

Competências de alunos com síndrome de Asperger e diferenciação pedagógica

Estudo de dois perfis com base na percepção que
os docentes têm do desempenho dos alunos

Fernando Oliveira Pereira^{1 2}

Raquel Seïça³

Palavras-chave

Síndrome de Asperger, competências, diferenciação pedagógica.

Resumo

A síndrome de Asperger é uma perturbação perversiva do desenvolvimento enquadrada no Espectro do Autismo, caracterizando-se fundamentalmente por dificuldades do paciente no âmbito da interacção social e comunicação interpessoal e por actividades e interesses restritos.

Neste estudo foi utilizada metodologia baseada na observação de comportamentos e no questionário de identificação da frequência de comportamentos, construído pelo autor, tendo-se orientado pela estrutura apresentada num conjunto de questionários já bastante reconhecidos e aplicados ao objecto em questão.

¹ Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Grupo Lusófona, Rua de São Paulo, nº 89, 1200 – 427 Lisboa, Portugal

² Corresponding author: fopereira@sapo.pt

³ Escola Secundária de Camarate, Rua Heróis de Mucaba, 2685-458 Camarate, Portugal.

O estudo incidiu sobre as competências de dois alunos com síndrome de Asperger nas vertentes sociais, emocionais, cognitivas, controlo-regulativas e energo-motoras.

Os resultados demonstraram que estes alunos padecentes da Síndrome de Asperger têm défices de desenvolvimento significativos das competências sociais, visíveis no âmbito da sociabilidade, da comunicação interpessoal, da actividade lúdica conjunta e da actividade participativa; das competências emocionais, incidindo no controlo das expressões emocionais; das competências de autocontrolo comportamental, reproduzidas na autonomia, no autodomínio dos seus actos, na plasticidade comportamental, no controlo situacional flexível; das competências energo-motoras, reflectidas na coordenação motora, na resistência sensorial, no controlo das expressões mímicas e patomímicas; das competências cognitivas, identificadas fundamentalmente nos traços de obsessividade inerentes à sua capacidade de memorização e às motivações de ordem cognitiva restritas e estereotipadas.

O desenho dos perfis de competências dos dois alunos é semelhante, porque emerge da mesma estrutura síndromológica. Contudo, os graus de desenvolvimento das referidas competências são diferentes, ainda que ambos deficitários. Especificidade de enorme importância na planificação, orientação e implementação das intervenções formativas, desenvolvimentais e educacionais, implicando a adopção de um paradigma assente na diferenciação pedagógica.

Title

Skills of students with Asperger's syndrome and pedagogical differentiation (Study of two profiles based on the perception that teachers have the performance of these students)

Keywords

Asperger's Syndrome, skills, pedagogical differentiation.

Abstract

The Asperger's Syndrome is a pervasive developmental disorder framed in Autism Spectrum, characterized primarily by difficulties within the patient's social interaction and interpersonal communication and restricted interests and activities.

Methodology used in this study was based on the observation of behavior and the questionnaire frequency identification behavior built by the author, having been guided by the structure presented in a set of questionnaires well-recognized and applied to the object in question.

The study focused on the skills of two students with Asperger's syndrome in the strands social, emotional, cognitive, control-regulative and energy-motor.

The results showed that these students suffering Asperger's Syndrome have significant deficits in social skills development, visible under the sociability, interpersonal communication, joint activity playful and participatory activity; emotional skills, focusing on the control of emotional expressions; self-control skills of behavior, played on autonomy, self-control of his actions, the behavioral plasticity, control situational flexible; energy- motor skills, as reflected in motor coordination, endurance sensory, control of expressions mime and pantomimes; skills cognitive, identified primarily on traits

inherent obsessiveness of their ability to memorize and motivations of order cognitive restricted and stereotyped.

The design of the skill profiles of the two students is similar, because emerges of the same syndrome structure. However, the degree of development of these skills are different, yet both deficit. Specificity of enormous importance in the planning, direction and implementation of training interventions, developmental and educational, implying the adoption of a paradigm based on pedagogical differentiation.

1 Introdução

Na literatura científica as abordagens de pessoas que padecem de perturbações do espectro do autismo, em particular da síndrome de Asperger, é predominantemente da esfera clínica e médico-psiquiátrica, sendo escassas as do domínio da ciência psicológica e das ciências da educação.

Adquirem importância capital as incursões no âmbito da psicologia e da problemática educativa do transtorno com o objectivo de especificar as funções e os mecanismos da estrutura psíquica das pessoas que dele padecem.

Daí a intenção neste estudo de aprofundar o conhecimento acerca da estrutura psicológica das aptidões ou competências na síndrome de Asperger, tendo por finalidade estabelecer perfis concretos para otimizar intervenções educativo-pedagógicas e formativas diferenciadas, adequando-as em conformidade com as especificidades individuais dos alunos.

2 Enquadramento teórico

2.1 Caracterização da síndrome de Asperger

A síndrome de Asperger é uma patologia cuja estrutura nosológica se insere no âmbito de um grupo do qual fazem parte outras patologias que na sua generalidade apresentam características com certo grau de semelhança, as quais poderão ser entendidas na condição de denominador comum dos aspectos principais daquilo que tem sido designado por “Espectro do Autismo”.

Ser portador de autismo é apresentar, na perspectiva clínica do funcionamento da mente, especificidades que afectam, principalmente, a forma ou o modo como o sujeito comunica e se relaciona com as outras pessoas e com o mundo em seu redor. A aparência física ou corporal destes sujeitos não difere significativamente daquela que existe nas pessoas tidas como representantes da chamada

normalidade. Significa que a existirem diferenças elas reportar-se-ão essencialmente às características psíquicas, sociais e comportamentais.

Tanto que “para uma pessoa autista, a realidade é uma confusa massa interactiva de acontecimentos, pessoas, locais, sons e imagens. Parece não existir uma clara fronteira, uma ordem ou um significado para nada. Passei grande parte da minha vida a tentar trabalhar fora dos padrões subjacentes a todas as coisas”; dizem Jolliffe e Landson (1992, cit. Attwood, 1998: 102).

Entretanto, no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV) e na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) o Autismo Infantil, aqui designado de Transtorno Autista, caracteriza-se por desenvolvimento acentuadamente anormal nas áreas da interacção social e da comunicação, apresentando repertório marcadamente restrito de actividades e interesses. Sendo que as manifestações deste transtorno variam em conformidade com o nível de desenvolvimento e idade cronológica do indivíduo (WHO, 1992; APA, 2000). Dada a diferenciação de características de sujeito para sujeito com, então, diagnóstico de autismo começou a desenhar-se a ideia de constituição de subtipos de perturbações autistas. Daí que Lorna Wing (1981,1988) tivesse proposto a categoria “Espectro do Autismo”. Foi então que, baseando-se nas especificidades qualitativas da variabilidade do quadro clínico das diversas perturbações do desenvolvimento reportadas criterialmente ao “Espectro do Autismo”, este passou a abranger as seguintes variantes, ou subtipos:

- Perturbação autística (autismo de Kanner, autismo infantil ou autismo clássico);
- Perturbação de Asperger (síndrome de Asperger);
- Perturbação desintegrativa da segunda infância;

- Perturbação global do desenvolvimento sem outra especificação (autismo atípico);
- Síndrome de Rett (Peeters & Gillberg, 1995, cit. in Marques, 2000:3).

De todos estes tipos de perturbação do espectro autista o foco da abordagem deste estudo é na perturbação de Asperger, a qual, epidemiologicamente, é cinco ou seis vezes mais frequente do que o próprio autismo. Este tem incidência de 4 casos por cada 10000 habitantes, enquanto a síndrome de Asperger se estende para uma banda de 20 – 25/10000. A incidência destas perturbações é maior no género masculino do que no feminino (Gillberg, 1989, 1995; Wing & Potter, 2002).

A perturbação ou síndrome de Asperger foi identificada, pela primeira vez, no ano de 1944, já no final da Segunda Guerra Mundial, mas só foi verdadeiramente incluída na condição nosológica de critério de diagnóstico clínico-psiquiátrico, no DSM – IV, em 1994.

A síndrome de Asperger é, porventura, o subtipo mais suave e com nível de funcionalidade mais elevado de entre as desordens perversivas do desenvolvimento pertencentes ao espectro do Autismo (Asperger, 1952; Williams, 1996). Síndrome que tudo aponta a sua origem assente numa desordem de natureza neurobiológica, sendo predominantemente atribuída ao campo das “*Pervasive Developmental Disorders* (PDD)”. A síndrome de Asperger tendo identidade clínica e critério diagnóstico próprios define-se nas seguintes características: “prejuízo severo e persistente na interacção social e desenvolvimento de padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses e actividades. Perturbação que deve causar prejuízo clinicamente significativo nas áreas social, ocupacional ou outras áreas importantes de funcionamento. Não há atrasos clinicamente significativos na linguagem, no desenvolvimento cognitivo e nas habilidades de auto-ajuda apropriadas à idade, comportamento adaptativo e

curiosidade acerca do ambiente na infância” (DSM-IV, 2000). Resumidamente é caracterizada pela presença de desvios em três aspectos do desenvolvimento: interação social, uso da linguagem para a comunicação e tendências repetitivas sobre um número limitado de interesses. Embora existam algumas semelhanças com o Autismo, os pacientes da síndrome de Asperger, habitualmente, têm capacidades cognitivas normais ou até às vezes elevadas e também funções de linguagem normais, pelo menos comparativamente às apresentadas nos outros subtipos do espectro (WHO, 1992; APA, 2000; Volkmar & Wiesner, 2009). Pese embora, estas pessoas possam ter bom domínio da linguagem e vocabulário elaborado frequente e predominantemente mostram ter incapacidades no uso das potencialidades referidas em contexto social, expressando-se com muita frequência num tom monocórdico e com algumas nuances de inflexão na voz. Uma das características mais marcantes nas crianças com síndrome de Asperger é essencialmente a sua dificuldade, quase permanente, para aprender, adquirir, desenvolver e interpretar as capacidades, ou competências, adstritas à interação social e emocional com os outros (Wing, 1996; Antunes, 2009).

Com os avanços no conhecimento sobre as perturbações do espectro do autismo a análise pormenorizada do quadro clínico tem cada vez mais indiciado que, na maioria dos casos, não existe propriamente uma causa única identificável, mas provavelmente há influência de uma multiplicidade de factores: biológicos, neuro-químicos, neurológicos, também referentes ao período de gestação, natais e perinatais, geradores de uma desordem neurobiológica, na qual assenta a disfuncionalidade cerebral, ainda que mínima, em uma ou mais áreas do cérebro, podendo vir a desencadear uma estrutura do quadro clínico-psiquiátrico e clínico-psicológico sugestivo da síndrome de Asperger, ou de outra relacionada com o espectro e de certa forma sugerindo que não têm origem em factores de natu-

reza educacional (Volkmar, Klin & Pauls, 1998; Cumine, Leach & Stevenson, 2006:12).

Embora, na década de 40 Kanner e Hans Asperger tivessem mostrado as diferenças entre autismo e síndrome de Asperger (Asperger, 1952) só na década de 80 é que Lorna Wing (1981) sistematizou a descrição da síndrome de Asperger, tendo acrescentado, às características anteriormente mencionadas, as de ausência do jogo simbólico e da atenção dirigida.

Entretanto, a abordagem da problemática em termos de *continuum autista* vem demonstrar que, quer a síndrome de Asperger, quer o autismo clássico, são subclasses de um espectro populacional, o qual tem em comum, principalmente, prejuízos da interação social (Bauer, 1995 Reichow & Volkmar, 2010). Assim, o quadro clínico de cada tipo de perturbação e do mesmo tipo, em pessoas diferentes, será determinado pelo grau de prejuízo e pela especificidade das funções prejudicadas.

Actualmente, os critérios de diagnóstico da síndrome de Asperger, aceites pela comunidade clínica, são basicamente seis:

1. Prejuízo qualitativo na área da interacção social;
2. Existência de padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, de interesses e de actividades;
3. Perturbação que causa prejuízos clinicamente significativos nas áreas social e ocupacional, ou noutras áreas de funcionamento;
4. Inexistência de atraso geral clinicamente significativo na linguagem;
5. Inexistência de atraso clinicamente significativo no desenvolvimento cognitivo ou de habilidades de auto-ajuda apropriadas à idade e ao comportamento adaptativo e curiosidade acerca do ambiente na infância;

6. Não são satisfeitos os critérios para uma perturbação do desenvolvimento ou da esquizofrenia (DSM – IV, 2000; Attwood, 2006, 2011).

2.2 Generalidades e especificidades na estrutura das competências em pessoas com síndrome de Asperger

O ser humano é um sistema estruturado por esferas – emocional, cognitiva, motivacional e volitiva – organizado funcionalmente por níveis: biológico, fisiológico, neurofisiológico, neurológico, neuro-psicológico, psicológico, psicossocial, sociocultural, comportamental (Pereira, 2008, 2011). As pessoas padecentes da síndrome de Asperger, em conformidade com a especificidade do quadro clínico concreto manifestam determinados graus de desenvolvimento, suficiente ou insuficiente, das suas diversas funções, processos e propriedades, repercutindo-se na estrutura final das suas capacidades ou competências e conseqüentemente no seu comportamento em interacção com o mundo envolvente.

Sendo o Ser humano um sistema, cuja estratificação e organização psíquica resulta da integração estrutural e funcional de factores de natureza bio-fisio-neurológica, representados na funcionalidade do cérebro, e de natureza sócio-cultural, provenientes da funcionalidade dos grupos sociais onde o sujeito concreto se encontra inserido, levanta-se aqui a questão relativa à natureza preponderante dos factores determinantes do quadro clínico-psicológico das patologias do foro mental, na generalidade, e da síndrome de Asperger, em particular. Daí as teorias várias que, de uma maneira ou de outra, explicam os factores ou causas determinantes da perturbação.

Assumindo-se o cérebro como substrato da mente, embora já sejam bem conhecidos muitos dos mecanismos neuro-cerebrais do funcionamento psíquico, ainda escasseia o conhecimento sobre as raízes neurobiológicas da síndrome de Asperger, a qual se admite ser

uma perturbação do desenvolvimento de cariz neurobiológico que afecta o funcionamento social, assim como de certas actividades e interesses do paciente (Volkmar, Klin & Pauls, 1998; Prudêncio et al., 2004).

O progresso tecnológico, nas últimas décadas, contribui inequivocamente para o aparecimento de técnicas como a ressonância magnética por emissão de protões e de métodos de mensuração da actividade metabólica em regiões e circuitos cerebrais concretos, permitindo esclarecer quais os locais da arquitectura cerebral, no plano neurofisiológico, que maior envolvência tem nas diversas funções psíquicas, principalmente nas patologias mentais. Daí que a maior parte dos autores, ao considerar clinicamente na síndrome de Asperger que a função psíquica cuja perturbação mais relevante se reporta às competências relacionadas com a cognição social, tivesse encontrado desvios de funcionalidade cerebral na amígdala cerebelosa e fundamentalmente na relação desta com o cerebelo e os lobos frontais dos hemisférios cerebrais. Os autores chegam mesmo a precisar que danos em certas áreas específicos nos lobos frontais que ocorrem nos primeiros anos da infância poderão efectivamente estar associados a comportamentos das pessoas com síndrome de Asperger e que crianças portadoras desta patologia têm deficiência congénita nos lobos frontais (Frith, Morton & Leslie, 1991; Volkmar, Klin & Pauls, 1998; Attwood, 1998, 2006). Outros autores fazem referência à existência de comorbilidade de sintomas característicos da síndrome de Asperger noutras patologias, sendo necessário ter cuidados redobrados na sua atribuição a um determinado quadro clínico (Gillberg, 1995, 2000; Prudêncio et al., 2004; Cumine, Leach & Stevenson, 2006; Antunes, 2009). No plano neuropsicológico, a teoria que defende a existência de uma disfunção no hemisfério direito implica dificuldades no processamento de informação de cariz viso-espacial relacionada com competências para reconhecer e com-

preender gestos, expressões faciais e entoações geradas pelos outros no processo de interacção e comunicação, vindo a repercutir-se em défice de capacidades para o paciente se adaptar a novas situações (Prudêncio et al., 2006; Chawraska, Volmar & Klin, 2010). Noutra teoria que alega existir défice da função executiva o paciente perde capacidade de manutenção de um conjunto de comportamentos organizados sequencialmente dirigidos à consecução do objectivo colocado previamente com a finalidade de solucionar problemas (Luria, 1981; Bosa, 2001). Daí que Sally Ozonoff tivesse considerado os pacientes com síndrome de Asperger deficitários nesta função, manifestando comportamentos relacionados com rigidez e inflexibilidade mental, a tendência à repetitividade e à persistência obsessiva (Ozonoff, South & Provencal, 2005). Entretanto, ao nível de funcionamento psicológico, a teoria da mente explica essencialmente que o ser humano tem capacidade para representar interiormente, ou melhor para compreender e tomar consciência, os estados mentais, incluindo os desejos, as intenções, as crenças etc., das outras pessoas (Cumine, Leach & Stevenson, 2006). Consequentemente, nesta teoria, quando há défice de desenvolvimento das referidas competências as crianças padecentes de síndrome de Asperger manifestam muitas vezes sérias dificuldades em compreender que as outras pessoas têm certos sentimentos e pensamentos. Incapacidade de intuir o mundo mental dos outros que se repercute em dificuldades, de maior ou menor grau, na previsão de comportamentos, no perceber as intenções dos outros, em compreender as verdadeiras razões dos seus próprios comportamentos e em explicá-los; em compreender que os seus comportamentos poderão afectar aquilo que os outros pensam de si, entender os interesses do interlocutor, antecipar o que as outras pessoas possam pensar sobre o seu comportamento, compreender a mentira ou a falsidade, as interações sociais (Frith, Morton & Leslie, 1991; Frith, 1996, 1998).

Todas as teorias aqui abordadas explicam a funcionalidade da patologia a níveis diferentes do sistema, enunciando generalidades da perturbação ou do défice nas competências psicológicas e comportamentais caracterizadoras de pessoas padecentes de síndrome de Asperger. Tendo-se verificado que a incidência central da perturbação recai na esfera das competências relacionadas com a interacção e comunicação social. Portanto, são capacidades, ou competências, que poderão ser categoricamente designadas de sociais, emocionais e comunicacionais, as quais, por seu turno, resultarão da actividade psíquica da esfera sócio-emocional, ou sócio-afectiva.

Contudo, poder-se-á levantar a questão se a problemática da síndrome de Asperger, estando actualmente centralizada na esfera sócio-afectiva, engloba a participação da acção exercida por outras esferas psíquicas na estruturação dos comportamentos e atitudes do paciente. Ao que parece há desejo do paciente se relacionar com os outros, mas efectivamente não sabe como o fazer, pelo menos correctamente, porque quando o faz é de forma peculiar inadequada, ou insuficientemente adequada (Klin & Volkmar, 1997; Borreguero, 2004; Alves, 2009). Conforme tem vindo a ser referido, neste tipo de perturbação está ausente frequentemente a competência para compreender adequadamente as regras de interacção social, revelando-se nos pacientes certo grau de inabilidade social e dificuldade em estabelecer relações de empatia com os outros; muitas vezes devido à fraca capacidade de interpretação e julgamento das situações e circunstâncias em que se processa a interacção social. Por isso, também não conseguem aprender e construir correctamente as regras subjacentes à regulação do processo. Daí que alguns autores tivessem identificado alterações específicas no comportamento social dos padecentes da síndrome de Asperger, as quais se reportam à dificuldade de integração com os pares, à insuficiente vontade para interagir com eles, à deficiente percepção dos sinais sociais e à ina-

dequação comportamental em termos sociais e emocionais. Sendo também identificadas alterações na comunicação não-verbal, refletidas na pobreza dos gestos, na desajeitada linguagem corporal, na fraca variabilidade e na inadequação das expressões verbais e ainda na peculiaridade e fixidez do olhar (Gillberg & Peeters, 1998; Klin & Volkmar, 2003; Uceda & Bonilla, 2007; Reichow & Volkmar, 2010).

Quando ainda crianças, na condição de alunos, habitualmente experimentam dificuldades mais ou menos significativas ao lidar com as exigências sociais e emocionais da escola, principalmente devido à sua rigidez e conseqüente inflexibilidade comportamental. Tanto que, até mesmo, nas situações em que é possível, por qualquer motivo, estabelecer interação dialogante com os outros intervenientes, não se verifica que estabeleçam contacto visual (Attwood, 1998; Baron-Cohen, 2000). Portanto, os seus comportamentos estereotipados e até, por vezes, agressivos, mas também a tendência para se isolarem e passarem despercebidos dificultarão certamente a aproximação, quer aos colegas, quer aos professores. No que respeita ao domínio da linguagem e à comunicação as crianças com síndrome de Asperger, por volta dos cinco anos de idade já dominam a fala fluentemente, contudo revelam problemas no plano da pragmática ao fazer uso da língua em contextos sociais, da semântica ao não conseguir destrinçar a multiplicidade de significações da mesma palavra e da prosódia, reportados ao tom, intensidade e ritmo do discurso; o vocabulário é sofisticado, mas referente a um círculo temático restrito, tendo dificuldade em mudar de assunto nas suas conversações e interpretando literalmente aquilo que é dito pelas outras pessoas (Attwood, 1998, 2011).

A incompetência revelada nas áreas da interação e da comunicação sociais é de certa forma confirmada pelas características da funcionalidade cognitiva, motora e dos interesses particulares.

Na maior parte dos sujeitos que sofrem da síndrome de Asperger revelam-se capacidades intelectuais normais e até acima da média, apresentam níveis elevados de desenvolvimento de funções cognitivas como memória, pensamento e imaginação, no entanto, denotam certos graus de incompetência na operacionalização funcional e prática, reflectindo-se nas formas de raciocínio literais, rígidas e inflexíveis, na tendência para ideias fixas, nas dificuldades para compreender e diferenciar informações relevantes e irrelevantes. Também as suas motivações e interesses se caracterizam pelas tendências obsessivas, as quais encontram reflexo em actividades concretas que assumem carácter repetitivo e rotineiro, traduzindo-se na resistência do sujeito à mudança. Da mesma forma que são frequentemente identificados ainda problemas no âmbito das competências motoras, especificados nas dificuldades de coordenação e de execução precisa da motricidade fina (Gillberg, 1995; Attwood, 1998; Prudêncio et al., 2004). Características de funcionalidade comportamental indiciadoras de confirmar que os défices encontrados nas capacidades e competências de sujeitos que padecem da síndrome de Asperger têm predominantemente etiologia e patogenesia radicada ao nível neurofisiológico da funcionalidade inter e intra-hemisférica, inter e intra-campos cerebrais, incluindo a acção dos neuromediadores. Estudos realizados com *oxitocina* em autistas demonstraram que crianças com dificuldade de ler sinais sociais a olharem para as outras pessoas, quando estimuladas por esta hormona aumentam essa capacidade de leitura (Nery, 2013).

Embora se encontrem generalidades de competências deficitárias caracterizadoras da síndrome de Asperger presentes em todas as pessoas, delas padecentes, crê-se fundamentadamente que o nível ou grau de funcionalidade, ou disfuncionalidade, das competências acima apontadas em cada caso particular é possível detectar especificidades de desenvolvimento e domínio das competências.

Consequentemente, porque as competências apresentadas têm estrutura essencialmente de natureza psíquica e porque são formadas, desenvolvidas e aperfeiçoadas no âmbito da actuação do sujeito através de processos de socialização, educação e treinamento dever-se-á dar relevo às especificidades de diferenciação educativa e pedagógica nas intervenções dos profissionais com alunos padecentes da síndrome de Asperger, tendo por base as características individuais dos sujeitos, traçando o seu perfil de competências, minuciosamente.

2.3 Diferenciação pedagógica e intervenção docente: formativa e educacional

A Lei de Bases do Sistema Educativo (1986), tendo por finalidade regular a organização funcional deste, advoga que ele deverá dar resposta a necessidades emanadas da realidade social de forma a assegurar o desenvolvimento harmonioso dos alunos como personalidade na sua máxima plenitude, propiciando a formação de cidadãos, nos quais imperam propriedades que os orientam para a liberdade, responsabilidade, autonomia e solidariedade cuja valorização nutre a dimensão humana do trabalho. Portanto, deverá assegurar o direito à diferença, levando em linha de conta o respeito obrigatório pela personalidade das pessoas e pelos seus projectos individuais, considerando e valorizando diferentes saberes e culturas.

Na perspectiva de Perrenoud (2001) a diferenciação pedagógica é o processo através do qual os docentes procuram fazer progredir no âmbito do currículo o aluno inserido no grupo, seleccionando adequadamente métodos de ensino e estratégias de aprendizagem. De certa forma pretende afastar-se mais da pedagogia magistral e imiscuir-se cada vez mais na adopção de formas de organização funcional onde sejam contemplados dispositivos didáticos que permitam

ao aluno trabalhar nas condições e situações favoráveis à sua aprendizagem e ao seu desenvolvimento.

Outros autores também corroboram a ideia que a diferenciação pedagógica não é um método pedagógico. Ela é mais uma assumpção ou abordagem ao processo educacional, no âmbito da sua globalidade, sendo o sujeito, em toda a sua complexidade, o eixo central condutor das acções e actividades realizadas nas escolas (Boal, 1996). Neste sentido, segundo as ideias de Graves-Resendes (2002), a aprendizagem na condição de interiorização e domínio da informação sai reforçada quando os docentes baseiam o processo de ensino, tomando em consideração as características individuais dos alunos.

Então, o sucesso educativo é possível quando os docentes proporcionam condições adequadas às características individuais dos alunos, sendo que isto vem implicar a diversificação das estratégias a implementar (Sá, 2001). Algumas das confusões sobre o ter ou não havido desenvolvimento de competências advém dos objectivos colocados e do modo como foram implementadas as acções educativo-pedagógicas; diferenciação que remetem para a pertinência de fazer distinção entre sucesso escolar e sucesso educativo (Perrenoud, 1995, 1999). A estes dois tipos acrescentaria ainda sucesso formativo e desenvolvimental.

Nas últimas décadas, principalmente nas abordagens em ciências da educação, a aprendizagem de conteúdos tem vindo a ser explicada à luz da teoria das inteligências múltiplas, a qual versa que os modos de aprender de cada aluno depende, em grande medida, do tipo de “inteligência” predominante e com maior grau de desenvolvimento (Gardner, 1993). Conceptualização que definitivamente confirma que os alunos aprendem de modos diferentes conforme o estilo individual de aprendizagem, neles dominantes. Consequentemente, estilo de aprendizagem, sendo configurado por características cognitivas, afectivas e fisiológicas, determina o modo como os

alunos percebem, interagem e respondem aos ambientes de aprendizagem (Alonso, 1994). Daqui infere-se que talvez não seja propriamente o tipo de inteligência dominante, admitindo que inteligência só há uma unívoca e não múltiplas, que determina a forma, ou modo, como cada sujeito percebe, compreende e age. Concretamente, é o seu estilo de actividade mental, resultante da integração funcional activa dos vários aspectos inerentes à constituição da estrutura psíquica: cognitivo, emocional, motivacional e volitivo (Pereira, 2008) que determina a configuração do estilo de aprendizagem do aluno, assim como o estilo de ensino do docente. Sendo da responsabilidade e competência do docente/formador a selecção e adopção dos métodos, instrumentos e estratégias formativas, educativas, pedagógicas e didáticas, cuja adequação e optimização se encontram dependentes do conhecimento acerca do perfil de desenvolvimento actual de aptidões, ou competências, e do proximal, ou desejável, a desenvolver ainda no aluno concreto. Significa isto que a intervenção dos docentes/formadores, conforme os objectivos e finalidades da actuação, poderá assumir contornos de formativa, quando a pretensão passa pelo desenvolvimento de certas capacidades, aptidões, ou competências para desempenhar determinadas tarefas ou realizar determinadas actividades, ou de educacional no caso de a pretensão passar pela adequação das formas de comportamento às exigências éticas, morais, ou outras padronizadas pela sociedade.

Também se manterá actual a abordagem da diferenciação pedagógica no âmbito da tipologia do sucesso que se pretende alcançar: escolar, educativo, formativo, desenvolvimental, pericial. Daí a pertinência em especificar o conhecimento do perfil de competências existente nos sujeitos com síndrome de Asperger, do grau de modificação e do nível a que se pretende desenvolver as competências. Por conseguinte, tornar-se possível alcançar maior objectividade na diferenciação pedagógica com o intuito de seleccionar e aplicar

adequadamente o reportório instrumentário e de meios pedagógicos e didáticos.

Então, sendo as características do perfil daqueles que padecem da síndrome de Asperger específicas, individuais e diferenciais a elaboração de estratégias de intervenção deverá resultar desse conhecimento (Jimenez, 1991; Alcântara, 1998; Heacox, 2001; Marques, 2002; Williams & Wright, 2008).

3 Método

3.1 Objecto do estudo

O objecto de estudo são as competências de dois alunos com diagnóstico de síndrome de Asperger, colocado definitivamente no serviço de Pedopsiquiatria do Hospital Dona Estefânia em Lisboa, onde são clinicamente seguidos com regularidade.

Aluno A: Idade = 15 anos. Frequenta 7º ano de escolaridade. Habita conjuntamente com os pais e uma irmã mais nova, numa família estável e socialmente favorável. Cedo foi referenciado pelos médicos como criança problemática, depois de ter passado aos 2 anos por uma situação de choque psicológico. Inicialmente foi-lhe colocado o diagnóstico de Hiperactividade com Défice de Atenção. Com o decorrer das consultas, mais tarde, finalmente foi incluído no espectro do autismo com diagnóstico de síndrome de Asperger. Devido às dificuldades apresentadas beneficia de medidas do ensino especial, desde o início do 1º ano de escolaridade: apoio pedagógico personalizado, adequações curriculares e adequações no processo de avaliação.

Aluno B: Idade = 17 anos. Frequenta 11º ano de escolaridade. Vive com a mãe, o seu irmão gémeo (heterozigótico) e uma irmã mais velha. Convive com o pai em fins-de-semana alternados. Família muito cooperante com a escola. Desenvolvimento psicomotor algo tardio na aquisição da marcha e da linguagem. Estrabismo di-

vergente muito acentuado, tendo sido submetido a intervenção cirúrgica aos 1 e 6 anos de idade. Aos oito anos foi-lhe diagnosticada epilepsia, sendo que actualmente não está medicado e também não tem tido crises epilépticas. O diagnóstico que vigora no presente é o de síndrome de Asperger. Beneficia de medidas do ensino especial: apoio pedagógico personalizado, adequações curriculares e adequações no processo de avaliação.

3.2 Amostra

Constituída por 20 docentes, 10 de cada um dos alunos com síndrome de Asperger. Destes docentes foram recolhidas todas as informações pertinentes sobre as competências, a conduta e respectivos estilos dos alunos nos diversos contextos existentes no espaço escola.

3.3 Metodologia da investigação

Estudo de casos concretos, apresentando tipologia de exploratório, cujas especificidades o enquadram no âmbito quasi-experimental.

3.3.1 Objectivo geral e objectivos específicos da investigação

Objectivo geral:

Estudar as competências dos dois alunos com Síndrome de Asperger.

Objectivos específicos:

1. Verificar qual a percepção que os professores têm das competências dos alunos com síndrome de Asperger.
2. Confirmar se há diferenças no desenvolvimento de competências entre os alunos com síndrome de Asperger e os outros alunos seus pares escolares.
3. Clarificar a importância das especificidades do desenvolvimento das competências nos alunos com síndrome de Asperger

para a planificação e execução das intervenções psico e educativo-pedagógicas.

3.3.2 Hipóteses do estudo

H1: Os alunos com síndrome de Asperger revelam expressão de competências nos vários domínios de atividade inferior aos alunos, nos quais o distúrbio se encontra ausente.

H2: Os professores dos alunos com síndrome de Asperger têm percepção da diferença das competências nestes alunos e naqueles que não padecem do distúrbio.

H3: Os alunos com síndrome de Asperger apresentam défices de desenvolvimento e funcionalidade das aptidões ou competências que comprometem o seu desempenho em diversas tarefas e actividades.

H4: A especificidade da diferença dos perfis de competências nestes dois alunos com síndrome de Asperger remetem para a necessidade de contemplar o paradigma da diferenciação pedagógica em conformidade com as características individuais dos alunos.

3.3.3 Questões a investigar

1. Os alunos com síndrome de Asperger têm competências diferentes das dos alunos regulares que não padecem de qualquer patologia?
2. Os professores têm percepção da diferença de competências nos alunos com síndrome de Asperger comparativamente às dos alunos regulares sem patologia?
3. Os défices de desenvolvimento de competências apresentados pelos alunos com síndrome de Asperger comprometerão significativamente os seus desempenhos?
4. As especificidades dos perfis de competências dos dois alunos com síndrome de Asperger indicarão a necessidade de proceder a diferenciações pedagógicas?

3.4 Instrumentos metodológicos

Nesta investigação que incide fundamentalmente no estudo de dois perfis de competências específicos e suficientemente delineados do ponto de vista clínico deu-se relevância ao método quantitativo, o qual permitirá fazer constatações de comparação entre grupos, usando quantidades numéricas e decorrendo destas fazer inferências qualitativas com grau de rigor e objetividade significativos.

Então, após análise e reflexão sistematizadas dos critérios e dos instrumentos metodológicos que têm sido habitualmente utilizados na recolha de dados e na identificação de características das pessoas que padecem da síndrome de Asperger, concluiu-se que talvez esses instrumentos, pelo menos da forma como eram usados, não satisfizessem totalmente as pretensões da especificidade desta investigação.

Contudo, assumiu-se, desde logo, que o inquérito, por meio de questionários, seria a modalidade que apresentava maior viabilidade, tendo em conta os objectivos e as questões do estudo. Deste modo, permitiria abordar um conjunto relativamente vasto de aspectos ligados ao conhecimento e posicionamento dos educadores/professores, pais e técnicos, no que diz respeito às competências dos alunos com síndrome de Asperger, proporcionando ainda abranger um maior número de inquiridos, respondendo de forma objetiva, às questões que nos parecem significativas para este estudo.

De entre vários instrumentos metodológicos aquele que maior influência teve, servindo de orientação à construção daqueles que foram aplicados, foi o questionário australiano A.S.A.S. (Australian Scale Asperger Syndrome), o qual visa identificar comportamentos e capacidades das crianças/jovens com síndrome de Asperger.

Assim foi construído um questionário de 66 questões – dirigido aos professores – orientado para a identificação da frequência de comportamentos. As questões do questionário, fundamentalmente,

foram baseadas naquelas que constituem o questionário australiano acima referido; no entanto, procedeu-se a transformações e adaptações de natureza semântica e escalar com a finalidade de adequar e otimizar as respostas dos respondentes a reflectirem a maior objectividade possível. O novo questionário apresenta uma estrutura, quer frásico-semântica, quer de especificidade de orientação de conteúdos alvo, quer mesmo da ponderação escalar numérica, absolutamente diferente, até mesmo na essência da sua concepção.

Nesta versão dirigida aos professores foi adoptada a escala de avaliação de frequência tipo Likert de 0 (Nunca) a 5 (Sempre), “Questionário de Identificação da Frequência de Comportamentos (Versão Professores)”.

De acordo com os objectivos do estudo as questões constituintes dos questionários foram semanticamente agrupadas por categorias que desempenharão a função de dimensões de análise e interpretação, sendo colocado na frente de cada categoria entre parênteses rectos o intervalo de variabilidade das pontuações alcançadas: Competências Sociais, Competências Emocionais, Competências Cognitivas Obsessivas, Competências de Autocontrolo Comportamental, Competências Energo-motoras. A escala, ou categoria, “Competências Sociais” [0–160] é constituída por 4 subescalas: sociabilidade [0–30], comunicação interpessoal [0–70], actividade lúdica conjunta [0–25] e actividade participativa [0–35]. A escala “Competências Emocionais” [0–20] – subescala controlo da expressão emocional [0–20]. A escala “Competências Cognitivas Obsessivas” [0–30] constitui-se de 2 subescalas: capacidade de memorização obsessiva [0–10] e motivações cognitivas obsessivas [0–20]. A escala “Competências de Autocontrolo Comportamental” [0–85] – as subescalas: autonomia [0–10], autodomínio dos seus atos [0–35], plasticidade comportamental [0–30] e controlo situacional flexível [0–10]. Por último, a escala “Competências Energo-motoras” [0–35] é consti-

tuída por 3 subescalas: coordenação motora [0–15], resistência sensorial [0–10] e controlo das expressões mímicas e pantomímicas [0–10].

4 Exposição dos resultados

Neste capítulo proceder-se-á fundamentalmente à exposição comparativa dos resultados que emanam da aplicação do “Questionário de Identificação da Frequência de Comportamentos”, construído pelo primeiro autor deste artigo, visando, com base na percepção e avaliação dos docentes acerca da predominância de certos comportamentos nos seus alunos, estabelecer diferenças de competências, ou aptidões, para o desempenho de tarefas e realização de actividades. Tendo os dados obtidos sido submetidos a tratamento estatístico pelo programa S.P.S.S. (Programa Estatístico para Ciências Sociais), versão 12. Assim, foi possível, mediante análise estatística ancorada basicamente no critério t-Student obter, com relativo grau de fidedignidade e segurança, diferenças estatísticas significativas entre as categorias e subcategorias criadas em contingentes diferenciados, cuja diferença é inicialmente estabelecida, em primeiro lugar, pelo critério clínico e, em segundo lugar, pelo critério educativo-pedagógico em que é intuitivamente clara a diferença de desempenho em certos sectores de comportamento, não sendo em nada óbvio o conhecimento da estrutura e dos mecanismos psicológicos, psicossociais e psicopedagógicos das aptidões ou competências que veiculam os comportamentos habitualmente observados. Daqui emana a importância do estudo em esclarecer algumas das especificidades das competências abordadas.

4.1 Comparação da percepção que os professores têm das competências do aluno A com síndrome de Asperger e das competências dos alunos sem este, ou outro, distúrbio de carácter psicológico e comportamental

A análise comparativa dos dados inscritos na tabela 1 confirma as diferenças estatisticamente significativas entre a percepção e consequente avaliação que os docentes fazem, por um lado, das competências do aluno A com síndrome de Asperger e, por outro, das competências dos alunos representativos da “norma”, que não apresentam, nem este, nem outro, distúrbio de ordem psiquiátrica, psicológica, ou comportamental. As diferenças mencionadas reportam-se à totalidade das categorias e à maioria das sub-categorias, excepto em duas: motivação cognitiva obsessiva e resistência sensorial. Ausência de diferença significativa explicada com base em dois factores. Um, devido ao facto da amostra ser muito pequena, o outro, por serem especificidades psico-comportamentais que, embora caracterizem o distúrbio em apreço, também poderão estar presentes na funcionalidade habitual das pessoas em geral.

Tabela 1. Comparabilidade entre as competências do aluno A com síndrome de Asperger e as competências correspondentes nos outros alunos que não padecem do distúrbio.

Grupos Categorias	Aluno A Sind Asperger		Alunos “Norma”		Diferencial	Critério t	Nível de sig- nificação p<
	M	DP	M	DP			
Competências Sociais	78,10	26,98	113,1	16,82	-35,00	-2,865	0,019
Sociabilidade	15,80	4,73	22,30	4,30	-6,50	-2,880	0,018
Comunicação Interpessoal	31,10	14,58	47,70	9,41	-16,60	-2,672	0,026
Actividade lúdica conjunta	15,70	4,62	20,0	3,16	-4,30	-1,940	0,084
Actividade participativa	15,50	5,54	22,60	10,50	-7,10	-2,739	0,023
Competências Emocionais	10,50	4,17	14,20	4,96	-3,70	-2,660	0,026
Contr. Express. emocional	10,50	4,17	14,20	4,96	-3,70	-2,660	0,026
Compet. Cog. Obsessivas	13,30	2,26	9,00	4,92	4,30	3,523	0,006
Capacidade memorização	6,70	1,25	4,30	1,89	2,40	3,273	0,010
Motivaç. cog. obsessivas	6,60	1,96	4,70	4,00	1,90	1,794	0,106
Compet. auto-controlo	39,40	8,87	59,00	13,56	-19,60	-3,691	0,005
Autonomia	4,60	1,78	6,90	1,45	-2,30	-3,446	0,007
Autodomínio dos actos	18,40	3,47	22,40	4,62	-4,00	-2,309	0,046
Plasticidade comport.	13,90	3,28	22,80	6,41	-8,90	-4,227	0,002
Controlo situacio. flexível	2,50	2,37	6,80	2,35	-4,30	-3,960	0,003
Comp. Energo-motoras	18,40	4,60	26,00	3,92	-7,60	-4,556	0,001
Coordenação motora	8,40	2,46	12,80	2,20	-4,40	-4,544	0,001
Resistência sensorial	3,50	0,85	4,00	2,26	-0,50	-0,832	0,427
Controlo exp. mímicas	7,50	4,09	10,50	4,55	-3,00	-5,031	0,001

Na categoria global “Competências Sociais” o aluno A com síndrome de Asperger, conforme percepção e avaliação dos docentes, alcança valores inferiores ($M=78,10$; $DP=26,98$), àqueles revelados pelos alunos, representativos da “norma” ($M=113,10$; $DP=16,82$), sendo o nível de diferenciação estatística significativo ($p < 0,019$). Tendência reproduzida nas quatro subcategorias estruturantes. Grau de sociabilidade inferior no aluno A ($M=15,80$; $DP=4,73$) comparativamente aos seus colegas escolares ($M=22,30$; $DP=4,30$), nível de significação ($p < 0,018$). Na comunicação interpessoal, para o aluno portador do distúrbio os valores obtidos seguem a mesma linha ($M=31,10$; $DP=14,58$), tal como os outros alunos ($M=47,70$; $DP=9,41$), significação ($p < 0,026$). Contudo, na subcategoria “atividade lúdica conjunta”, apesar de se registarem diferenças, elas são menos expressivas ($M=15,70$; $DP=4,62$) no aluno problemático e ($M=20,00$; $DP=3,16$) nos outros sem problemas; nível de diferenciação estatística ($p < 0,084$), sendo esta significação ligeiramente abaixo do limiar inferior adoptado. No entanto, a diferença de médias é relevante, embora do ponto de vista estatístico não o seja; explicação que se poderá remeter para a amostra reduzida. Na atividade participativa do aluno A os valores encontrados são ($M=15,50$; $DP=5,54$), sendo superiores nos outros colegas ($M=22,60$; $DP=10,50$), nível de significação ($p < 0,023$).

Na categoria “Competências Emocionais” que inclui a subcategoria “Controlo Expressivo das Emoções” os valores atribuídos ao aluno com síndrome de Asperger também são inferiores ($M=10,50$; $DP=4,17$), aos considerados nos outros alunos ($M=14,20$; $DP=4,96$); nível de diferenciação estatística ($p < 0,026$).

O mesmo curso tendencial prossegue na categoria “Competências de Autocontrolo Comportamental” em que o aluno identificado com perturbação regista valores de grau inferior ($M=39,40$; $DP=8,87$) àqueles alunos tidos como representantes da norma ($M=59,00$;

DP=13,56), nível de diferenciação estatística ($p < 0,005$). Porém, os padrões diferenciais de valoração são plenamente corroborados e reproduzíveis nas subcategorias integrantes. Para a subcategoria “Autonomia” no aluno A (M=4,60; DP=1,78) os valores são inferiores aos dos seus pares (M=6,90; DP=1,45): diferenciação estatística ($p < 0,007$). Subcategoria “Autodomínio dos seus actos” na síndrome de Asperger (M=18,40; DP=3,47) e nos colegas da turma (M=22,40; DP=4,62), indiciando que o aluno em questão terá efectivamente menos recursos de controlo e, porventura, menos consciência dos seus atos ($p < 0,046$). Idêntico é o que se verifica na subcategoria “Plasticidade Comportamental”, onde o aluno perturbado regista valores inferiores (M=13,90; DP=3,28) aos dos outros alunos (M=22,80; DP=6,41), sendo ($p < 0,002$). Na subcategoria “Controlo Situacional Flexível” os valores obtidos pelo aluno padecente são duas vezes e meia inferiores (M=2,50; DP=2,37) aos manifestados pelos alunos que representam a norma (M=6,80; DP=2,35), nível de significância estatística ($p < 0,003$).

Na categoria “Competências Energo-motoras” o aluno que sofre do distúrbio, mais uma vez, manifesta valores inferiores (M=18,40; DP=4,60) comparativamente aos seus colegas (M=26,00; DP=3,92), diferenciação estatística ($p < 0,001$). Resultados plenamente complementados nas subcategorias “Coordenação Motora”: paciente (M=8,40; DP=2,46), pares do contingente “Norma” (M=12,80; DP=2,20); diferença estatística significativa ($p < 0,001$) e “Controlo das Expressões Mímicas e Pantomímicas” (M=7,50; DP=4,09) por comparação aos pares sem o distúrbio (M=10,50; DP=4,55); nível de significação ($p < 0,001$). Contudo, na subcategoria “Resistência Sensorial” os valores, embora com diferenças, não atingem o nível de significação estatística: aluno A (M=3,50; DP=0,85) os outros (M=4,00; DP=2,26), para ($p < 0,427$), cujos motivos já foram reportados acima.

Entretanto, na categoria “Competências Cognitivas Obsessivas”, porque são competências que quanto mais expressão tiveram maior o grau de negatividade para o seu portador, a tendência de valoração inverte-se, alcançando maior elevação no aluno que apresenta o distúrbio ($M=13,30$; $DP=2,26$), nos seus pares ($M=9,00$; $DP=4,92$), significância ($p < 0,006$). O mesmo acontece na subcategoria “Capacidade de Memorização Obsessiva”: aluno com distúrbio ($M=6,70$; $DP=1,25$), por comparação aos pares ($M=4,30$; $DP=1,89$), para $p < 0,010$. E não se constata diferenciação estatística na subcategoria “Motivações Cognitivas Obsessivas” ($p < 0,106$), fenómeno acima explicado.

Meramente no plano da comparabilidade verificou-se, podendo daqui partir para a formulação das conclusões, que o aluno A padecente de síndrome de Asperger, apresenta menor grau de desenvolvimento das competências abordadas: social ($p < 0,019$), emocional ($p < 0,026$), de auto-controlo comportamental ($p < 0,005$), energo-motoras ($p < 0,001$), e maior expressão de formações negativas, tais como competências de memorização e motivações obsessivas, as quais perturbam o desempenho das suas tarefas e actividades ($p < 0,010$).

Entretanto, procedendo a uma mera análise global de carácter percentílico dos valores alcançados quanto ao nível actual de desenvolvimento das diversas competências, adoptando a distribuição dos valores obtidos por quadrantes escalares cumulativos de 25% em 25%, até perfazer os 100%, conclui-se que o aluno A, padecente de síndrome de Asperger, acomoda-se na quase totalidade das competências no intervalo escalar [45% – 55%] de desenvolvimento das respectivas competências, enquanto os seus pares, colegas e alunos representantes da “Norma” recaem integralmente no intervalo [60% – 80%]. Isto demonstra que o aluno concreto com síndrome de Asperger apresenta défices, ainda que variáveis em expressão, de

formação e desenvolvimento das diversas aptidões ou competências apontadas na ordem dos 25% abaixo do grau necessário ao desempenho adequado de funções nas áreas respeitantes. Daqui a possibilidade de traçar o perfil de competências (aptidões) caracterizador e qualificador deste aluno concreto.

4.2 Comparação da percepção que os professores têm das competências do aluno B com síndrome de Asperger e das competências dos alunos sem este, ou outro, distúrbio de carácter psicológico e comportamental

A análise de comparação dos dados inscritos na tabela 2 detecta diferenças estatisticamente significativas entre a percepção, consequente avaliação e imagem que os docentes têm das competências, ou aptidões, do aluno B com síndrome de Asperger e das competências dos alunos representativos da “norma”, que não apresentam, nem este, nem outro, distúrbio de ordem psiquiátrica, psicológica, ou comportamental. As diferenças expressas reportam-se à totalidade das categorias e à maioria das sub-categorias, excepto de uma: resistência sensorial, cuja ausência de diferença significativa pode ser argumentada com base em dois factores. Um, devido ao facto da amostra ser muito pequena, o outro, por serem especificidades psicocomportamentais que, embora caracterizem o distúrbio, também poderão estar presentes na funcionalidade habitual das pessoas em geral.

Tabela 2. Comparabilidade entre as competências do aluno B com síndrome de Asperger e as competências correspondentes nos outros alunos que não padecem do distúrbio.

Categorias	Aluno A Sínd Asperger		Alunos “Norma”		Diferencial	Critério t	Nível de signifi- cação p <
	M	DP	M	DP			
Competências Sociais	48,70	10,24	130,0	9,04	-81,30	-17,49	0,000
Sociabilidade	10,00	3,06	26,10	2,51	-16,10	-13,55	0,000
Comunicação Interpessoal	15,50	3,63	59,50	2,22	-44,00	-27,89	0,000
Actividade lúdica conjunta	11,90	3,38	22,00	3,77	-10,10	-5,332	0,000
Actividade participativa	11,30	3,16	24,30	2,45	-13,00	-12,21	0,000
Competências Emocionais	4,30	3,20	16,50	1,43	-12,20	-10,76	0,000
Contr. Express. emocional	4,30	3,20	16,50	1,43	-12,20	-10,76	0,000
Compet. Cog. Obsessivas	25,60	2,17	5,90	1,97	19,70	17,81	0,000
Capacidade memorização	8,70	1,25	4,30	1,89	5,40	17,67	0,000
Motivaç. cog. obsessivas	16,90	2,23	2,60	1,26	14,30	15,15	0,000
Compet. auto-controlo	23,90	5,55	69,50	10,47	-45,60	-18,85	0,000
Autonomia	4,20	2,66	9,80	5,77	-5,60	- 4,16	0,002
Autodomínio dos actos	11,60	2,22	26,30	1,34	-14,70	-22,59	0,000
Plasticidade comport.	5,80	2,66	27,30	1,57	-21,50	-16,51	0,000
Controlo situacio. flexível	2,30	1,06	8,80	0,79	-6,50	-16,19	0,000
Comp. Energo-motoras	14,00	2,49	29,10	2,28	-15,10	-10,89	0,000
Coordenação motora	7,50	1,35	14,70	0,048	-7,20	-17,29	0,000
Resistência sensorial	4,00	0,67	5,00	1,83	-1,00	-1,430	0,186
Controlo exp. mímicas	2,40	0,97	9,90	0,32	-7,50	-24,40	0,000

Na categoria “Competências Sociais” o aluno B, o qual padece de síndrome de Asperger apresenta valores incomensuravelmente menores ($M=48,70$; $DP=10,24$), quando comparados aos dos seus pares e colegas de escola ($M=130,00$; $DP=9,04$), nível de significação estatística ($p < 0,000$). Diferença de valores evidenciada nas subescalas, constituintes integrantes da categoria. Assim, na subcategoria “Sociabilidade” o aluno B obtém ($M=10,00$; $DP=3,06$) e os alunos da norma ($M=26,10$; $DP=2,51$), nível de significação ($p < 0,000$). Na subcategoria “Comunicação Interpessoal” o aluno padecente regista valores ($M=15,50$; $DP=3,63$), enquanto os outros colegas da escola chegam a pontuações muito mais elevadas ($M=59,50$; $DP=2,22$), nível de diferenciação estatística ($p < 0,000$). Até aqui assistiu-se à triplicação de pontuações em que o aluno B alcança apenas 1/3 dos valores da norma. Na subcategoria “Actividade Lúdica Conjunta” as pontuações do aluno em análise ($M=11,90$; $DP=3,38$), continuam sendo inferiores aos dos colegas avaliados ($M=22,00$; $DP=3,77$), mas agora reduziu para metade; nível de significância estatística ($p < 0,000$). Na subcategoria “Actividade Participativa” a duplicação de valores mantém-se, visto que o aluno com a perturbação obtém ($M=11,30$; $DP=3,16$), comparativamente à norma ($M=24,30$; $DP=2,45$), sendo as diferenças estatísticas significativas ($p < 0,000$).

Na categoria “Competências Emocionais”, a qual se reporta igualmente à subcategoria “Controlo da Expressão Emocional”, no aluno B com síndrome de Asperger os valores são manifestamente mais baixos ($M=4,30$; $DP=3,20$) do que nos seus companheiros que não padecem desse distúrbio ($M=16,50$; $DP=1,43$), não indo além da quarta parte das pontuações obtidas pelos últimos; nível de significação estatística ($p < 0,000$).

Na categoria “Competências de Autocontrolo Comportamental” os valores permanecem muito inferiores no aluno B ($M=23,90$; $DP=5,55$) comparativamente aos seus pares do grupo “norma”, che-

gando a triplicar ($M=69,50$; $DP=10,47$) e cuja diferenciação estatística é ao nível ($p < 0,000$). Valores que emanam das subcategorias integrantes. Daí que o grau de autonomia do aluno B ($M=4,20$; $DP=2,66$), seja em pontuação metade da obtida pelos seus colegas ($M=9,80$; $DP=5,77$), ao nível estatístico ($p < 0,000$). Da mesma forma acontece na subcategoria “Autodomínio dos seus Actos”, revelando que, de facto, o padecente possui menos recursos de autocontrolo e, porventura, de consciência dos seus atos ($M=11,60$; $DP=2,22$), relativamente aos outros, duplicando estes ($M=26,30$; $DP=1,34$) ao nível de ($p < 0,000$). Reflectindo-se o fraco grau de consciencialização dos seus atos na subcategoria “Plasticidade Comportamental”, quedando esta no aluno B em valores categoricamente baixos; aproximadamente a quinta parte ($M=5,80$; $DP=2,66$) dos valores alcançados pelos companheiros representantes do grupo de controlo ($M=27,30$; $DP=1,57$) ao nível máximo de diferenciação estatística ($p < 0,000$) e, por fim, na subcategoria “Controlo Situacional Flexível” o mesmo aluno portador da síndrome referida ter pontuações quatro vezes menores ($M=2,30$; $DP=1,06$) do que as auferidas pelos outros alunos seus colegas sem problemas ($M=8,80$, $DP=0,79$), ao nível de diferenciação estatística significativa ($p < 0,000$).

Na categoria “Competências Energo-motoras” o aluno B atinge metade da pontuação, apresentando mais uma vez inferior ($M=14,00$; $DP=2,49$) comparativamente aos outros alunos ($M=29,10$; $DP = 2,28$); diferenciação estatística significativa ($p < 0,000$). Sendo a valoração da subcategoria “Coordenação Motora” do aluno padecente metade ($M=7,50$; $DP=1,35$) da obtida pelo contingente da norma ($M=14,70$; $DP=0,048$), cuja diferença é estatisticamente significativa ($p < 0,000$). Contudo, na subcategoria “Resistência Sensorial” não se verifica diferenciação estatística significativa ($p < 0,186$), tendo em conta a amostra reduzida, mas no que respeita à subcategoria “Controlo das Expressões Mímicas e Pantomímicas”, a capacidade

de controlo é francamente menor no aluno B ($M=2,40; DP=0,97$), quatro vezes menor que nos seus pares ($M=9,90; DP=0,32$), apresentando diferença estatística claramente significativa ($p < 0,000$).

Contrariamente, na categoria “Competências Cognitivas Obsessivas” o sentido da valoração inverte-se naturalmente porque são competências negativas que prejudicam tanto mais o desempenho comportamental dos sujeitos quanto mais elevados forem os valores atribuídos. Assim, no aluno B os valores quadruplicam ($M=25,60; DP=2,17$) por comparação aos outros alunos ditos normais ($M=5,90; DP=1,97$), nível de significação estatística ($p < 0,000$). Daí que também a “Capacidade de Memorização Obsessiva” duplique no aluno portador da síndrome ($M=8,70; DP=1,25$), face aos outros alunos ($M=4,30; DP=1,89$), para nível ($p < 0,000$), surtindo ainda mais agravado o fosso relativamente às “Motivações Cognitivas Obsessivas” em que no aluno B os valores atingem a marca seis vezes maior ($M=16,90; DP=2,23$) contra ($M=2,60; DP=1,26$) nos pares representativos da norma, ao nível de diferenciação estatística ($p < 0,000$).

Então, resumidamente, no plano da comparabilidade verifica-se que o aluno B, padecente da síndrome de Asperger, revela menor grau de desenvolvimento das competências abordadas: social ($p < 0,000$), emocional ($p < 0,000$), de auto-controlo comportamental ($p < 0,000$), energo-motoras ($p < 0,000$), e maior expressão de formações negativas, tais como competências de memorização e motivações obsessivas, as quais perturbam o seu desempenho de tarefas e actividades ($p < 0,000$).

Consequentemente, a análise global no plano das percentagens, distribuídas por blocos escalares cumulativos de 25% em 25%, até perfazer os 100%, dos valores alcançados quanto ao nível actual de desenvolvimento das diversas competências, conclui-se que o aluno B, padecente de síndrome de Asperger, acomoda a quase totalidade das competências no intervalo escalar [20% – 40%] de grada-

ção do desenvolvimento das respectivas competências, enquanto os seus pares, colegas e alunos representantes da “Norma” recaem integralmente no intervalo [70% – 90%]. Isto demonstra que o aluno concreto com síndrome de Asperger apresenta défices, ainda que variáveis em expressão, de formação e desenvolvimento das diversas aptidões ou competências apontadas na ordem dos 40% a 50% abaixo do grau necessário ao desempenho adequado de funções nas áreas respeitantes. Daqui a possibilidade de traçar o perfil de competências (aptidões) caracterizador e qualificador deste aluno concreto.

5 Discussão dos resultados

Neste capítulo decorrendo da discussão dos resultados obtidos a pretensão consiste na interpretação dos mesmos à luz da adesão a determinado quadro conceptual e em consonância com as teorias descritas noutras investigações. Portanto, explicar e argumentar os resultados em conformidade com os objectivos, as hipóteses e as questões da investigação (Almeida & Freire, 1997).

Sendo este um estudo de tipologia exploratória e, porventura, quasi-experimental pretende-se apenas elaborar demonstrações de casos concretos, não havendo qualquer intenção de generalizar as explicações, de forma a não ser possível estendê-las a outros casos.

Os gráficos inscritos nas figuras 1 e 2 evidenciam claramente a diferença de grau ou nível de desenvolvimento das aptidões, ou competências, dos alunos A e B, padecentes da síndrome de Asperger, comparativamente aos alunos de referência, também eles seus colegas e pares escolares, representativos da “norma”. Consequentemente, os professores demonstraram, nas suas avaliações observacionais comparativas, ter a firme percepção da diferença qualitativa das aptidões ou competências expressas comportamentalmente pelos alunos que foram objecto deste estudo. Sendo notório o défice de formação ou desenvolvimento dessas competências nos alunos A

e B, os quais sofrem da síndrome de Asperger. Em ambos estes alunos o distúrbio do qual padecem afectou todas as aptidões, ou competências, reportadas aos domínios de actividade e comportamento estudados. Significa que as actividades realizadas e comportamentos expressos exactamente por estes mesmos alunos apresentam-se, no âmbito do processo de observação e análise, à percepção das outras pessoas, em geral, e dos docentes, em particular, com certo grau de inadequabilidade face ao nível de exigência esperado habitualmente pelas instituições do mundo envolvente. Sendo real a inadequação no desempenho de tarefas, execução de acções e realização de actividades, pelos sujeitos em questão, infere-se que existem perturbações nas funções psíquicas e, por inerência, nas estruturas de ordem neuro-psicológica, psicológica propriamente dita, psicossocial e obviamente comportamental, que as suportam e veiculam.

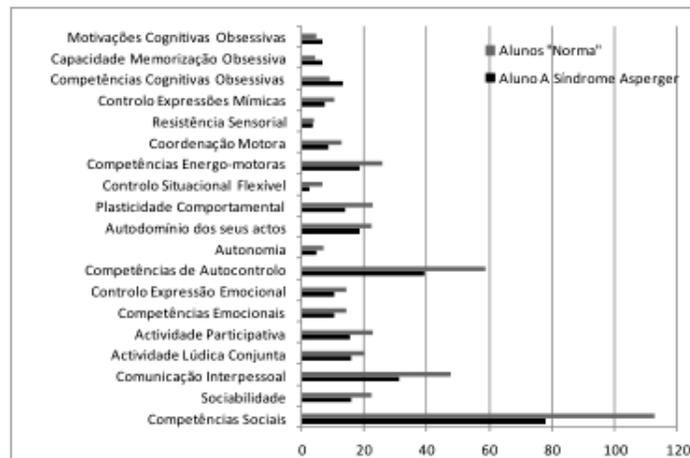


Figura 1. Competências do aluno A com síndrome de Asperger e dos alunos referência, que não padecem do distúrbio, conforme percepção dos seus docentes.

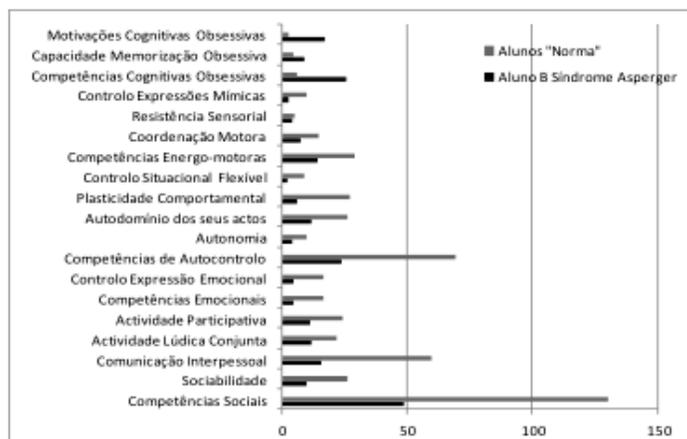


Figura 2. Competências do aluno B com síndrome de Asperger e dos alunos referência, que não padecem do distúrbio, conforme percepção dos seus docentes

As estruturas funcionais a que se faz referência são qualificativamente designadas de capacidades, aptidões, ou competências, conforme o paradigma de abordagem e o nível de profundidade em que opera a conceptualização. Obviamente que se está a falar da mesma estrutura organizativa e do mesmo fenómeno em níveis de funcionalidade diferentes.

Então, estes dois alunos com síndrome de Asperger, no que respeita às funções estudadas, indiciam graus deficitários de formação, desenvolvimento e optimização das aptidões, ou competências que deveriam assegurar o desempenho adequado de tarefas e a realização de actividades.

Com fundamento nos critérios de quantificação numérica por cumulação das pontuações obtidas em cada categoria e subcategoria delineadas e também no de cumulação escalar por bandas de percentagens demonstrou-se a existência de graus inferiores de desenvolvimento das aptidões ou competências correspondentes, sendo bas-

tante significativos os valores das diferenças de pontuação escalar encontradas nos alunos padecentes do distúrbio e nos alunos em que o distúrbio não existe. Diferenças quantitativas que se convertem em diferenças qualitativas de graus ou níveis de desenvolvimento das estruturas e das funcionalidades internas das capacidades ou aptidões, as quais deverão assegurar a competência do sujeito para realizarem as actividades adequadamente. Por conseguinte, os défices de desenvolvimento das estruturas determinam os graus de incompetência do sujeito, ou de inadequabilidade de desempenho da tarefa.

Assim sendo, os alunos A e B, padecentes da síndrome de Asperger, são portadores de insuficiente desenvolvimento em determinadas estruturas e funções, aos níveis, neuropsicológico, psicológico, comportamental, cujas especificidades se traduzem em défices de desenvolvimento e de funcionalidade de competências: sociais, emocionais, cognitivas, controlo-regulativas e ergo-motoras.

Nos défices das competências sociais globalmente reflectem-se os défices das competências específicas de sociabilidade, de comunicação interpessoal, da actividade lúdica conjunta e da actividade participativa.

Défices nas competências sociais corroborados pelas descrições da maioria dos autores ao considerarem que os sujeitos com síndrome de Asperger quase sempre desconhecem, ou pelo menos não dominam, as regras e as convenções tácitas inerentes ao comportamento social. Estes jovens parecem frequentemente terem a pretensão de se socializarem e conviverem com os seus pares. Contudo, paralelamente a esta intenção, também parecem não saber como o fazer, nem como participar nas brincadeiras e nas actividades conjuntas em grupo (Asperger, 1952; Attwood, 1998, 2006, 2011). No entanto, alguns sentem-se bem sozinhos, não se sentindo motivados para a sociabilidade com os pares, outros eventualmente também não saberão como interagir com os demais, procurando assim o iso-

lamento (Klin & Volkmar, 1997, 2003; Gillberg & Peeters, 1998). É ainda possível experimentarem bastantes dificuldades na utilização da linguagem adequada a cada contexto social que se lhes impõe (Baron-Cohen, 2000; Palha, 2009). Portanto, sendo muitas as exigências sociais colocadas aos alunos com síndrome de Asperger, em contexto escolar, ao verificar-se um défice de competências nessa área social, poderão ocorrer níveis elevados de frustração devido à sua incapacidade de expressar sentimentos de forma adequada, ou de compreender, às situações sociais inerentes.

O défice da competência emocional prende-se basicamente ao défice no controlo da expressão emocional.

No que respeita às competências de ordem cognitiva os défices reportam-se à existência de excessos de obsessividade na capacidade de memorização e na fixação repetitiva de certas motivações. Relativamente a este aspecto a literatura também se refere ao interesse obsessivo por determinado assunto ou personagem como uma característica da síndrome de Asperger, sendo até feito prova clínica da influência negativa que ela exerce no bem-estar da família e que tende a permanecer ao longo da vida (Klin, Jones, Schultz & Volkmar, 2005). Chega-se a afirmar que comportamentos e interesses deste tipo parecem assumir o controlo da interação social (Cumine, Leach & Stevenson, 2006). Concretamente nos dois alunos A e B do estudo, ao proceder à análise dos seus relatórios do Programa Educativo Individual, e dos vários contatos informais com os alunos e suas professoras de Educação Especial, verificou-se neles interesses específicos com contornos de obsessão por alguns temas, tais como a robustez física e os transportes. Interesses obsessivos que estão frequentemente presentes nas suas conversas e comportamentos, parecendo proporcionar-lhe satisfação.

Os défices nas competências de auto-controlo comportamental encontram-se repercutidos nos défices de autonomia, autodomínio,

plasticidade comportamental e do controlo situacional flexível. Neste campo os autores referem que as crianças e os jovens, padecentes de síndrome de Asperger, são habitualmente pouco flexíveis, detentores de ideias fixas, incorporando uma maneira de pensar rígida; tanto que, reagem negativamente a alterações ou a mudanças, sendo a sua conduta regida por rotinas (Attwood, 1998; Thomas, 2002; Perez-Egana, 2004) e quando estas são alteradas, poderão, nele, ser desencadeados níveis elevados de angústia e ansiedade, conduzindo-os, por vezes, à perda de controlo.

O défice nas competências energo-motoras vê-se reflectido nas deficitárias coordenação motora, resistência sensorial, em forma de hipersensibilidade, e do controlo das expressões mímicas e pantomímicas. Alguns autores referem estudos, os quais sugerem que a síndrome de Asperger pode ter sintomas relacionados com anomalias sensoriais tais, em que sensações comuns podem ser sentidas muito intensamente, dotando o portador de hipersensibilidade. De salientar que esta hipersensibilidade tende a diminuir com a idade (Frith, 1997; Attwood, 2006, 2011). Entretanto, nestes padecentes também podem ocorrer défices na coordenação motora, sendo, por vezes, desajeitados na marcha e na corrida, apresentando dificuldades ao nível do equilíbrio, da motricidade fina e grossa (Gillberg, 1995; Szatmari, 2003). Défices confirmados no aluno B que revela dificuldades ao nível da motricidade global e fina e discretas dificuldades na coordenação motora. Os seus problemas ao nível da motricidade fina têm repercussões quer na escrita (disgrafia) que nem sempre é muito legível, quer no ritmo de execução de algumas tarefas, tornando-se mais lento.

Embora os défices detectados e confirmados existam todos em ambos os alunos A e B, com síndrome de Asperger, o grau ou nível de desenvolvimento deficitário das competências não é o mesmo. O aluno B apresenta graus de desenvolvimento das competências

estudadas inferiores àqueles demonstrados pelo aluno A. Facto indiciador de que cada caso é diferente do outro, apesar do mesmo distúrbio. Consequentemente, o conhecimento pormenorizado do grau de desenvolvimento e das especificidades das diversas estruturas, funções, competências, em cada sujeito concreto, permitirá, com maior grau de objectividade, cientificidade e ponderabilidade, desenhar o perfil específico individual de aptidões ou competências aos vários níveis de funcionalidade pretendidos: neurofisiológico, neuropsicológico, psicológico, psicossocial, comportamental, psico-educacional, psicopedagógico, educativo-pedagógico, didático. Isto em conformidade com o paradigma de abordagem a adoptar.

No perfil do aluno A, atendendo a uma escala desenvolvimental [0%–100%], dividida por quartis de 25% cumulativos até perfazer a totalidade, o grau de desenvolvimento da maioria das competências encontra-se no segundo quartil, correspondente ao intervalo de variabilidade [25%–50%], sendo que os seus pares, que não padecem do distúrbio, se posicionam no terceiro quartil, intervalo de variabilidade [50%–75%]. Portanto, as competências na generalidade apresentam défice de desenvolvimento na ordem dos 25% face ao padrão referencial.

Em contrapartida, no perfil do aluno B o grau de desenvolvimento da maioria das competências insere-se no primeiro quartil, correspondente ao intervalo de variabilidade [0%–25%], sendo que os seus pares que não padecem do distúrbio se posicionam predominantemente no terceiro quartil, intervalo de variabilidade [50%–75%], porque as competências de autocontrolo comportamental e as energo-motoras inscrevem-se no quarto quartil [75%–100%]. Portanto, as competências na generalidade apresentam défice de desenvolvimento na ordem dos 45% – 55%, face ao padrão referencial.

Compreensão das especificidades diferenciais, quanto aos graus de desenvolvimento e optimização, das competências nos alunos A

e B que servirá de base científica à implementação da diferenciação pedagógica. Por conseguinte, esta abordagem diferenciada conduzirá à selecção e adopção de métodos, instrumentos e procedimentos formativos, educacionais, pedagógicos e didáticos específicos em conformidade com os pormenores estruturais e funcionais das aptidões, ou competências, de cada um dos sujeitos à intervenção.

6 Conclusões

1. Existe défice de desenvolvimento das aptidões ou competências dos alunos A e B com síndrome de Asperger, comparativamente às competências exibidas pelos pares escolares referência da norma.

2. Os docentes dos alunos A e B e daqueles alunos referência da norma têm percepção e noção da diferença de competências existente, avaliando como inferior o desempenho de tarefas e a realização de actividades na síndrome de Asperger.

3. Infere-se que a síndrome de Asperger, nestes casos concretos, resulta do comprometimento de funções aos níveis neuro-cerebral, neuropsicológico, psicológico, afectando o desenvolvimento normal e adequado de competências sociais, emocionais, controlo-regulativas e de coordenação motora.

4. Os alunos A e B, padecentes da síndrome de Asperger, revelam défices de desenvolvimento e funcionalidade de aptidões ou competências adstritas à sua actuação comportamental no desempenho de tarefas e realização de actividades. Nas competências sociais os défices de desenvolvimento reportam-se às dificuldades experimentadas na sociabilidade, na comunicação interpessoal, na actividade lúdica conjunta e na actividade participativa, vindo a confirmar as principais dificuldades dos sujeitos com este tipo de distúrbio – na interacção social e comunicação. Nas competências emocionais os défices dificultam a acção dos pacientes no

controlo da sua expressão emocional. Nas competências controlo-regulativas os défices transformam-se em obstáculos ao auto-controlo comportamental, bem patentes nas insuficiências de autonomia, autodomínio, plasticidade comportamental e controlo situacional flexível. Nas competências energo-motoras os défices reflectem-se negativamente na coordenação motora, resistência sensorial e controlo das expressões mímicas e pantomímicas. Nas competências de conotação cognitiva os défices intensificam o traço de obsessividade no âmbito da funcionalidade da memória e das motivações.

5. O défice de desenvolvimento das competências submetidas ao estudo confirma-se em ambos os alunos A e B, sendo, em certa medida, caracterizadores da síndrome de Asperger. Contudo, há diferenças quanto ao grau de desenvolvimento das várias competências: no aluno A o grau de desenvolvimento é claramente superior ao do aluno B, conduzindo a perfis de competências absolutamente diferentes, corroborados pelos níveis de desempenho destes alunos.

6. As diferentes especificidades dos perfis de competências nos alunos A e B determinam cientificamente a necessidade imprescindível em adoptar o paradigma da diferenciação pedagógica, materializada fundamentalmente na selecção minuciosa de métodos, instrumentos e procedimentos, formativos, educacionais, pedagógicos e didáticos, cuja especificidade diferenciadora será ditada pelas peculiaridades estruturais e funcionais das aptidões ou competências, reveladas em cada sujeito particular.

Referências bibliográficas

- Alcântara, J. A. (1998). Como educar as atitudes. Lisboa: Plátano Editora.
- Almeida, L. S., Freire, T. (1997). Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação. Braga: Lusografe.
- Alonso, Luísa (1994). A construção do currículo na escola: Um processo de desenvolvimento curricular para o 1º ciclo do ensino básico. Porto: Porto editora.
- Alves, M. (2009). Aconselhamento parental na Síndrome de Asperger. Revista Diversidades, 26, pp. 4-8.
- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Revised (DSM-IV-TR). Washington, DC: Author.
- Antunes, N. L. (2009). Mal-entendidos: da Hiperactividade à Síndrome de Asperger, da Dislexia às Perturbações do Sono. As respostas que procura. Lisboa: Verso da Kapa.
- Asperger, H. (1952). Pedagogia Curativa. Barcelona: Editorial Luís Miracle. S.A.
- Attwood, T. (1998). Asperger's Syndrome: A Guide for Parents and Professionals. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Attwood, T. (2006). Síndrome de Asperger: Um guia para pais e profissionais. Lisboa: Verbo Editora.
- Attwood, T. (2011). Tudo sobre a Síndrome de Asperger. Lisboa: Verbo Editora.
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism. A fifteen year review. In Baron-Cohen, H., Tager-Flusberg and D. J. Cohen (Eds.). Understanding other minds: perspectives from developmental cognitive neuroscience (pp. 3 – 20). Oxford: OUP.
- Boal, Maria et al. (1996). Educação para todos – Para uma pedagogia diferenciada. Lisboa: Ministério da Educação.
- Borreguero, P. (2004). El Síndrome de Asperger: Excentricidad o Discapacidad social? (6ª ed.) Madrid: Alianza Editorial.
- Bosa, C. A. (2001). As relações entre autism, comportamento social e função executiva. Psicologia: Reflexão e Crítica, 14 (2). Pp. 281 – 287.
- Chawarska, K., Volkmar, F. & Klin, A. (2010). Limited Attentional Bias for Faces in toddlers with Autism Spectrum Disorders. Archives of General Psychiatry, 67: 2, 178-185.
- Cumine, V.; Leach, J. & Stevenson, G. (2006). Compreender a Síndrome de Asperger: Guia prático para educadores. Porto: Porto Editora.
- Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.
- Gillberg, C. (Ed.) (1989). Diagnosis and treatment of autism. New York: Plenum Press.
- Gillberg, C. (1995). Clinical Child Neuropsychiatry. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gillberg, C. & Peeters, T. (1998). Autism: medical and educational aspects. London: Whurr.
- Gillberg, C. & Billstedt, E. (2000). Autism and Asperger syndrome: coexistence with other clinical disorders. Acta Psychiatrica Scandinavica, 102 (5), 321-330.
- Grave-Resendes, Lurdes (2002). Diferenciação Pedagógica. Lisboa: Universidade Aberta.
- Heacox, D. (2001). Diferenciação Curricular na sala de aula – como efectuar alterações curriculares para todos os alunos. Lisboa: Porto Editora
- Jimenez, R. B. (1991). Necessidades Educativas Especiais. Manual Teórico e Prático. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R. & Volkmar (2005). The enactive mind – From actions to cognition. Lessons from autism. In F. Volkmar, R. Paul, A. Klin & D. J. Cohen (Eds.). Handbook of autism and pervasive developmental disorders (3rd Edition, pp. 473 – 514). New Jersey: J. Wiley.
- Klin, A. & Volkmar, F. R. (1997). Asperger's Syndrome. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.). Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders (2nd ed., pp. 94 – 122). New York: Wiley & Sons.
- Klin, A. & Volkmar, F. R. (2003). Asperger syndrome: diagnosis and external validity. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 12 (1), 1 – 13.
- Lei de Bases do Sistema Educativo Português, Lei nº 46/86 de 14 de Outubro.
- Luria, A. R. (1981). Fundamentos de Neuropsicologia. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos.
- Marques, C. (2000). Perturbações do Espectro do Autismo. Coimbra: Quarteto Editora.

- Marques, T. (2002). Autismo : Que intervenção ? Cidade solitária.
- Nery, I. (2013). A biologia do amor. Visão, 12 de Setembro de 2013
- Ozonoff, S., Rogers, S. J., & Hendren, R. L. (2003). Perturbações do espectro do autismo. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ozonoff, S., South, M. & Provençal, S. (2005). Executive functions. In F. Volkmar, R. Paul, A. Klin & D. J. Cohen (Eds.). Handbook of autism and pervasive developmental disorders (3rd Edition, pp. 606-627). New Jersey: J. Wiley.
- Palha, M. (2009). Perscrutando a Síndrome de Asperger. Definição e Características. Revista Diversidades: Mundo Aspie, 26, (pp. 4-8).
- Pereira, F. O. (2008). Especificidade psicológica da imagem representacional dos estilos personalístico-comportamentais dos profissionais de educação. Porto: Edições Ecopy.
- Pereira, F. O. (2011). Especificidades psicológicas e comportamentais da violência, em particular entre pares na escola – bullying. Cadernos de Investigação Aplicada Nº 5. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Perez- Egana, E. (2004). A donde el silencio nos lleve. Entrelíneas Editores.
- Perrenoud, Ph. (1995). La pédagogie à le école des différences: Fragments d'une sociologie de l'échec. Paris: ESF.
- Perrenoud, Ph. (1999). Construir as competências desde a escola, 2ª edição. Porto Alegre: Artmed editora.
- Perrenoud, Ph. (2001). A pedagogia na escola das diferenças – Fragmentos de uma sociologia do fracasso, 2ª edição. Porto Alegre: Artmed editora.
- Prudêncio, S., Comí, M., Navarro, A., Pérez, J., Jorge, C., & Pascual, R. (2004). Un acercamiento al Síndrome de Asperger. Una guía teórica y práctica. Valência: Asociación Asperger España.
- Sá, Luzia (2001). Pedagogia Diferenciada. Uma forma de aprender a aprender. Porto: ASA.
- Szatmari, P. (2003). The causes of autism spectrum disorders (ASD). British Journal of Psychiatry, 326: 173-174, 2003.
- Reichow, B. & Volkmar, F.R. (2010). Social Skills Interventions for Individuals with Autism: Evaluation for Evidence-Based Practices within a Best Evidence Synthesis Framework. Journal of Autism and Developmental Disorders, 40: 2, 149-166.
- Thomas, G. (2002). El Síndrome de Asperger: Estrategias prácticas para el aula. Guía para el profesorado. País Vasco: Servicio Central de Publicaciones.
- Uceda, M. V., & Bonilla, F. M. (2007). Síndrome de Asperger: Un acercamiento al trastorno y a su tratamiento educativo. Sevilla: Fundación Ecoem.
- Frith, U., Morton, J. & Leslie, A. M. (1991). The cognitive basis of a biological disorder: autism. Trends in neurosciences, 14 (10): 433 – 438.
- Frith, U., (1996). Social communication and disorder in autism and Asperger syndrome. Journal of psychopharmacology (Oxford, England) 1996; 10(1): 48 – 53.
- Frith, U., (1997). The neurocognitive basis of autism. Trends in cognitive sciences, 1997; 1 (2): 73 – 77.
- Frith, U., (1998). Cognitive deficits in developmental disorders. Scandinavian journal of psychology, 1998; 39 (3): 191 – 195.
- Volkmar, F. R., Klin, A. & Pauls, D. L. (1998). Nosological and genetic aspects of Asperger syndrome. Journal of Autism and Developmental Disorders, 28, 457 – 463.
- Volkmar, F.R. & Wiesner, E.A. (2009). A Practical Guide to Autism: What Every Parent, Family Member, and Teacher Needs to Know. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Williams, C., & Wright, B. (2008). Convivendo com Autismo e Síndrome de Asperger. Estratégias Práticas para Pais e Profissionais. São Paulo. M.Books. Editora Ltda.
- Wing L (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. Psychol Med 11 (1): 115–29.
- Wing, L. (1988). Aspects of Autism: Biological Research. London: (Editor).
- Wing, L. (1996). The autistic spectrum: a guide for parents and professionals. London: Constable.
- Wing, L. & Potter, D. (2002). The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews. 8 (3), 151 – 161.
- World Health Organization (1992). International Classification of Diseases, 10th edition (ICD-10): classification of mental and behavior disorders. Geneva, Switzerland: Author.

Referências webgráficas

- Bauer, S. (1995). Asperger Syndrome – Through the Lifespan. The Developmental Unit, Genesee Hospital Rochester, New York. Recuperado em Junho de 2011, de <http://www.autismo-br.com.br/home/As-escol.htm>.
- DSM-IV-R (2002). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Recuperado em Junho 2011, de http://www.psicologia.pt/instrumentos/dsm_cid/dsm.php.
- OMS. (2010). ICD 10 - International statistical classification of diseases and related health problems. - 10th revision, edition 2010. Recuperado em Junho 2011, de http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf.
- Williams, K. (1996). Entendendo estudantes com Síndrome de Asperger: guia para professores. Universidadae de Michigan, Hospital Psiquiátrico para Crianças e Adolescentes. In: “Focus on Autistic Behavior”, vol 10, nr.2, 1995. Recuperado em Junho de 2011, de <http://www.autismo-br.com.br/home/As-escol.htm>