

Evolução da criança autista a partir da resposta materna ao *autism behavior checklist*****

Development of autistic children based on maternal responses to the autism behavior checklist

Ana Carina Tamanaha*
Jacy Perissinoto**
Brasília Maria Chiari***

*Fonoaudióloga. Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo. Endereço para correspondência: R. Monsenhor Naline, 17 - São Paulo - SP - CEP04358 030 (anacarina.otor@unifesp.epm.br)

**Fonoaudióloga. Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo. Professora Doutora Associado do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo.

***Fonoaudióloga. Professora Titular do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo.

****Trabalho Realizado na Universidade Federal de São Paulo - Este estudo é parte integrante da Tese de Doutorado desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Distúrbios da Comunicação da Universidade Federal de São Paulo.

Artigo Original de Pesquisa

Artigo Submetido a Avaliação por Pares

Conflito de Interesse: não

Recebido em 25.11.2007.
Revisado em 02.04.2008; 9.05.2008.
Aceito para Publicação em 28.07.2008.

Abstract

Background: language and speech-language intervention. Aim: to evaluate the development process of autistic children, in a direct and indirect intervention context based on the responses of mothers to the Autism Behavior Checklist. Method: the research sample consisted of 11 mothers of children diagnosed, according to the criteria established by the DSM IVtr (APA, 2002), with autism (six) and with Asperger Syndrome (five) and who were seen at the Investigation Laboratory of Global Developmental Disorders of the Federal University of São Paulo. These children were randomly divided into two groups: Six were receiving both direct and indirect intervention (TG), and five were receiving indirect intervention exclusively (OG). The Autism Behavior Checklist (Krug et al., 1993) was used, adapted to the Portuguese language by Marteleto (2003). This behavior checklist (57 items) allows the detailed description of non-adaptable characteristics regarding the following areas: sensory, use of the body and object, Language, Psycho-social and Relational. The questionnaire was filled in during an interview on three occasions: at the beginning of intervention, after six months and at the end of 12 months. Results: after statistical analysis it was observed that there was a greater development in the total scores and in the areas of language, psycho-social and relational for the TG. This suggests a greater development pattern during the studied period for this group. Conclusion: the mothers of both groups observed behavioral changes. The better scores observed for the TG is probably related to the effectiveness of direct intervention, and not to the lack of attention of parents in the OG in recognizing behavioral changes in their children.


Key Words: Autism; Asperger Syndrome; Language.

Resumo

Tema: intervenção terapêutica fonoaudiológica. Objetivo: avaliar o processo evolutivo da criança autista em contexto de intervenção direta e indireta a partir das respostas das mães ao *Autism Behavior Checklist*. Método: a amostra constituiu-se de 11 mães de crianças diagnosticadas com autismo infantil (seis) e com síndrome de asperger (cinco), de acordo com os critérios do DSM IVtr (APA,2002) e atendidas no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica nos Transtornos Globais do Desenvolvimento da Universidade Federal de São Paulo. Essas crianças encontravam-se divididas aleatoriamente em dois grupos: seis crianças em atendimento terapêutico direto e indireto (GT) e cinco apenas em atendimento indireto (GO). Foi utilizado o *Autism Behavior Checklist* (ABC/ICA) proposto por Krug et al., 1993, traduzido para Língua Portuguesa por Marteleto (2003). Trata-se de uma listagem de comportamentos (57), que permite a descrição detalhada das características não adaptativas nas áreas: sensorial, uso do corpo e objeto, Linguagem, Pessoal-social e Relacional. O questionário foi preenchido sob forma de entrevista para minimizar os efeitos da escolaridade dos pais, em três momentos: início de intervenção, após seis meses e ao final de 12 meses. Resultados: após a análise estatística observou-se que houve uma evolução mais acentuada nos escores total e nas áreas de linguagem, pessoal-social e relacional do grupo GT, sugerindo padrão evolutivo maior durante todo o período do estudo. Conclusão: em ambos os grupos as mães observaram mudanças de comportamentos. A tendência de escores melhores do GT deveu-se, provavelmente a eficácia da intervenção direta e não à falta de atenção dos pais do GO em reconhecer diferenças comportamentais em suas crianças.

Palavras-Chave: Autismo Infantil; Síndrome de Asperger; Linguagem.

Referenciar este material como:

 Tamanaha AC, Perissinoto J, Chiari BM. Evolução da criança autista em diferentes contextos de intervenção a partir das respostas das mães ao *autism behavior checklist*. Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 2008 jul-set;20(3):165-70.

Introdução

Os quadros que compõem o espectro autístico caracterizam-se pela tríade de impedimentos graves e crônicos nas áreas de interação social, comunicação e interesses ^(1, 2).

Embora nestes transtornos existam inúmeras manifestações clínicas, é importante salientar as dificuldades na área da comunicação não verbal e verbal, pois essas ocasionam um impacto significativo na inserção social e cultural dos indivíduos acometidos por essas condições clínicas.

Nas últimas décadas, a intervenção terapêutica fonoaudiológica tem sido enfatizada como um modo de adequação social do comportamento comunicativo, possibilitando uma melhor inclusão da criança autista em seu meio social.

O delineamento de condutas terapêuticas de linguagem deve considerar a participação e o engajamento da família. É importante que os pais possam detectar as manifestações atípicas no desenvolvimento, e criar contextos comunicativos em que a criança tenha participação efetiva ⁽³⁻¹⁰⁾.

Programas de intervenção nos quais observa-se a participação ativa dos pais têm sido descritas por diversos autores ⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

O cuidado em relação aos pais, ora proporcionando-lhes informações precisas sobre o desenvolvimento da criança, acolhendo as dúvidas e compreendendo pedidos, ora, convidando-os para participarem como agentes do processo da linguagem é tarefa fundamental no atendimento terapêutico fonoaudiológico da criança.

Acreditando que a identificação dos desvios no desenvolvimento da criança com transtornos pertencentes ao espectro autista e no acompanhamento e o engajamento da família como passos fundamentais na intervenção terapêutica fonoaudiológica, o objetivo deste estudo foi avaliar o processo evolutivo da criança autista em contexto de intervenção direta e indireta, a partir das respostas das mães ao *Autism Behavior Checklist* (ABC/ICA).

Método

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de ensaio clínico piloto (Protocolo de aprovação do CEP nº 1570/05). Todos os responsáveis pelas crianças assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Amostra

Constituiu-se de 11 mães de crianças diagnosticadas, por equipe multidisciplinar, com autismo infantil (seis) e com síndrome de asperger (cinco), de acordo com os critérios do DSM IVtr ⁽²⁾ e atendidas no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica de Fala e Linguagem nos Transtornos Globais do Desenvolvimento do Depto de Fonoaudiologia da Unifesp.

Todas as crianças eram do sexo masculino, na faixa etária entre 4 a 10 anos. Apresentavam quocientes de inteligência indicando retardo mental, variando de grau leve a moderado ⁽¹⁵⁾ e quociente social classificado nas categorias normal-leve-moderado ou severo-profundo ⁽¹⁶⁾. Foi verificado o desenvolvimento neurológico e audiológico de acordo com os parâmetros de normalidade. Três crianças foram consideradas não verbais, pois apresentavam como meio comunicativo predominante, vocalizações, no período inicial do estudo e oito foram classificadas como verbais, pois produziam emissões verbais que envolviam pelo menos 75% de fonemas da Língua Portuguesa, de acordo com os critérios propostos por Fernandes ⁽⁴⁾.

Todas as crianças encontravam-se matriculadas regularmente, em escolas públicas, seis em educação infantil e cinco em ensino fundamental. Sendo que deste último grupo, duas crianças freqüentavam classe especial.

Como critério de inclusão na amostra considerou-se o diagnóstico multidisciplinar, a vinculação da criança em instituições educacionais e a adesão de pelo menos, 70% dos pais e das crianças, ao estudo.

O critério de exclusão da amostra foi constituído pela presença de comorbidades envolvendo deficiências motora, visual, auditiva e/ou física.

As crianças foram divididas aleatoriamente em dois grupos: seis crianças em atendimento terapêutico direto e indireto (Grupo GT) e cinco apenas em atendimento indireto (Grupo GO).

As mães apresentavam média de idade de 33 anos; dez anos de escolaridade média e pertenciam à classe sócio-econômica C. Durante os doze meses de duração do estudo, as mães do Grupo GT participaram das sessões de atendimento (48) e receberam orientações, quanto à estimulação de linguagem em situação cotidiana, em aproximadamente, quinze sessões, sem a presença das crianças.

As mães do Grupo GO participaram de encontros quinzenais, com a pesquisadora, sem a presença das crianças, perfazendo também um total de quinze sessões de orientações.

Procedimentos

Para mensurar o processo evolutivo das crianças a partir da observação materna foi utilizado o ABC (*Autism Behavior Checklist*) / ICA, proposto por Krug et al. ⁽¹⁷⁾, traduzido para Língua Portuguesa por Marteleto ⁽¹⁸⁾. Trata-se de uma listagem de comportamentos (57), que permite a descrição detalhada das características não adaptativas nas áreas: sensorial (9), uso do corpo e objeto (12), linguagem (13), social-pessoal (11) e relacional (12). Incorpora pontuações balanceadas (faixa de um a quatro pontos), que variam de acordo com a ocorrência de cada comportamento. A partir da pontuação geral, um perfil comportamental é traçado, o que permite ao avaliador analisar a severidade da patologia de cada indivíduo e o acompanhamento do desenvolvimento do mesmo. Uma pontuação igual a 68 tem sido considerada de alta probabilidade para classificação do autismo infantil. Entre 67 a 54 pontos, há moderada probabilidade; e entre 53 a 47 pontos a probabilidade de classificação, é baixa.

O questionário pode ser respondido pelos pais, professores ou profissionais clínicos envolvidos no atendimento da criança. Neste estudo ele foi aplicado pela fonoaudióloga responsável pelo processo terapêutico e preenchido sob forma de entrevista, para minimizar os eventuais efeitos da escolaridade das mães.

Foram considerados três momentos: início de intervenção (tempo 0), após seis meses (tempo 1) e ao final de 12 meses (tempo 2).

A observação materna sobre o processo evolutivo da criança, em ambos os grupos, foi analisada em seu valor total e em cada uma das áreas que compõem o ABC/ICA.

Método estatístico

Os dados da amostra foram resumidos por meio de construção de tabelas. Na análise inferencial a técnica de análise de variância com medidas repetidas - ANOVA foi adotada com o objetivo de se verificar o efeito de grupo, quociente social e tempo, nas médias dos escores. Devido ao reduzido tamanho da amostra, nesta parte da análise foram criadas apenas duas categorias de quociente social: categoria 1 formada por: normal-leve-moderado e categoria 2 formada por: severo-profundo. Quando a ANOVA apontou efeitos significativos, o método de Bonferroni foi utilizado para localizar as diferenças entre as médias envolvidas. Adotou-se p-valor correspondente ao efeito de interação entre grupo e tempo de 0,05.

Resultados

Nas Tabelas 1, 2 e 3, observa-se as estatísticas descritivas dos escores total e de cada área do ABC/ICA, obtidos pela observação das mães, em ambos os grupos, nos três momentos analisados.

Na análise inferencial, obtivemos que a média do ABC/ICA na categoria severo-profundo foi maior ($p = 0,000$). Este resultado não dependeu do grupo ($p = 0,542$) e do tempo ($p = 0,610$), isto é, não foram registrados efeitos de interação entre quociente social e grupo e entre quociente social e tempo. As médias dos dois grupos tiveram comportamentos diferentes no decorrer do tempo ($p = 0,003$), ou seja, existiu interação entre grupo e tempo. Pelo método de Bonferroni detectou-se que no grupo GT a média no tempo zero foi maior que no tempo 1 ($p = 0,000$), e esta maior que no 2 ($p = 0,049$). No grupo GO, houve diferença entre as médias no tempo 1 e 2 ($p = 0,004$). Verificou-se diferença entre as médias dos dois grupos apenas no tempo zero ($p = 0,000$), sendo maior no grupo GT.

Nas áreas Sensorial e Uso do corpo e objeto detectou-se que a média na categoria severo-profundo foi maior, em ambos os grupos ($p = 0,046$ e $0,005$, respectivamente) Não foram detectadas diferenças entre os dois grupos ($p = 0,431$ e $0,388$). Pelo método de Bonferroni, verificou-se que a diferença entre as médias nos tempos zero e um foi significativa ($p = 0,010$) na área sensorial. Na área do uso do corpo e objeto a média no tempo um foi maior que no dois ($p = 0,004$).

TABELA 1. Estatísticas descritivas do ABC/ICA por grupo, nos três momentos.

Momento (Meses)	Grupo	N	Média	DP	Mínimo	Mediana	Máximo
T0 (0)	GT	6	124,67	21,62	93	132	146
	GO	5	101,8	31,9	54	115	134
T1 (6)	GT	6	95,67	23,67	60	104,5	118
	GO	5	94,2	30,4	52	104	132
T2 (12)	GT	6	86,0	22,31	54	88,5	113
	GO	5	79,0	28,3	42	86	114

Na área da linguagem foi detectado efeito de interação entre tempo e quociente social ($p = 0,014$). Comparando as médias nos tempos, dentro de cada categoria do quociente social e considerando o tempo, verificou-se um decréscimo do tempo um para o dois ($p = 0,015$) na categoria normal-leve-moderado. Houve diferença entre as médias nas duas categorias do quociente social apenas no tempo dois ($p = 0,015$), sendo a média na categoria severo-profundo, maior.

Foi detectado apenas efeito de interação entre tempo e quociente social ($p = 0,035$), na área Pessoal-Social. Na categoria severo-profundo o decréscimo ocorrido da média no tempo zero para o tempo um foi considerado significativo ($p = 0,041$). No tempo zero, a média na categoria normal-leve-moderado foi menor.

Na área Relacional, detectou-se efeito de interação entre grupo e quociente social ($p = 0,006$) e entre os tempos ($p = 0,011$). O efeito de interação entre grupo e quociente social significou que a diferença entre as médias nas duas categorias foi diferente nos dois grupos. No tempo zero, a média na categoria normal-leve-moderado foi menor ($p = 0,000$) e a média do grupo GT foi maior nesta categoria. No tempo um, foi detectada diferença significativa somente entre as médias no Grupo GO ($p = 0,019$), sendo a média da categoria severo-profundo, maior. No tempo dois as conclusões foram semelhantes ($p = 0,029$). Pelo método de Bonferroni foi possível concluir que ocorreu um decréscimo na média da área entre tempo zero e um ($p = 0,010$).

Discussão

Na análise dos valores totais do ABC/ICA, ao considerar apenas as médias obtidas a partir do relato das mães (Tabela 1), verificou-se que houve padrão evolutivo em ambos os grupos, no entanto com tendência de melhor desempenho do Grupo GT. Na própria análise inferencial foi detectado no Grupo GT, maior extensão e velocidade do processo evolutivo, pois as médias sofreram decréscimo significativo no decorrer do tempo. No Grupo GO, foi detectada diferença estatisticamente significante entre as médias apenas no último semestre do estudo. Houve diferença entre as médias nos dois grupos apenas no tempo zero ($p = 0,000$), sendo a média do Grupo GT maior que no Grupo GO.

Analisando as áreas que compõem o ABC/ICA considerando apenas as médias obtidas por grupo, nos três momentos, verificou-se novamente, tendência de melhor desempenho do Grupo GT nas áreas: Sensorial (Tabela 2), Linguagem, Pessoal-social e Relacional (Tabela 3). Já na área do Uso do corpo e objeto, as mães não relataram mudanças comportamentais significativas nas crianças (Tabela 2).

TABELA 2. Estatísticas descritivas para os escores nas áreas sensorial e uso do corpo e objeto do ABC/ICA, por grupo, nos três momentos.

Momento (Meses)	Grupo	N	Média Sensorial	DP	Média Uso do Corpo	DP
T0 (0)	GT	6	22,3	2,6	24,3	14,7
	GO	5	17,6	8,1	27,4	14,8
T1 (6)	GT	6	16,0	4,9	20,3	11,9
	GO	5	15,4	7,6	25,2	14,0
T2 (12)	GT	6	13,7	5,6	16,5	11,2
	GO	5	12,6	5,6	17,2	10,8

TABELA 3. Estatísticas descritivas para os escores na áreas da linguagem, pessoal social e relacional do ABC/ICA por grupo, nos três momentos.

Momento (Meses)	Grupo	N	Média Linguagem	DP	Média Pessoal Social	DP	Média Relacional	DP
T0 (0)	GT	6	22,5	6,4	19,8	5,0	35,2	3,4
	GO	5	17,0	6,4	16,8	5,3	25,0	13,7
T1 (6)	GT	6	21,5	7,0	15,2	4,7	22,7	6,6
	GO	5	15,4	5,1	16,6	3,8	24,0	12,9
T2 (12)	GT	6	17,8	8,8	15,3	3,3	22,7	9,6
	GO	5	14,0	6,0	15,6	5,2	22,0	15,7

O padrão evolutivo, em ambos os grupos, com tendência de evolução mais acentuada no Grupo GT, tanto na análise dos valores totais do ABC/ICA, quanto nas áreas que compõem, mostram que tanto as mães do Grupo GO, quanto às do Grupo GT foram sensíveis em reconhecer as mudanças comportamentais das crianças.

Importante salientar que a evidência de maior extensão e velocidade no padrão evolutivo observado pelas mães de crianças do Grupo GT, deve ser resultante da eficácia da intervenção direta agregada à indireta e não a falta de percepção das mães do Grupo GO em reconhecer as mudanças comportamentais de seus filhos^(6-7, 9-10, 12-13).

De modo geral, os relatos de comportamentos não adaptativos mencionados pelas mães das crianças classificadas com quociente social de grau severo-profundo apresentaram-se maiores. A análise inferencial confirmou estes dados, ou seja, o quociente social interferiu no desempenho dos grupos, em praticamente todas as áreas do ABC/ICA.

A importância da obtenção dos índices de função adaptativa tem sido mencionada por vários autores no estudo de crianças pertencentes ao espectro autístico, uma vez que juntamente com a avaliação de nível intelectual, o quociente social descreve mais precisamente as habilidades e inabilidades sociais dos indivíduos ⁽¹⁹⁻²²⁾.

De modo geral nota-se que nos primeiros seis meses a extensão e a velocidade do processo evolutivo tornaram-se mais evidentes, especialmente no Grupo GT. Ou seja, durante o primeiro semestre as orientações e a própria atuação direta com a criança sofreram um impacto maior, permitindo a identificação de um ganho terapêutico mais expressivo, por parte das mães. Além disso, ao final dos doze meses do estudo, as mudanças comportamentais, em ambos os grupos, tornaram-se bastante notáveis. Mesmo na área do uso do corpo e objeto, cujos valores não sofreram mudanças significativas no primeiro semestre, entre os tempos um e dois, as mães, de ambos os grupos, passaram a identificar a diminuição dos comportamentos não adaptativos.

Sendo assim, o ABC/ICA mostrou ser um instrumento útil no reconhecimento dos comportamentos não adaptativos ^(17-18, 22) e eficiente para avaliação da observação materna sobre o processo evolutivo das crianças.

Importante valorizar as ações indiretas produzidas neste estudo, pois as mães do Grupo

GO, mostraram-se atentas às inabilidades e à identificação de diferenças qualitativas nos desempenhos de suas crianças. Isso ocorreu, provavelmente, porque estas mães foram sensibilizadas a observar os padrões atípicos e também a criar maior sintonia comunicativa com suas crianças. Estes achados confirmam a necessidade de valorização não apenas da atuação terapêutica direta, mas também da indireta, cujo principal objetivo é garantir a assistência aos pais e a ampliação dos contextos sociais e de comunicação das crianças pertencentes ao espectro autístico.

Conclusão

O padrão evolutivo ficou mais evidente para as mães cujos filhos apresentavam quociente social de grau normal-leve-moderado.

Já nos primeiros seis meses de intervenção foi possível para as mães identificarem mudanças comportamentais significativas.

Em ambos os grupos as mães foram sensíveis em observar mudanças de comportamentos. A tendência de escores melhores do Grupo GT, tanto no escore total do ABC/ICA, quanto nas áreas que o compõem deveu-se, provavelmente, à eficácia da intervenção direta somada à indireta, e não à falta de atenção dos pais do Grupo GO em reconhecer diferenças comportamentais em suas crianças.

Agradecimentos: ao Professor Doutor Luiz Celso Vilanova, Professora Mestre Marcia Regina F. Marteleto e Professora Doutora Marisa Frasson de Azevedo, pelas contribuições nas avaliações neurológica, psicológica e audiológica, respectivamente.

Referências Bibliográficas

1. Organização Mundial de Saúde - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID 10, 10ª revisão, Edusp, São Paulo; 1998.
2. American Psychiatric Association - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM IV-Tr. Porto alegre, Artes Médicas, 2002.
3. Howlin P, Rutter M. The treatment of autistic children. Wiley Press, New York; 1987.
4. Fernandes FDM. Autismo Infantil. Repensando o enfoque fonoaudiológico. Lovise, São Paulo, 1996.
5. Tamanaha AC, Perissinoto J. A abordagem fonoaudiológica no autismo infantil: um estudo sobre o trabalho terapêutico de linguagem. *Infanto Rev Neuropsiquiatr Infanc Adolesc*. 1999;7(3):137-42.
6. Lord C. Commentary: achievements and future directions for intervention research in communication and autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2000;30(5):393-8.
7. Perissinoto J. Linguagem da criança com Autismo In Perissinoto J, (Org). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com Autismo*. São José dos Campos, Pulso, 2003:39-45.
8. Tamanaha AC. Intervenção na linguagem da criança com Autismo In Perissinoto, J (Org). *Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com Autismo*. Pulso, São José dos Campos, 2003:55-60.
9. Fernandes FDM. Terapia de Linguagem em crianças com Transtornos do Espectro Autístico In Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, (Org). *Tratado de Fonoaudiologia*, Roca, São Paulo. 2004: 941-53.

10. American Speech-Language-Hearing Association. Guidelines for Speech- Language Pathologists for diagnosis, assessment, and treatment of autism spectrum disorders across the life span. acessado: www.asha.org/members.
11. Ozonoff S, Cathcart K. Effectiveness of a home program intervention for young children with Autism. *J Autism Dev Disord*. 1998;28(3):25-32.
12. Drew A, Baird G, Baron Cohen S, Cox A, Slonims V, Wheelwright S, Swettenham J, Berry B, Charman T. A pilot randomised control trial of a parent training intervention for pre-school children with autism. *Eur Child Adolesc Psych*. 2002;11: 266-72.
13. Aldred C, Green JE, Adams C. A new social communication intervention for children with autism: pilot randomised controlled treatment study suggesting effectiveness. *J Child Psychol Psychiatr*. 2004;45(8):1420-30.
14. McConachie H, Randle V, Hammal D, Le Couteur A. A controlled trial of a training course for parents of children with suspected autism spectrum disorder. *J Pediatr*. 2005;147: 335-40.
15. Thorndike RL; Hagen EP; Satter JM - Stamford Binet Intelligence Scale: technical manual. 4. ed. Riverside Publishing Company, Chicago, 1986.
16. Sparrow SS; Balla DA; Cicchetti DV - Vineland Adaptive Behavior Scales. Circle Pines: American Guidance Service, 1984.
17. Krug DA, Arick JR, Almond PJ. Autism screening instrument for educational planning - ASIEP 2, Pro-ed, Austin; 1993.
18. Marteleto MRF. Validade e confiabilidade da escala de comportamentos autísticos (ABC): estudo preliminar. Tese de Mestrado. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo; 2003.
19. Magiati I, Howlin P. Monitoring the progress of preschool children with autism enrolled in early intervention programmes - problems in cognitive assessment. *Autism*. 2001;5(4):399-406.
20. Elias AV, Assumpção FB. Qualidade de vida e autismo. *Arq Neuropsiq*. 2006;64(2A): 295-9.
21. Klin A, Saulnier CA, Sparrow SS, Cicchetti DV, Volkmar FR, Lord C. Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: the vineland and the ados. *J Autism Dev Disord*. 2007;37(4):748-59.
22. Marteleto MRF, Pedromônico MRM. Validity of Autism Behavior Checklist (ABC): preliminary study. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(4):295-301.