

# **Contribuições da Semiótica para a Inclusão de Estudantes Autistas no Ensino de Ciências**

## **Contributions of semiotics to the Inclusion of Autistic students in Science Teaching**

**José Antônio Casais Casais**

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química – PEQui  
Laboratório de Estudos em Semiótica e Educação Química - Leseq  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
jaccasais@gmail.com

**Waldmir Araujo Neto**

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química - PEQui  
Laboratório de Estudos em Semiótica e Educação Química - Leseq  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
waldmir@iq.ufrj.br

### **Resumo**

Neste trabalho discutimos resultados de uma pesquisa sobre a inclusão de alunos com Transtornos Invasivos de Desenvolvimento (TID), em situações de sala de aula no ensino de ciências, através do uso de filmes. Esta proposta é baseada em referenciais teóricos fundamentados na Semiótica Cultural e toma como hipótese inicial a existência de pontos de confluência com certos aspectos da Teoria da Mente de Baron Cohen. Este quadro de referência é usado no delineamento, planejamento e avaliação dos resultados da atividade realizada em uma turma do ensino básico de uma escola pública do Estado do Rio de Janeiro que inclui um(a) aluno(a) autista. A metodologia usa o registro audiovisual e técnicas específicas de organização dos registros, com o uso de um mapa de eventos. Os resultados obtidos permitem caracterizar que houve uma postura ativa ao comparar com os relatos de presença da aluna nas atividades regulares em sala de aula.

**Palavras chave:** Semiótica, Autismo, Ensino de Ciências, Inclusão

### **Abstract :**

We discuss results of a research on the inclusion of students with Pervasive Development Disorders (PDD) in science education through the use of films. This proposal is based on theoretical frameworks from Cultural Semiotics and takes as initial hypothesis its closest aspects to the Theory of Mind from Baron Cohen. This ground is used in the design, planning and evaluation of a classroom activity, carried out in an elementary public school in Rio de Janeiro including one autistic student. The methodology uses class video recording, transcription and mapping techniques for data organization. The results obtained characterize an active engagement of the autistic student while comparing to other regular activities.

**Key words:** Semiotics, Autism, Science Education, Inclusion

## INTRODUÇÃO

Com o presente artigo desejamos verificar se os pressupostos semióticos podem ser considerados uma alternativa efetiva para a criação de processos inclusivos de autistas em salas de aula de Ciências, mormente no contexto da Escola Pública. A pesquisa tem início com uma revisão da literatura, principalmente sobre as dificuldades inerentes à questão, a fim de planejar estratégias que as contornem, e promovam contato social com os envolvidos na escola, no sentido de realizar sensibilização e conscientização, necessárias para se iniciar um processo de inclusão. Neste caso, o objetivo pedagógico é buscar desenvolver mais a parte de comunicação dos alunos autistas, de modo que estes possam usá-la em diferentes situações de seu cotidiano, e não apenas com o fim específico de aprender conteúdos de Ciências.

Neste trabalho adotamos a definição de Rutter (1996) para os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID), que são um grupo de doenças caracterizadas por deficiências em múltiplas áreas do processo neuropsicomotor, incluindo perda na interação social e na comunicação, além de apresentar comportamentos, interesses e atividades estereotipadas. Existem muitas dúvidas com relação aos limites que separam algumas doenças das outras, sendo que o quadro mais marcante desse grupo é o do autismo infantil. Estudos recentes demonstram crescimento do número de indivíduos com TID que podem ser inseridos no chamado “espectro autista”. Segundo Mercadante (2011), isto se deve tanto ao aumento na precisão do diagnóstico da doença, quanto ao aumento relativo na oferta de oportunidade de diagnóstico. Esse estudo piloto no Brasil, indica que cerca de 1% da população manifestam Transtornos do Espectro Autístico (TEA), ou seja, cerca de 2 milhões de brasileiros. Segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), são mais de 70 milhões de pessoas com autismo no mundo. Esse quantitativo cresce a uma taxa estimada entre 10 e 17% ao ano. Outro dado importante é a proporção de quatro meninos para uma menina com autismo. Esses dados são relevantes na justificativa do encaminhamento de pesquisas que tenham por objetivo a inclusão de alunos autistas, visando dar suporte para os professores desenvolverem metodologias e práticas de ensinar adequadas à realidade de sua escola.

O presente trabalho está inserido em um projeto que tem como objetivo o desenvolvimento de processos que favoreçam a inclusão de alunos com TID, em situações de aprendizagem que focalizem o ensino de ciências e o ensino de química. Dentro desta proposta, apresentam-se, neste artigo, em sentido específico, os estudos realizados para a construção de sequências de atividades no âmbito da educação inclusiva em uma escola municipal de Duque de Caxias, município do estado do Rio de Janeiro, que possui quatro alunos com TID nas séries iniciais do Ensino Fundamental II. Sabe-se que o autismo é um distúrbio da capacidade de comunicação e socialização do indivíduo; no campo da psicologia, a teoria de desenvolvimento cognitivo, formulada por Baron-Cohen (apud NADER-GROSBOIS, 2011), revela uma característica dos autistas de fixar o olhar, atraídos ao extremo pelos detalhes, por desejar entender o "todo" através de suas "partes". Esse modo envolve diferentes graus de empatia relacionados ao distúrbio do espectro autista. Tanto estas, quanto as questões teóricas que apresentaremos a seguir, nos conduziram a uma hipótese sobre o valor associado ao uso de atividades que contivessem filmes na inclusão de alunos com o espectro autista.

Existem diferentes estudos ancorados na semiótica que focalizam o trabalho com autistas, por exemplo, em termos dos distúrbios de comunicação que a maioria dos autistas desenvolvem, Oller (1995) fez uma ampla revisão das pesquisas empíricas existentes sobre autismo no contexto das teorias semióticas de Charles S. Peirce. As ideias de Peirce, com

respeito à lógica generalizada das relações entre signos, são sumarizadas nesse caso como explicações das associações incomuns (ou falta dela) no autismo.

Consideramos especificamente em nosso trabalho como quadro teórico filosófico de referência os estudos que tratam da Semiótica Cultural, e, nessa direção, admite-se como hipótese inicial o valor central do processo de *compartilhamento de enunciados* para a determinação de um sentido cultural e intersubjetivo para a aprendizagem, e consequente atribuição do processo de inclusão (TOMASELLO, 1999; 2005). Para este trabalho, buscou-se formular uma sequência de atividades que pudessem considerar o uso da semiótica em contexto didático, e que envolvesse a apresentação de filmes e/ou vídeos (curtas), fazendo-se uso do ambiente da sala de vídeo da escola. Rabelo (2013) defende que o cinema é, por muitas vezes, a simbolização daquilo que escapa à fala, e, nessa direção procuramos construir atividades que pudessem explorar essa habilidade dos autistas de se fixarem nos detalhes de uma referência visual, mas que mantivesse também o vínculo de atenção e pertencimento do grupo como um todo e em relação à proposta.

Por outro lado, buscou-se também fazer adaptações de materiais pedagógicos da educação para deficientes auditivos e transpô-los para autistas, pois um ponto comum entre os surdos e os autistas é a dificuldade de verbalização, e por consequência a falta de interação social. No caso da nossa atividade, planejou-se usar um filme adequado ao público alvo (em termos de censura), e que contivesse índices do conteúdo abordado na disciplina de ciências. Segundo Tomasello (1995) essa opção metodológica tem como objetivo proporcionar um processo de atenção compartilhada, que ocorre quando o foco de duas pessoas situa-se num mesmo objeto. A atenção compartilhada é alcançada quando um indivíduo alerta outro a respeito de um objeto através do olhar, do apontamento ou de outra indicação, verbal ou não verbal (gesto). Nesse mesmo sentido, Tomasello (ibidem) indica que existem duas habilidades importantes na atenção compartilhada: seguir o olhar e reconhecer a intenção.

## **METODOLOGIA**

Situações de troca conversacional e de interações discursivas envolvem um conjunto de atividades complexas na perspectiva sociocultural (VYGOTSKY, 2007). Existe uma condição permanente de monitoramento mútuo entre os participantes, que envolve o reconhecimento do seu lugar e da sua vez. Ter lugar num processo conversacional exige manifestar-se em uma perspectiva sensível aos sentidos estabelecidos previamente na conversa. As transições entre turnos de fala não são processos dados a priori, mas regulados por uma dinâmica sociocultural negociada entre os membros do grupo. Isso implica que o interlocutor precisa reconhecer o momento da conversa em que uma mudança é possível, relevante e/ou esperada. Esse reconhecimento não segue nenhuma métrica simples ou rotineira, mas depende da capacidade dos interlocutores para monitorar de forma dinâmica e contingencial o processo, desdobrando estruturas linguísticas e interacionais .

Aquilo que consideramos quase como estímulo imediato passa a ser um processo complexo de reconhecimento do outro para sujeitos do espectro autista. Para evitar a interrupção do orador atual, o interlocutor precisa compreender momento por momento em sentido gramatical, fonológico, lexical e de formação de enunciados, juntamente com o seu conteúdo temático e funcionamento pragmático. Parceiros de conversação competentes devem avaliar quando um momento particular pode estar chegando à possível conclusão, quando o falante atual está projetando para continuar com mais uma virada na unidade de construção conversacional, ou quando a vez de outro orador poderia começar. Nesse sentido,

tendo como referência o espectro autista, conversar é uma atividade manifestadamente complexa e que exige certo grau de intencionalidade (TAGER-FLUSBERG, 1985).

A sequência de atividades foi aplicada em uma turma do sétimo ano do ensino fundamental, constituída por trinta e um alunos e uma aluna incluída, com hipótese diagnóstica atribuída pelo Centro de Atenção Psicossocial Infante Juvenil de Duque de Caxias (CAPSIJ-DC), que a acompanha. A aluna é portadora de autismo infantil com leve déficit cognitivo, conforme descrito pelo CID 10 (10ª edição da classificação internacional de doenças) nos códigos F84.0 e F70.1, fornecidos pelo laudo médico na documentação escolar dessa aluna na secretaria da escola. Os outros alunos especiais não tinham esse diagnóstico devido a questões pessoais de seus familiares. Esses alunos não eram acompanhados pelo CAPSIJ-DC, inviabilizando a aplicação da proposta de trabalho de inclusão naquelas turmas, visto que não temos como saber com precisão, as características específicas da TID ou se são realmente portadores de alguma afecção psiquiátrica. As questões metodológicas de pesquisa, e o termo livre e esclarecido de participação estão registrados na Plataforma Brasil.

Para a sequência didática na aula, selecionou-se o filme *Microcosmos* (direção de Nuridsany & Pérennou, 1996), com duração de 70 minutos, que possui formato de documentário. A escolha de *microcosmos* refere-se principalmente ao seu formato documental, praticamente sem narração. Em boa medida ele simula um passeio no campo para a observação dos seres vivos em seu ambiente. Essa escolha colabora com as formulações teóricas assumidas no projeto, as quais indicam, de início, a redução da presença da matriz verbal a partir do filme como eixo direcional prioritário, e a tentativa de conduzir os alunos à verbalização de suas interpretações das imagens. Outro aspecto importante é que a função intencional, normalmente dada pelo discurso do narrador do filme/vídeo, é colocada nesta proposta nas mãos do professor, que é o responsável por iniciar/delimitar os momentos de interação verbal durante a atividade.

A atividade foi registrada em áudio e vídeo usando-se duas filmadoras em dois pontos da sala, tendo em vista a construção de um mapa de eventos (ARAUJO NETO, 2009). Esse tipo de ferramenta tem como objetivos no contexto metodológico da avaliação de processos em sala de aula, verificar: (i) como o tempo é gasto no transcurso de uma aula; (ii) destacar temas e conceitos que estão em jogo durante as atividades; (iii) assinalar de forma abrangente os tipos de ferramenta em uso; (iv) organizar os tipos de conteúdos curriculares que são contemplados nas aulas. Após a organização dos grupos de atividades da aula no mapa de eventos, podem ser localizados os segmentos que evocam a participação da aluna incluída, os quais são transcritos para estudo dos enunciados produzidos entre o professor e os alunos. Considera-se também uma avaliação da atividade gestual empregada, tendo em vista dois critérios: função indicativa: se houve algum tipo de suporte indicativo da aluna incluída com as mãos e; modificação no padrão facial: indicando acolhimento por meio de expressões de alegria (NADER-GROSBROI, 2011).

Na documentação escolar, os relatórios descritivos da professora do ano letivo anterior, que atendeu individualmente a aluna na sala de recursos, permitiu uma caracterização dentro do espectro autista, segundo as correlações entre as hipóteses cognitivas e as manifestações linguísticas (MOUSINHO, 2010), no qual o grupo com autismo infantil irá apresentar dificuldades no nível Semântico-Pragmático (significação dentro do contexto no uso social da linguagem), que está prejudicado em todas as pessoas que tem autismo, isso caracteriza o "espectro autista" (WING, 1996), e ao nível Morfosintático (a estrutura de frase, a sequência da frase está prejudicada), que afeta uma grande parte dos autistas. A aluna incluída não apresentou dificuldade em nível fonético-

fonológico, que é a troca de letras, ou seja, ela não se enquadra no subgrupo de autistas que tem dificuldade de selecionar os sons para falar.

Sabendo disto, passamos a adotar sugestões de medidas, durante a aplicação do plano de aula, tais como: usar frases mais curtas, pois a frase longa não é tão útil, já que no modo sequencial é importante entender as partes; começar por frases mais curtas e ir aumentando a complexidade a partir do momento em que o autista possa entender o tópico abordado; ao questionar à turma ou diretamente ao aluno incluído, inverter e fazer uma pergunta “preencha as lacunas”, desse modo é muito mais fácil o autista responder. Pelo pressuposto que para a criança não abstrair e fazer a narrativa, o professor irá assumir uma postura de mediador da história, uma vez que pedir uma criança com dificuldade oral de narrativa, uma característica mais global, é necessário de alguma maneira recortar, diminuir, colocar pouco a pouco uma exigência para possibilitar um caminho para ele elaborar essa narrativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do registro e mapeamento das atividades foram caracterizados doze eventos, dos quais a aluna incluída participou de três (3, 5 e 6), os quais passaremos a analisar a seguir. Em alguns momentos ela interagiu com outros alunos próximos. Todavia, um sintoma desse tipo de autismo é a ecolalia (repete o mesmo som que ouviu), que dificulta avaliar o que realmente foi aprendido e às vezes não é possível compreender o que a aluna diz. Na apresentação dos turnos de fala utilizamos a sigla **P**, para a fala do professor, **I** para a fala da aluna incluída, **A** para designar a fala de um aluno e, ainda, a numeração arábica para distinguir os diversos alunos por discurso. Na apresentação da ferramenta analítica a cena tem o objetivo de identificar o segmento fílmico que corresponde aos turnos com inclusão, e situam o leitor no contexto da seleção (caráter direcional) promovido pelo professor.

No trecho correspondente aos turnos de fala [5-9] do evento três (Figura 1) encontramos a primeira participação da aluna incluída, que acerta a resposta de uma pergunta encaminhada pelo professor ao grupo. Importante destacar que o acerto *per si* não é um componente prioritário em nossa proposta de inclusão, todavia esse acerto se dá mesmo quando um dos alunos inicia o evento alertando a turma de modo equivocado sobre o que iria acontecer nessa cena do filme. Logo após o início da cena, o aluno enuncia que sairia do casulo uma mariposa. Percebe-se na análise dos registros de vídeo do evento que a aluna incluída reage com alteração na expressão facial após o enunciado equivocado iniciado pelo aluno durante o evento.

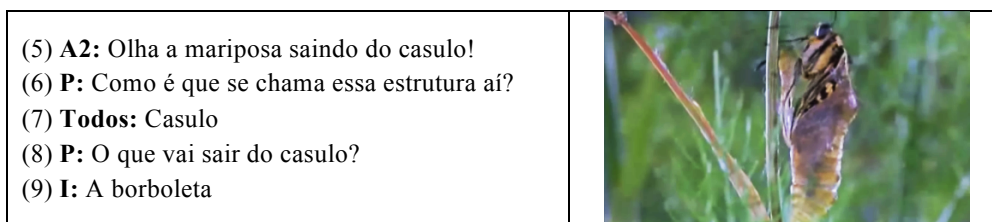


Figura 1: Turnos de fala e cena relativa ao evento 3

No evento 5 (Figura 2) pode-se perceber um exemplo da função direcional da mediação docente na atividade, o professor para o filme e inicia perguntas. O objetivo aqui é desencadear processos de atenção compartilhada em relação a um aspecto do filme e como resultado promove um sentido muito específico para o reconhecimento da inclusão: o uso da função gestual associada à fala. Esse dispositivo emergente da linguagem é um índice muito próprio do estabelecimento de situações intersubjetivas, e típico de ações intencionais (YAGER; IAROCCHI, 2013).

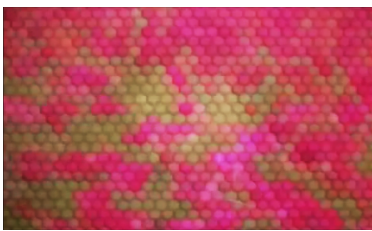
<p>(20) <b>P:</b> O que é que vocês estão vendo na tela?</p> <p>(21) <b>Todos:</b> O olho da abelha!</p> <p>(22) <b>I:</b> Olho da Abelha [fala e gesticula com a mão]</p> <p>(23) <b>P:</b> Isso! Cada “telhadinho”[hexágonos] aqui forma um olho dela.</p> <p>(24) <b>A3:</b> Professor! Quantos olhos tem a abelha?</p> <p>(25) <b>P:</b> Dois olhos compostos</p> <p>(26) <b>A1:</b> Não, não! É assim [gesticula]</p> <p>(27) <b>A2:</b> “Aqueles quadradinhos” [refere aos hexágonos, faz sinal com a mão enfatizando o tamanho se levanta e aponta para a tela]</p> <p>(28) <b>P:</b> Um par de olhos compostos. Podem ter milhares em cada olho</p>	
---	--

Figura 2: Turnos de fala e cena relativa ao evento 5

Na Figura 3 destacamos o trecho [36-40] do evento 6 no qual a aluna inclusa faz uma associação das quantidades de patas do inseto aparentemente errada, mas, ao levantar os dois dedos, pode estar representando um par de patas. Apesar de ser uma resposta aparentemente errada, essa indicação gestual pode não significar o total de patas. Talvez seja porque a autista presta atenção só no terceiro par de patas, que caracteriza a ordem de inseto ao qual pertence o grilo, e não percebe a cena como os demais alunos. Esse tipo de resposta seria coerente com a característica dos autistas de focalizarem e se concentrarem em detalhes da matriz visual, sobrepondo as impressões desses detalhes em relação ao todo (LEMOS; SALOMÃO; AGRIPINO-RAMOS, 2014).


<p>(36) <b>P:</b> Vamos para debaixo da grama [gesticula e aponta para a tela]</p> <p>(37) <b>P:</b> Quantas patas tem um inseto mesmo?</p> <p>(38) <b>Maioria:</b> 6 [Alguns falam em tom de brincadeira, gritando: 8, 9, 14]</p> <p>(39) <b>P:</b> Vamos contar: 1, 2, 3, 4, 5 e 6 [imagem congelada, apontando para as patas do grilo]</p> <p>(40) <b>I:</b> Tem duas [fala e gesticula fazendo sinal com os dois dedos]</p>	
---	--

Figura 3: Turnos de fala e cena relativos ao evento 6

## CONCLUSÕES

Neste trabalho sustentamos que o repertório teórico da Semiótica é abrangente e pode oferecer alternativas e suportes teóricos para atividades com alunos autistas, não somente em termos do uso de filmes/vídeos. É importante perceber que a educação especial necessita de uma equipe interdisciplinar para dar conta dos seus desafios (meta 4 PNE MEC de 25/06/2014), além disso, um aspecto pouco referenciado na literatura é a questão da incorporação da dimensão sócio-emocional nas proposições acadêmicas sobre esse tema.

Nossas investigações demonstraram um modo de fortalecer as habilidades dos autistas, e auxiliar no trabalho de avaliação e prática docente no curso de ciências. Os alunos autistas e seus pares (portadores ou não) sempre irão se beneficiar do contato planejado de um com o outro. A inclusão deve focalizar as qualidades do aluno e não as deficiências; desse modo, na sequência de atividade proposta, percebe-se que ocorreram mudanças de comportamento que geram modalidades de aprendizado. A atividade orientada com o vídeo

permite a inclusão do aluno autista a partir de um modo que lhe é comum, ou seja, a aquisição do mundo a partir da matriz visual.

O aumento no número de crianças com espectro autista e o reconhecimento na literatura especializada sobre uma ampla gama de habilidades delas, trouxe consigo uma série de dúvidas e preocupações sobre a forma de oferecer uma educação pública adequada em ambiente menos restritivo. Ao longo dos anos, foram propostas metodologias de ensino, incluindo as intervenções que visam áreas específicas, tais como o desenvolvimento de relacionamento, capacitação individual, o desenvolvimento cognitivo e processos fisiológicos. Muitas vezes essas abordagens são de natureza terapêutica, se concentram na aquisição de núcleo social e fazem uso de jogos em ambientes segregados (PANERAI et. al, 2009).

Nossa proposta converge para a tentativa de aquisição de processos e alternativas inclusivas no seio da atividade escolar. Desde o início do estudo percebe-se a importância da família dos alunos no processo de inclusão na escola, e que toda comunidade escolar tem que estar envolvida nessa tarefa. O processo de inclusão da aluna ficou localizado em um determinado momento da aula, que pode ser indicado como o segundo quarto, tendo em vista todos os eventos registrados na ferramenta analítica. Ainda assim é importante destacar que a aluna manifestou, dentro desse segmento da aula, um processo crescente de inclusão, que pode ser indiciado pelo aumento do número de signos da matriz da linguagem (verbal / verbal + visual) usados em sentido intencional para instanciar-se como membro ativo do processo em ação na atividade.

Ainda que não tenha havido nenhuma ação intencional espontânea, pois toda a produção sónica foi promovida a partir de uma pergunta do professor, destaca-se que essa foi uma postura ativa ao comparar com os relatos de presença da aluna nas atividades regulares em sala de aula. Como comportamento regular, a aluna não manifesta nenhuma participação ou resposta direta a perguntas de professores, o que indica um resultado favorável inicial, sob o ponto de vista qualitativo, para estratégias dessa natureza.

Este trabalho representa uma contribuição importante para o conhecimento deste tema, porque permite aperfeiçoar competências de investigação, seleção, organização e comunicação da informação sobre a escolarização e educação científica voltada para turmas que têm entre seus pares alunos autistas e não autistas. Isso se manifesta cada vez mais importante no cenário de aumento do acolhimento de autistas em turmas com alunos não autistas, uma vez que é fundamental um diagnóstico preciso da TID para o desenvolvimento de métodos e práticas pedagógicas em turmas de inclusão.

Vale salientar que o ensino inclusivo para alunos com TID necessita de uma equipe interdisciplinar (Psicólogo, Psiquiatra, Fonoaudiólogo, Terapeuta Ocupacional, Enfermeiro, Assistente Social, Técnico de Enfermagem). Sem esses profissionais que fornecem intervenções e suporte com informação sobre o autismo, nenhum processo de inclusão conseguirá ser bem sucedido, pois cada autista é único para a doença, e a escola não tem como cumprir a sua atribuição precípua neste caso.

## **Agradecimentos e apoios**

IQ-UFRJ; FAPERJ; NEaD-UFRJ; LIFE-CAPES

## Referências

- ARAÚJO NETO, W. N. **Formas de uso da noção de representação estrutural no ensino superior de Química**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BARON-COHEN, S. Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others. In: WHITEN, A. (Ed.), **Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading**. Oxford: Basil Blackwell, p. 233-251, 1991
- \_\_\_\_\_. Understanding and sharing intentions: the origins of cultural cognition. **Behavioral and Brain Sciences**. v. 28, p. 675-735, 2005
- LEMOES, E. L. M. D.; SALOMÃO, N. M. R.; AGRIPINO-RAMOS, C. S. Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações sociais no contexto escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**; v. 20, n. 1, p. 117-130, 2014.
- MERCADANTE, M. T. **Brief Report: Prevalence of Pervasive Developmental Disorder in Brazil: A Pilot Study**. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, v. 41, n.12, p.1738-1742, 2011.
- MOUSINHO, R. **Mediação escolar e inclusão: revisão, dicas e reflexões** Revista de Psicopedagogia; v 27, n. 82, p. 92-108 , 2010
- OLLER, J.W. ; RASCON, D.J **Explaining Autism: Its Discursive and Neuroanatomical Characteristics** *Annual Meeting of the American Association for Applied Linguistics* , Long Beach, CA – USA 44, 1995
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- RABELO, A.M.V. **Não é apenas um filme: a semiótica psicanalítica versus o esgotamento de sentido** São Paulo: Leitura Flutuante, n. 5 v. 2, p. 83-101, 2013
- RUTTER, M. Autism research: Prospects and priorities. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 26, n. 2, p. 257-275, 1996.
- SAMSON, A. C.; HARDAN, A. Y; PODELL, R. W.; PHILLIPS, J. M.; GROSS, J. J. Emotion regulation in children and adolescents with autism spectrum disorder. **Autism Research**, v.8, n.1, p. 9-18, 2015.
- TAGER-FLUSBERG, H. The conceptual basis for referential word meaning in children with autism. **Child Development**, v. 56, n. 5, p. 1167–78, 1985.
- TOMASELLO, M. Joint attention as social cognition. In: Moore, C.; Dunham, P. J. (Eds.), **Joint attention: Its origins and role in development**. Hillsdale: N J: Lawrence Erlbaum Associates, p. 103-130, 1995.
- \_\_\_\_\_. **The cultural origins of human cognition**. New York: Harvard University Press, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Understanding and sharing intentions**: the origins of cultural cognition. **Behavioral and Brain Sciences**. v. 28, p. 675-735, 2005.
- VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- YAGER, J; IAROCCI, G. The development of the multidimensional social competence scale: a standardized measure of social competence in autism spectrum disorders. **Autism Research**, v. 6, n. 6, p. 631–641, 2013.