

O Fenótipo Ampliado do Autismo em genitores de crianças com Transtorno do Espectro Autista - TEA

Renata Giuliani Endres¹
Simone Steyer Lampert
Jaqueline Bohrer Schuch
Tatiana Roman
Cleonice Alves Bosa

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO - Pesquisadores têm identificado expressões mais leves de traços do Transtorno do Espectro do Autismo - TEA em pais e irmãos destes indivíduos, que são definidas como Fenótipo Ampliado do Autismo (FAA). Este estudo investigou o perfil de personalidade de 20 genitores de crianças com o diagnóstico de TEA, utilizando a Bateria Fatorial de Personalidade e o Broad Autism Phenotype Questionnaire. Os resultados apontam para a presença de alguns traços de personalidade (ex: tendência à rigidez e ao retraimento social) que podem, em alguma medida, corresponder às áreas de comprometimento presentes no TEA. Estes achados refletem um campo promissor de estudos no Brasil, sobretudo porque se utilizou um instrumento brasileiro, ainda não empregado em investigações na área do autismo.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista, fenótipo ampliado do autismo, genitores, traços de personalidade

The Broader Autism Phenotype in parents of children with Autism Spectrum Disorder – ASD

ABSTRACT – Researchers have identified milder expressions of Autism Spectrum Disorder in parents and siblings of these individuals, which are defined as broader autism phenotype (BAP). This study investigated the personality profile of 20 parents of children diagnosed with ASD. The Factor Personality Battery and the Broad Autism Phenotype Questionnaire were used. The results indicate the presence of some personality traits that might somewhat correspond to the areas of impairment present in ASD individuals. These findings point to a promising field of study, especially due to the use of a Brazilian instrument, not yet employed in research in the area of autism.

Keywords: autism spectrum disorder, broader autism phenotype, parents; personality traits

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é uma condição neurodesenvolvimental caracterizada por comprometimentos sociocomunicativos e pela presença de comportamentos repetitivos e estereotipados (APA, 2013). Expressões mais leves de traços do TEA em pais e irmãos não afetados são definidas como o fenótipo ampliado do autismo (FAA) (Piven, 2001) e referem-se a características de personalidade, de linguagem e a presença de comportamentos que refletem a expressão fenotípica de uma suscetibilidade genética para o desenvolvimento do TEA (Davidson et al., 2012). Esses parentes, apesar de não preencherem os critérios para o diagnóstico clínico do transtorno, expressam traços de personalidade e sintomas subclínicos que vão de um nível mais leve a um nível moderado da condição (Dawson et al., 2002; Ingersoll, 2010).

Estudos sobre o histórico familiar e observações de membros da família têm reportado traços de personalidade tais como rigidez, pouco interesse em novidades e atividades, perfeccionismo ou traços detalhistas, além de traços que denotam retraimento social, em pais de indivíduos com autismo. Tais características parecem corresponder às

dificuldades sociais, comportamentos ritualísticos/repetitivos e ansiosos, observados nos filhos com autismo, o que torna estes indivíduos candidatos a fenótipos intermediários do TEA (Losh, Childress, Lam, & Piven, 2008; Murphy et al., 2000). De fato, a herdabilidade do TEA é estimada em mais de 80% (Ronald & Hoekstra, 2011).

No que concerne à linguagem e à comunicação, achados de pesquisas sugerem que pais e irmãos desses indivíduos possuem maiores dificuldades no uso social da linguagem (aspectos pragmáticos), se comparados a grupos de controle (Bishop et al., 2004; Whitehouse, Barry, & Bishop, 2007). Achados semelhantes, utilizando grandes amostras foram reportados em um estudo de validação transcultural do fenótipo ampliado do autismo no qual participaram 571 pais e 1429 mães de crianças com TEA, comparados a 349 pais e 658 mães de crianças com desenvolvimento típico. Os resultados revelaram maiores dificuldades comunicativas em pais de crianças com TEA do que no grupo de controle, conforme o Autism Spectrum Quotient (Wheelwright, Auyeung, Allison, & Baron-Cohen, 2010). Complementando tais achados, Losh et al. (2008) realizaram um estudo com 25 famílias com múltiplas incidências de autismo, 40 famílias com apenas um membro com autismo e 30 famílias com indivíduos com síndrome de Down. Os autores encontraram atraso na linguagem, deficiência no uso

¹ Endereço para correspondência: Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua Ramiro Barcelos 2600, sala 110. Porto Alegre, RS, Brasil. CEP: 90.035-003. E-mail: rgendres01@gmail.com

da linguagem pragmática e dificuldades em testes de fluência verbal e leitura, nos pais de pessoas com autismo, quando comparados aos controles, sugerindo que as dificuldades de linguagem podem ser geneticamente influenciadas. A suscetibilidade genética pode também explicar os resultados quanto à interação social recíproca, em que uma versão mais leve de comprometimentos nesta área se estende aos pais e, ocasionalmente, aos parentes de indivíduos com TEA (Sucksmith, Roth, & Hoekstra, 2011). Recentemente, pesquisadores sugeriram que a alexitimia - caracterizada pela dificuldade em identificar, descrever e processar emoções de outras pessoas - poderia ser um importante indicativo do fenótipo ampliado do autismo (Szatmari et al., 2008). Neste estudo, escores altos de alexitimia nos pais (homens), foram associados a sintomas de comportamentos repetitivos e estereotipados em seus filhos com autismo, mensurados através da *Autism Diagnostic Interview – Revised* (Lord, Rutter, & Couteur, 1994).

Ainda nesta linha de evidências, algumas pesquisas têm reportado escores elevados na subescala de “habilidades sociais” da Autism Spectrum Quotient (Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin, & Clubley, 2001) nos pais de crianças com autismo, se comparados a pais de crianças com desenvolvimento típico, indicando maiores dificuldades nesta área (Ruta et al., 2011), como por exemplo, menor qualidade e quantidade de relações de amizade, bem como uma preferência por atividades menos “sociais” (Losh et al., 2008).

Especificamente quanto ao domínio de comportamentos e atividades restritas, repetitivas e estereotipadas, que caracterizam o diagnóstico clínico do TEA (APA, 2013) um modesto número de estudos tem sugerido que os parentes de indivíduos com autismo exibem uma versão mais leve destas manifestações clínicas (Sucksmith et al., 2011). Uma análise fatorial que envolveu parentes mais velhos de crianças com autismo, utilizando a *Autism Diagnostic Interview-Revised* (Lord et al., 1994) demonstrou que o fator “preocupações intensas”, nas crianças com o transtorno, foi correlacionado significativamente com os traços de personalidade “rigidez” e “distanciamento” em pais (homens), sugerindo uma possível associação genética entre estes traços (Smith et al., 2009). Outros estudos também reportaram rigidez/perfeccionismo, comportamentos estereotipados e insistência em rotinas e *hobbies* circunscritos em pais de crianças com autismo (Losh et al., 2008).

Uma melhor compreensão do fenótipo ampliado em parentes de pessoas com autismo mostra-se importante, na medida em que compreender as características fenotípicas desta população pode auxiliar na identificação de genes que conferem vulnerabilidade para este transtorno (Gottesman & Gould, 2003) e amplia as possibilidades de progressos na descoberta de genes associados com o risco de autismo. Outro aspecto importante é a realização de estudos em culturas diferentes da americana e europeia, as quais concentram a maioria dos estudos nesta área, especialmente no que se refere aos traços de personalidade. A relevância explica-se pela interação entre os aspectos genéticos e culturais, na expressão dos traços de personalidade (Caspi, & Moffitt, 2006) Neste sentido, este estudo buscou identificar, de forma exploratória, o perfil de personalidade dos genitores de crianças com o

diagnóstico de TEA. Investigou-se também a relação entre os traços de personalidade e o fenótipo ampliado do TEA em uma amostra brasileira.

Método

Participantes

Tratou-se de um estudo transversal, no qual participaram 20 genitores (10 pais e 10 mães de crianças com TEA), selecionados por critério de conveniência, em dois centros de atendimento público à criança com autismo. Os critérios de inclusão para participação na pesquisa foram: ser pais biológicos de crianças (entre 2 e 12 anos) com diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo, conforme DSM5, em que ambos residissem com o filho; a participação do casal; a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo casal. Os critérios de exclusão foram: presença de deficiências físicas e/ou sensoriais nos pais, assim como deficiência intelectual ou psiquiátrica avaliadas através da administração do *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)*, que interferissem na administração dos testes. Nenhum participante apresentou transtorno mental ou transtorno psiquiátrico.

Todas as crianças com TEA, filhos dos casais participantes foram diagnosticadas clinicamente por médicos, de forma independente deste estudo. As crianças também foram avaliadas pela versão brasileira do *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R; Becker et al., 2012), situando-se acima do ponto de corte nas áreas de interação social/comunicação e de comportamentos repetitivos e estereotipados. Finalmente, dificuldades nestas mesmas áreas foram examinadas por meio da observação direta do comportamento da criança, com base em um instrumento utilizado na avaliação psicológica (Bosa, 2007; Marques & Bosa, 2015).

Instrumentos

Caracterização dos participantes

Entrevista sobre Dados Sociodemográficos da família e de Desenvolvimento da criança: Os cuidadores fornecem informações sociodemográficas da família, sobre o desenvolvimento da criança e seu estado de saúde física geral. Estas informações foram utilizadas para caracterização da amostra estudada.

Medidas de Avaliação dos TEA na Criança

Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) (Lord et al., 1994). Entrevista semi-estruturada e administrada aos cuidadores da criança, para fins de diagnóstico de TEA, validada por Becker et al., (2012). Os itens operacionalizam os critérios apresentados na CID-10 (2000) e no DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) para diagnóstico de TEA.

Protocolo de Avaliação do Comportamento de Crianças com Suspeita de Transtornos do Espectro Autista (Marques & Bosa, 2015). Trata-se de uma escala que avalia a qualidade da interação social e da comunicação, e da brincadeira, além da ocorrência de comportamentos repetitivos e estereotipados em crianças de 24 a 60 meses, em interação com o examinador. A administração do protocolo foi realizada em dois encontros, com duração de 45 minutos, cada sessão, na universidade.

Medidas de Avaliação do FAA nos Genitores

Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral (Raven, 2002). Medida de inteligência geral administrada aos pais. O objetivo da utilização deste teste é controlar a variável nível intelectual nos pais e mães participantes do estudo, para garantir a compreensão dos instrumentos a serem respondidos.

Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) (Sheehan et al., 1998). Entrevista diagnóstica padronizada, de aplicação rápida (em torno de 15 minutos), que explora os principais Transtornos Psiquiátricos do Eixo I do DSM IV (American Psychiatric Association, 1994).

Broad Autism Phenotype Questionnaire (BAPQ) (Hurley, Losh, Parlier, Reznick, & Piven, 2007). O BAPQ é um questionário autoadministrado, projetado para medir, características específicas de personalidade e de linguagem, já postuladas como traços marcantes do fenótipo ampliado do autismo. As três dimensões do BAPQ (Interação Social, Linguagem Pragmática e Rigidez) fornecem índices quantitativos relevantes para os três domínios do TEA, presentes no DSM-IV. Este instrumento foi submetido ao processo de tradução, de acordo com os parâmetros e diretrizes da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1993). Para evitar possíveis vieses o protocolo de respostas entregue aos participantes foi denominado de “Questionário de Estilos de Personalidade e Preferências”, ao invés de Questionário do Fenótipo Ampliado do Autismo.

Bateria Fatorial de Personalidade (BFP) (Nunes, Hutz, & Nunes, 2010). Avalia as dimensões da personalidade a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF): Extroversão (Nível de Comunicação; Atividade, Dinamismo – assertividade e Interações Sociais); Socialização (Amabilidade, Pró-sociabilidade e Confiança); Realização (Competência, Ponderação e Empenho); e Abertura (Abertura a Ideias, Liberalismo e Busca por Novidade).

Procedimentos

O processo de avaliação dos pais foi conduzido conforme as seguintes etapas: etapa 1: a) entrega da ficha de dados sociodemográficos aos participantes da pesquisa na sessão de avaliação com os mesmos, a qual retornou respondida na primeira sessão de observação da criança; b) administração dos instrumentos de avaliação nos pais, em ordem aleatória; etapa 2) administração do instrumento ADI-R; e etapa 3) observação direta do comportamento da criança. Os instrumentos que avaliaram os pais das crianças do estudo foram administrados, ao casal, separadamente, porém, no mesmo encontro.

Foram tomados todos os cuidados éticos, sendo assegurada a confidencialidade dos dados, que foram armazenados no núcleo de pesquisa da universidade. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Psicologia sob o processo nº 06632012.4.0000.5334.

Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados com base em estatística descritiva e, sendo todas as medidas avaliadas tabuladas, descritas e posteriormente analisadas por meio do programa estatístico SPSS. Posteriormente, foram rodadas análises de correlação de Pearson entre os dados da BFP e do BAPQ.

Resultados

Caracterização dos Participantes

A idade média das mães em anos foi de 34,4 e a dos pais (homens) 39,2. A média do número de filhos por casal é de 1,4 filhos. Todos os participantes são caucasianos e casados. Em relação à escolaridade, a maioria possui ensino médio ou superior (7 e 10, respectivamente) e apenas três possuem ensino fundamental. Não houve evidência de ocorrência de deficiência intelectual nos genitores. Dos 20 genitores participantes do estudo, 13 (65%) apresentaram classificação da inteligência em nível mediano. Em cinco (25%) participantes esta classificação foi superior à média e em 2 (10%) esta foi definitivamente superior à média.

Medidas de Personalidade

Bateria Fatorial de Personalidade (BFP). Buscou-se identificar níveis mais altos de retraimento social (mensurados pelos fatores Extroversão e Socialização) e de rigidez comportamental (mensurados pelo fator Abertura). Já no fator Realização, buscou-se identificar níveis mais altos de perfeccionismo e organização. Optou-se por excluir os dados referentes ao fator Neuroticismo (vulnerabilidade, instabilidade, passividade e depressão), por se considerar que estes refletiriam mais as condições neuropsiquiátricas e ao estresse familiar em geral, os quais podem estar mais associados às consequências do cuidado do que os comportamentos próprios do transtorno. As médias dos escores de cada fator foram convertidas para pontos percentílicos e, posteriormente, submetidas a uma classificação que varia de muito baixo a muito alto.

A Tabela 1 mostra a frequência e porcentagem de participantes que apresentaram níveis baixos ou muito baixos nos fatores Extroversão e Socialização (significando maior tendência à introversão e ao retraimento social), Abertura (significando maior tendência à rigidez), e altos e muito altos no fator Realização (significando maior tendência ao perfeccionismo e organização).

Tabela 1. *Frequência E Porcentagem De Respondentes Em Cada Fator E Subfator Da BFP E A Respectiva Classificação*

Fatores e Subfatores	f (%)
<i>Níveis baixos</i>	
Extroversão (E) (E1, E2, E3, E4)	15 (75)
Socialização (S) (S1, S2, S3)	6 (30)
Abertura (A) (A1, A2, A3)	11 (55)
<i>Níveis altos</i>	
Realização (R) (R1, R2, R3)	15 (75)

Quanto ao fator Extroversão (E), os escores da metade dos participantes revelaram baixos níveis deste fator: 8 (40%) como “baixo”, e em dois (10%) foi de “muito baixo”. Na faceta Comunicação (E1), os escores de quatro participantes foram classificados como “baixo” e três (15%) como “muito baixo”. Em Altivez (E2) houve escores classificados como “baixos” (30%, $n = 6$) e “muito baixos” (20%, $n = 4$). Na faceta Dinamismo – assertividade (E3), os escores de três participantes (15%) classificaram-se como “baixo” e os de três participantes (15%) como “muito baixo”. Já na faceta Interações Sociais (E4), seis participantes (30%) apresentaram escores correspondentes à classificação “baixo” e de três (15%) à “muito baixo”.

Com relação ao fator Socialização apenas dois participantes (10%) apresentaram níveis baixos neste fator: um participante (5%) apresentou escores cuja classificação foi “baixo” e em um participante (5%) foi de “muito baixo”. Amabilidade (S1): dois participantes (10%) apresentam resultados correspondentes à faixa “baixo” e um (5%) à faixa “muito baixo”; Pró-sociabilidade (S2): dois participantes (10%) representaram a faixa “baixo”; Confiança (S3): um participante (5%) apresentou escores correspondentes à faixa “baixo” e dois participantes (10%) à faixa “muito baixo”.

No fator Abertura, 8 participantes (40%) apresentaram escores classificados como “baixo” (5 = 25%) e “muito baixo” (3 = 15%). Na faceta Abertura a ideias (A1) dois participantes (10%) apresentaram resultados que correspondem à faixa “baixo” e cinco participantes (25%) apresentaram resultados que correspondem à faixa “muito baixo”. Na faceta Liberalismo (A2) três participantes obtiveram escores correspondentes à faixa “muito baixo”. Finalmente, na faceta Busca por Novidade (A3) cinco participantes estiveram nas faixa “baixo” e “muito baixo”, sendo que desses, 3 (15%) apresentaram escores que representam a faixa “baixo” e dois (10%) apresentaram escores que representam a faixa “muito baixo”. No que diz respeito ao fator Realização, três participantes (15%) apresentaram escores que correspondem à classificação “alto” e cinco (25%) apresentaram escores classificados como “muito alto”. Na faceta Competência (R1) cinco indivíduos (25%) representam a faixa “alto” e um (5%) representa a faixa “muito alto”. Na faceta Ponderação (R2) cinco participantes (25%) estiveram na faixa “alto” e dois participantes (10%) na faixa “muito alto”. Já na faceta Empenho (R3) 7 (35%) participantes estiveram nas faixas “alto” e “muito alto”. Destes, um participante (5%) obteve

Tabela 2. *Escore Dos Participantes Nas Três Dimensões Do Broad Autism Phenotype Questionnaire (BAPQ)*

Participantes	Interação Social (PC=3,25)	Linguagem Pragmática (PC=2,75)	Rigidez(PC=3,5)
P1	3,58	1,58	1,91
P2	3,16	2,41	3,41
P3	2,16	2,33	2,91
P4	3,41	2,41	2,75
P5	2,91	2,83	3,33
P6	2,50	2,00	3,00
P7	2,91	1,91	2,33
P8	2,25	2,08	3,08
P9	4,83	1,66	3,25
P10	4,50	3,66	5,00
P11	3,41	2,91	3,41
P12	2,66	3,66	2,25
P13	2,16	3,33	3,91
P14	2,50	2,66	2,50
P15	1,83	2,41	3,08
P16	3,33	2,50	2,58
P17	2,41	2,25	2,58
P18	3,91	2,41	2,41
P19	3,33	3,33	2,83
P20	2,00	1,50	2,25

escores que representam a faixa “alto” e seis (30%) a faixa “muito alto”.

Broad Autism Phenotype Questionnaire (BAPQ)

Escores acima do ponto de corte nas dimensões de interação social, rigidez e linguagem pragmática significam maiores dificuldades nestas áreas.

Oito (40%) dos 20 participantes pontuaram acima do ponto de corte (PC) na dimensão Interação Social (PC = 3,25; $M = 3,78$; $DP = 0,58$); na dimensão Linguagem Pragmática (PC = 2,75; $M = 3,37$; $DP = 0,30$) isso ocorreu em 6 (30%) participantes e na dimensão Rigidez, apenas 2 (10%) participantes pontuaram acima do ponto de corte (PC = 3,50; $M = 4,10$; $DP = 0,81$), enquanto que os demais situaram-se abaixo do ponto de corte, conforme pode ser visualizado na Tabela 2.

Correlação entre os instrumentos BAPQ e BFP. As possíveis correlações entre as dimensões do BAPQ, os fatores e suas respectivas facetas da BFP foram analisadas através da correlação de Pearson. É importante lembrar que no BAPQ quanto maior o escore (acima dos pontos de corte) maior o comprometimento nas três dimensões. Na BFP, ao contrário, com exceção do Fator Realização, quanto menor o escore, maior tendência a apresentar traços de personalidade que podem se relacionar ao fenótipo ampliado do autismo.

A dimensão Interação Social do BAPQ apresentou correlação significativa negativa com o fator Extroversão (E) ($r = -,576$; $p = ,008$), mais especificamente com a faceta Comunicação (E1) ($r = -,621$; $p = ,003$) e com a faceta Interações Sociais (E4) ($r = -,677$; $p = ,001$) da BFP. Isso significa que quanto menor a interação social no BAPQ, menor a comunicação e a interação social na BFP.

A dimensão Linguagem Pragmática apresentou correlação significativa negativa com o fator Realização (R) ($r = -,531$; $p = ,016$) e suas facetas Competência (R1) ($r = -,597$; $p = ,005$), e Ponderação (R2) ($r = -,509$; $p = ,022$); com o fator Abertura (A) ($r = -,531$; $p = ,016$) e sua faceta Abertura a Ideias (A1) ($r = -,618$; $p = ,004$). Estes resultados demonstram que, quanto menor o comprometimento na habilidade de linguagem pragmática, maior competência (eficiência) e maior a ponderação. Finalmente, quanto menor a habilidade na linguagem pragmática, maior a rigidez.

Por fim, a dimensão Rigidez apresentou correlação significativa negativa com o fator Socialização (S) ($r = -,492$; $p = ,027$), significando que, quanto menor a rigidez, maior a socialização.

Discussão

Os resultados demonstraram que alguns genitores de crianças com TEA tenderam a apresentar alguns traços de personalidade que parecem corresponder às características comportamentais que compõem o transtorno, sugerindo a possível presença do fenótipo ampliado do autismo. Estes achados corroboram parcialmente as hipóteses de estudos acerca da possível suscetibilidade genética para o desenvolvimento do TEA em famílias de indivíduos com este transtorno (Taylore et al., 2013; Whitehouse, Coon, Miller, Salisbury, & Bishop, 2010). Em linhas gerais, os traços de personalidade associados ao fenótipo ampliado

do TEA referem-se às seguintes áreas do desenvolvimento e da personalidade: (1) interação social, que se relaciona a eventuais dificuldades no que concerne a interesse/participação e benefícios nas relações interpessoais; (2) linguagem pragmática que está ligada a déficits nos aspectos sociais da linguagem, resultando em dificuldades em se comunicar efetivamente ou em permanecer em uma conversa fluida e recíproca; (3) rigidez que concerne a pouco interesse em mudanças (novidades) ou dificuldades de ajustamento a estas, quando ocorrem (Hurley et al., 2007).

Os resultados obtidos na BFP demonstraram que a maioria dos participantes apresentou escores que indicam a presença de traços ligados ao fenótipo ampliado do autismo. Considerando que existe um consenso estabelecido entre os estudiosos da personalidade que o modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF) fornece importantes evidências acerca da variação das dimensões da personalidade humana (McCrae & John, 1992), encontrar correlatos entre as dimensões do CGF com as áreas do fenótipo ampliado do autismo pode expandir as premissas deste modelo, sobretudo em sua interface com a área da genética do comportamento (Austin, 2005). De fato, neste estudo, estes correlatos evidenciaram-se, em particular, nos fatores de Extroversão, Realização e Abertura.

O fator Extroversão refere-se à quantidade e intensidade das interações interpessoais preferidas, ao nível de atividade, à necessidade de estimulação e à capacidade de alegrar-se no contexto social. De maneira geral, escores baixos no fator Extroversão e suas facetas (Comunicação, Altivez, Dinamismo-assertividade e Interações Sociais) podem caracterizar indivíduos reservados, sóbrios, indiferentes, independentes e quietos (Widiger & Costa, 2002).

Os resultados do presente estudo mostraram que metade dos genitores apresentou baixos níveis de Extroversão. Mais especificamente, destacaram-se as facetas Interações Sociais (nove dos 20 participantes com escores baixo ou muito baixo) e Altivez (10 dos 20 participantes com escores baixo ou muito baixo). Este achado corrobora os dados de outro estudo realizado por Austin (2005) que encontrou correlação entre o perfil de personalidade de acordo com o modelo dos Cinco Grandes Fatores aos comportamentos associados ao TEA através da Autism Spectrum Quotient (AQ; Baron-Cohen et al., 2001). Ainda em relação ao fator Extroversão, muitas pesquisas têm encontrado características que refletem os baixos níveis neste fator, como distanciamento e retraimento (Hurley et al., 2007; Losh et al., 2008), timidez (Murphy et al., 2000), reserva (Bölte, Knecht, & Poustka, 2007) em familiares de indivíduos com TEA.

O fator Realização destacou-se como um dos mais marcados por altos níveis, no presente estudo, quando contabilizadas todas as facetas desta dimensão (Competência, Ponderação e Empenho/comprometimento) conjuntamente. Em relação ao subfator Competência, escores altos referem-se a pessoas que tendem a acreditar no seu potencial para realizar várias tarefas ao mesmo tempo, a gostar de atividades complexas e desafiantes e a possuir clareza sobre seus objetivos de vida (Nunes et al., 2010). Já em relação ao subfator Ponderação, pessoas que apresentam altos escores tendem a ser mais ponderadas no que dizem e fazem, tentando controlar sua impulsividade ao resolver problemas. Por sua vez, pessoas que apresentam níveis altos

na faceta Empenho/Comprometimento tendem a se dedicar às atividades profissionais/acadêmicas, gostam de obter reconhecimento por seu esforço, podem ser perfeccionistas, detalhistas e a apresentar um alto nível de exigência. (Nunes et al., 2010). Isso significa que níveis muito altos, neste fator, podem tomar a forma de rigidez, porque as pessoas tornam-se demasiadamente exigentes em relação ao seu desempenho, não tolerando/compreendendo possíveis erros/enganos.

No que diz respeito ao fenótipo ampliado do autismo, os estudos que foram realizados até o momento vêm encontrando características que se aproximam do perfil de personalidade identificado pelo fator Realização. Por exemplo, em um estudo realizado com parentes de crianças com autismo, Smith et al. (2009) conduziram uma análise fatorial acerca do domínio de interesses e comportamentos restritos e repetitivos (ICRR). Os autores utilizaram os escores da *Autism Diagnostic Interview – Revised* (ADI-R; Lord et al., 1994) e examinaram associações entre a área de ICRR e traços de personalidade dos pais relacionados ao autismo. Os pesquisadores observaram que o fator “preocupações intensas”, em crianças com o transtorno, se correlacionou significativamente com os traços “rigidez” e “distanciamento” nos pais (homens), sugerindo a existência de uma possível associação genética entre os sintomas manifestados na criança e os traços correspondentes nos pais. Outros autores também encontraram que pais e mães de crianças com autismo apresentam traços de rigidez/perfeccionismo (Losh et al., 2008). Dessa forma, pode-se inferir que, no presente estudo, em relação aos traços autísticos, os altos escores encontrados no fator Realização e suas facetas correspondem, em princípio, a maior rigidez comportamental nos genitores de crianças com TEA.

Os resultados obtidos em relação ao fator Abertura e as suas facetas (Abertura a Ideias, Liberalismo e Busca por Novidade), apontaram para a mesma direção dos achados em relação ao fator Realização. Por definição, pessoas com baixos níveis de Abertura tendem a ser mais rígidas, convencionais nas suas crenças e atitudes, conservadoras nas suas preferências, além de serem menos responsivas emocionalmente (Widiger & Costa, 2002). Complementarmente, a faceta Abertura a Ideias, a qual se destacou dentre as demais facetas em termos de maior número de participantes com baixos escores, descreve flexibilidade no que tange a posturas para posições filosóficas, arte, fotografia, estilos musicais, diferentes expressões culturais e uso da imaginação e fantasia. Pessoas com baixos escores nessa faceta tendem a ser pouco curiosas para conhecer novos temas, são mais conservadoras e fiéis a seus gostos artísticos e tendem a adotar uma postura mais rígida quanto a conceitos (Nunes et al., 2010). Já a faceta Liberalismo descreve uma tendência à abertura para novos valores morais e sociais. Escores baixos nessa faceta envolvem pouco interesse por questões referentes à: (a) relativização de valores e conceitos sociais e (b) entendimento de que valores sociais não devem ser modificados com o passar do tempo.

A última faceta do fator Abertura refere-se à Busca por Novidades. Esse item caracteriza pessoas que possuem preferência por vivenciar novos eventos e ações. Pessoas com níveis baixos nessa faceta relatam sentirem-se desconfortáveis com a quebra de rotina, bem como pouco

interesse em fazer coisas que nunca fizeram antes, ou ainda, em conhecer novidades (Nunes, et al., 2010). Este fator e suas facetas parecem corresponder à dimensão Rigidez no que concerne ao BAPQ. Assim, esses achados convergem para os pressupostos de que pessoas com escores menores em Abertura tendem a adotar uma postura mais rígida, pela pouca flexibilidade diante de mudanças em geral.

A análise das correlações entre a BFP e o BAPQ, por sua vez, demonstrou que, quanto maior o comprometimento da interação social, conforme o BAPQ, mais baixos os escores nas facetas de Comunicação e Interação Social, referentes ao fator Extroversão da BFP. Quanto aos aspectos pragmáticos da linguagem, quanto menor o comprometimento nesta habilidade, maior a competência (eficiência), a ponderação e a abertura. Quanto menor a rigidez (no BAPQ), maior a socialização (na BFP).

Em outras palavras, quanto menor o comprometimento na habilidade de usar a linguagem adaptada ao contexto social, maior a tendência a apresentar traços de personalidade que se relacionaram com motivação para o sucesso, perseverança, capacidade de planejamento de ações em função de uma meta, bem como nível de organização e pontualidade (Nunes et al., 2010). Quanto a essa correlação, é de se esperar que habilidades na esfera do uso da linguagem pragmática e comunicação exerçam impacto positivo sobre aspectos ligados à realização de metas, organização, dentre outros fatores. Assim, comunicação social e linguagem pragmática são conceitos relacionados e sobrepostos que foram usados para descrever comportamentos comunicativos no TEA e no transtorno específico de linguagem (Ruser et al., 2007). Comunicação social refere-se à capacidade de transmitir informações abstratas e emocionais utilizando gestos e expressões faciais e prosódia, e implica em conhecimento de regras sociais de comunicação e a capacidade implícita de deduzir os pensamentos e motivos dos outros, isto é, sua intencionalidade (Tanguay, Robertson, & Derrick, 1998). Habilidades pragmáticas de conversação incluem a iniciação espontânea de tópicos na conversa, de modo que esta interesse ao seu interlocutor, troca de turnos durante as conversas, uso adequado de referências, coerência, manutenção de tópico e adequação social dos enunciados a fim de manter a conversa consistente com o seu contexto social (Craig & Evans, 1993). Além disso, comportamentos comunicativos não verbais estão contidos em uma definição mais ampla da pragmática, por exemplo, contato visual, expressões faciais, gestos, postura corporal e aspectos paralinguísticos da fala, como a prosódia, fluência e inteligibilidade (Bishop, 1992).

Com base no exposto acima, busca-se compreender os pormenores da correlação existente entre a dimensão Linguagem Pragmática (no BAPQ) e a área de interesses e comportamentos restritos e repetitivos (na BFP), bem como o impacto que uma exerce sobre a outra. Uma hipótese pode ser a de que pessoas que tenham maior facilidade de comunicação para fins sociais possuam níveis mais altos de desempenho em atividades em contextos variados e na forma como as pessoas organizam as suas ações em médio e longo prazo, em função das suas aspirações, ou seja, pessoas que apresentem uma boa articulação nesses meios.

Quanto aos resultados encontrados no BAPQ em relação à dimensão Linguagem Pragmática, características pertencentes

a esse domínio, no que se refere às peculiaridades do TEA, têm sido extensivamente estudadas em parentes de pessoas com o transtorno (Sucksmith et al., 2011). Alguns achados de pesquisa sugerem que pais e irmãos de indivíduos com TEA possuem dificuldades significativas no uso da linguagem com propósitos sociais (pragmática) quando comparados a grupos controle (Sucksmith et al., 2011). Por outro lado, nem todos os estudos têm encontrado diferenças claras nas habilidades de comunicação e linguagem, se comparados a grupos de controle clínicos e com desenvolvimento típico. Por exemplo, em um estudo que investigou as dificuldades pragmáticas, os parentes adultos de crianças com autismo obtiveram escores mais baixos na subescala “habilidades pragmáticas” do questionário *Communication Checklist – Adult Version* (Whitehouse & Bishop, 2009), quando comparados ao grupo controle da população geral. Porém, a diferença encontrada entre os grupos não alcançou significância estatística (Whitehouse et al., 2010).

Conclusão

O presente estudo alinha-se a outros, ao identificar alguns traços de personalidade em pais e mães de crianças com autismo, que parecem corresponder, em algum nível, aos encontrados nos TEA e, por isso, talvez possam representar, em parte, o fenótipo ampliado do autismo. Estes traços referem-se, mais especificamente a tendência ao retraimento social, bem como à rigidez comportamental. Entretanto, o tamanho reduzido da amostra demanda cautela nas interpretações destes resultados e aponta para a necessidade da replicação deste estudo em amostras maiores, utilizando também, um delineamento de caso-controle. Isso permitiria verificar se estas tendências são, de fato, peculiares aos genitores de pessoas com TEA ou se também se apresentam desta forma na população geral ou ainda, em genitores de outros grupos clínicos. Estes dados poderiam sustentar de forma mais fidedigna a presença de fatores genéticos ligados ao TEA, e não somente traços decorrentes do convívio com uma pessoa com autismo na família e suas implicações. Amostras maiores permitiriam também estender as análises para as possíveis diferenças entre pais e mães. De qualquer modo, destaca-se que as tendências encontradas neste estudo parecem indicar uma área promissora de estudos, inclusive pela utilização de um instrumento brasileiro na investigação de traços de personalidade, que permite inaugurar as investigações na área do autismo, na cultura brasileira.

Referências

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM 5*. American Psychiatric Association.
- Austin, E. J. (2005). Personality correlates of the broader autism phenotype as assessed by the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Personality and Individual Differences, 38*(2), 451-460.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism- spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/ high-functioning autism males and females scientists and mathematicians. *Journal of Autism Developmental Disorders 31*, 5-17.
- Becker, M. M., Wagner, M. B., Bosa, C. A., Schmidt, C., Longo, D., Papaleo, C., & Riesgo, R. S. (2012). Translation and validation of Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) for autism diagnosis in Brazil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 70*(3), 185-190.
- Bishop, D. (1992). The underlying nature of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33*(1), 3-66.
- Bishop, D. V. M., Maybery, M., Maley, A., Wong, D., Hill, W., & Hallmayer, J. (2004). Using self-report to identify the broad phenotype in parents of children with autistic spectrum disorders: a study using the Autism-Spectrum Quotient. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(8), 1431-1436.
- Bosa, C. (2007). *Protocolo de Observação para Crianças com Suspeita de Transtornos do Espectro Autista*. (Unpublished manuscript).
- Bölte, S., Knecht, S., & Poustka, F. (2007). A Case-Control Study of Personality Style and Psychopathology in Parents of Subjects with Autism. *Journal of Autism Developmental Disorders, 37*, 243-250.
- Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2006). Gene-environment interactions in psychiatry: joining forces with neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience, 7*(7), 583-590.
- Craig, H. K., & Evans, J. L. (1993). Pragmatics and SLI: within-group variations in discourse behaviors. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 36*(4), 777.
- Davidson, J., Goin-Kochel, R. P., Green-Snyder, L. A., Hundley, R. J., Warren, Z., & Peters, S. U. (2012). Expression of the broad autism phenotype in simplex autism families from the simons simplex collection. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(10):2392-2399. doi: 10.1007/s10803-012-1492-1.
- Dawson, G., Webb, S., Schellenberg, G. D., Dager, S., Friedman, S., Aylward, E., et al. (2002). Defining the Broader Phenotype of Autism: Genetic, Brain, and Behavioral Perspectives. *Development and Psychopathology, 14*, 581-611.
- Gottesman, I.I., & Gould, T.D. (2003). The endophenotype concept in psychiatry: Etymology and strategic intentions. *American Journal of Psychiatry, 160*, 636-645.
- Hurley, R. S. E., Losh, M., Parlier, M., Reznick, J. S., & Piven, J. (2007). The broad autism phenotype questionnaire. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 1679-1690.
- Ingersoll, B. (2010). Broader Autism Phenotype and Nonverbal Sensitivity: Evidence for an Association in the General Population. *Journal of Autism Developmental Disorders, 40*, 590-598.
- Lord, C., Rutter, M. & Couteur, A. (1994). Autism diagnostic interwied-revided: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorder. *Journal of Autism and Development Disorders, 24*, 659-685.
- Losh, M., Childress, D., Lam, K., & Piven, J. (2008). Defining key features of the broad autism phenotype: A comparison across parents of multiple- and single-incidence autism families. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics), 147B*, 424-433.

- Marques, D. F., & Bosa, C. A. (2015). Protocolo de Avaliação de Crianças com Autismo: Evidências de Validade de Critério. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(1), 43-51.
- Murphy, M., Bolton, P., Pickles, A., Fombonne, E., Piven, J., & Rutter, M. (2000). Personality traits of the relatives of autistic probands. *Psychological Medicine*, 30, 1411-1424.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five factor model and its applications. *Journal of personality*, 60(2), 175-215.
- Nunes, C. H. S., Hutz, C. S. & Nunes, M. F. O. (2010) *Bateria fatorial de personalidade*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Organização Mundial da Saúde. (2000). *CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças com disquete Vol. 1*. Edusp.
- Piven, J. (2001). The broad autism phenotype: A complementary strategy for molecular genetic studies of autism. *American Journal of Medical Genetics*, 105(1), 34-35.
- Raven, J.C. (2002). *Manual de Teste Matrizes Progressivas*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Ronald A, Hoekstra R. A. (2011). Autism Spectrum Disorders and Autistic Traits: A Decade of New Twin Studies. *American Journal of Medical Genetics (Part B)*, 156, 255–274.
- Ruser, T. F., Arin, D., Dowd, M., Putnam, S., Winklosky, B., Rosen-Sheidley, B.... .Folstein, S. (2007). Communicative competence in parents of children with autism and parents of children with specific language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1323–1336.
- Ruta, L., Mazzone, D., Mazzone, L., Wheelwright, S., & Baron-Cohen, S. (2012). The Autism-Spectrum Quotient—Italian version: A cross-cultural confirmation of the broader autism phenotype. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(4), 625-633.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., ... & Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of clinical psychiatry*, 59, 22-33.
- Smith, C. J., Lang, C. M., Kryzak, L., Reichenberg, A., Hollander, E., & Silverman, J. M. (2009). Familial associations of intense preoccupations, an empirical factor of the restricted, repetitive behaviors and interests domain of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(8), 982-990.
- Sucksmith, E., Roth, I., & Hoekstra, R. A. (2011). Autistic Traits Below the Clinical Threshold: Re-examining the Broader Autism Phenotype in the 21st Century. *Neuropsychology Review*, 21, 360–389.
- Szatmari, P., Georgiades, S., Duku, E., Zwaigenbaum, L., Goldberg, J., & Bennett, T. (2008). Alexithymia in parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1859–1865.
- Tanguay, P. E., Robertson, J., & Derrick, A. (1998). A dimensional classification of autism spectrum disorder by social communication domains. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37(3), 271-277.
- Taylor, L. J., Maybery, M. T., Wray, J., Ravine, D., Hunt, A., & Whitehouse, A. J. (2013). Brief Report: Do the Nature of Communication Impairments in Autism Spectrum Disorders Relate to the Broader Autism Phenotype in Parents? *Journal of autism and developmental disorders*, 1-6.
- Wheelwright, S., Auyeung, B., Allison, C., & Baron-Cohen, S. (2010). Defining the broader, medium and narrow autism phenotype among parents using the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Molecular Autism*, 1, 1-10.
- Widiger, T. A., & Costa Jr, P. T. (2002). Five-factor model personality disorder research.
- Whitehouse, A. J. O., Barry, J. G., & Bishop, D. V. M. (2007). The broader language phenotype of autism: a comparison with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(8), 822-830.
- Whitehouse, A. J. O., Coon, H., Miller, J., Salisbury, B., & Bishop, D. V. M. (2010). Narrowing the broader autism phenotype: a study using the Communication Checklist - Adult Version (CC-A). *Autism*, 14(6), 559-574.
- Whitehouse, A. J. O., & Bishop, D. V. M. (2009). Hemispheric division of function is the result of independent probabilistic biases. *Neuropsychologia*, 47(8-9), 1938-1943.
- World Health Organization (1993). *WHOQOL study protocol*. Geneva: WHO (MNH/PSF/93.9).

Recebido em 09.12.2013

Primeira decisão editorial em 25.03.2014

Versão final em 28.04.2014

Aceito em 22.05.2014 ■