza. Muitos anos foram necessários para mudar essa perspectiva do autista para uma tentativa de compreensibilidade (em termos jasperianos, de tentativa de enxergar com os olhos do autista). As descrições passam a ter, então menos adjetivos, e mais uma descrição compreensiva de problemas de desempenho cognitivo e desenvolvimento intelectual.

As famílias, descritas por KANNER como de bom poder aquisitivo e excessivamente preocupadas com o intelecto, sendo frias afetivamente, pararam de ser perseguidas e arbitrariamente responsabilizadas pela doença de seus filhos. As bases biológicas da doença começaram a ser pesquisadas.

O conceito atual, de um Distúrbio Abrangente de Desenvolvimento (DSM III-R e DSM IV), pensa o que Lorna WING chama de Continuum Autista, para uma deficiência de base cognitiva/social, como podemos observar em seus critérios, que abordam as dificuldades de troca social com o meio e de desenvolvimento de Pensamento e Linguagem como determinantes para o fraco desempenho social/cognitivo dos pacientes.

### **Critérios do DSM-IV para o Autismo**

A. Um total de seis (ou mais) itens de (1), (2) e (3) com ao menos um de cada item:

(1) dificuldades qualitativas de interação social, como manifestado em pelo menos dois dos seguintes:

### RESUMO

O autor procura a construção de modelos compreensivos dos déficits cognitivo-afetivos na síndrome autista.

### UNITERMOS

Autismo.

\* Médico Psiquiatra, Pós-graduando da Faculdade de Medicina da USP.

- (a) prejuízo marcado no uso de comportamento não-verbal como contato olho-a-olho, expressão facial, postura corporal e gestos para mediar interação social;
- (b) impossibilidade de desenvolver relações com pares apropriados ao seu nível de desenvolvimento;
- (c) uma falta de procura espontânea de dividir atividades, interesses, ou aquisições com outras pessoas (por exemplo, ausência de mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse);
- (d) falta de reciprocidade social ou emocional.
- (2) dificuldades qualitativas em comunicação, manifestas em ao menos uma das seguintes:
- (a) atraso ou total falta do desenvolvimento de linguagem falada (não acompanhada pela tentativa de compensá-lo com modos de comunicação alternativos, como gestos ou mímica);
- (b) em indivíduos com fala adequada, inabilidade marcada em iniciar ou sustentar conversação com terceiros;
- (c) uso estereotipado e repetitivo de linguagem ou linguagem idiossincrásica;
- (d) falta de brincadeiras variadas, como jogos de fazer acreditar ou jogos de imitação social apropriados para o nível de desenvolvimento.
- (3) padrões de comportamento, interesses e atividades restritos e estereotipados, manifestos em ao menos um dos seguintes:
- (a) preocupação prevalente com um ou mais padrões restritos que é anormal também na intensidade de foco;
- (b) aderência aparentemente inflexível e rotinas e rituais específicos e não funcionais;
- (c) maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por exemplo, balançar ou chacoalhar de mão ou dedo, ou movimentos complexos de corpo inteiro);
- (d) preocupação persistente com partes de objetos.
- B. Atraso ou funcionamento anormal em ao menos uma das áreas seguintes, com início antes dos 3 anos de idade: (1) interação social, (2) linguagem usada para comunicação social ou (3) jogo simbólico ou imaginativo.
- C. O distúrbio não é melhor classificado como Síndrome de Rett ou Distúrbio Desintegrativo da Infância.

Podemos notar, sem muito esforço, que o conceito de autismo evoluiu da descrição inicial de KANNER, que apontava pelo menos 12 itens de prejuízo social, como falta de afeto aparente, isolamento das pessoas, uso não comunicativo da linguagem, falta de gestos comunicativos, tratar pessoas como objetos inanimados; esses achados foram esmiuçados nas décadas seguintes, e os critérios do DSM IV (1994) parecem um mosaico do consenso da literatura descrevendo o autismo, como que se colocássemos alguns milhares de autistas em um local aberto, observados por um grupo de psiquiatras que dissessem: "Está bem, pessoal, o que estamos vendo,

afinal?". O primado do descritivo exclui o compreensivo, nessa forma de classificação.

As perguntas/provocações desse artigo são: "Quantos autismos diagnosticamos com esses critérios?". "Como instituir um diagnóstico do desenvolvimento autista, já que é classificado como um Distúrbio Abrangente do Desenvolvimento?".

Os achados empíricos, resumidos exaustivamente por diversos autores, tendem a pulverizar os achados e a procurar causalidades lineares (do tipo Autismo x Receptores de Opióides), provocando no leitor a sensação da anedota dos vários cegos apalpando um elefante, cada um definindo o paquiderme pelo pedaço apalpado.

Nessa revisão tentaremos uma mudança de olhar sobre o autismo, renunciando à tentativa de colagem desses retalhos experimentais, tentando uma perspectiva genética, no sentido piagetiano do termo, que é o de pensar o Desenvolvimento como uma sobreposição de Módulos ou Estruturas, que se sucedem no desenvolvimento e são mediatizados pela interação complexa entre Cognição, Afeto e fatores ambientais. Tentaremos, portanto, tomar um pouco de distância do Elefante, mesmo sabendo que não o veremos em sua totalidade.

### ***Desenvolvimento Cognitivo/Desenvolvimento Afetivo. Lynn Watherhouse e as Bases do Comportamento Social Humano***

WATHERHOUSE escreveu um capítulo admirável no livro: "Autism: Biological Research" de Lorna WING, traçando as bases de uma nova disciplina: a Sociobiologia. É admirável como um olhar estrangeiro, de alguém não envolvido no "front" de pesquisa de ponta em autismo, pode ser tão revelador como o dessa autora, professora de Linguística no Tenton State College, New Jersey.

Podemos resumir rapidamente esse capítulo nos seguintes termos:

A Sociobiologia tenta uma interpretação teleológica do comportamento humano, pensando no valor adaptativo dos atos. Propõe que os processos sociais atuem como co-reguladores das atividades e do próprio desenvolvimento intelectual humano. Os três grandes organizadores, ou co-reguladores desse desenvolvimento seriam:

- a. Ligação entre Pares: mediados pelo contato físico, entre Mãe/Filho, Macho/Fêmea;
- b. Reconhecimento de Face;
- c. Uso de linguagem simbólica e memória.

Esses co-reguladores, que atualmente desenvolvem-se em paralelo na criança em seus primeiros dois anos de vida, formaram-se no desenvolvimento humano de forma sequencial, cada um sucedendo respectivamente o anterior, formados a partir de pressões evolutivas.

No primeiro item, a ligação entre pares, o bipedalismo da raça humana foi determinante para um comportamento diferenciado na relação com os filhotes,

que é o dos cuidados prolongados com os mesmos. Associa-se o próprio ato de segurar o bebê com os dois braços e o ninar com o bipedalismo.

O ato de ninar, segundo a autora, organiza uma internalização de papéis, fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e afetivo da mãe e do filhote.

Podemos depreender que a “primeira estruturação de conceito, papel, função desenvolve-se pela atuação em paralelo do afeto e da cognição” criando as primeiras referências sociais, o que se dá no fenômeno de ligação aos pares. A estabilidade do comportamento, a aderência ao cuidado e a ligação e expressão afetivas são quase distintivas do gênero humano, e permitem uma primeira organização ao seu redor. A ligação entre macho e fêmea, com seus rituais e, posteriormente, organização dentro do grupo, é outro exemplo de um bloco cognitivo/afetivo de formação de papéis e de agrupamentos humanos. O afeto direciona e estabiliza as formas de organização, tornando-as progressivamente mais complexas, a partir de uma organização cognitiva de papéis e funções e formações dentro do grupo. Essa organização é pré-verbal, dividindo as tarefas de machos e fêmeas a partir dessas interações entre os pares.

O segundo co-regulador do desenvolvimento é o reconhecimento de face, que permite uma identificação mais ampla entre membros do mesmo grupo, possibilitando o agrupamento em bandos de 20 a 50 membros e a partição de funções, papéis e moradias. Esses grupos passam a dominar territórios e a competir entre si pelos territórios e fêmeas. A possibilidade de gnosis visual de face, corpo e mímica possibilitou a complexificação dos grupos e a estruturação de linguagens, com formação de signos. Os grupos passam a ser mais estáveis, mais delimitados, já que os parceiros podem reconhecer-se entre si pelas características de face e mímica. Essa mesma mímica permite a estruturação de uma forma signica de linguagem. Alguns gestos começam a diferenciar a capacidade grupal de se organizar, apontar riscos e alimentos. Os signos traduzem estados afetivos (como a proximidade do perigo), e também uma substantivização, uma nominação de objetos ou atos comuns. Mais uma vez, o desenvolvimento social e intelectual é mediatizado por afeto, que permite identificar e expressar o estado de ânimo pela mímica ou tom-de-voz e empatizar com esse estado de ânimo alheio. **A imitação da mímica e do sistema de códigos vai ser o co-regulador dessa etapa de desenvolvimento, possibilitando a transmissão desses códigos de geração em geração.**

A partir do Homem de Cro-Magnon, esses signos vão se organizando, e já se somam substantivos e verbos para o desenvolvimento da linguagem. Isso permite uma hierarquização e divisão de papéis mais complexa. Nessa fase, o terceiro co-regulador, a linguagem, permite a representação de atos e objetos que não se restringem ao campo sensório-perceptual. PIAGET descreve na criança esse salto evolutivo na passagem de uma estruturação

Sensório-Motora para Pré-Operacional na criança, a partir da introdução da linguagem e representação de objetos ou atos fora do campo perceptual).

A transmissão de estados afetivos e de conceitos ganha então uma transição e uma estruturação simbólica e alegórica, com rituais de expressão dos estados afetivos e cotidiano da tribo, que se ampliará depois em desenhos, até o surgimento da escrita.

O autismo, em seu núcleo conceitual inicial, como já citado acima, explora as dificuldades de inserção e troca social dos portadores que “não respondem aos estímulos”, por serem “frios e isolados em si mesmos”, segundo a literatura desde os clássicos.

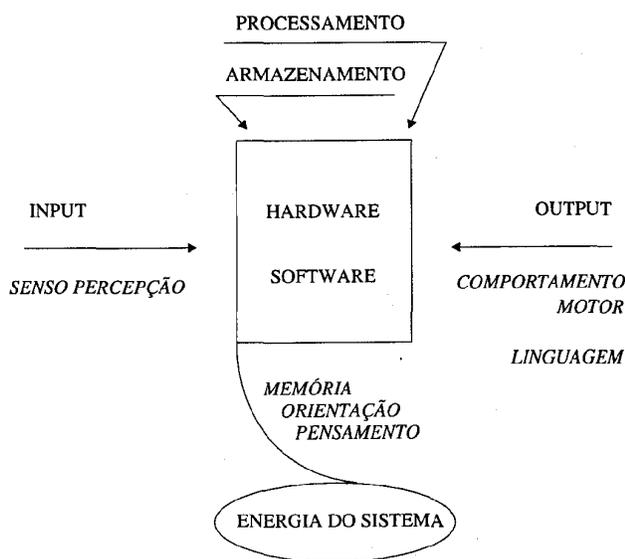
A autora propõe como determinante para essa “frieza” a eclosão de algum evento catastrófico, (seja enzimático, viral, auto-imune, genético entre tantas etiologias propostas), que provoca uma espécie de disjunção nesses co-reguladores, gerando atraso e desvios nesse processo maturante do Sistema Nervoso, que é basicamente ativo no desenvolvimento cognitivo e afetivo. Podemos extrair desse modelo o seguinte: saber da base afetiva ou cognitiva na determinação do Autismo é se perder em questões do ovo ou da galinha, se são processos paralelos e sinérgicos. Podemos falar, com alguma ousadia, em um bloco Afetivo/Cognitivo que pauta o desenvolvimento intelectual e social na história humana, o que pode ser observado no desenvolvimento normal de nossas crianças. Os três co-reguladores propostos pela autora parecem abrangentes e de valor para o entendimento das fases do desenvolvimento da cognição e do afeto humanos, bem como suas implicações na organização social. Podemos resumir diagramaticamente esses constructos da seguinte forma:

LIGAÇÃO ENTRE PARES	RECONHECIMENTO DE FACES/MÍMICA	LINGUAGEM
estabilidade de afeto	formação de grupos	competição entre grupos
comportamento de ligação	reconhecimento de pares	comportamentos complexos, hierarquização
formação de papéis	reconhecimento de signos	linguagem verbal

Na seqüência, tentaremos traduzir, com um modelo derivado de estudos sobre inteligência artificial, como interagem e como apreendemos em nossa semiologia o funcionamento desse aparato cognitivo/afetivo. Em seguida, tentaremos entender como essa disjunção desses co-reguladores do desenvolvimento pode causar danos catastróficos que tem a síndrome autista como consequência direta.

## O Modelo de Scharfetter de Funções Psíquicas

Utilizando o modelo alegórico proposto por SCHARFETTER (apud ASSUMPCÃO Jr.), podemos seqüenciar o que observamos no exame psíquico da seguinte forma, usando um modelo inspirado na Informática, de Inteligência Artificial:



A entrada de toda informação se dá pelos sentidos, que responde pelo "input" da informação sensorial, posteriormente interpretada e decodificada. O processamento e armazenamento dessa informação se dá no Sistema Cognitivo, que dará também os parâmetros de funcionamento e a produção do sistema, expressos no "output" do comportamento motor e linguagem. Esses dois processos são sustentados e modulados pelo nível de vigilância (por exemplo, se o sujeito encontra-se consciente ou obnubilado) e os estados afetivos, que vão interferir no bom desempenho das duas unidades anteriores (Input e Processamento) e da unidade posterior (Output). O afeto e a vigilância são portanto, a via energética que tornará o processo mais ou menos vivo, mais ou menos eficaz.

Esse modelo, apesar da redução inevitável que traz em si, tem a vantagem de propor um modelo integrado de feedback contínuo entre suas unidades, que permite-nos fugir eternas questões: o autismo é de base afetiva ou cognitiva? Num sistema integrado, todos os processos que afetam Afeto, afetam todo o sistema, assim como a Cognição. Podemos epistemologicamente substituir o "Por quê?" pelo "Como?", economizando energia com eternas e exaustivas questões do que é primário, secundário, e que não costumam nos levar muito longe.

Aplicando esse modelo à abordagem do autismo, podemos depreender dificuldades em diversos níveis de funcionamento do sistema:

**1 - Nível Afetivo:** Manutenção e energia do sistema – se tomarmos a função afetiva, à moda de PIAGET, como de mediação das funções de curiosidade e exploração do meio, bem como da resposta afetiva aos pares, possibilitando a imitação e o aprendizado de formas de organização cognitiva em um nível de equilíbrio superior, a literatura em autismo parte, em Kanner, do princípio que a deficiência primária é desse aparato, o que dificulta à criança autista a exploração do meio, o estabelecimento de contato com o meio e, conseqüentemente, do desenvolvimento cognitivo.

**2 - Nível de Input de Informação:** O que a literatura e as descrições modernas apontam para a dificuldade de diferenciação entre parte e todo do corpo de interlocutores (por exemplo, relacionando-se com o braço do entrevistador como se o mesmo fosse um ser vivo), levanta a questão de como está se dando a recepção dessa informação sensorial; particularmente na síntese perceptual simultânea, com dificuldade de discernimento de parte/todo levando a um input de informação restrito, que pode estar na raiz da má resposta afetiva ao meio.

Aplicando o modelo de Lynn Watherhouse, descrito acima, dos co-reguladores, o sistema se organiza a partir do bloco Afeto/Cognição com a relação de pares Mãe/Filho e Macho/Fêmea organizando um sistema de códigos e comportamentos de grupo, o que vai se complexificar com a melhora do *input* de informações (reconhecimento de estímulos sensoriais cada vez mais complexos, possibilitando o reconhecimento entre os pares) para finalmente desembocar num melhor processamento de informação e produção de um comportamento motor e da linguagem cada vez mais complexos.

No autismo, ou no Continuum Autista de Lorna WING, podemos observar tanto alterações de Hardware (em Síndromes Neurológicas, Genéticas, Endocrinológicas, entre outras) levando ao mau funcionamento de todo o sistema, como de alterações de Software, em pacientes que, sem causa orgânica aparente ou grosseira, apresentam uma disjunção do funcionamento afetivo, da recepção de informação, e de seu processamento e transformação em conduta motora e linguagem, daí os adjetivos de "estranho, inadequado, isolado", que tanto observamos nas descrições.

Podemos aprofundar nossa classificação da seguinte forma, usando também a proposta de ROTHENBERGER:

a. Os primeiros dois grandes grupos de pacientes a serem estudados e comparados seriam os autistas com e sem alteração orgânica grosseira ("de Hardware");

b. Outra subdivisão, realizada já informalmente, é entre grupos de autistas com e sem Retardo Mental, separando os grupos descritos com autismo Clássico e Ásperger.

Os três grupos funcionariam da seguinte forma, usando esses modelos:

### **I. Pacientes com lesões orgânicas graves prejudicando todo o aparato cognitivo e afetivo (alterações de "Hardware").**

Esses pacientes podem ser aproximados das síndromes frontais nos adultos, e podem evoluir com Retardo Mental grave ou moderado, com dificuldades no recebimento de informações (alterando sínteses visuais, auditivas e cinestésicas), modulações afetivas rígidas, sem colorido ou importância na organização dos processos cognitivos e processamento de informação inexistente ou baseado em impressões sensorio-motoras imediatas, geralmente com desenvolvimento rudimentar ou não desenvolvimento de linguagem.

Esse subgrupo deve, teoricamente, ter o pior prognóstico.

### **II. Subgrupo sem lesões orgânicas graves, ou com lesões orgânicas não suficientes para lesar todo o sistema, mas com Retardo Mental.**

Esses pacientes apresentariam um defeito generalizado no Software do sistema, produzindo uma disjunção nos processos de feedback entre os diversos componentes do sistema.

A interação Mãe/Filho já estaria prejudicada pela resposta afetiva pobre da criança e da ausência de interação moduladora entre o Afeto e o sistema cognitivo de aprendizado de esquemas comportamentais. Esse subgrupo teria também dificuldades na recepção de informação, com dificuldades de síntese gnósica (visual, auditiva e cinestésica) o que, por exemplo, faz o autista relacionar-se com o braço do entrevistador sem entender que o mesmo faz parte e não é um elemento à parte do mesmo. A formação da linguagem fica obstruída nas características de signo, nominal de objetos e ações, com uma inteligência presa ao imediatamente percebido.

### **III. Subgrupo dos Autistas High-level, Síndrome de Ásperger incluída.**

Esses pacientes corresponderiam aos estudados por BARON-COHEN, para quem esses pacientes, com uma expressão de afeto mais elaborada, uma capacidade de processamento e recepção de estímulos melhor e uma inteligência teoricamente operacional (já que os testes indicam inteligência normal).

Esses pacientes não teriam à disposição uma "Teoria da Mente", ou uma capacidade de Meta-representação dos estados afetivos ou do pensamento do interlocutor, o que seria traduzido por dificuldades de empatia e entendimento de pontos-de-vista diferentes e estranheza no contato. A dificuldade básica desse grupo é de entendimento de sentimentos, crenças e imaginação alheios, o que deve refletir um repertório pessoal igualmente estreito para essas faculdades afetivas e cognitivas.

## **Conclusões**

É ilusória e artificial a tentativa de reduzir a Síndrome Autista a uma base cognitiva ou afetiva segundo os modelos propostos por BARON-COHEN, que

localiza a origem da síndrome em prejuízo primariamente cognitivos ou afetivos.

O modelo de Lynn WATHERHOUSE, assim como pensadores como PIAGET são enfáticos em demonstrar a interação da díade Afeto/Cognição com os fatores ambientais, como as relações afetivas com a mãe e pares.

Afeto e Cognição atuam sinergicamente, e se retroalimentam no desenvolvimento intelectual que dar-se-á pela interação da curiosidade e exploração do ambiente, assim como o atendimento e a resposta aos estímulos externos, que são mediados por Afeto, que se exprime em duas funções pinçadas por PIAGET: a curiosidade e a empatia.

É universal nas descrições do autismo, seja qual for o ângulo abordado pelos diferentes autores, da pouca exploração do ambiente que se instala precocemente, com uma circunscrição de procura e movimentos que acabam ficando restritos a esquemas reflexos, assim como a tal "frieza" descrita classicamente é na verdade em prejuízo dessa função de empatia.

O desenvolvimento cognitivo, por sua vez, já pode sofrer, de saída, uma dificuldade de *input* de informação, com dificuldade de síntese visual, que mesmo nos autistas "high-level" se dão de forma diferente da habitual em controles normais.

Com a dificuldade de reconhecimento dos pares, o comportamento social e gregário fica bastante difícil, assim como a distinção entre objetos e sujeitos que, para o artista em suas diferentes fases de evolução mantém-se um ponto de dificuldade.

Finalmente, tomando o terceiro fator de co-regulação do desenvolvimento intelectual e socio-biológico de Lynn WATHERHOUSE, que é o desenvolvimento da linguagem, vai ser predominante para a evolução dos quadros, e um bom marcador prognóstico para o autismo, pois a presença ou não de uma linguagem bem articulada vai determinar a organização dos outros processos cognitivos, como Concentração, Memória, Pensamento e do Comportamento Motor e Afetivo.

A transição de um uso de linguagem predominantemente sígnica, que serve para apontar ou indicar necessidades imediatas ou ritualizar um contato social, para uma linguagem simbólica, com a representação complexa de sensações, sentimentos e acontecimentos fora do campo perceptual, pode ser a chave para a ausência da tal "Teoria da Mente" descrita por BARON-COHEN. Essa capacidade de Meta-representação pode ser pareada com o conceito piagetiano de Consciência Reflexiva, ou a capacidade do sujeito que articula um pensamento inteligente e simbólico de representar a si mesmo e ao próximo como dotados de subjetividade e receber e analisar abstratamente esses estados cognitivos e afetivos. Isso permite à criança entender que determinado ato vai provocar a imitação dos pais, como mexer com fogo e isso vai provocar uma reação afetiva e cognitiva das pessoas. A Meta-representação permite a síntese simbólica a partir de *inputs* de Memória, expressões

faciais, tom de voz e linguagem para o entendimento complexo de situações.

Seguindo a trilha do DSM III-R (1987) e do DSM IV (1994), o estudo desses três blocos sintomáticos: relação social, resposta afetiva e desempenho cognitivo pode ser auxiliada *sobremaneira pelo modelo proposto por Lynn WATHERHOUSE*, com o estudo mais sistemático de fatores como a relação de ligação aos pares, reconhecimento de faces e desenvolvimento da linguagem.

Igualmente, para a estruturação teórica do conceito de autismo é fundamental uma perspectiva genética, no sentido piagetiano do termo: o desenvolvimento autista apresenta provavelmente uma superposição de retardos e desvios de funções, que se desenvolvem de forma disjuntiva. A diferença entre os autistas “orgânicos”, os autistas “funcionais” e os autistas “high-level” pode estar em diferentes graus de desenvolvimento possível entre os grupos. As perguntas que esse trabalho gostaria de propor ao leitor são: como se desenvolve a criança que, numa fase bastante inicial do seu desenvolvimento, tem uma lesão no aparato cognitivo/afetivo que determinará um desenvolvimento singular, que hoje chamamos de autismo? Quais são os possíveis caminhos desse desenvolvimento e o mais alto grau conseguido por ele?

#### SUMMARY

The author searches for the construction of comprehensive models for the cognitive/affective deficits in the autistic syndrome.

#### KEYWORDS

Autism

#### Bibliografia

- American Psychiatric Association. - **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition – DSM-IV**. Washington, DC, 1994.
- ASSUMPÇÃO Jr, F. B. - *Apreensão Fenomenológica da Psicoses* In: **Psiquiatria e Psicologia no Hospital Geral: a Clínica das Psicoses**, Miguel Filho e cols., p 19-28, Editora Litografia Matavelli, São Paulo, 1992.
- ASSUMPÇÃO Jr, F. B. - *autismo Infantil*. In: **Psiquiatria na Infância e Adolescência**, do mesmo autor, p 156-171, Maltese, 1ª edição, São Paulo, 1994.
- BARON-COHEN, S. - *Social and Pragmatic deficits in Autism: Cognitive or Affective?* **J. Aut. and Develop. Dis.** 18(3): 379-401, 1988.
- BARON-COHEN, S. - *The Development of a Theory of Mind in Autism: Deviance and Delay*. **Psych. Clin. North America** 14(1): 33-51, 1991.
- BISHOP, D. V. - *Annotation: Autism, Executive Function and Theory of Mind: a Neuropsychological Perspective*. **J. Child Psychol. Psychiat.** 34(3): 279-293, 1993.
- FRITH, U. - *Autism: possible clues to the underlying pathology*. In: **Autism: Biological Research**, Loma Wing, p 19-31, Gaskell Royal College of Psychiatrists – The National Autistic Society, London, 1988.
- GILLBERG, C. - *What's Autism?* **Internat. Review of Psychiat.** 2: 61-66, 1990.
- HUSSAIN, S. A.; CARTWELL, D. - *Pervasive Developmental Disorders*. In: **Fundamentals of Child and Adolescent Psychopathology**, dos mesmos autores, p 231-247, American Psychiatric Press, Washington, DC, 1991.
- KISSELRUNG, T. - **Piaget**, Editora Vozes, Petrópolis, 1993.
- MILLER, A. - *Cognitive-Developmental Systems Theory in Pervasive Developmental Disorders*. **Psych. Clin. North Amer.** 14(1): 141-163, 1991.
- PIAGET, J. - **Seis Estudos de Psicologia**. Publicações Don Quixote, Lisboa, 1983.
- ROTHENBERGER, A. - *Divers aspects abordés en termes de changements observés au cours du développement*. **L'Encephale**, XVIII: 217-223, 1992.
- WATHERHOUSE, L. - *Aspects of Evolutionary History of Human Social Behavior*. In: **Aspects of Autism: Biological Research**, Loma Wing, p 102-114, Gaskell Royal College of Psychiatrists – The National Autistic Society, London, 1988.
- WING, L. - *Preface: the autistic continuum*. In: **Aspects of Autism: Biological Research**, da mesma autora, Gaskell Royal College of Psychiatrists – The National Autistic Society, London, 1988.
- WOLFF, S. - *Psychiatric disorders of childhood*. In: **Companion to Psychiatric Studies**, Kendell & Zealley, p 505-535, Churchill Livingstone, Fourth Edition, 1988.
- YOUNG, J. G. e cols. - *Pervasive developmental disorders*. In: **Comprehensive Textbook of Psychiatry V**, Kaplan & Sadock, p 1772-1787, Williams and Wilkins, Baltimore, 1989.