

O CONHECIMENTO DE DOCENTES DE EDUCAÇÃO INFANTIL SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO

Ana Cristina de Castro; Silvyo David Araújo Giffoni

RESUMO - O objetivo desta pesquisa foi identificar o conhecimento do Transtorno do Espectro Autístico (TEA) por professores de Educação Infantil, traçar o perfil destes profissionais e se sentem-se preparados para trabalhar com alunos com TEA. Pontuar aspectos importantes no preparo para o trabalho, eixos relevantes para estes professores no trabalho com esses alunos, dificuldades encontradas pelos docentes. Foram convidados a participar desta pesquisa 300 professores da rede municipal de Paulínia, SP. Noventa e oito professores participaram por meio de questionário específico, que evidenciou que os professores mostraram ter conhecimento das principais características do quadro. Os aspectos apontados como necessários para o trabalho com TEA foram: cursos de especialização e apoio pedagógico. Eixos que professores consideraram ser importantes serem trabalhados com estes alunos: comunicação, autonomia e comportamento. Aspectos que os professores encontram maior dificuldade de atuação são: comunicação e comportamento. Com o estudo foi possível evidenciar que quase todos os professores entrevistados não se sentiam preparados para trabalhar com alunos com TEA, o nível de formação não influenciou na avaliação de aspectos que consideraram importantes no trabalho com estes alunos.

UNITERMOS: Transtorno do Espectro Autístico. Educação Infantil. Conhecimento de Professores.

Ana Cristina de Castro - Pedagoga, pós-graduada em Psicopedagogia, com especialização em Neuropsicologia Aplicada à Neurologia Infantil-FCM/UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.

Silvyo David Araújo Giffoni - Neuropediatra. Hospital de Clínicas-DISAPRE – Laboratório de pesquisas em Distúrbios, Dificuldades da Aprendizagem e Transtornos da Atenção FCM/ UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.

Correspondência

Ana Cristina de Castro

Av. Benjamin Constant, 2030/93 – Cambuí – Campinas, SP, Brasil – CEP 13025-005

E-mail: anacriscastro@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A terminologia Autismo foi usada pela primeira vez em 1911 por Bleuler para descrever o isolamento característico de pacientes esquizofrênicos. Em 1943, Leo Kanner descreveu crianças com um conjunto de sintomas (isolamento e obsessão por repetição) com o nome de Distúrbio Autístico do Contato Afetivo. Asperger, em 1944, descreveu crianças com características semelhantes ao autismo com dificuldade de se integrar socialmente, mas com habilidades intelectuais preservadas e sem atraso de desenvolvimento neuropsicomotor¹. Wing² conceituou o Espectro Autista como uma tríade sintomática (transtorno de socialização, comunicação e comportamental).

Hoje em dia, segundo o DSM-5 (APA 2013), o Transtorno do Espectro Autístico (TEA) designa uma condição de desenvolvimento neurológico caracterizado por uma tríade que envolve comunicação e conseqüente socialização e, de outro lado, a presença de comportamentos repetitivos e estereotipados com repertório de interesses e atividades restritos³.

Tal quadro pode ocorrer isoladamente ou associado a condições genéticas já estabelecidas como síndrome de Down, síndrome do X Frágil, esclerose tuberosa. Pacientes com TEA têm prevalência média de 20% de epilepsia⁴.

A etiologia ainda é desconhecida, embora vários estudos venham demonstrando evidências de componentes epigenéticos associados, nos quais temos a interação de genes e meio ambiente como a exposição a componentes químicos durante a gestação⁵.

Ficou evidente, em estudos retrospectivos, a relação do uso de ácido valproico (estabilizante de humor e antiepilético) durante a gravidez, como sendo causa de autismo em recém-nascidos⁶, estudos sugeriram a mesma relação com a rubéola congênita⁷. Diabetes, doença celíaca⁸ e o uso de ácido fólico em quantidade aumentada durante a gestação⁹ também são apontados como possíveis causas de autismo.

Pesquisas em gêmeos têm proporcionado uma forte evidência genética, com percentual

de concordância para o diagnóstico entre 36 e 96% em gêmeos monozigóticos. A incidência é de três a quatro vezes maior em meninos do que em meninas e há alto risco de recorrência na família⁴.

Um artigo de revisão na revista *Autism Research* (2012) apontou entre muitos aspectos que o reconhecimento e o entendimento do autismo nas últimas décadas têm sido em parte pelo aumento de evidências científicas (associados a centros especializados em transtornos do desenvolvimento)¹⁰ devido aos grandes avanços na genética e, por último, esclarecimentos às mães quanto aos riscos pré e perinatais.

Estudos na Ásia, Europa e América do Norte apontam uma prevalência aproximada de TEA de 0.60% a 1% em recém-nascidos vivos. Dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) apontam 1:68 norte-americanos nascidos vivos¹¹. No Brasil, em estudo epidemiológico, encontrou-se uma prevalência de 1 para 368 crianças de 7 a 12 anos¹² e estudo divulgado pelo CDC em 2014, aponta 1:45, nos Estados Unidos, a faixa etária pesquisada é de 3 a 17 anos.

O diagnóstico de TEA é eminentemente clínico e interdisciplinar. Há escalas de triagem, mas depende, fundamentalmente, da anamnese com pais, de relatórios da escola e dos terapeutas que acompanham, bem como da observação lúdica e social da criança¹³. Não há marcadores biológicos para esta patologia¹⁴.

Como diagnósticos diferenciais do quadro encontram-se a baixa acuidade e deficiência auditiva, privação psicossocial severa, deficiência intelectual, transtorno de linguagem expressiva e receptiva, síndrome de Landau-Kleffner, ansiedade de separação grave, mutismo seletivo e esquizofrenia³.

Apesar do fato de que TEA pode ser diagnosticado por volta dos 18 meses de idade cronológica¹⁵, faixa etária incluída na Educação Infantil (creche), a maioria das crianças não têm este diagnóstico até a idade escolar (período de aquisição de leitura e escrita)¹⁶.

Nos EUA estudos apontaram que os estados que mais investem em Educação e Saúde são os mais aptos para o diagnóstico precoce do TEA¹⁷.

A relação professor-aluno com TEA deve ter suporte pedagógico que facilite seu aprendizado e o currículo da Educação Infantil deve envolver áreas cognitivas, motoras, linguísticas e sociais¹⁸. Nesse sentido, o conhecimento pedagógico deve estar ancorado às Neurociências¹⁹.

Na Educação Infantil, conta-se com a prática dos docentes em relação ao trabalho com crianças com necessidades especiais. Desse modo, torna-se imprescindível saber qual o conhecimento dos professores de Educação Infantil sobre o Transtorno do Espectro Autístico, as características precoces da patologia, bem como da necessidade de capacitação dos mesmos. Essa motivação foi o que originou o interesse por esta pesquisa.

MÉTODO

Amostra e procedimento

Foram convidados 300 professores de Educação infantil da rede pública municipal da cidade de Paulínia (SP). O projeto foi submetido à apreciação do comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas-UNICAMP, nos termos da resolução 466/12, aprovado com o parecer nº 1.278.180. O início da pesquisa deu-se após a aprovação do CEP.

O trabalho foi desenvolvido com participação voluntária por questionário com 10 perguntas fechadas, sendo quatro de múltipla escolha e duas questões abertas, o instrumento foi elaborado exclusivamente para o fim desta pesquisa, por meio de entrevista. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), somente professores de unidades de creches com formação em Magistério, graduação em Pedagogia e pós-graduados na área da Educação.

Por meio deste, buscou-se identificar o conhecimento dos professores a respeito do Transtorno do Espectro Autístico TEA, o perfil desses professores, se sentem-se preparados para o trabalho com alunos com o transtorno. Quais aspectos os preparariam para trabalhar com essas crianças, quais eixos consideram importantes trabalhar

com alunos com o transtorno e as dificuldades encontradas por estes profissionais.

As comparações foram feitas entre os grupos por formação. Nível médio/Magistério, graduação em Pedagogia, pós-graduação.

A análise estatística quantitativa dos dados foi feita por meio de aplicação dos testes Qui-Quadrado e o teste exato de Fisher (TEF), para a comparação entre os grupos. O nível de significância admitido foi $p=0,01$. As questões abertas e de múltipla escolha foram analisadas por planilha do Programa IBM *SPSS Statistics 21.0 for Windows® (Statistical Package for Social Sciences)*.

RESULTADOS

Dos 300 professores convidados, 98 responderam à pesquisa e assinaram o TCLE. 100% dos entrevistados são do gênero feminino. Esses indivíduos foram divididos em três grupos. Com 22 professoras de Nível médio/Magistério, 38 com graduação em Pedagogia, 38 professoras com pós-graduação na área da Educação.

Análise descritiva

A Tabela 1 exibe os dados demográficos necessários para termos um perfil dos participantes.

A amostra de respondentes foi composta por 98 professoras, com idade variando entre 29 e 61 anos, com destaque para o intervalo de 29 a 40, que detém 54,8% das respondentes; vale ressaltar que cinco das respondentes não informaram suas respectivas idades. Sobre o tempo de trabalho, profissionais com 10 anos ou mais de tempo de trabalho respondem por 74,5% da amostra. No quesito nível de formação, 78% têm graduação ou pós-graduação, sendo que estes dois níveis tiveram representações iguais (39%).

Os Gráficos 1, 2 e 3 apresentam respostas de perguntas de múltipla escolha, por este motivo não representados em percentil e sim em número de respostas.

O Gráfico 1 representa na opinião das professoras que aspectos as preparam para o trabalho com aluno autista.

Tabela 1 - Dados demográficos.				
Dados demográficos				
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulada
Idade categorizada	29 a 40 anos	51	54,8%	54,8%
	41 a 50 anos	32	34,4%	89,2%
	Acima de 50 anos	10	10,8%	100,0%
	Total	93	100%	
Tempo de trabalho	5 a 10 anos	25	25,5%	25,5%
	10 a 15 anos	36	36,7%	62,2%
	Acima de 15 anos	37	37,8%	100,0%
	Total	98	100%	
Nível de formação	Nível médio	22	22,4%	22,4%
	Graduação	38	38,8%	61,2%
	Pós-graduação	38	38,8%	100,0%
	Total	98	100%	

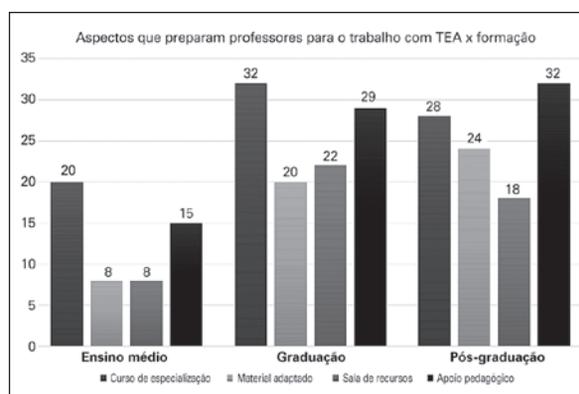


Gráfico 1 - Aspectos que preparam o professor para o trabalho com alunos com TEA/nível de formação.

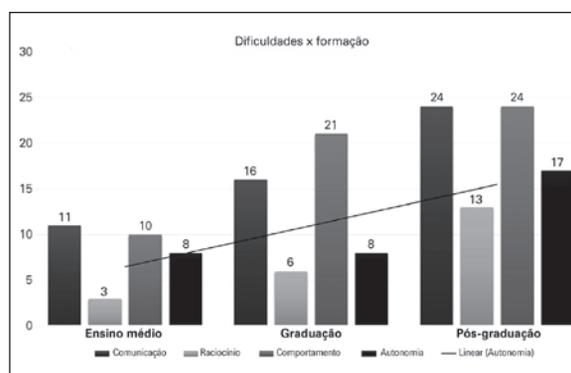


Gráfico 3 - Quais os aspectos nos quais os professores participantes encontram dificuldades / nível de formação.

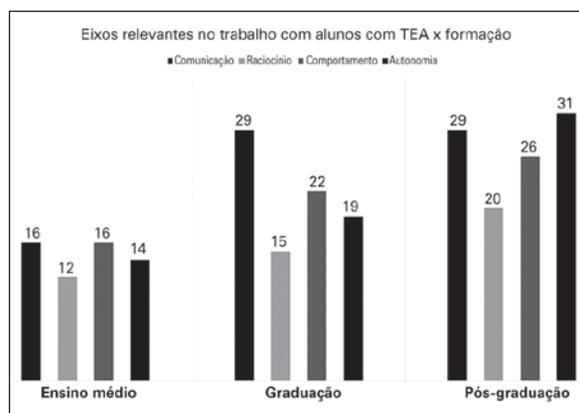


Gráfico 2 - Eixos a serem trabalhados /nível de formação.

Os professores com formação em Magistério/ ensino médio e superior achavam que curso de especialização é o que mais prepara, seguido de apoio pedagógico; aqueles com pós-graduação dão prioridade ao apoio pedagógico.

O Gráfico 2 representa os eixos necessários para o trabalho com alunos com TEA. Quanto maior o nível de escolaridade, maior ênfase na importância da comunicação, as professoras pós-graduadas vão além e veem a importância de se trabalhar a autonomia bem mais que nos outros grupos.

O Gráfico 3 representa os aspectos nos quais as professoras encontram mais dificuldade de

atuação. Os apontados com maior dificuldade são o *comportamento* e *comunicação* e, mais uma vez, professores pós-graduados veem dificuldade no item *autonomia*, como mostra a linha de tendência.

Outro aspecto importante avaliado foi observar se o conhecimento do TEA tem relação com o nível de formação das professoras. O teste de Qui-Quadrado foi realizado e sua estatística (Qui-Quadrado=0,886 => p -valor=0,642) não revelou evidências para rejeitar a hipótese de que essas variáveis são independentes. Portanto, não existiu, nessa amostra, associação entre conhecimento sobre TEA e a formação dos professores. Embora 62% das entrevistadas conhecessem as principais características do transtorno, 38% não conheciam tais características, como mostrado nas respostas da questão de número 4 " O que é o autismo para você? ".

Outro aspecto foi investigar se o sentimento de preparo para exercer o trabalho estava associado ao nível de formação. Esta hipótese foi testada e a estatística de Qui-Quadrado não forneceu evidência desta associação (Qui-Quadrado=1,363 => p -valor=0,506). Das 98 participantes, 36,7% trabalham ou trabalharam com alunos com o transtorno. 91,4% das participantes não se sentiam preparadas para trabalhar com alunos com TEA.

Quando se analisa se existe associação entre aspectos que preparam para o trabalho com TEA e nível de formação de professoras, percebe-se que formação não faz diferença sobre o que as mesmas acreditam ser essencial para seu preparo para o trabalho com alunos com TEA (Qui-Quadrado = 3,481 => p -valor=0,746), ou

seja, os aspectos importantes no preparo não são influenciados pela formação acadêmica das professoras. Os aspectos mais importantes apontados por elas foram os *cursos de especialização e apoio pedagógico. Material adaptado e sala de recursos*, com menor número de apontamentos.

Nos aspectos a serem trabalhados com alunos com TEA, não se encontrou associação com o nível de formação (Qui-Quadrado=2,092 => p -valor=0,911), indicando que as professoras acreditam que os aspectos necessários são, em média, os mesmos independentes de suas formações. Os aspectos *comunicação, comportamento* e *autonomia* foram os mais indicados pelas entrevistadas enquanto poucas acreditavam ter o item *raciocínio* maior importância.

As habilidades nas quais as professoras encontram mais dificuldades no trabalho com alunos com TEA foram: a *comunicação* e *comportamento*. Essas habilidades também não estão associadas ao seu nível de formação (Qui-Quadrado=4,110 => p -valor=0,662).

Como não foi observada diferença significativa entre o grau de formação dos professores os dados foram avaliados em conjunto

A Tabela 2 representa relatos das participantes em relação ao sentimento de preparo para o trabalho, se acreditam no desenvolvimento acadêmico dos alunos com TEA, apontam a estrutura como deficitária no desempenho do trabalho e muitas sabem da importância do professor no diagnóstico precoce da patologia.

DISCUSSÃO

O transtorno do espectro autístico pode ser diagnosticado na idade na qual muitas crianças

Tabela 2 - Dados a partir de relatos dos professores participantes.

Total professores/relatos		
	Sim	Não
Não se sente preparado para o trabalho	8,6%	91,4%
Acreditam no desenvolvimento acadêmico de alunos com TEA	74%	26%
Acham que falta apoio e estrutura adequada	68%	32%
Sabem da importância do professor no diagnóstico precoce	37,7%	62,3%

estudam em creches, período (sensório-motor) segundo a etapas de desenvolvimento de Piaget²⁰. Corpo e mente em movimento favorecem a capacidade neural²¹, assim, a Educação Infantil tem o papel de preparar a criança para os anos escolares posteriores.

Na opinião dos professores com ensino médio e graduação em Pedagogia o que prepararia para o trabalho com crianças com TEA seria a *especialização* seguida do *apoio pedagógico*. Para as professoras pós-graduadas, é o *apoio pedagógico* o mais importante. Outro estudo no Brasil coloca que os professores se sentem desorientados para trabalhar com a inclusão²².

Nos resultados obtidos, nas perguntas abertas, 37,7% professoras sabem que têm um papel importante no auxílio do diagnóstico precoce, também apontado em um estudo realizado na região da Andaluzia, Espanha²³, mas contam com a própria prática, o auxílio dos demais alunos e adaptações de materiais feitos por elas em sala de aula, com recursos próprios.

Uma pesquisa elaborada em São Paulo com professores de escolas regulares e especiais mostrou a perspectiva de docentes com crianças e adolescentes com TEA em sala de aula, falta de conhecimento, falta de apoio de outros profissionais²². Além disso não há formação continuada. Nesta pesquisa mais de 80% das professoras pós-graduadas contam que buscaram na pós-graduação uma maneira de melhorar a prática pedagógica. Não há grupos de estudos de adequação de conteúdo para receber alunos com qualquer tipo de transtorno ou deficiência. O estudo sevilhano aponta dado semelhante sobre a importância do professor no diagnóstico precoce²³. Nos Estados Unidos pesquisas apontam que os estados onde o diagnóstico é precoce são aqueles que mais investem em Educação e Saúde¹⁶.

Muitas professoras relataram que há dificuldades também por falta de diagnóstico, que percebem alterações comportamentais em seus alunos e não conseguem encaminhá-los para uma avaliação adequada para um diagnóstico precoce. Há, ainda, a necessidade de outros profissionais (fonoaudiólogos, psicopedagogos

e psicólogos) para a discussão de atividades pedagógicas adaptadas, como ocorre nos países desenvolvidos e como propôs o estudo espanhol que avaliou o desenvolvimento de alunos autistas antes e após esta iniciativa, mostrando que mais experiências em contextos educacionais inclusivos favorecem uma atitude positiva do professor em relação à educação dos alunos atípicos²³. A prática se sobrepõe à formação, dados observados no presente trabalho.

Falta preparo, segundo as entrevistadas, para diretores, coordenadores e até para o departamento pedagógico. Existem dúvidas de como proceder em todos os âmbitos. Para estas professoras, o encaminhamento a centros de Saúde não basta.

Nesta amostra 62% dos professores disseram conhecer as principais características relacionadas ao autismo, porém 91,4% sentiam-se despreparadas para o trabalho com essas crianças.

Um estudo de 2014, no estado de São Paulo, semelhante a este, avaliou a experiência docente com crianças com TEA no trabalho de 38 professores. Concluiu que estes eram carentes de informações e apontou a necessidade de difusão de conhecimento para professores com auxílio de outros profissionais¹⁸.

Alunos com TEA têm grande impacto no trabalho dos professores, segundo as entrevistadas, há descrença no desenvolvimento escolar das crianças relatada por 26% dos professores. Falta de apoio pedagógico e estrutura. Foi observado no presente estudo, sendo esses dois últimos relatados por 68% dos professores nas entrevistas.

Dúvidas a respeito de TEA e Educação não são exclusivas da educação brasileira, em outros países também há falta de conhecimento de professores com relação ao autismo. Uma pesquisa no Paquistão⁵ sobre o desconhecimento de professores de Educação Infantil sobre TEA mostrou que houve melhora acentuada no desempenho escolar dos alunos de professores treinados por um manual de recursos para professores que lidam com autistas.

O estudo enfatiza que a formação adequada de professores é que se pode melhorar a quali-

dade do trabalho com estes alunos. Há propostas de implantação de programas de treinamento de diagnóstico para que professores consigam ensinar os alunos conforme suas necessidades. No presente estudo, a formação do educador foi vista como importante para lidar com TEA em 90,9%. Porém, apesar disso, não foi encontrada diferença significativa entre o grau de formação e o fato de sentir-se preparado para lidar com alunos com o referido transtorno.

Em Sevilha²³, foram pesquisados professores de Educação Especial. A maioria recebeu formação complementar para o ensino de crianças autistas com disseminação de informações e de experiências positivas de modo a diminuir a ansiedade de se receber um autista na sala de aula. O intuito foi a formação e o aconselhamento de especialistas na intervenção com crianças com autismo.

A pesquisa mostrou que a demanda em escolas regulares é baixa porque a maioria dessas crianças está em escolas de Educação Especial. Evidenciou-se a necessidade de expandir e atualizar o conhecimento acerca do transtorno. Trocas de informações e experiências entre professores da rede regular, isto apoia a ideia de que conhecimentos teóricos e práticos são necessários para o trabalho²³. Tais dados encontram-se em concordância com os observados nesta pesquisa, em que se verificou dificuldades seme-

lhantes no trabalho com TEA, não dependendo do nível de formação dos professores.

Apesar das professoras com pós-graduação continuarem sentindo-se despreparadas para lidar com o TEA, a formação continuada mudou a forma de observar tais crianças, de modo diferente das demais. Para essas professoras, o grande desafio nesses quadros, além da comunicação é a autonomia.

CONCLUSÃO

Apesar de muitas das professoras terem conhecimento do autismo, mesmo que com reconhecida capacidade profissional citada pela equipe de trabalho, a maioria sente-se despreparada para o trabalho com alunos portadores de TEA. A formação e o tempo de trabalho não influenciaram, na presente amostra, nos aspectos que elas consideram importantes para trabalhar. Dessa forma, pode-se inferir que a experiência em sala de aula com alunos com TEA é o que as prepara para tal desafio. Especialistas para treinamento e intervenção são necessários.

Assim, troca de experiências, grupos de estudos, orientações técnicas de especialistas para a sala de aula. Tudo isso forma um cabedal que transmite segurança ao professor.

Essa pesquisa traz luz a algumas demandas, mas são necessários novos estudos para ampliar o conhecimento.

SUMMARY

The knowledge of teachers in early childhood education on autism spectrum disorder

The goal of this research was to identify the knowledge of Autism Spectrum Disorder (ASD) by teachers of early childhood, to trace the profile of these professionals and measure if they feel prepared to work with students with ASD. Punctuate important aspects in the preparation for work, relevant axes for these teachers in the work with these students, and difficulties encountered by the teachers. There were 300 teachers invited to participate in this study from the municipal network of Paulínia, State of São Paulo, and 98 teachers participated answering a specific questionnaire that measures their knowledge of the main features of ADS. The aspects pointed out as necessary for the work with ADS were: specialization courses and pedagogical support. Axes that teachers consider important to work with these students are communication, autonomy, and behavior. Aspects that teachers find greater difficulty to work with are communication and behavior. With the study, it was possible to show that, almost all teachers interviewed did not feel prepared to work with students with ASD, the level of graduation did not influence the evaluation of aspects that they consider important in the work with these students.

KEYWORDS: Autistic Spectrum Disorder. Early Childhood Education. Teacher Knowledge.

REFERÊNCIAS

1. Klin A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Rev Bras Psiquiatr.* 2006; 28(suppl.1):s3-s11.
2. Wing L. Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychol Med.* 1981;11(1):115-29.
3. American Psychiatric Association, DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed; 2014.
4. Marchezan J, Gonçalves MMM, Riesgo R, Autismo. In: Rodrigues SD, Azoni CAS, Ciasca SM, org. *Transtornos do Desenvolvimento: da Identificação Precoce às Estratégias de Intervenção.* 1a ed. Ribeirão Preto: Book Toy; 2014. p. 147-60.
5. Arif MM, Niazy A, Hassan B, Ahmed F, Awareness of autism in primary school. *Pakistan Ziauddin University;* 2013.
6. Williams G, King J, Cunningham M, Stephan M, Kerr B, Hersh JH. Fetal valproate syndrome and autism: additional evidence of an association. *Dev Med Child Neurol.* 2001;43(3):202-6.
7. Berger BE, Navar-Boggan AM, Omer SB. Congenital rubella syndrome and autism spectrum disorder prevented by rubella vaccination--United States, 2001-2010. *BMC Public Health.* 2011;11:340.
8. Grzadzinski R, Huerta M, Lord C. DSM-5 and autism spectrum disorders (ASDs): an opportunity for identifying ASD subtypes. *Mol Autism.* 2013;4(1):12.
9. Surén P, Roth C, Bresnahan M, Haugen M, Hornig M, Hirtz D, et al. Association between maternal use of folic acid supplements and risk of autism spectrum disorders in children. *JAMA.* 2013 Feb 13;309(6):570-7.
10. Elsabbagh M, Divan G, Koh YJ, Kim YS, Kauchali S, Marcín C, et al. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism Res.* 2012; 5(3):160-79.

11. CDC- Data and Statistics, Autism Spectrum Disorders. [acesso 2016 Jan 12]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/features/dsautismdata/index.html>
12. Paula CS, Ribeiro SH, Fombonne E, Mercadante MT. Brief report: prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: a pilot study. *J Autism Dev Disord.* 2011; 41(12):1738-42.
13. Muszkat M, Araripe BL, Andrade NC, Muñoz POL, Mello CB. Neuropsicologia do autismo. In: Fuentes D, Malloy-Diniz LF, Camargo CHP, Cosenza RM, org. Neuropsicologia, teoria e prática. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. p. 183-91.
14. Gadia CA, Tuchman R, Rotta NT. Autismo e doenças invasivas do desenvolvimento. *J Pediatr (Rio J.)*. 2004;80(2):83-94.
15. Charman T. Early identification and intervention in autism spectrum disorders: some progress but not as much as we hoped. *Int J Speech Lang Pathol.* 2014;16(1):15-8.
16. Palmer RF, Blanchard S, Jean CR, Mandell DS. School district resources and identification of children with autistic disorder. *Am J Public Health.* 2005;95(1):125-30.
17. Mandell OS, Palmer R. Differences among states in the identification of autistic spectrum disorders. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2005;159(3):266-9.
18. Favoretto NC, Lamonica DAC. Conhecimentos e necessidades dos professores em relação aos transtornos do espectro autístico. *Rev Bras Ed Esp.* 2014;20(1):103-16.
19. Carvalho FAH. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. *Trab Educ Saúde.* 2010;8(3):537-50.
20. Piaget J. *A Epistemologia Genética.* Petrópolis: Vozes; 1971. 110 p.
21. Lent R. *Neurociência da mente e do comportamento.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
21. Pimentel AGL, Fernandes FDM. A perspectiva de professores quanto ao trabalho com crianças com autismo. *Audiol Commun Res.* 2014;19(2):171-8.
22. Rodriguez IR, Saldaña D, Moreno JF. Support, inclusion and special education teacher's attitude toward the education of students with autism spectrum disorders. *Autism Res Treatment.* 2012;2012:259468.

Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM/Unicamp), Campinas, SP, Brasil.

*Artigo recebido: 4/12/2016
Aprovado: 15/2/2017*

