



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Helena Isabel da Silva Reis

**Avaliação diferencial e intervenção no
espectro do autismo: A complementaridade
de pais e profissionais**

fevereiro de 2014



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Helena Isabel da Silva Reis

**Avaliação diferencial e intervenção no
espectro do autismo: A complementaridade
de pais e profissionais**

Tese de Doutoramento em Estudos da Criança
Especialidade em Educação Especial

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Ana Paula Pereira
e do
Professor Doutor Leandro da Silva Almeida

fevereiro de 2014

Nome:

Helena Isabel da Silva Reis

Endereço eletrónico:

helenaisabelsilvareis@gmail.com

Título da Tese de Doutoramento:

Avaliação diferencial e intervenção no espectro do autismo: A complementaridade de pais e profissionais

Orientadores:

Professora Doutora Ana Paula Pereira

Professor Doutor Leandro da Silva Almeida

Ano de conclusão:

2014

Designação do Doutoramento:

Estudos da Criança – Especialidade em Educação Especial

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTA TESE

Universidade do Minho, ___ / ___ / _____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Ao longo destes quatro anos de tese doutoral tomo consciência da oportunidade que tive para desenvolver as minhas competências científicas e pessoais. O trajeto construído permitiu-me estreitar relações, aprender e partilhar saberes com quem estive mais perto neste trabalho, tornando assim o meu percurso numa experiência muito mais interessante e enriquecedora.

Este será um espaço muito breve para um longo obrigada que quero fazer chegar a todos aqueles que contribuíram para este projeto.

As minhas primeiras palavras são dirigidas à minha orientadora, Professora Ana Paula Pereira, pelo apoio incondicional desde o primeiro momento, pela constante disponibilidade, pela proteção e motivação nos momentos mais difíceis, pela revisão cuidadosa em cada etapa desta dissertação mas, essencialmente, pela “paixão” pelo tema que me levou sempre a seguir em frente sem receios. O seu suporte e amizade foram fortes pilares na construção deste trabalho.

Ao meu co-orientador Professor Leandro da Silva Almeida, pela generosidade em aceitar este desafio comigo, pela sua prontidão e disponibilidade sempre encontradas numa agenda tão preenchida, pela sua competência técnica e profissional, pelo seu rigor, conselhos, ensinamentos e encorajamentos.

Ao Dr. Pedro da Silva Caldeira, pela disponibilidade particular e da sua equipa, para momentos de discussão. Os momentos em conjunto foram essenciais, não só para refinarmos a construção da escala, como também para me incentivar a seguir em frente.

À Dr.^a Fátima Bessa e à Dr.^a Paula Pinto Freitas pela disponibilidade, partilha e contributo fundamentais no processo de construção da escala.

Aos meus colegas de trabalho da Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo-Norte, por fazerem parte deste desafio na construção da escala, pela amizade e pelo espírito de equipa que me proporcionam todos os dias, fundamentais ao meu equilíbrio diário.

A todas as instituições (associações, jardins de infância, hospitais, clínicas privadas, centros de saúde, entre outras), equipas locais de intervenção, colegas educadores e terapeutas de todo o país que me ajudaram a concretizar os meus objetivos.

A todas as famílias que aceitaram participar nesta investigação. Um muito obrigado!

A todas as crianças com perturbação do espectro do autismo de idades precoces, pois são sempre o foco do meu investimento profissional.

Finalmente, um agradecimento especial à minha família. O suporte e apoio incondicional imprimiram qualidade ao tempo que dediquei a este trabalho.

Ao meu marido e ao meu filho, elementos essenciais e fundamentais em todo este processo, porque são a fonte da minha motivação na vida.

Helena Reis

“Avaliação diferencial e intervenção no espectro do autismo: A complementaridade de pais e profissionais”

As perturbações do espectro do autismo (PEA) são caracterizadas por uma tríade de dificuldades ao nível da interação, comunicação e interesses reduzidos mas nos últimos anos, a investigação também tem dado particular relevância às alterações do Processamento Sensorial nestas crianças, referindo que entre 42% a 96% das crianças com PEA apresentam este tipo de disfunção. É neste contexto que se insere a presente investigação onde se pretende construir um instrumento que avalie a tradicional tríade que caracteriza as crianças com PEA (Interação, Comunicação e Comportamento e Interesses), enriquecendo essa avaliação com a inclusão de um novo domínio: o Processamento Sensorial. Dada a exiguidade de instrumentos de avaliação validados para esta população, o objetivo geral da tese centra-se na construção, adaptação e validação de um instrumento de avaliação e intervenção para crianças com PEA na faixa etária 3-6 anos.

Apresentam-se os procedimentos e os resultados das sucessivas fases de construção do instrumento, os estudos iniciais junto de pais, profissionais e especialistas no sentido da compreensão dos itens e da sua relevância na avaliação das diversas dimensões da escala. Depois desta fase, apresenta-se o estudo piloto realizado com onze famílias para identificação dos níveis de acordo verificados na classificação dos diversos itens (indicadores) nas várias dimensões por parte de profissionais com experiência profissional de vários anos junto de crianças com PEA e descrevem-se os resultados obtidos numa análise de cariz quantitativa dos itens, resultante da aplicação de uma primeira versão da escala. Procurando identificar o maior número possível de crianças com PEA a nível nacional, estende-se o pedido de colaboração às diversas instituições distribuídas pelas cinco zonas geográficas do país (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve). Obteve-se uma amostra nacional de 260 crianças com PEA; 260 escalas preenchidas pelos profissionais que acompanham estas crianças e 136 instrumentos preenchidos simultaneamente pelas famílias.

Em termos de conclusões, a análise efetuada aos quatro fatores ou dimensões em análise, mostrou que alguns itens se encontravam distribuídos com saturações

aproximadas em dois fatores em simultâneo (por norma nos fatores I e II) surgindo a “fusão” entre a “Interação Social” e a “Comunicação verbal e não verbal”, inicialmente consideradas dois domínios independentes nesta investigação e que se apresenta como um resultado interessante à luz da investigação atual nas PEA. Este resultado permitiu anexar itens pertencentes aos dois domínios iniciais e propôs uma “nova” dimensão que designamos de “Comunicação Social”, tal como preconizado nos novos critérios de diagnóstico constantes do DSM 5.

Ainda relativamente à construção da escala, os resultados reforçam a relevância e existência autónoma do domínio Processamento Sensorial, incluído na escala, face aos domínios tradicionais (interação social, comunicação, comportamento e interesses reduzidos).

A análise da concordância entre o perfil de avaliação da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos avaliado pelos pais e pelos profissionais nas três dimensões, revela que existem divergências nas avaliações feitas à criança por parte dos pais e dos profissionais sendo as melhores pontuações atribuídas pelas famílias, sobretudo, no domínio da “Comunicação Social”.

Destaca-se ainda a influencia das variáveis nível socioeconómico e habilitações académicas dos pais na definição do perfil de avaliação da criança com PEA, na faixa etária 3-6 anos.

Os resultados desta análise demonstram que, com a maior escolaridade dos pais, aumenta a sua divergência face às avaliações dos profissionais e que o nível socioeconómico dos pais influencia as oportunidades de desenvolvimento da criança com PEA, face aos resultados de avaliação mais positivos das crianças cujo nível socioeconómico dos pais é mais elevado.

Palavras-Chave: Perturbações do Espectro do Autismo; Intervenção Precoce; Avaliação; Construção e validação de instrumentos.

"Differential Assessment and Intervention in the Autism Spectrum Disorders: The Complementarity of Parents and Professionals"

Autism Spectrum Disorders (ASD) are characterized by a triad of difficulties in relation to interaction, communication and reduced interest. However, in recent years, research has also given particular relevance to changes in the Sensory Processing of these children which indicate that between 42 and 96% of children with ASD exhibit this type of dysfunction.

Therefore, it is in this context that this research aims to construct an instrument to evaluate the traditional triad featuring children with ASD (interaction, communication and behaviour and interests), and enriching this review with the inclusion of a new domain: Sensory Processing. Given the lack of sufficient assessment tools validated for this population, the overall aim of the thesis focuses on the construction, adaptation and validation of a tool for assessment and intervention of children with ASD, aged 3-6 years. Moreover, it presents the procedures and results of the successive phases of construction of the instrument, the initial studies among parents, professionals and experts in the sense of their understanding of the items and, their relevance in the assessment of the various dimensions of the scale.

After this phase, a pilot study of eleven families to identify the levels of agreement in the classification of checked items (indicators) in several dimensions by professionals with several years of professional experience with children with ASD was carried out, which describes the results of an analysis of the quantitative nature of the items, resulting from the application of the first version of the scale. Seeking to identify the greatest number of children with ASD at the national level, the collaboration by various institutions distributed across the five geographical areas of the country (North, Centre, Lisbon, Alentejo and Algarve) was sought.

A national sample of 260 children with ASD was obtained; 260 scales completed by professionals that accompany these children, and 136 instruments simultaneously filled out by families.

In terms of conclusions, the analysis performed on four factors or dimensions for analysis, showed that some items were distributed with approximate overruns on two

factors simultaneously (usually in factors I and II) giving rise to the "merger" between "Social Interaction "and" verbal and nonverbal Communication ", initially considered two independent domains in this research and, which presents itself as an interesting result in light of current research on ASD results. This result allowed for the annexation of items belonging to the two initial domains and proposes a "new" dimension which we called: Social Communication, as envisaged in the new diagnostic criteria listed in the DSM 5.

Still relevant to the construction of the scale, the results reinforce the relevance and autonomous existence of the Sensory Processing domain, included in the scale, compared to traditional domains (social interaction, communication, behaviour and reduced interest.

The analysis of agreement between the developmental profile of the child with ASD aged 3-6 years reported by parents and professionals, reveals that there are differences in the assessment of children by parents and professionals with the best scores given by families especially in the area of Social Communication.

It is also worth noting the influence of socioeconomic variables and education levels of parents in the definition of the profile evaluation of the child with ASD, aged 3-6 years.

The results of this analysis demonstrate that with higher parental education levels, there is an increase in divergence from the assessment of professionals and also, that the socioeconomic level of parents greatly influence the development opportunities of children with ASD.

KEY WORDS: Autism Spectrum Disorders; Early Intervention; Construction and Validation of Instruments

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I - PERTURBAÇÕES DO ESPECTRO DO AUTISMO.....	21
DO CONCEITO AO DIAGNÓSTICO.....	21
Diagnóstico Diferencial.....	24
DSM-5: Nova Proposta de Classificação para as PEA	26
Sinais de Detecção Precoce.....	28
ETIOLOGIA	31
Teorias Biológicas.....	31
Teorias Psicológicas.....	35
Teoria da Mente	35
Teoria da Empatia-Sistematização	36
Teoria da Coerência Central.....	38
Teoria das Funções Executivas	39
EPIDEMIOLOGIA	41
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICIDADES DAS PEA: TRÍADE DE INCAPACIDADES	43
Interação Social.....	44
Interação Social nas PEA	48
Comunicação.....	51
Comunicação nas PEA.....	56
Linguagem nas PEA.....	57
Discurso, Pragmática e Prosódia nas PEA.....	60
Sintaxe, Morfologia e Semântica nas PEA	62
Comportamento e Interesses Repetitivos nas PEA	62
Processamento Sensorial.....	64
CAPÍTULO II - DA AVALIAÇÃO À INTERVENÇÃO NAS PEA	77
AVALIAÇÃO NAS PEA.....	77
Práticas Recomendadas na Intervenção Precoce.....	77
Instrumentos de Avaliação nas PEA	85
Intervenção Precoce nas PEA: Que evidências?	91
Abordagens utilizadas na intervenção às PEA	94
Abordagens desenvolvimentais.....	94
Abordagens comportamentais	96

Abordagens com base nas terapias.....	97
Abordagens Combinadas.....	99
CAPÍTULO III - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	101
JUSTIFICAÇÃO DE UMA NOVA PROVA	102
OBJETIVOS DA COMPONENTE EMPÍRICA	103
HIPÓTESES DA INVESTIGAÇÃO	104
DEFINIÇÃO E ESTATUTO DAS VARIÁVEIS.....	106
CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCALA.....	106
Identificação dos Itens.....	107
Discussão do formato dos itens.....	108
Análise do conteúdo dos itens.....	110
Análise quantitativa dos itens.....	114
Construção da Versão Definitiva da Escala	120
Recolha de Dados e Procedimentos	121
Definição da Amostra do Estudo	124
Descrição da Amostra	124
CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DO ESTUDO EMPÍRICO.....	129
Estrutura Fatorial e Consistência Interna da Escala	130
Análise Descritiva dos Resultados	142
Verificação das Hipóteses	144
Análise do Perfil de Resultados nas Três Dimensões da Escala	191
Considerações finais.....	194
CONCLUSÃO	197
Limitações do Estudo	204
Futuros Desenvolvimentos.....	205
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	207

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Perturbações do espectro do autismo	24
Figura 2 - Distribuição gráfica dos fatores.....	131
Figura 3 - Contraste das competências de comunicação avaliadas pelos profissionais e pelos pais no domínio "Comunicação Social" ao longo dos três grupos etários.....	160
Figura 4 - Contraste das competências avaliadas pelos profissionais e pelos pais no —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” ao longo dos três grupos etários.....	161
Figura 5 - Contraste das competências avaliadas pelos profissionais e pais no domínio —Processamento Sensorial” ao longo dos três grupos etários.....	162
Figura 6 - Relação entre as médias das pontuações dos Profissionais e as habilitações académicas dos pais no domínio —Comunicação Social”.....	165
Figura 7 - Relação entre as médias das pontuações dos Profissionais e as habilitações académicas dos pais no domínio —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzido	166
Figura 8 - Relação entre as médias das pontuações dos Profissionais e as habilitações académicas dos pais no domínio —Processamento Sensorial”	167
Figura 9 - Relação entre as médias dos profissionais e o estatuto socioeconómico dos pais no domínio —Comunicação Social”	168
Figura 10 - Relação entre as médias dos profissionais e o estatuto socioeconómico dos pais no domínio —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”	169
Figura 11 - Relação entre as médias dos profissionais e o estatuto socioeconómico dos pais no domínio —Processamento Sensorial”	169
Figura 12 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio —Comunicação Social”, dependendo do estatuto socioeconómico	171
Figura 13 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, dependendo do estatuto socioeconómico	172
Figura 14 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio —Processamento Sensorial”, dependendo do estatuto socioeconómico	172
Figura 15 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio —Comunicação Social”, dependendo das habilitações académicas.....	173
Figura 16 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, dependendo das habilitações académicas	174
Figura 17 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio —Processamento Sensorial”, dependendo das habilitações académicas.....	174
Figura 18 - Médias estimadas na dimensão —Comunicação Social” em função das várias categorias profissionais e anos de experiência	179
Figura 19 - Médias estimadas na dimensão —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” em função das várias categorias profissionais e anos de experiência	182
Figura 20 - Médias das avaliações dos profissionais no domínio —Processamento Sensorial” em função da categoria profissional e dos anos de experiência	184
Figura 21 - Avaliação do domínio —Processamento Sensorial” pelos diferentes profissionais de acordo com os anos de experiência profissional	186

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Fatores que Diferenciam a Perturbação Autística das outras Perturbações Globais do Desenvolvimento	25
Tabela 2 - Sinais Precoces de Autismo	29
Tabela 3 - Recomendações para o Possível Diagnóstico de PEA	30
Tabela 4 - Desenvolvimento Típico da Linguagem e da Comunicação	54
Tabela 5 - Sintomas da Disfunção do Processamento Sensorial	66
Tabela 6 - Perfis de Modulação Sensorial	71
Tabela 7 - Estrutura Fatorial dos Itens Distribuídos por Três Fatores Após Rotação Varimax (profissionais).....	132
Tabela 8 - Características dos itens na dimensão “Comunicação Social” (n=260).....	134
Tabela 9 - Características dos Itens na Dimensão “Comportamentos Repetitivos e Interesses Reduzidos” (n=260)	135
Tabela 10 - Características dos Itens na Dimensão “Processamento Sensorial” (n=260).....	136
Tabela 11 - Estrutura fatorial dos itens distribuídos por três fatores após rotação varimax (famílias)	137
Tabela 12 - Características do Item na Dimensão “Comunicação Social” (n= 136; Alfa de Cronbach = .93).....	139
Tabela 13 - Características do item na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” (n= 136; alfa de Cronbach = .85).....	140
Tabela 14 - Características dos itens na dimensão “Processamento Sensorial” (n=136; alfa de Cronbach = .82).....	141
Tabela 15 - Resultados das avaliações efetuadas às crianças com PEA pelos profissionais e pelos pais nas três dimensões da escala	143
Tabela 16 - Resultados nas 3 Dimensões Segundo as Pontuações dos Pais e dos Profissionais	145
Tabela 17 - Diferença na Avaliação dos Pais e dos Profissionais considerando os Três Grupos Etários das Crianças	147
Tabela 18 - Avaliação dos pais e dos profissionais considerando as habilitações académicas dos pais	149
Tabela 19 - Convergência entre a Avaliação dos Pais e dos Profissionais Considerando o Nível Socioeconómico dos Pais	150
Tabela 20 - Resultados da Avaliação dos Profissionais em Função do Grupo Etário das Crianças	154
Tabela 21 - Comparação das Pontuações Feitas pelos Profissionais nos Três Grupos Etários Através do Teste de Contrastes	156
Tabela 22 - Resultados da Avaliação dos Pais em Função do Grupo Etário das Crianças	157
Tabela 23 - Comparação das pontuações feitas pelos pais nos três grupos etários	158
Tabela 24 - Resultados da relação entre a Avaliação dos Profissionais e as Habilitações Académicas dos Pais das crianças.....	164
Tabela 25 - Resultados das Avaliações dos Profissionais Dependendo do Nível Socioeconómico da Criança.....	167
Tabela 26 - Relação entre a Avaliação dos Pais e Nível Socioeconómico	170
Tabela 27 - Resultados da Avaliação dos Pais Segundo as Habilitações Académicas	175

Tabela 28 - Número de Profissionais Participantes em Função da Profissão e dos Anos de Experiência Junto das Crianças com PEA	177
Tabela 29 - Resultados na Dimensão –Comunicação Social” em Função das Várias Categorias Profissionais e Anos de Experiência	177
Tabela 30 - Análise de Variância para a Dimensão –Comunicação Social” Considerando a Função e os Anos de Experiência dos Profissionais	178
Tabela 31 - Médias das Pontuações da Dimensão –Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” em Função das Várias Categorias Profissionais e Anos de Experiência	180
Tabela 32 - Análise de Variância dos Resultados na Dimensão –Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” Considerando a Categoria Profissional e os Anos de Experiência dos Profissionais	181
Tabela 33 - Médias das Pontuações da Dimensão –Processamento Sensorial” em Função das Várias Categorias Profissionais e Anos de Experiência.....	183
Tabela 34 - Análise de Variância para a Dimensão –Processamento Sensorial” Considerando a Categoria Profissional e os Anos de Experiência dos Profissionais.....	184
Tabela 35 - Análise de Variância para a Dimensão –Processamento Sensorial” Considerando Quatro Categorias Profissionais e Respetivos Anos de Experiência.....	185
Tabela 36 - Resultados das Médias em Função das Horas Semanais de Apoio por Parte do Profissional Respondente	188
Tabela 37 - Resultados em Função das Horas Semanais de Apoio Tomando os Diferentes Profissionais que lhe Prestam Apoio.....	189
Tabela 38 - Resultados na Avaliação das Três Dimensões da Escala pelos Profissionais tomando as Crianças Agrupadas em Quatro Faixas Etárias.....	192
Tabela 39 - Limiares das Pontuações para Fixar os Decis nas Três Dimensões por Faixa Etária das Crianças	193

INTRODUÇÃO

As perturbações do espectro do autismo (PEA) enquadram-se no grupo de perturbações mais difíceis com que os profissionais têm de lidar uma vez que implicam alterações em diversas áreas do desenvolvimento tais como a interação, a comunicação, comportamento e interesses restritos (Volkmar, Lord, Bailey, Schultz, & Klin, 2004). Esta tríade de dificuldades é um denominador comum às PEA, contudo, não se esgotam em si mesmas uma vez que estas perturbações apresentam outras dificuldades que a investigação recente tem dado particular relevância pelo impacto que têm no funcionamento diário destas crianças. Com a compreensão crescente da neuropsicologia nas PEA, a investigação tem dado maior ênfase na definição da performance motora e no processamento sensorial das crianças com PEA. Alguns estudos têm descrito que o comportamento não está apenas relacionado com a tríade de incapacidades que estas crianças apresentam mas também em relação às experiências sensoriais, que são diferentes, quando comparadas com os pares de desenvolvimento típico (Kuhaneck & Watling, 2010). Crianças com PEA têm dificuldade em processar o *input* sensorial e responder de um modo adequado às exigências do ambiente (Hilton et al., 2010) e como tal as disfunções do processamento sensorial (DPS) têm sido frequentemente descritas e a literatura refere que entre 42% a 96% das crianças com PEA apresentam este tipo de disfunção (Baranek, 2002; Roseann Schaaf et al., 2013). Assim observa-se que as crianças com PEA têm dificuldade em regular as repostas às sensações e podem utilizar a auto-estimulação para compensar o *input* sensorial limitado ao seu limiar neurológico ou para evitar a sobre estimulação (Tomchek & Dunn, 2007). Os comportamentos de autoestimulação, definidos como movimentos repetitivos podem ter implicações consideráveis ao nível social, pessoal e educacional e geralmente limitam a capacidade da criança participar de um modo adequado nas atividades da vida diária (Smith et. al., 2005).

As alterações no processamento sensorial podem ser variadas mas ao nível auditivo têm sido descritas como as mais comuns entre as crianças com PEA. Para o comprovar, estão os estudos desenvolvidos por Greenspan e Weider (1997) que constatarem este facto. A hiper responsividade tátil também tem merecido destaque na literatura e autores como Grandin (1995), descrevem na primeira pessoa o impacto que

esta disfunção pode ter nas atividades da vida diária. Vestir determinados tecidos, explorar ou tocar em materiais com determinadas texturas pode desencadear níveis de ansiedade, distração ou evitamento por parte da criança, existindo correlação entre a hipersensibilidade tátil e os comportamentos mais inflexíveis, verbalizações repetitivas, estereotípias visuais e desvio do foco de atenção (Baranek, Foster, & Berkson, 1997).

Partindo deste pressuposto, quisemos incluir e equivaler a área do Processamento Sensorial na tríade de dificuldades das crianças com PEA já enunciadas (interação, comunicação e comportamento), construindo e validando uma escala de avaliação funcional e significativa para as equipas que trabalham diariamente junto destas crianças e suas famílias. Tratar-se-á de um instrumento que se propõe determinar o perfil das crianças com PEA nestas quatro áreas e monitorizar os resultados da intervenção a que estas crianças estão submetidas.

Reportando-nos ao que se passa neste domínio em Portugal, a perceção da falta de um número suficiente de instrumentos de avaliação validados em termos de subgrupos ou problemáticas específicas, justifica, por um lado, o objetivo deste estudo, mas a necessidade de considerar as disfunções do processamento sensorial na criança com PEA e atribuir-lhe a mesma importância no momento da avaliação por parte das equipas, maximiza este trabalho.

Desde a década de 80, alguns questionários, escalas e critérios, têm sido criados para tentar uniformizar o diagnóstico e avaliação de crianças com PEA. Entre a escolha de um instrumento estrangeiro, a traduzir e a adaptar, e a construção de um instrumento próprio, a nossa opção foi por esta segunda alternativa. O volume de trabalho e os encargos inerentes não seriam discrepantes, havendo a vantagem de se conseguir um instrumento mais de acordo com a monitorização da intervenção junto das crianças com PEA na intervenção precoce em Portugal. A necessidade urgente e crescente de colocar à disposição dos profissionais que trabalham com crianças com PEA e suas famílias uma escala de avaliação que permitisse considerar esta avaliação sensorial, despertou e motivou este intento.

Por outro lado, a investigação nas PEA, recomenda a necessidade de adotar uma intervenção intensiva, o mais precoce possível, através de uma abordagem desenvolvimental ampla que enfatiza a avaliação de múltiplas áreas de funcionamento (Sparrow, Balla, & Cicchetti, 1984). Com o envolvimento de vários profissionais de diferentes áreas de especialização surgem, inevitavelmente, múltiplos pontos de vista, por isso, há necessidade de uma coerência transdisciplinar na qual possa emergir uma

única imagem coerente. Acresce ainda que, crianças com PEA são sujeitas desde muito cedo a avaliações sistemáticas, contudo, o processo de avaliação deste tipo de criança é tão complexo quanto desafiante, dadas as dificuldades sociais, de comunicação e de comportamento.

A família torna-se assim um elemento chave, seja para a obtenção de informação fidedigna da criança, seja para obtenção de melhores níveis de interação entre a criança e o interlocutor (Hemmeter, Joseph, Smith, & Sandall, 2001; Kuhaneck & Watling, 2010). Neste sentido, ganha particular relevo não só a complexidade subjacente às conceções e práticas de avaliação em Intervenção Precoce (IP), como também, a necessidade de aprofundar formas e instrumentos de avaliação ajustados à diversidade das famílias das crianças com PEA apoiadas na IP, instrumentos esses, que deverão contemplar a participação ativa e interativa dos profissionais e das famílias de forma a tornar possível o desenvolvimento de uma visão partilhada e de uma informação holística acerca da criança (Serrano & Pereira, 2011).

Como terapeuta ocupacional integrada numa equipa de IP interdisciplinar na Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo (APPDA-Norte) desde há dez anos, foco a minha prática nas necessidades e preocupações da família, cuja descrição, na sua esmagadora maioria, é centrada nas dificuldades descritas da criança com PEA, nas disfunções do processamento sensorial e na forma como estas interferem na performance da criança nas suas ocupações e rotinas diárias. Perante os dados que ultimamente a investigação tem lançado acerca das disfunções sensoriais nas PEA e acrescentando a publicação do novo DSM-5 resultante de uma profunda revisão do antigo DSM-IV, mobilizámo-nos para a construção de uma nova ferramenta de avaliação das crianças com PEA entre os três e os seis anos de idade, para que as equipas que exercem a sua prática no terreno estejam sensíveis às disfunções do processamento sensorial e à sua influência nas atividades da vida diária da criança e sua família.

É neste contexto que se insere a presente investigação em que o seu objetivo geral está centrado na construção, adaptação e validação de um instrumento de avaliação e intervenção que permita a identificação do perfil da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos, nas quatro dimensões definidas. Assim, definimos como objetivos específicos deste estudo: 1) apreciar, face aos domínios tradicionais (interação social, comunicação, comportamento e interesses reduzidos), a existência autónoma e relevância do domínio Processamento Sensorial incluído na escala; 2) analisar as

características metrológicas dos itens (dispersão, nível de dificuldade, validade interna e validade externa); 3) analisar as características metrológicas dos scores nas quatro dimensões da escala (sensibilidade, precisão e validade dos resultados e definição de parâmetros de interpretação, ou seja dados normativos e pontos de corte); 4) analisar a concordância entre o perfil de avaliação da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos avaliado pelos pais e pelos profissionais; 5) analisar os perfis de avaliação da criança com PEA entre os 3 e os 6 anos segundo a idade da criança e o nível socioeconómico da família, tomando como referência as profissões e as habilitações académicas dos pais; 6) sugestões de possíveis utilizações da escala no processo interventivo das crianças com PEA e possíveis implicações psicopedagógicas e terapêuticas dos seus resultados em função dos perfis obtidos, reportando-nos aos dois contextos naturais mais importantes nesta faixa etária (família e jardim de infância).

Este estudo encontra-se estruturado em capítulos, dois de fundamentação teórica e dois da componente empírica.

No **primeiro capítulo** justificamos o campo de análise, dissertando acerca do conceito das perturbações do espectro do autismo, diagnóstico diferencial, etiologia (teorias explicativas) e epidemiologia (prevalência). Abordamos a tríade de incapacidades (interação, comunicação e comportamento repetitivo e interesses reduzidos) e as disfunções do processamento sensorial.

No **segundo capítulo** centramo-nos na avaliação das PEA e nas práticas recomendadas na intervenção precoce. Num primeiro momento, fazemos referência aos instrumentos de avaliação mais utilizados nas PEA e num segundo momento, tomando a investigação atual na área. Registamos ainda, neste capítulo, as evidências da IP nesta problemática e as abordagens mais utilizadas na intervenção às PEA.

No **terceiro capítulo** inicia-se a componente empírica fazendo referência à metodologia de investigação. Traçam-se os objetivos da investigação em curso e formulam-se as hipóteses que orientam o estudo. Aprofundamos todo o processo de construção do instrumento, enunciando todos os passos: construção dos itens, validade de conteúdo, validade clínica, reflexão falada e opinião de peritos. Descrevemos a amostra, procedendo à sua caracterização (o nível etário das crianças com PEA, género, numero de irmãos, fratria, tipo de intervenções e frequência semanal das mesmas; função e género do profissional que preenche o instrumento, frequência semanal desse apoio à criança e anos de experiência junto das crianças com PEA; idade, nível socioeconómico e habilitações académicas dos pais da criança com PEA).

O **quarto capítulo** da tese estrutura-se em três momentos. No primeiro momento descrevemos a estrutura fatorial e a consistência interna da escala, através da análise fatorial dos itens identificando os fatores ou dimensões que melhor organizam e descrevem os resultados da avaliação das crianças, estando esta avaliação centrada no desenvolvimento, nas competências, nas atitudes e no comportamento em geral da criança. No segundo, procedemos à análise estatística procurando descrever os dados da escala. Nesse caso concreto, apresentamos médias e desvios-padrão dos resultados, bem como a sua distribuição (assimetria e curtose).

No terceiro momento, procedemos à análise e discussão dos resultados, tomando os grandes objetivos ou questões que presidiram à realização desta tese e comparando-os com a investigação atual. Procedemos à verificação das hipóteses empíricas colocadas, procurando também diversificar algumas análises por forma a enriquecer o sentido dos resultados obtidos; e, por último, apresentamos uma proposta de análise das avaliações das crianças pelos profissionais, procurando atender a uma ideia de perfil de resultados na base da especificidade psicoeducativa de cada uma das três dimensões da escala, agrupando as crianças da amostra em quatro grupos etários.

A finalizar este estudo apresenta-se a conclusão que inclui uma síntese dos principais resultados obtidos, ressaltando os principais contributos empíricos desta tese. A presente investigação termina com as considerações finais onde são mencionadas as limitações do estudo e os principais contributos abrindo caminho a novos desenvolvimentos em termos de investigação e da avaliação nas PEA tomando o assunto central desta tese.

CAPÍTULO I - PERTURBAÇÕES DO ESPECTRO DO AUTISMO**DO CONCEITO AO DIAGNÓSTICO**

A maioria das definições de Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) utilizadas, refletem o consenso profissional a que se chegou após décadas de estudos e pesquisas sobre o tema. Desde a descrição clínica efetuada por Léo Kanner em 1943, inúmeros autores dedicaram-se ao estudo destas perturbações, baseando-se em teorias diferenciadas. Inicialmente, baseados em teorias psicogénicas, alegavam que o problema estava relacionado com questões afetivas e dificuldades na dinâmica familiar. Porém, a necessidade de uma fundamentação mais objetiva fez mudar radicalmente o rumo das pesquisas para o campo biológico. Acredita-se, atualmente, que indivíduos com PEA tenham uma disfunção biológica estrutural ou funcional que altera gravemente o desenvolvimento e a maturação do Sistema Nervoso Central (Tuchman & Rapin, 2009).

O termo autismo deriva do grego “autos” que significa “próprio”, acrescido do sufixo “-ismo” que remete para uma ideia de orientação ou estado de alguém que apresenta tendência para o alheamento da realidade exterior, a par de uma atitude de permanente concentração em si próprio (Tuchman & Rapin, 2009). Este termo foi utilizado pela primeira vez por Eugen Bleuler em 1910 para designar um certo tipo de comportamentos que observou em doentes com esquizofrenia (Kanner, 1973). Bleuler, designava por “autismo” o alheamento da realidade, combinado com uma atitude de permanente concentração em si próprio. Estes doentes revelavam uma perda de contacto com a realidade que se manifestava através de uma fuga ao contacto social, indiferença ao afeto dos outros e desinteresse face ao exterior por estarem centrados na sua “vida interior”, percecionada como sendo a verdadeira realidade. Bleuler, referia que os doentes (com esquizofrenia) com estes comportamentos continuavam implicados no mundo exterior mas numa realidade transformada por ilusões e substituída, em grande parte, por alucinações (C. Filipe, 2012).

Bleuler, caracterizava assim o doente com esquizofrenia como um individuo onde coexistiam dois mundos (um mais real e outro mais ilusório), misturando-se muitas vezes um com o outro nas formas mais ilógicas. Contudo, não é, de todo, isto que acontece no autismo, entendido como entidade nosológica evidenciada por Leo

Kanner em 1943. Nesta altura, Kanner evidencia toda a sua curiosidade por um conjunto de crianças que apresentavam comportamentos diferentes de todas as outras com quem tinha contactado. Num artigo intitulado «*Autistic Disturbances of Affective Contact*» Kanner (1943) afirma que:

Desde 1938, têm chegado à nossa atenção um número de crianças cuja condição difere tão marcada e unicamente de qualquer coisa referida até hoje, que cada caso merece - e eu espero que eventualmente receba - uma consideração detalhada das suas particularidades fascinantes. (p. 217)

O que o autor tinha observado e que o fascinava era a frequência de comportamentos estereotipados e ritualistas, além de dificuldades, em grau variado, no desenvolvimento da linguagem assim como um contacto social muito limitado. A observação cuidadosa, efetuada por Kanner, permitiu-lhe concluir que estava perante uma perturbação distinta à qual designou de “autismo infantil precoce”. O termo autismo passou a designar um conjunto de características que, na sua opinião eram essenciais, nomeadamente a inabilidade manifestada por estas crianças no relacionamento com pessoas e situações, a dificuldade na comunicação e a ansiedade obsessiva pela manutenção do mesmo estado de coisas (“*sameness*”). A grande diferença salientada por Kanner foi aquela que viria a caracterizar as PEA, que é a perturbação da interação social, distinguindo-se claramente do isolamento social observado no sujeito com esquizofrenia. Aqui, o indivíduo isola-se por se sentir perseguido e vigiado, por temer um mundo exterior que o invade e o controla nos seus atos e pensamentos; já o indivíduo com PEA, isola-se e não sociabiliza porque o mundo em que se move segue códigos a que não acede, regras que não consegue antecipar, relações sem aparente causalidade, que o tornam incompreensível e, conseqüentemente inacessível à interação e partilha (C. Filipe, 2012).

Kanner notou ainda que as crianças com autismo revelavam uma falha no contacto afetivo. Pareciam alheias a todo o tipo de afetos, mesmo que demonstrados pelos familiares mais próximos. Pareciam viver num mundo à parte, num mundo só delas, onde os outros existiam apenas de vez em quando e unicamente para servir os seus interesses. A este tipo de comportamentos Kanner designou de “solidão autista” (“*aloneness*”). Além de que estas crianças manifestavam uma vontade obsessiva pela manutenção do mesmo estado de coisas (“*sameness*”). Do mesmo modo, o autor referia

que pareciam fascinadas pelas “ordenações” ou “organizações espaciais” de objetos, manifestando relutância e desgosto face às alterações nas rotinas diárias. Kanner (1943) notou assim a insistência na repetição. Estas crianças mantinham rotinas um tanto ou quanto bizarras, podendo ficar muito perturbadas quando qualquer acontecimento impedia ou modificava esses rituais.

O mesmo autor diferenciou as crianças com autismo das crianças com esquizofrenia porque não desenvolviam alucinações, (um achado comum neste tipo de perturbação) e o isolamento social observado também divergia daquele que é observado nas crianças com autismo (Kanner, 1943).

Na investigação, realizada um ano mais tarde que a investigação desenvolvida por Kanner, Asperger enumerou particularidades desta entidade nosológica ou síndrome, que coincidiam em muitos pontos com aquilo que Kanner já havia descrito sobre o autismo: comportamento social desapropriado e imaturo; interesses circunscritos por assuntos muito específicos (ex.: horários de comboios, números); boa gramática e vocabulário, mas entoação de voz monótona e ausência ou dificuldade de diálogo; má coordenação motora; capacidade cognitiva limiar, média ou superior, mas frequentemente com dificuldades na aprendizagem em uma ou duas áreas. Estes problemas manifestavam-se desde muito cedo ainda que os pais não se apercebessem deles até as crianças terem três ou mais anos de idade (Eisenmajer et al., 1996; Frith, 1991).

Anos mais tarde, tendo Asperger conhecimento do trabalho de Leo Kanner, acreditava que a “sua” síndrome seria diferente do autismo que Kanner descrevia ainda que admitisse que partilhavam muitas semelhanças (Wolff, 2004).

Entre os anos 60 e 70, nomes importantes na investigação das PEA como Lorna Wing, Michel Rutter, Uta Frith e Christopher Gillberg entre outros, tomando os conceitos originais de Kanner, investigaram e aprofundaram as definições e etiologia das PEA.

Na década de 70, Lorna Wing, a figura mais consensual e influente na história das PEA desde Kanner e Asperger, e porque teve uma filha com esta perturbação, dedicou-se a esta problemática e com a sua investigação definiu um conjunto de dificuldades que estas crianças apresentam, que são um denominador comum das PEA e que prevalece até aos dias de hoje como a tríade de Lorna Wing: 1) perturbações na interação social; 2) perturbações na comunicação e desenvolvimento da imaginação; e 3) Interesses limitados, rígidos ou repetitivos (Lorna Wing, 1980).

Diagnóstico Diferencial

Entende-se como síndrome, um conjunto de sinais e sintomas que, por surgirem sistematicamente agregados, se assume que poderão constituir ou fazer parte de uma entidade singular. Assim as PEA são um conjunto de sintomas que se manifestam sistematicamente em conjunto, que se traduzem em: 1) dificuldades na interação social, manifestadas pela relutância no uso de comunicação não verbal, pobre reciprocidade sócioemocional e falha no estabelecimento de relações sociais; 2) défices na comunicação verbal e não-verbal, demonstradas pelo atraso ou ausência de linguagem falada e gestual, problemas em iniciar ou manter uma conversa e dificuldades no jogo de faz-de-conta; e 3) padrões de comportamento repetitivos, adesão inflexível a rotinas e movimentos repetitivos (Siegel, 2008; Wetherby, Prizant, & Schuler, 2000).

Segundo o DSM-IV-TR (APA, 2002b) as PEA são perturbações pervasivas /globais do desenvolvimento nas quais se incluem a perturbação autista, a perturbação de Asperger, a perturbação de Rett, a perturbação desintegrativa da segunda infância e a perturbação global do desenvolvimento sem outra especificação, (Fombonne, Zakarian, Bennett, Meng, & McLean-Heywood, 2006; Siegel, 2008), conforme apresentado na Figura 1.

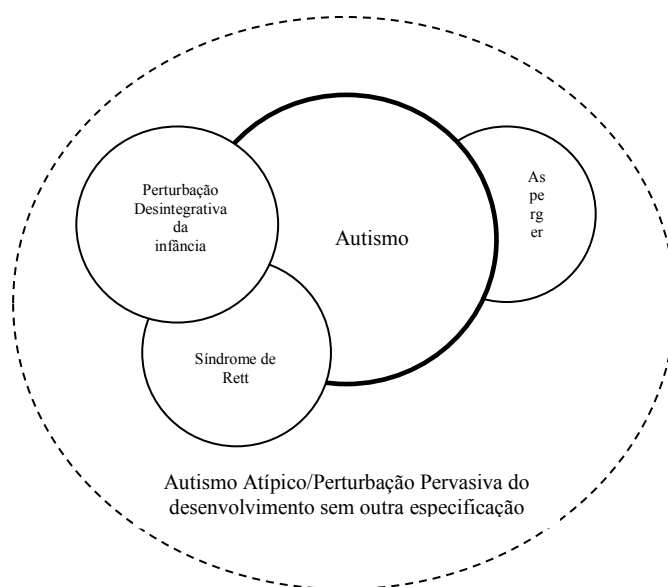


Figura 1 - Perturbações do espectro do autismo (Adaptado de Siegel, 2008, p.23)

No DSM-IV-TR (APA, 2002b), a perturbação autista é diferenciada das outras perturbações do espectro pela severidade e pelo número de domínios afetados. Deve ainda, em conjunto com as outras PEA, ser diferenciada das demais perturbações

desenvolvimentais tais como dificuldades intelectuais, perturbações da linguagem e comprometimentos sensoriais como a surdez (Szatmari & Jones, 2007).

A Perturbação Pervasiva do Desenvolvimento sem outra especificação distingue-se da perturbação autista pela idade em que é identificado, presença de linguagem ou atraso cognitivo, presença de co-morbilidade e de traços neurológicos específicos. Em alguns casos, estes traços neurológicos são uma parte necessária para outro diagnóstico. Também temos o exemplo da perturbação desintegrativa da infância, a qual se manifesta com um desenvolvimento típico até aos 2 anos de idade, seguido de uma clara perda da linguagem e das competências sociais. Noutros casos, as diferenças da manifestação podem ou não distinguir a perturbação. Por exemplo, uma criança pode receber um diagnóstico de síndrome de Asperger porque não tem critérios que preencham o diagnóstico de perturbação autista antes dos 3 anos e não tem atraso cognitivo nem da linguagem. Outra criança pode receber o diagnóstico de Asperger porque tem um défice social severo e interesses restritos mas não tem um comprometimento da linguagem suficiente nem comportamentos repetitivos para receber o diagnóstico de perturbação autista, mesmo que estes tenham tido uma manifestação precoce (C. Filipe, 2012; Siegel, 2008).

O diagnóstico diferencial que permite distinguir a perturbação autista das outras perturbações do espectro pode ser observado na tabela seguinte:

Tabela 1 - Fatores que Diferenciam a Perturbação Autística das outras Perturbações Globais do Desenvolvimento (Adaptado de Wetherby, A. & Prizant, B., 2000, p.11)

Perturbação	Diagnóstico	Atraso Cognitivo	Severidade	Domínios Afetados
Perturbação Autista	Antes dos 3 anos	Pode ter ou não ter	Excede os limiares padrão	Social, comunicação e comportamentos repetitivos
Perturbação Desintegrativa da 2ª Infância	Desenvolvimento típico até aos 2 anos; perda de linguagem e de outra capacidade	Está associada ao atraso cognitivo	Limiares não especificados mas parecem-se ao autismo	Dificuldades em dois dos três domínios da Pert. Autista
Síndrome de Asperger	O início pode ser antes ou depois dos 3 anos	Não há atraso geral na cognição ou linguagem	O limiar excede na área social	Social e interesses restritos

Perturbação do desenvolvimento sem outra especificação (PGDSOE)	Pode não cumprir os critérios de autismo inicial	Pode estar ou não associado a atrasos desenvolvimentais	Não atinge o limiar em uma ou mais áreas	Social e tanto a comunicação como os comportamentos repetitivos ou ambos
--	--	---	--	--

Por vezes não é fácil entender as PEA como sendo um espectro de perturbações de gravidade e expressão variáveis, admitindo-se, para isso, a existência de uma continuidade entre as diferentes entidades nele incluídas, bem como entre estas e a normalidade. Mais difícil ainda é quando se pretende reconhecer a existência de entidades particulares, como sejam a perturbação autística ou a Síndrome de Asperger com individualidade sindromática e categorial (Ghaziuddin, 2010).

Mais do que estabelecer um diagnóstico categorial para todas as situações, é importante reconhecer as situações que cumprem critérios que permitem o diagnóstico de uma PEA (critérios mínimos na tríade sindromática). A par disto é fundamental determinar o perfil de incapacidade e competências de cada indivíduo, com vista à elaboração de um plano de intervenção. Este plano deve ser elaborado de forma a promover as áreas de competência e providenciar estratégias adaptativas que ajudem a contornar as incapacidades (C. Filipe, 2012).

DSM-5: Nova Proposta de Classificação para as PEA

A publicação da DSM-5, em Maio de 2013, propõe uma abordagem diagnóstica de PEA consideravelmente diferente daquela que é proposta pela atual DSM-IV. Muitos autores de referência se têm debruçado sobre esta discussão e sugerem assim uma nova proposta dos critérios de classificação, começando pela alteração da designação. Deixam de existir as “perturbações globais (ou pervasivas) do desenvolvimento sendo assumido de forma explícita o conceito de “espectro de autismo” (C. Filipe, 2012). Dentro deste espectro não se reconhecem diferentes categorias de diagnóstico mas sim uma variação, mais ou menos contínua, de perturbações. Serão definidos especificadores, dentro do espectro, em função do apoio que a pessoa necessita nas suas atividades da vida diária.

A tríade de incapacidades que define as PEA na DSM-IV é reduzida para dois critérios na DSM-5, ficando os défices de interação social e os défices da comunicação englobados num único critério, a designar como “défices na comunicação social” (C. Filipe, 2012). De fora do espectro fica a perturbação de Rett, sendo reconhecida como uma entidade isolada.

Segundo o mesmo autor, as principais críticas invocadas pelos autores desta proposta de classificação são os seguintes: a) permite a diferenciação entre as PEA, o desenvolvimento típico e outras alterações do desenvolvimento dentro do espectro; b) a distinção entre PEA foi considerada pouco consistente, por ter vindo a variar com o tempo, com os locais onde o diagnóstico é feito e, quase sempre, por ser mais associada à gravidade, ao nível de linguagem e à inteligência dos indivíduos do que a uma variação das características sintomáticas da perturbação; c) sendo as PEA definidas por um conjunto de sinais e sintomas, comuns a todas as perturbações, será melhor representado por uma única categoria de diagnóstico que possa ser adaptada aos casos individuais através da inclusão de um conjunto de especificadores (ex.: gravidade, linguagem ou outros) e de perturbações associadas (ex.: doença genética conhecida, epilepsia, dificuldades intelectuais ou outras); d) os défices na interação e na comunicação são inseparáveis e serão considerados de uma forma mais precisa se constituírem um único conjunto de sintomas, com especificidades contextuais e ambientais; e) os atrasos da linguagem não são nem específicos das PEA nem generalizáveis a toda a população de indivíduos com PEA. Será por isso mais correto considera-los como um fator que influencia a manifestação clínica das PEA e não como um critério de diagnóstico; f) a presença de comportamentos relacionados com características sensoriais foi explicitamente incluída como um subdomínio no critério de “padrões de comportamento, interesses ou atividades restritos e repetitivos”, atendendo à relevância que estes comportamentos têm sobretudo entre as crianças com PEA; g) as PEA são perturbações do neurodesenvolvimento que têm de estar presentes desde o início da infância mas podem não ser detetadas até mais tarde devido ao número reduzido de solicitações sociais e ao apoio que é proporcionado por pais ou cuidadores nos primeiros anos de vida.

Esta nova proposta de classificação diagnóstica tem gerado controvérsia essencialmente em torno de dois aspetos: a fusão dos défices de interação social e de comunicação num único critério e a abolição dos diagnósticos categoriais, sobretudo, da Síndrome de Asperger (Ghaziuddin, 2011; L. Wing, Gould, & Gillberg, 2011). Os

defensores da antiga proposta argumentam que a síndrome de Asperger é uma designação útil na clínica uma vez que estes indivíduos, pelas suas competências, respondem a determinados tipos de intervenções diferentes das que podem ser utilizadas com pessoas com outro tipo de perturbações dentro do espectro. Por outro lado, a síndrome de Asperger é considerada uma forma menos grave das PEA, podendo resultar na criação de serviços especializados para esta população (Ghaziuddin, 2010).

Sinais de Detecção Precoce

Os pais de crianças com PEA geralmente identificam as suas preocupações por volta dos 12-18 meses de idade, contudo, estudos recentes nos Estados Unidos revelam que a média de idades das crianças diagnosticadas continua a ser tardia, por volta dos 4 anos, e inclusive o diagnóstico pode ser feito em idades mais avançadas, nos grupos socioeconómicos mais desfavorecidos (Zwaigenbaum et al., 2009).

Para resolver este intervalo de tempo entre as preocupações iniciais sentidas pelos pais e a confirmação do diagnóstico, a *American Academy of Pediatrics* e outros grupos, publicaram recentemente linhas orientadoras sobre a prática clínica para identificação precoce, despiste e diagnóstico das PEA (Zwaigenbaum et al., 2009). Com as recomendações de que todas as crianças entre os 18-24 meses devem ser despistadas e com as campanhas activas e publicas para consciencialização desta problemática por parte do *Centers for Disease Control and Prevention* e outras organizações privadas e publicas, surge um aumento da preocupação para a avaliação diagnóstica de crianças em idades precoces. Contudo, existem ainda desafios para aplicação das atuais directrizes de diagnóstico das PEA em idades inferiores aos 2 anos. Para ultrapassar estes desafios e desenvolver um trabalho de diagnóstico precoce e de intervenção nas PEA em crianças com idades inferiores aos 2 anos é necessário saber exactamente: 1) quais são os sinais precoces das PEA; 2) se as PEA podem ser detectadas antes dos 2 anos pelos agentes de cuidados de saúde primários; 3) quais são as melhores práticas para a avaliação diagnóstica antes dos 2 anos; 4) Quais os riscos em estabelecer diagnóstico de PEA a este grupo etário; e 5) quais as intervenções que podem ser oferecidas às crianças com idade inferior aos 2 anos, com suspeita/diagnóstico de PEA (Zwaigenbaum et al., 2009).

Nos Estados Unidos, a *American Academy of Pediatrics* recomenda o despiste de todas as crianças entre os 18 e os 24 meses como uma prática integrante das consultas de saúde regulares de qualquer criança. Para esse despiste utiliza-se a *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT) ou a *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT). Na tabela 2 são apresentados os sinais precoces de Autismo.

Tabela 2 - Sinais Precoces de Autismo (Adaptado de Zwaigenbaum, L.et al., 2009, p.1386)

Comunicação Social - Falha ou apresenta características atípicas:

- Contacto ocular e atenção conjunta
- Regulação e Afecto (ex.: afeto mais negativo e menos positivo)
- Sorriso social/recíproco
- Interesse social e partilha de prazer (na ausência de contacto físico, como por exemplo, cócegas)
- Orientação ao chamamento do nome
- Desenvolvimento de gestos (ex.: apontar)
- Coordenação de diferentes modos de comunicação (ex.: contacto ocular, expressão facial, gestos e vocalizações)

Jogo – Apresenta:

- Imitação reduzida de acções com objectos
- Manipulação excessiva/exploração visual de brinquedos ou outros objectos
- Acções repetitivas com determinados brinquedos ou objectos

Linguagem e Cognição – Falha ou apresenta atraso ou características atípicas:

- Desenvolvimento cognitivo
- Reciprocidade comunicativa (social babbling)
- Linguagem compreensiva e expressiva
- Prosódia inusual

Regressão/Perda das primeiras palavras e/ou social-emocional

- Envolvimento pobre/difícil

Sensorial Visual ou outro

- Fixação visual (ex.: em luzes ou brilhos) ou observação inusual para objectos (ex.: visão periférica)
- Hiporeactivo e/ou Hiperreactivo aos sons ou outras modalidades sensoriais
- Atraso na motricidade global e fina
- Comportamentos motores repetitivos e maneirismos motores ou posturais atípicos

Atipicidade nas funções regulatórias relacionadas com o sono, alimentação e atenção

Embora se observem avanços significativos na capacidade de detetar sinais precoces de PEA, a avaliação diagnóstica de crianças com idades inferiores aos 2 anos mantem-se desafiante. Primeiro, algumas crianças com PEA, particularmente aquelas que têm um desenvolvimento intelectual e da linguagem mais intacto, apresentam sintomas mais subtis nestas idades (Zwaigenbaum et al., 2009). Os atrasos na linguagem são geralmente as primeiras preocupações que os pais relatam, por isso, nas crianças com atrasos menos marcados, os sintomas precoces podem ser menos evidentes. Também, uma grande parte das crianças com PEA apresenta uma “desaceleração” ou perdas significativas no desenvolvimento social e cognitivo e no funcionamento no segundo ano de vida. Assim, crianças com ausência de sintomas ou até mesmo com sintomas mais ligeiros aos 18 meses não excluem mais tarde um diagnóstico de PEA (S. Ozonoff et al., 2010; Zwaigenbaum et al., 2009). O acompanhamento e vigilância contínua são essenciais, particularmente para as crianças que são referenciadas com preocupações de eventuais sinais precoces mas que ainda não têm o diagnóstico de PEA.

Segundo, pode ser difícil distinguir entre PEA e outro padrão atípico de desenvolvimento em idades precoces. Existe ainda uma certa incerteza sobre a instabilidade do diagnóstico efetuado antes dos 2 anos baseado no julgamento clínico de profissionais experientes que recorrem a instrumentos estandardizados (Chawarska et al., 2007).

Com a reduzida especificidade do diagnóstico de PEA em crianças com idades inferiores a 2 anos, sentem-se como fulcrais as seguintes recomendações que se apresentam na Tabela 3:

Tabela 3 - Recomendações para o Possível Diagnóstico de PEA (Adaptado de Zwaigenbaum, L. et al., 2009, p. 1386)

O processo de diagnóstico deve ser conduzido por uma equipa de profissionais especializados nas PEA

As informações devem ser obtidas por:

Uma observação estandardizada com tarefas predeterminadas e pontuações;

Relatos dos pais sobre a história do desenvolvimento social da comunicação, das capacidades de jogo e interesses repetitivos/comportamentos, bem como do sono, da alimentação e alterações sensoriais;

Observação estruturada dos comportamentos sociais, da comunicação, capacidades de jogo e interesses;

Avaliação estandardizada das capacidades cognitivas, da linguagem e de adaptação às atividades da vida diária;

Análise e discussão em equipados resultados obtidos;

As recomendações da intervenção devem ser orientadas para determinados sintomas específicos muito embora a maioria destes sintomas estejam relacionados com atrasos ou falta de comportamentos e não com a presença de alterações;

Os pais deverão receber informações claras sobre o que vai acontecer a seguir:

Quais são os objetivos da intervenção?

Quais as hipóteses de intervenção agora e mais tarde?

Como é que os pais podem monitorizar o processo?

Quando é que a criança deverá ser reavaliada?

ETIOLOGIA

A temática da etiologia nas PEA é uma questão complexa, controversa e sempre incompleta, na medida em que se entrecruzam diversas teorias, oscilando-se entre as teorias comportamentais que tentam explicar os sintomas característicos desta perturbação com base nos mecanismos psicológicos e cognitivos subjacentes e as teorias neurológicas e fisiológicas que tentam fornecer informação acerca de uma possível base neurológica (Marques, 2000).

Teorias Biológicas

Kanner, sugeriu que as crianças com a perturbação autística nasciam com «uma incapacidade inata para estabelecer os contactos habituais biológicos e afetivos com as outras pessoas» (Kanner, 1943). Mais tarde, porém, o seu pensamento veio a alinhar-se com o dos seus contemporâneos, treinados segundo a tradição psicanalítica predominante nessa época. Sugeriu-se que esta perturbação era o resultado de um inadequado acompanhamento por parte dos pais, emocionalmente frios e que manifestavam rejeição, a designada teoria das «mães frigorífico» que prevaleceu até ao fim da década de 60 sendo extremamente nefasta para muitas famílias. Rimland (1964) prestou um inestimável serviço neste campo quando forneceu argumentos poderosos no

sentido em que as PEA tinham uma etiologia orgânica. Mais tarde, Rutter (1978) referiu que 25% de crianças com a PEA desenvolviam ataques na adolescência, sugerindo fortemente que esta perturbação era um estado do neurodesenvolvimento, com uma disfunção cerebral orgânica subjacente.

Atualmente sabemos que as PEA são perturbações biológicas não causada por alterações no comportamento dos pais ou por outros fatores sociais. É agora evidente que os pais, longe de deverem ser culpados, são elementos integrais da equipa de intervenção e representam elementos críticos de mudança (McConachie & Diggle, 2006).

Os fatores genéticos parecem desempenhar um papel importante no desenvolvimento das PEA segundo a International Molecular Genetic Study of Autism Consortium. Esta evidência resulta de quatro fontes primárias (Bailey et al., 1995). Primeiro, o risco de recorrência das PEA após o nascimento de uma criança com esta perturbação é de 3% a 6%, taxa que excede largamente a da população geral. Segundo, a taxa de concordância das PEA em gémeos monozigóticos é muito superior à dos gémeos dizigóticos. Os estudos de gémeos mais recentes demonstraram uma taxa de concordância para as PEA nos pares monozigóticos em comparação com apenas 5% nos pares dizigóticos. Os estudos de gémeos evidenciam ainda uma estimativa de hereditariedade superior a .90 (Bailey et al., 1995). Terceiro, a PEA ocorre em associação com uma variedade de anomalias genéticas conhecidas como a síndrome do X Frágil, a esclerose tuberosa e muitas anomalias cromossómicas diferentes. Finalmente, parece que algo é transmitido nas famílias das crianças com PEA que não está presente nas famílias de crianças com outras perturbações.

A investigação sugere que aquilo que se herda não é a própria perturbação mas sim um extenso conjunto familiar de anomalias cognitivas e sociais que, sendo embora mais ligeiras, são qualitativamente semelhantes às que integram as PEA (também designado de fenótipo alargado das PEA). O fenótipo alargado das PEA foi observado em 15% a 45% de familiares de pessoas com esta perturbação em diferentes amostras. Esta investigação sugere que algumas das dificuldades dos membros destas famílias exigem uma atenção clínica efetuada com perícia e sensibilidade.

Com a admissão da possibilidade de uma etiologia genética juntamente com o mapeamento do genoma realizado pelo Human Genome Project, os avanços têm sido rápidos mas o resultados nem sempre conclusivos. Relatos de diversos casos demonstraram uma associação entre as PEA e uma grande variedade de anomalias

cromossômicas. Uma anomalia citogenética consistentemente replicada num pequeno número de crianças com esta perturbação é a duplicação do material no cromossoma 15 (M. Rutter, 2000). Existem ainda outros estudos moleculares onde foram encontradas associações com um número diferente de cromossomas pelo que deste modo, a heterogeneidade genética e o espectro da suscetibilidade de influência tornam as implicações do aconselhamento genético muito complexas (M. Rutter, 2005).

É provável que a PEA não seja uma perturbação puramente genética e que outros fatores influenciem o seu desenvolvimento e gravidade. É certo que existe uma enorme variabilidade fenotípica mesmo entre gémeos monozigóticos na qual um dos gémeos manifesta a PEA de forma grave e outro, um fenótipo mais amplo, nomeadamente ao nível do Quociente Intelectual de gémeos monozigóticos (M. Rutter, 2000, 2005).

Atualmente, tendo as PEA uma base multifatorial, têm sido avançados fatores ambientais que atuam ou como influência moderadora ou como agentes etiológicos por si próprios, tais como as vacinações, a exposição a metais pesados ou pesticidas, agentes virais e produtos alimentares, entre outros (M. Rutter, 2005).

Wakefield (1999) refere uma associação entre perturbações gastrintestinais, incluindo obstipação crónica, dor, distensão, refluxo esofágico e a perturbação autista em 12 crianças que observou com esta perturbação. A endoscopia revelou hiperplasia linfonodular e evidência macroscópica de colite, que Wakefield (1999) na altura designou de «enterocolite autística». Este autor afirmou ainda que estas crianças tinham um tipo de perturbação autista regressiva que era induzida pela vacinação Measles, Mumps, Rubella (MMR) - sarampo, papeira e rubéola. Este é um assunto que ainda causa alarmismo entre os pais no momento da vacinação mas atualmente, os dados epidemiológicos de estudos recentes não corroboram a associação entre PEA e a vacina MMR. Não se observam evidências de qualquer alteração de tendência quanto à incidência ou idade no momento do diagnóstico com a introdução da vacina MMR. O que parece acontecer é que a primeira dose desta vacina acontece por volta dos 12-15 meses, período etário onde geralmente são identificados os primeiros sinais de alarme das PEA (Zwaigenbaum et al., 2009). O próprio Wakefield (2004), em estudos mais recentes veio postular que o início da PEA induzida pela MMR exigia fatores de risco adicionais, tais como uma infeção intercorrente no momento da vacinação, a exposição simultânea a múltiplas vacinas, história de atopia e uma forte história familiar de doença auto-imune.

É hoje evidente que as PEA são uma perturbação cerebral orgânica. Evidência proveniente de muitas áreas, incluindo a neuropatologia e a neuroimagem, aponta para diferenças cerebrais estruturais e funcionais em sujeitos com esta perturbação. Torna-se hoje claro que as PEA têm um fenótipo neuropsicológico específico que envolve défices especiais da cognição social, do funcionamento executivo e do raciocínio abstrato. Estes défices funcionais sugerem alterações em determinadas regiões cerebrais, incluindo o sistema límbico e estruturas temporais medianas relacionadas, bem como o sistema frontostriatal (córtex pré-frontal orbital e dorsolateral, cíngulo anterior e dos gânglios basais) (S. Ozonoff et al., 2003).

Estudos de imagiologia estrutural e de neuropatologia encontraram alterações no cerebelo, no sistema límbico, no tronco cerebral e em várias outras regiões corticais (Bauman & Kemper, 2005). Vários estudos confirmaram ainda a observação original de Kanner de macrocefalia (circunferência craniana superior a um percentil de 97) em aproximadamente 20% dos sujeitos com PEA. O aumento do volume da cabeça reflete um maior volume cerebral, que não é aparente à nascença mas que está presente no fim da idade pré-escolar e que se crê seja devido ao fracasso dos mecanismos normais de seleção (Fidler, Bailey, & Smalley, 2000).

As técnicas de imagiologia funcional explicam a forma como o cérebro das pessoas com PEA processam a informação. Num estudo publicado por Baron-Cohen e colaboradores (1999), foi possível examinar a função cerebral das pessoas com e sem PEA através da imagiologia por ressonância magnética funcional (fMRI). O objetivo consistiu na verificação da forma como as pessoas viam fotografias de olhos e emitiam julgamentos sobre as emoções que estes transmitiam. Verificaram que no caso dos adultos era a amígdala e os lobos frontais que executavam esta tarefa. Os adultos com PEA com elevado grau de funcionamento e com síndrome de Asperger usavam os lobos frontais muito menos do que os adultos sem outras perturbações e não ativavam a amígdala quando viam as fotografias de olhos. Ao invés, usavam a circunvolução temporal superior que não se encontra habitualmente ativa nesta tarefa em pessoas sem PEA (Rutherford, Baron-Cohen, & Wheelwright, 2002). Outro estudo realizado por Shultz (2005) verificou que as pessoas com PEA ou com síndrome de Asperger usam a circunvolução temporal inferior, a parte do cérebro que normalmente confere sentido aos objetos, quando olhavam para rostos e não ativavam as estruturas habituais do processamento de rostos, tais como a circunvolução fusiforme (Castelli, Frith, Happé, & Frith, 2002). Estes estudos sugerem que mesmo quando pessoas com PEA podem

compreender aquilo que é transmitido pelos olhos ou pelo rosto de alguém, o fazem de forma diferente e possivelmente de modo menos eficaz.

Teorias Psicológicas

As teorias psicológicas são uma outra abordagem explicativa das PEA. Dentro desta categoria explicaremos a Teoria da Mente, Teoria da Empatia-Sistematização, Teoria da Coerência Central e Teoria das Funções Executivas, como hipóteses que têm vindo a ser construídas ao longo dos anos e que tentam encontrar alguma coerência entre elas tornando a leitura das PEA mais integradora.

Todos são parecidos na sua história clínica e conduta social. Uma maneira de descrevê-los seria dizer que jamais chegam a formular uma teoria apropriada acerca deles próprios ou do seu papel social passado e futuro. O que não podem construir para si, tampouco o fazem para os outros. Estão privados de uma teoria sobre sua mente e sobre o psiquismo daqueles com quem interagem. (Damásio,1996, p.79)

Teoria da Mente

A *Teoria da Mente* tem sido definida como a capacidade para atribuir estados mentais (crenças, desejos, conhecimento e pensamentos) a outras pessoas e prever o comportamento das mesmas em função destas atribuições (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985). A compreensão da criança a respeito das crenças dos outros foi primeiro investigada, experimentalmente, por Wimmer e Perner (1983), através de um teste baseado numa história de bonecos, na qual um personagem mantém uma crença falsa (diferente) da criança. Crianças que passavam neste teste demonstravam capacidade para prever o comportamento do personagem baseada na crença (falsa) do mesmo. Baron-Cohen e colaboradores (1985) adaptaram esta experiência, criando o teste da Sally-Ann, para investigar o possível comprometimento de crianças com PEA na capacidade de usar o contexto social para compreender o que outras pessoas pensam e

acreditam. Essas crianças demonstraram dificuldades em compreender o que o personagem pensava e em predizer o seu comportamento baseando-se no seu pensamento. Tais resultados foram replicados, subsequentemente (S. J. Rogers & Pennington, 1991), concluindo que as crianças com PEA apresentam um atraso ou desvio no desenvolvimento da capacidade de meta-representar, isto é, desenvolver uma ‘teoria da mente’ (Baron-Cohen, 1997). Esta teoria procurou identificar os défices responsáveis pelas dificuldades sociais presentes nas PEA, tal como a falha no mecanismo mental de “metacognição” que coordena o pensar acerca do pensamento do outro (Frith, 1989).

Este comprometimento acarretaria défices no comportamento social e na linguagem. Os défices de linguagem seriam uma consequência da incapacidade destas crianças para comunicarem com outras pessoas a respeito de estados mentais e os distúrbios no comportamento social refletiriam a dificuldade em dar um sentido ao que as pessoas pensam e ao modo como se comportam. De acordo com esta teoria, os indivíduos com PEA apresentam uma falha ou atraso no desenvolvimento da competência de comungar com o pensamento dos outros indivíduos. Inevitavelmente surgem limitações em determinadas competências sociais, comunicativas e imaginativas e uma incapacidade de desenvolvimento da consciência de que as outras pessoas possuem uma mente própria. Esta dificuldade supõe uma incapacidade de autoconsciência que implica uma grave alteração das relações inter-pessoais. Percebe-se assim, a dificuldade que estas crianças têm em compreender gestos reveladores de estados mentais (expressões de consolo, de embaraço entre outras) em contraponto com a identificação de gestos que impliquem meros comportamentos de acção (vem cá; vai lá; está quieto...) denominando a este tipo de comprometimento de “egueira mental” (Frith, 2001).

Segundo Baron-Cohen (2006), nos indivíduos com PEA, os comportamentos sociais que não envolvam meta representação (ex.: comportamentos afiliativos e de apego) podem estar relativamente intactos.

Teoria da Empatia-Sistematização

A teoria da mente tem sido bem sucedida na explicação das dificuldades sociais e de comunicação que caracterizam as PEA mas não consegue explicar as características

não sociais que as caracterizam (ex.: interesses restritos, repetitivos e atenção aos detalhes) (Baron-Cohen, 2009).

Uma nova teoria - Teoria da Empatia-Sistematização - defende que estes dois fatores são necessários para explicar as características sociais e não sociais das PEA, estando esta relacionada com as outras teorias cognitivas: a da fraca coerência central e a teoria das funções executivas (Baron-Cohen, 2009). Esta nova teoria pode ainda explicar as diferenças cognitivas existentes entre o cérebro masculino e feminino. O cérebro masculino é definido psicometricamente como detentor de uma sistematização superior que a empatia sendo o cérebro feminino o oposto deste perfil cognitivo. Se usarmos estas definições, as PEA poderão ser consideradas um extremo do perfil masculino normativo (Baron-Cohen, 2002, 2009).

–Empatia” (Empathising) é a forma de identificarmos nos outros emoções e pensamentos, respondendo aos mesmos com uma emoção apropriada. A empatia permite-nos também prever comportamentos e preocuparmo-nos com a forma como os outros se sentem. –Sistematização” (Systemising) é a forma de analisar as variáveis de um sistema, permitindo assim prever o comportamento desse mesmo sistema e controlá-lo. O cérebro centra-se num detalhe ou num parâmetro do sistema e observa como isso varia: –se eu fizer x, y acontece” (Baron-Cohen, 2002). Sistematização, necessita, portanto, de um olhar exato sobre o detalhe.

A evidência mostra que, em média, os homens sistematizam mais espontaneamente quando comparados com as mulheres.

De acordo com a teoria da Empatia-Sistematização a perturbação autista e a Síndrome de Asperger são melhor explicados não apenas fazendo referência à empatia (abaixo da média) mas também fazendo referência a um segundo fator psicológico – sistematização - que se encontra na média ou até mesmo acima da média quando comparados ao que é normativo (Baron-Cohen, 2009).

Para entender esta teoria, precisamos de perceber este segundo conceito, a sistematização, que é a unidade de analisar ou de construir sistemas.

Há, pelo menos, seis tipos de sistemas que o cérebro humano pode analisar ou construir: 1) Sistemas Técnicos: um computador, um instrumento musical, etc.; 2) Sistemas Naturais: a maré, uma frente meteorológica, uma planta, etc.; 3) Sistemas Numéricos: matemática, computador, etc.; 4) Sistemas Sociais: eleição política, jurídica, empresa, etc.; 5) Sistemas Organizados: uma taxionomia, uma coleção, etc.; 6) Sistemas Motores: técnicas de desporto, etc.

Os sistemas seguem regras e, ao tentarmos sistematizar, estamos a tentar identificar as regras que regem o sistema a fim de prever como este se irá comportar (Baron-Cohen, Hoekstra, Knickmeyer, & Wheelwright, 2006).

Empatia é, portanto, a nossa forma mais poderosa de entender e prever o mundo social, enquanto sistematização, é a nossa forma mais poderosa de compreender e prever a lei do universo inanimado. Deste modo, empatia e sistematização são dependentes mas coexistem em regiões independentes do cérebro humano (Baron-Cohen, 2002).

A teoria da Empatia-Sistematização tem vários pontos fortes. Primeiro, os dois fatores podem explicar as condições apresentadas pelas PEA. A empatia explica assim as dificuldades sociais e de comunicação características, enquanto a sistematização é uma forma de explicar os interesses restritos, comportamentos repetitivos e resistência à mudança, isto porque, quando nós sistematizamos, é mais fácil manter tudo constante e variar apenas uma coisa de cada vez, tornando assim o ambiente mais previsível (Baron-Cohen, 2009).

Segundo, esta teoria pode ajudar a caracterizar o perfil único das PEA, pois estas dificuldades apresentam esta dissociação entre empatia e sistematização.

Terceiro, a teoria da Empatia-Sistematização está a dar origem a novas intervenções, em particular, ao ensino da empatia através da forte sistematização. Pretende-se assim que as crianças com PEA reconheçam as emoções, numa abordagem artificial, através do computador (Baron-Cohen, 2009).

Em quarto lugar, esta mesma teoria pode ainda explicar as dificuldades de generalização. Efetivamente, um bom sistematizador é um “divisor” e não “agregador” e se considerarmos que a criança com PEA trata as situações como sistemas então cada situação é única sem características comuns, logo, não sendo passíveis de generalização (Baron-Cohen, 2009).

Apesar de se tratar de uma teoria abrangente nas explicações das condições exibidas pelas PEA, a Empatia-Sistematização é ainda uma teoria recente, pelo que tem sido alvo de críticas dada a sua limitada evidência.

Teoria da Coerência Central

Uma outra característica marcante das pessoas com PEA é a preferência pela análise orientada para o detalhe e uma grande dificuldade, ou mesmo incapacidade de

processamento global da informação (Happé & Frith, 2006). Esta característica, já observada anteriormente por Leo Kanner e relatada como uma incapacidade para perceber o todo se não prestarem toda a atenção às partes constituintes. Esta forma particular de análise perceptiva levou a numerosos estudos e ao desenvolvimento de uma outra teoria, falta de coerência central, desenvolvida por Frith (1994). De acordo com esta teoria os indivíduos com PEA têm uma grande atenção ao detalhe e uma grande dificuldade em integrar os estímulos perceptivos num todo coerente, generalizável a diferentes contextos.

Happé e Frith (1996) assim como Garner e Hamilton (2001) demonstraram que as pessoas com PEA podem também ter dificuldade em utilizar de forma instintiva os princípios de agrupamento ou *gestalt* (determinação da relação entre as partes de um todo a partir de elementos espaço-temporais como sejam a proximidade, a semelhança, a sequência, etc.) (Bogdashina, 2003). Deste modo, levanta-se a hipótese do interesse pelo detalhe ser consequente à incapacidade de processamento das relações de conjunto (ausência/insuficiência *gestalt*).

A tendência em ver partes, ao invés de uma figura inteira, e em preferir uma sequência randômica, ao invés de uma sequência provida de significado (contexto), pode explicar a performance superior de crianças com PEA nas escalas de Weschler que envolvem reunião e classificação de imagens por séries (Frith & Happé, 1994), nas tarefas de localização de figuras escondidas (Shah & Frith, 2006) e de memorização de uma série de palavras sem sentido ao invés daquelas com significado, comparadas com os grupos de controle (Hermelin & O'connor, 1970). Portanto, um dos aspetos interessantes dessa teoria é que focaliza tanto as limitações quanto as capacidades dos indivíduos com PEA. Em contrapartida, a sua relação com os défices sociais e comunicativos não é esclarecida e é explicada apenas indiretamente, recorrendo à teoria da mente. Além disso, o destaque para o foco no detalhe, em detrimento do todo, também tem sido atribuído à função executiva, tornando obscura a suposta independência entre esses dois modelos.

Teoria das Funções Executivas

Um dos défices cognitivos replicados de forma mais constante em indivíduos com PEA é a disfunção executiva. O domínio da função executiva inclui as capacidades exigidas para preparar e executar o comportamento complexo, incluindo o planeamento,

a inibição, a organização, a automonitorização, a representação mental de tarefas e objetivos, a flexibilidade e a mudança de inclinação cognitiva (S. Ozonoff et al., 2003).

Um dos défices da função executiva observado nas PEA é a grande dificuldade que estes indivíduos têm na resolução de problemas em todas as áreas sobretudo problemas da vida real.

A hipótese de comprometimento da função executiva como défice subjacente às PEA surgiu em função da semelhança entre o comportamento de indivíduos com disfunção cortical pré-frontal e indivíduos com PEA (Duncan, 1986). Aqueles que sofreram lesões nas regiões pré-frontais tenderam a apresentar alterações de personalidade, tais como aumento da irritabilidade ou, ao contrário, apatia; perda do juízo crítico envolvendo valores sociais, além de problemas na área da atenção, memória de trabalho e prospetiva (Eslinger & Damasio, 1985). As falhas na memória prospetiva podem ser explicadas tanto por uma rutura entre as informações emocionais oriundas do sistema límbico e as informações objetivas dos sistemas sensoriais assim como por problemas na planificação de ações complexas futuras. Cabe então salientar que, embora a definição de função executiva se refira, prioritariamente, à capacidade de planeamento de estratégias de resolução de problemas para a execução de metas, mediada pelo córtex frontal, há clara intersecção com a capacidade de atenção e memória de trabalho (Bebko & Ricciuti, 2000). Dado que este défice aparece precocemente no desenvolvimento da criança com PEA, não só afeta a planificação da conduta como também a aquisição e uso de conceitos que requerem a integração da informação num contexto ao longo do tempo (Russell, 2000).

Vários conceitos são essenciais para a compreensão do comportamento social que requer essa tal integração. Entre eles destacamos o reconhecimento das intenções de si mesmo e dos outros e, por isso, o grau de congruência ou de conflito. A “intersubjetividade” é basilar na teoria da mente. As primeiras experiências de intersubjetividade da criança acontecem, por exemplo, nas interações durante os primeiros meses de vida. Consequentemente, um défice grave na memória de trabalho provocará uma deterioração tanto na capacidade de imitar como na compreensão da intencionalidade que surge nestes intercâmbios imitativos. Assim, a teoria da disfunção executiva nas PEA está em condições de explicar os défices que se encontram nos seguintes aspetos: 1) imitação; 2) atenção conjunta; 3) teoria da mente; 4) jogo simbólico, que se constitui a partir da imitação e da compreensão da conduta dirigida a metas. Esta hipótese também permite explicar as estereotipias motoras e os rituais como

reações testadas e que não são inibidas pela representação da memória de trabalho de um objetivo de conduta mais abstrato (Russell, 2000).

EPIDEMIOLOGIA

A prevalência das PEA, que incluem a perturbação autística, a perturbação pervasiva do desenvolvimento sem outra especificação e a síndrome de Asperger (APA, 2002a), têm aumentado acentuadamente ao longo das últimas décadas (Newschaffer et al., 2007). A razão para este aumento é uma questão de permanente debate: alguns argumentam que estas perturbações são cada vez mais comuns (Blaxill, 2004), outros atribuem este aumento à ampliação do diagnóstico e a critérios de uma maior consciência por parte dos pais e profissionais assim como a melhores métodos de detecção de casos (Fombonne, 2003b; Kim et al., 2011; L. Wing & Potter, 2002).

Vários estudos foram desenvolvidos ao longo dos anos utilizando os critérios iniciais de Kanner, mostrando que as taxas de prevalência das PEA eram extremamente consistentes, entre 4,3 e 5 por cada 10000 crianças (Fombonne, 1999). Os principais estudos que lhes seguiram, cuidadosamente revistos e comparados por Lorna Wing em 1993 (Bryson, 1996) mostraram uma variação de valores de prevalência muito grande, entre 3,3 e 16 por 10000. Uma revisão feita mais tarde por Fombonne (2003a) veio mostrar uma variação ainda maior, com prevalência entre 0,7 e 72,6 por 10000 nos 32 estudos analisados.

A diferença de valores pode residir na restrição e consenso dos critérios utilizados pois quanto mais incidirem sobre a zona de maior gravidade do espectro mais consistentes serão os resultados. Nos primeiros estudos, foi utilizada a DSM1 III; estudos posteriores utilizaram a DSM IV e Fombonne já utilizou os critérios da ICD2 10, menos restritivos e de limites menos precisos. A diferença de prevalências encontradas reflete assim, maioritariamente, a diferença de critérios utilizados. A disparidade das amostras populacionais também poderá justificar alguma disparidade dos resultados (ex.: diferenças de idades amostradas, amostras aleatórias/amostras de conveniência).

¹ *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

² *International Classification of Mental and Behavioral Disorders*

Atualmente há pouca evidência para apoiar a hipótese de que a substituição do diagnóstico está a contribuir para os aumentos recentes na prevalência de PEA. Um grupo de investigadores relatou que a prevalência desta perturbação nas crianças que recebem apoio especializado pelo Departamento de Serviços do Desenvolvimento da Califórnia aumentou de 5,8-14,9 por 10000, enquanto a prevalência de dificuldades intelectuais diminuiu de 28,8-19,5 por 10000 durante o mesmo período de tempo. Estes investigadores concluíram que parte do aumento da prevalência foi devido à reclassificação de crianças a partir das dificuldades intelectuais para a categoria de PEA (Blaxill, Baskin, & Spitzer, 2003).

Outro grupo de pesquisadores analisou dados do Departamento de Crianças, Famílias e Aprendizagem do Minnesota, departamento este que recolhe informação anualmente das crianças que recebem financiamento do estado pelos serviços de educação especial. Este grupo demonstrou que a prevalência das PEA entre crianças com 6-11 anos de idade aumentou de 3 por 10000 em 1991/1992 e para 52 por 10000 em 2001/2002. Ao longo do mesmo período de tempo a prevalência de educação especial também aumentou para todas as categorias de necessidades educativas especiais com exceção das dificuldades intelectuais que diminuiu ligeiramente de 24 para 23 por 10000 (Fombonne, 2005).

Em Inglaterra as prevalências também têm vindo a aumentar. Em 16 pesquisas efetuadas entre 1966 e 1991, a média de prevalência foi de 4,4 por 10000 habitantes. Entre 1992 e 2011 a média de prevalência subiu para 12,7 por 10000 indivíduos. Em três recentes estudos efetuados no mesmo país, a prevalência já é de 10 para 1000 indivíduos. A dúvida deste aumento é sempre inquietante (Brugha et al., 2011).

Atualmente tem-se assistido a uma maior preocupação em relação ao diagnóstico destas perturbações e a um crescente desenvolvimento dos instrumentos para o realizar com precisão pelo que, a taxa de prevalência tende a aumentar, estimando-se em 2009 que 110 em cada 10.000 crianças nos EUA apresentavam uma PEA com uma prevalência de quatro vezes mais em rapazes do que em raparigas (Kogan et al., 2009). O último estudo epidemiológico mais recente, publicado em 2012, refere que 1 em cada 88 crianças americanas têm PEA (Baio, 2012).

Atendendo ao último estudo epidemiológico realizado em Portugal Continental a prevalência total é de 9,2 e nos Açores de 15,6, por cada 10000 crianças, sendo a relação entre rapazes e raparigas neste estudo de 2 para 1 (G. Oliveira et al., 2007). Os critérios de diagnóstico utilizados neste estudo foram os critérios definidos pelo DSM-

IV e o diagnóstico confirmado através de escalas de referência, nomeadamente a Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) e a Childhood Autism Rating Scale (CARS).

A prevalência média de PEA encontrada em toda a amostra é de 10/10000 contudo há que salientar as diferenças regionais. Segundo os autores, estas diferenças não podem ser explicadas só por diferenças metodológicas, sendo clara a evidência dos fatores genéticos e, eventualmente, ambientais que contribuíram em larga escala para as diferenças encontradas (G. Oliveira et al., 2007).

O rigor dos critérios de diagnóstico utilizados por Oliveira e colaboradores (2007), o cuidado posto na sua aplicação, a dimensão e a representatividade geográfica da amostra (332808 crianças do continente e 10910 crianças dos Açores) garantem a sua validade e fazem deste trabalho uma referência no estudo das PEA em Portugal.

Os estudos de prevalência que têm vindo a ser feitos nas PEA, ao envolverem populações dentro do espectro, critérios de diagnóstico e de cortes diferenciados, traduzem-se em resultados diferentes. Deste modo tem sido difícil concluir de forma clara se existe ou não um aumento da incidência das PEA mas, indiscutivelmente, tem-se verificado um aumento do número de casos diagnosticados. Este facto pode dever-se efetivamente a uma maior incidência ou até mesmo a uma maior atenção ao diagnóstico ou por ambas as razões (G. Oliveira et al., 2007).

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICIDADES DAS PEA: TRÍADE DE INCAPACIDADES

Wing e Gould (1979) caracterizaram as PEA como um conjunto de perturbações com diferentes tipos de défices em diferentes áreas funcionais, resumindo estas dificuldades numa tríade de incapacidades, nomeadamente: problemas na interação social, na comunicação e na imaginação.

Seguidamente será realizada uma análise aprofundada à tríade de incapacidades que caracteriza as PEA, uma vez que a construção do instrumento que diz respeito a esta investigação foi fundada nestes três aspetos.

Interação Social

Do ponto de vista etimológico, a palavra interação social sugere a ideia de ação entre sujeitos, ou ação conjunta e interdependente de dois ou mais participantes e que produz mudanças tanto nos sujeitos envolvidos como no contexto no qual a interação se desenvolve (Watzlawick, Bavelas, & Jackson, 1970). Efetivamente, a interação social é uma relação complexa que envolve um grande número de variáveis.

A concepção da interação social de Vigotsky (1998) é considerada como um motor do desenvolvimento cognitivo humano, sendo este último resultado do processo de mediação simbólica que acontece na criação e uso de signos dentro do contexto da interação social, de forma intencional e voluntária por parte dos sujeitos. Deste modo, o símbolo, ou signo, representa um objeto, físico ou não, cujo significado foi constituído pela sociedade e tem por função ser mediador da atividade interna dirigida para o controle do próprio indivíduo. Para Wertsch (1999) a atividade humana só pode ser entendida se consideramos esses signos e a sua forma de utilização (mediação). Cabe destacar que as formas de mediação não são concebidas como fatores que facilitam a atividade, mas, configuram-na e definem-na através do controle progressivo do sujeito sobre o signo e que geralmente é denominado de internalização. Para Vygotsky (1998), o processo de internalização pode ser observado a partir de uma série de transformações: 1) A operação que representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente; 2) Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal; e 3) A transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos durante o desenvolvimento.

É importante salientar que a internalização é um processo de controle sobre os signos externos, e não um processo de cópia ou de imitação; um processo de desenvolvimento e aprendizagem humana como incorporação da cultura, como domínio de modos culturais de agir, pensar, de se relacionar com outros, consigo mesmo e que aparece como contrário a uma perspectiva naturalista ou inatista (Elbers, Maier, Hoekstra, & Hoogsteder, 1992). Na internalização são particularmente importantes os símbolos linguísticos, pois, incorporam historicamente a forma como os nossos antepassados acharam necessário categorizar e interpretar o mundo visando principalmente a comunicação interpessoal.

Este significado sócio histórico permite-nos projetar no tempo e no espaço com a criação de representações mentais simultâneas do mesmo fenómeno. Desta forma, um signo como ferramenta psicológica é orientado para agir sobre o sujeito em dois sentidos: social e culturalmente. Culturalmente, porque foi desenvolvido num processo histórico-cultural como ferramenta cultural, e social, pois o seu uso e aplicação é sempre dentro de uma atividade cultural numa interação social (Wertsh, 1991). Essa atividade cultural mediada por signos constituídos e internalizados na interação social evidencia-se principalmente na participação dos sujeitos em interações triádicas. A interação triádica (sujeito-objeto-sujeito) acontece quando existe uma coordenação de interações entre sujeitos e objetos resultando num triângulo referencial entre o sujeito A, o sujeito B e o objeto e/ou evento ao qual prestam atenção. Estas relações triádicas recebem o nome genérico de Atenção Conjunta, e representam um processo complexo de interação social. As cenas de atenção conjunta só são possíveis quando as crianças começam a perceber os outros como agentes intencionais iguais a elas. Um agente intencional é definido como um ser comum que possui objetivos e faz escolhas ativas entre os meios comportamentais disponíveis para atingir esses mesmos objetivos. Inclui escolher ativamente ao que se vai prestar atenção na conquista dos tais objetivos (Passerino & Santarosa, 2007). Desta forma, as cenas de atenção conjunta são interações sociais nas quais os sujeitos prestam conjuntamente atenção a uma terceira pessoa/objeto por um período de tempo. Não são cenas perceptuais, pois focam alguns aspetos do mundo perceptual, não são eventos linguísticos, pois têm mais conteúdo do que é explícito nos símbolos linguísticos. Numa situação de atenção conjunta os sujeitos identificam-se como agentes intencionais, ou seja fornecem o contexto intersubjetivo em que se dá o processo de interação (Cameron-Faulkner, Lieven, & Tomasello, 2003).

A interação social é portanto um processo de comunicação entre agentes intencionais, pelo que o requisito essencial à interação social é existência da comunicação, sendo para tanto necessária uma forma de construção e representação de mensagens, ou seja, uma linguagem. Contudo, a comunicação não pode ser considerada um processo linear e alternado de troca de mensagens, mas um processo interativo e intersubjetivo que implica no uso de um meio de comunicação, na construção de significados e na intencionalidade de comunicação, tornando-o um fenómeno relacional em que os sujeitos estão envolvidos numa dinâmica própria e regras específicas (implícitas ou explícitas), das quais nenhum dos sujeitos tem o domínio completo (Callahan, Gills, Romanczyk, & Mattson, 2011).

Resumindo, a Interação Social é uma relação complexa que se desenvolve com a participação não somente dos sujeitos diretamente envolvidos, mas dos instrumentos de mediação inseridos no contexto sociocultural ao qual tais sujeitos pertencem. A interação evidencia-se principalmente pela linguagem, mas também pelas ações dos sujeitos no plano interpessoal e pelos significados atribuídos a todos os elementos da relação e pelos participantes no plano intrapessoal (Hymes, 2010).

Segundo Tomasello (2003), é justamente pela percepção do outro como agente intencional que temos um dos principais requisitos para identificar a intencionalidade de comunicação e portanto a existência de interação social. Estes indícios constituem a fase denominada diádica do desenvolvimento da comunicação intencional (Bosa, 2002). Na fase posterior, denominada triádica verifica-se uma sequência no desenvolvimento da comunicação composta por três categorias em ordem crescente de complexidade: 1. *Afiliação*: utilização de comportamentos não-verbais para manter o foco da atenção em si mesmo. 2. *Regulação*: comportamento de pedido para procurar apoio quanto à aquisição de objetos ou execução de tarefas. 3. *Atenção partilhada*: entendida como a coordenação da atenção entre os parceiros sociais com fins de compartilhar experiências com objetos e/ou eventos. Esta é a fase mais avançada da intencionalidade (Bosa, 2002).

Um ato de comunicação também implica necessariamente um referente (constructo mental), e, portanto se localizarmos os referentes nas falas dos sujeitos participantes podemos identificar a existência de comunicação entre os mesmos. Wertsch (1991), em especial, chama a atenção para um mecanismo semiótico denominado *deixis*. O uso adequado de deíticos (como “~~ste~~” ou “~~a~~aquele”, por exemplo) pressupõe a existência cognitiva do referente para os interlocutores, e a sua importância reside no fato de indicar um nível crescente de intersubjetividade e mostrar o funcionamento entre o inter e intrapsicológico.

As crianças pequenas com um desenvolvimento típico apresentam uma série de predisposições que as prontificam a procurar estímulos sociais; por sua vez, os adultos respondem da mesma forma oferecendo e reforçando cada vez mais os contactos sociais e é fora desta coreografia, mutuamente reforçada, que muitas capacidades sociais e de comunicação emergem (Klin, Chawarska, Rubin, & Volkmar, 2006). Para crianças pequenas com desenvolvimento típico, a voz humana parece ser um dos primeiros e mais efetivos estímulos que conduzem ao envolvimento social e este facto está comprovado pelos efeitos dos sons da fala nos mecanismos de atenção (Eimas, Siqueland, Jusczyk, & Vigorito, 1971). Na modalidade visual, os rostos humanos têm

sido enfatizados como um dos facilitadores mais poderosos do envolvimento social e um grande número de estudos tem demonstrado uma sensibilidade preferencial das crianças pequenas e um processamento perceptivo dos rostos guiado pelas saliências assim como uma boa sensibilidade à direção do olhar fixo (Klin et al., 2006). É ainda possível observar que, em crianças com um desenvolvimento típico, existe uma reação adequada aos sinais emocionais do outro sendo assim enfatizada a sensibilidade afetiva para a qual as crianças estão orientadas e, como exemplo, temos a reação negativa que as crianças exibem quando o afeto das mães é reduzido e a reação adequada ao conteúdo emocional de um pedido ou de uma proibição (Mumme, Fernald, & Herrera, 1996). Efetivamente, desde cedo, as crianças aprendem a esperar contingências entre as suas ações e as dos seus parceiros e, no campo afetivo, este fenómeno tem sido demonstrado através de uma série de estudos que usam o paradigma de Still-Face (Adamson & Frick, 2003).

A reciprocidade social em crianças pequenas também tem sido demonstrada em estudos sobre jogos de imitação utilizados, tais como o de esconder-se, no qual bebês de 9 meses compreendem os papéis envolvidos na atividade e trabalho conjunto para manter reciprocidade interativa. Recém-nascidos imitam gestos faciais e manuais (Meltzoff & Moore, 1983) e as expressões emocionais modeladas por um adulto reagindo também com grande interesse ao adulto que imita as suas próprias ações. A noção de que as imitações precoces correspondem à tentativa da criança obter uma resposta de outra pessoa, sugere que a criança não espera apenas reciprocidade por parte do parceiro social (como no jogo de esconder-se) mas também tenta obtê-la das próprias imitações.

Estas expectativas sócio-afetivas também se traduzem em expectativas específicas sobre o mundo das pessoas e dos objetos inanimados (Legerstee, Barna, & DiAdamo, 2000). Estas diversas formas de sintonização e envolvimento emocional na ação social e a clara separação entre o mundo social e o mundo inanimado são alterações importantes frequentes em indivíduos com PEA de todas as idades (Klin et al., 1999).

À medida que a criança pequena se aproxima do final do primeiro ano de vida, há também uma importante mudança da simples procura pelos outros para a tentativa de partilhar um foco comum de atenção e dirigir a atenção da outra pessoa para um alvo desejado. Estes comportamentos, também chamados de “atenção conjunta” são importantes peças da linguagem, da comunicação assim como do desenvolvimento da

–Teoria da Mente” (ao atribuir estados mentais, motivações e intenções a outros predizendo depois seus comportamentos baseados nestes estados internos). Com as formas simples de dramatização que surgem por volta do segundo ano de vida (ex.: simular que está a dormir; simular que é o pai) e ao tornar-se cada vez mais sofisticada nos dois anos seguintes com as instâncias de simulação das rotinas sociais (ex.: brincar com bonecos) e de substituição de objetos (ex.: simular que o objeto é outra coisa diferente do que realmente é) a criança entra no jogo de faz-de-conta típico do desenvolvimento nesta faixa etária.

Como parte integrante do desenvolvimento social, o início precoce das capacidades de comunicação constrói-se numa superposição de realizações sociais. Efetivamente, a capacidade de uma criança considerar o foco de atenção de outra e chamar a atenção do outro para objetos e eventos de mútuo interesse é fundamental para o desenvolvimento da linguagem, competências sociais de conversação e das relações sociais que se vão estabelecendo solidamente durante o primeiro ano de vida. Estas capacidades oferecem os fundamentos para que a criança comece a interpretar e compartilhar estados emocionais (até aos 6 meses); interpretar e compartilhar intenções (até aos 10 meses); e para considerar experiências anteriores e perspectivas do outro em relação aos eventos e temas de conversação (entre os 2 e 3 anos de idade). Esta última capacidade fica evidenciada com a emergência da dramatização no jogo simbólico, com a capacidade de uma criança veicular informações nos contextos e de iniciar propostas comunicativas relacionadas com as preferências de um ouvinte (Carpenter, Tomasello, & Striano, 2005).

Interação Social nas PEA

Muitos autores consideram o défice da interação social nas PEA como sendo um défice primário. Entre outros autores encontramos duas linhas de pesquisa representadas respetivamente por Hobson (1993) e Baron-Cohen (1990). Hobson (1993) considera que a principal característica das PEA é a limitação ou dificuldade na sua capacidade de ter um “sentido da relação pessoal” e de experimentar essa relação, ou de criar um significado para a interação social e conseqüentemente participar da mesma. Por outro lado, Baron-Cohen (1990) considera que esta falha na “representação do ser pessoa” é devido a uma limitação na compreensão das crenças, ou seja, dos estados mentais das pessoas, genericamente denominado de *Teoria da Mente*. Como vemos, ambos

concordam quanto à limitação da capacidade de compreensão dos estados mentais, mas discordam relativamente ao que consideram ser a causa desta limitação, pois segundo Hobson essa teria um caráter afetivo e não de capacidade de representação. Especificamente sobre a Interação Social, Hobson (1993) afirma que para conhecer as pessoas é necessário entender e experimentar as relações sociais, ou seja, participar da interação social. Autênticas relações interpessoais levam a uma interação social plena quando existem intercâmbios recíprocos e coordenação de sentimentos que permitem o compartilhar uma experiência ou situação.

Para Hobson (1993) uma interação social plena necessita da presença de dois requisitos fundamentais: diálogo e envolvimento afetivo. Apenas com a presença destes requisitos acontece o fenómeno social de “partilhar”. Relativamente à atenção conjunta, os sujeitos com PEA raramente partilham a atenção do parceiro ou mesmo do adulto sobre algum objeto ou evento particular. São incapazes de focar a atenção visual de forma espontânea com um adulto e atrair a atenção deste para realizarem juntos alguma tarefa e têm em geral pouca ou nenhuma estratégia para partilhar a atenção com os outros (Jordan & Powell, 1995). Além disso, evitam o contato visual com frequência, utilizando mais a percepção periférica do que a direta (Sigman & Capps, 2000).

Quanto às características da interação social em sujeitos com PEA, Wing (1998), identificou quatro grupos diferenciados: Isolamento Social; Interação Passiva; Interação Ativa-porém-estranha e Interação Hiperformal. Todas estas categorias se diferenciam pelo grau de reciprocidade na interação estabelecida com outros sujeitos. Na comunicação não-verbal, encontramos ausência de intercâmbios corporais expressivos, na verbal, falta de intercâmbios coloquiais com falas não ajustadas no contexto, repetitivas e ecológicas, inversão pronominal, e dificuldades no uso de abreviação predicativa e na compreensão de metáforas ou simbolismos (Hobson, 1993; Jordan & Powell, 1995). Indivíduos com PEA, comunicam e utilizam a linguagem de forma peculiar, não apenas em relação à sua sintaxe e gramática, mas também relativamente à semântica e pragmática da comunicação, o que levaria a questionar a capacidade de estabelecer uma interação social de acordo com os pressupostos estabelecidos e principalmente se a mesma se estabelece mediada através de tecnologias da comunicação e informação (Passerino & Santarosa, 2007).

Estudos efetuados através de questionários aos pais e análises de vídeo, focam as diferenças das crianças com PEA das crianças com desenvolvimento normativo ao nível das interações sociais nos primeiros dois anos de vida (Baranek, 1999; Colgan et al.,

2006; Maestro et al., 2005; Sally Ozonoff et al., 2011). A evidencia revela que as crianças com PEA apresentam comportamentos reduzidos/atípicos de orientação para as pessoas, diminuição da atenção para a face humana, défice de respostas ao chamamento do nome, contacto ocular e sorriso social reduzido assim como gestos comunicativos em menor frequência, sobretudo o apontar declarativo.

Alguns estudos baseados em análises de vídeo demonstram que as crianças com PEA, aos 6 meses de idade, revelam uma menor quantidade de vocalizações e de orientação social quando comparadas com crianças com um desenvolvimento típico (Zwaigenbaum, Bryson, & Garon, 2013).

A análise de vídeos de crianças com 24 meses de idade e que mais tarde vieram a receber o diagnóstico de PEA (Maestro et al., 2001; 2005), conclui que estas crianças apresentam um menor “interesse” por pares da mesma idade e por adultos, tendo uma forte preferência por estar sozinhos. Respostas sociais atípicas/reduzidas, incluindo o pobre contacto ocular, reduzida resposta de orientação ao chamamento do nome e reduzidas expressões de afeto positivo foram também identificadas nestas crianças (Zwaigenbaum et al., 2013).

Comunicação

As PEA são caracterizadas pelo comprometimento ou atraso em dois domínios inter relacionados: interações sociais, linguagem e comunicação. Todas as etapas pré-linguísticas da aquisição da linguagem subjacentes e promovidas na interação social (tais como o desenvolvimento da atenção conjunta quando a criança se orienta para um parceiro social, a coordenação e alternância da atenção entre pessoas e objetos, a partilha e interpretação de afetos ou estados emocionais, o uso de gestos e vocalizações juntamente com o contacto físico) são competências necessárias para o envio de uma mensagem a um parceiro social. Na avaliação da competência comunicativa é essencial reconhecer que as capacidades de uma criança monitorizar o ambiente social alternando o olhar entre as pessoas e objetos e de partilhar o seu estado emocional através de expressões faciais, gestos e mudanças na modulação de voz, normalmente precedem o marco do desenvolvimento da comunicação intencional (Mora & Fortea, 2012).

No final do primeiro ano de vida, as crianças exibem uma variedade de comportamentos comunicativos, que geralmente não são observados em crianças com PEA. Estes padrões de comunicação não-verbal servem para expressar intenções, pedir objetos, rejeitar ações, chamar a atenção para objetos ou eventos e fazer comentários (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). Estas intenções são expressas com gestos simples, tais como o apontar para indicar um pedido, afastar para indicar rejeição ou com gestos mais complexos, tais como apontar para pedir ou abanar a cabeça para dizer “não” e gradualmente serem gestos acompanhados por vocalizações e mais tarde, substituídos pela fala (Acredolo & Goodwyn, 1988; Tager-Flusberg et al., 2005). Outra conquista que geralmente ocorre no final do primeiro ano de vida é a compreensão de palavras. Geralmente, palavras associadas a jogos tornando assim as crianças mais responsivas nestas rotinas (Bruner, 1975; Tager-Flusberg et al., 2005).

Antes do desenvolvimento da linguagem verbal, a capacidade de atenção conjunta de uma criança também subjaz a capacidade de comunicar não apenas para fins instrumentais baseados na necessidade (ex.: usar a pessoa através de puxões ou gestos para protestar ou para fazer pedidos) mas também para fins mais sociais (ex.: gesto de mostrar ou apontar para comentar, partilhar observações, repetir experiências). O gesto é considerado como promotor de competências comunicativas e de linguagem que se traduzem na partilha de significados, em resultado das interações com as pessoas

e experiências do contexto (Bloom, Tinker, & Scholnick, 2001; E. Lima & Cruz-Santos, 2012).

Durante o primeiro ano de vida, a criança normalmente faz uma transição para a comunicação intencional, uma mudança no desenvolvimento para uso sistemático de gestos convencionais (ex.: dar, acenar, mostrar e apontar) e/ou vocalizações. Entre os 12 e os 18 meses, existe um aumento do vocabulário expressivo e recetivo da criança. As palavras que a criança aprende neste período estão relacionadas com a nomeação de objetos que lhe são familiares (ex.: papá, mamã, bolacha, bola) e descrevem relações sobre estes mesmos objetos (ex.: ~~n~~ão há”, ~~m~~ais”) (Dale & Fenson, 1996; Tager-Flusberg et al., 2005).

A partir dos 18 meses, o vocabulário expressivo enriquece tendo a criança uma média de 50 a 100 palavras. A partir desta altura começa a ~~exp~~losão de palavras”. Entre os 16 e os 19 meses, as crianças são capazes de utilizar pistas não-verbais, como por exemplo, o contacto ocular de um adulto para fazer pequenas distinções entre o objeto que o adulto está a nomear e outro objeto presente pressupondo isto que a criança consegue agora compreender as intenções dos outros no contexto da linguagem (Westerlund & Lagerberg, 2008).

No segundo ano de vida, a criança faz a transição para a comunicação simbólica precoce, que se evidencia por uma mudança para a aquisição de vocabulário de palavras simples (ex.: primeiras palavras, sinais ou símbolos gráficos) que atende a uma variedade de funções comunicativas. É agora capaz de formar duas palavras ~~tele~~gráficas” com significado (Brown, 1973; Tager-Flusberg et al., 2005), nomear objetos e discutir suas localizações ou atributos; a quem pertencem e quem está com eles. Os objetos, as pessoas, as ações e suas inter-relações são preocupações da criança nesta altura e assim o desenvolvimento da linguagem vai acontecendo. Entre os 18 e os 24 meses é um período importante no desenvolvimento da capacidade conversacional. As crianças começam a perceber a ~~ob~~rigação da conversação” e respondem a questões que fazem parte da rotina (~~o~~nde está o cão?”, ~~o~~ que é isto?”, ~~o~~mo faz a vaca?”) e podem, a partir de agora, participar genuinamente deste intercâmbio linguístico (J. Miller & Chapman, 1981; Tager-Flusberg et al., 2005).

No segundo ou terceiro ano de vida, normalmente a criança faz a transição para a comunicação linguística, demonstrada com o aparecimento de combinações de várias palavras, com o início da gramática e do discurso simples. Essas transições também são observadas no uso dos objetos pela criança, inicialmente usados para fins convencionais

e funcionais e depois no jogo simbólico que envolve a dramatização elaborada (Tager-Flusberg et al., 2005). O crescimento das capacidades de conversação e do jogo de representações continua a ser afetada pelas capacidades continuamente evolutivas de atenção conjunta que se mostra na aquisição de meios linguísticos e gestuais cada vez mais sofisticados de modo a esclarecer as suas intenções ao parceiro de conversação ou de jogo (Wetherby et al., 2000). Essas capacidades verbais e não-verbais servem as funções sociais cada vez mais exigentes tornando-se também importantes ferramentas para resolver problemas, organizar experiências, planejar e regular o comportamento e estados emocionais (Barry Prizant, Wetherby, & Rydell, 2000).

Entre os 2 e os 5 anos a criança passa das frases telegráficas para o uso de formas gramaticais e à medida que a gramática se torna mais complexa, o tamanho das frases aumenta e as crianças começam a usar uma variedade de formas que incluem estados emocionais, negações e questões. Além de alterarem o uso da forma gramatical, as crianças, nestas idades, também alteram as ideias que expressam nas suas frases. As ações e objetos descritos têm que estar presentes pois só em idades mais tardias (por volta dos 5 anos) o conteúdo permite referir acontecimentos remotos no tempo e espaço. As crianças começam a usar a linguagem nas mais variadas formas incluindo a imaginação, o sentido não literal, interpretação e funções lógicas. Nesta fase, surge uma maior variedade na conversação e outras capacidades do discurso emergem tornando-se mais refinadas. As crianças vão aumentando a sua capacidade para manter e acrescentar nova informação ao tópico de conversação, para clarificar e fazer esclarecimentos, para fazer pedidos ou comentários através de formas mais complexas ou indiretas. São ainda capazes de se envolver em diferentes tipos de discurso incluindo histórias, recontando eventos e narrativas pessoais (Menyuk, Liebergott, & Schultz, 1995; Tager-Flusberg et al., 2005).

Na Tabela 4 que se segue podemos identificar algumas etapas típicas do desenvolvimento ao nível da compreensão e expressão da linguagem.

Tabela 4 - Desenvolvimento Típico da Linguagem e da Comunicação (Adaptado de Tomasello, M., 2009)

Idade (meses)	Compreensão	Expressão
0-1 mês	<ul style="list-style-type: none"> - Reage ao som; - Assusta-se; - Aquieta-se perante o som da voz. 	<ul style="list-style-type: none"> - Choros diferenciados e sons primitivos; - Grita para manifestar necessidades de assistência; - Aparecem sons vocálicos.
2-3 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Inicia o jogo exploratório; - Vira-se para a fonte de voz, estabelecendo contacto ocular; - Observa com atenção objetos e acontecimentos no ambiente; - Reconhece a voz materna; - Deteta o contato ocular. 	<ul style="list-style-type: none"> - Primeiras consoantes; - Início do balbucio; - Protoconversações, com interações rítmicas simples, mediadas pelo cuidador.
3- 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue vozes masculinas/femininas, familiares/desconhecidas, amigável/irritada; - Reage ao seu nome; - Deteta objetos do lado esquerdo e direito, consoante a direção do olhar do adulto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de alguns sons nasais; - Jogo vocálico; - Protoconversação (Palreio e sorriso); - Balbucio encadeado (Consoante-Vogal); - Responde vocalmente à fala dos outros; - Imita alguns sons; -Vocaliza para brinquedos.
6-9 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende pedidos simples com recurso a gestos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Imita ações com objetos, em contexto imediato e diferido; - Imita sons; - Jargão; - Balbucio não reduplicativo (sequência Consoante-Vogal-Consoante ou Vogal-Consoante-Vogal); - Imita inflexões, ritmos e expressões faciais.
9-12 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende palavras familiares; - Compreende ordens simples associadas a gestos; - Estão desenvolvidas as competências inerentes à atenção conjunta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diz as primeiras palavras; - Proto-palavras; - Apontar protoimperativo (olha, aponta e verbaliza o nome do objeto para o pedir).
12-18 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece algumas partes do corpo; - Encontra objetos a pedido do adulto; - Jogo faz-de-conta com miniaturas de objetos; - Desenvolvimento do conceito de permanência do objeto; 	<ul style="list-style-type: none"> - Mistura de palavras e jargão; - Poderá expressar entre trinta a quarenta palavras; - Começa a combinar duas palavras; - Holófrases;

	<ul style="list-style-type: none"> - Segue a direção do olhar até objetos fora do seu ângulo de visão. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aponta para mostrar e partilhar prazer (apontar protodeclarativo).
18-24 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende ordens com dois elementos verbais (substantivos); - Conhecimento profundo e flexível das intenções dos indivíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faz perguntas com entoação no final da frase; - Imita sons de animais; - Combina duas a três palavras.
24-30 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende verbos; - Compreende ordens com três elementos; - Jogo simbólico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de grupos consonânticos e substituição de fonemas.
30-36 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece diversas cores; - Reconhece pronomes que diferenciam o género; - Compreende alguns adjetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Início do uso de marcadores do plural, preposições e verbos auxiliares.
36-48 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Começa a compreender conceitos abstratos; - A Linguagem começa a ser utilizada para estabelecimento de raciocínio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desaparecem a maior parte dos processos fonológicos; - Formula frases corretas; - Faz questões; - Uso da negação; - Fala de acontecimentos no passado e antecipa outros no futuro.
48-60	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece relações espaciais; - Responde à pergunta; - Acompanha a sequência de uma história; - Conhece relações espaciais; entende o significado de “igual” e “diferente” 	<ul style="list-style-type: none"> - Responde a perguntas “porquê” dando uma explicação; - É capaz de apontar absurdos numa figura; - Articula corretamente todos os fonemas; - Usa corretamente os pronomes; - Executa uma série de 3 ordens não relacionadas
60-72	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende o significado das frases; - Sabe o significado e usa corretamente as palavras “hoje”, “ontem” e “amanhã”; - Sabe o dia e mês do seu aniversário, o seu sobrenome, endereço e telefone; - Distingue direita e esquerda; - Conhece a maioria das palavras opostas; 	<ul style="list-style-type: none"> - Nomeia os dias da semana; - Conta uma história de 4 a 5 factos; - Formula perguntas utilizando “como”, “quando”, “porquê”; - Relata experiências diárias; Usa a gramática adequadamente

Comunicação nas PEA

As crianças com PEA apresentam graves alterações não só de linguagem, mas de comunicação, nomeadamente da comunicação não-verbal. Estas dificuldades são evidentes quer ao nível da compreensão – no processamento da informação verbal e não-verbal, quer ao nível da expressão – na utilização do gesto natural, do gesto codificado e da palavra para entrar em comunicação com o outro (Caldeira da Silva et al., 2003). Torna-se assim fácil de perceber que as *formas comunicativas* mais usadas por estas crianças são formas pré-simbólicas não convencionais (movimento global do corpo, grito, manipulação). Estas formas servem um leque muito restrito de *intenções comunicativas*. As crianças usam a comunicação quase exclusivamente para pedir objetos, pedir e rejeitar ações, ou seja, para a categoria pragmática de Regular o Comportamento do Outro, mas não para as categorias pragmáticas de Interação Social – chamar a atenção para si – e de Atenção Conjunta – orientar a atenção do outro para objetos e acontecimentos interessantes, com o propósito de partilhar a experiência com essa pessoa (Caldeira da Silva et al., 2003; Wetherby & Prutting, 1984).

Numerosos estudos têm evidenciado a importância de determinadas capacidades sociocognitivas na emergência da comunicação e da linguagem em crianças com PEA, sendo um fator prognóstico “*have*” para a sua evolução a longo prazo (Mora & Fortea, 2012). Entre elas destacam-se a atenção conjunta e a imitação que são capacidades essenciais para estabelecer interações sociais e comunicativas para que a linguagem se desenvolva.

Estudos desenvolvidos por Baron-Cohen (1995, 2011) afirmam que as crianças com PEA, quando utilizam os gestos de apontar, utilizam primeiro o apontar protoimperativo (ou seja, para pedir) em oposição ao apontar protodelarativo (isto é, para comentar). Estas discrepâncias refletem, no mínimo, uma falta de sofisticação na capacidade de representação em crianças com PEA, mesmo com níveis mais elevados de funcionamento. Este comprometimento, associado à Teoria da Mente, inclui também um empobrecimento no uso da negação, no uso de questões, e, em relação à conversação, um empobrecimento na provisão de nova informação baseada na compreensão do interlocutor. Toda esta utilização da linguagem requer uma apreciação dos estados mentais do outro, que os défices da Teoria da Mente impedem. Dado que o conhecimento da Teoria da Mente é fundamental para obtenção da perspetiva do outro, e de comportamentos sócioemocionais relacionados com a empatia, partilha, conforto,

entre outros, todos eles estão necessariamente comprometidos. Estas áreas comprometidas refletem-se depois na ineficiente mas ainda assim melhor capacidade em utilizar elementos linguísticos discretos (fonologia, morfologia, sintaxe e léxico) em oposição às competências comunicativas (sociais e da pragmática). Efetivamente, o padrão de competências desenvolvimentais mais observado em crianças com PEA mais competentes, revela pontos fortes nas competências linguísticas e concomitantemente, défices nas competências comunicativas ao nível do discurso. Tager-Flusberg (2000) refere que mesmo quando a criança com PEA adquiriu tanto a forma lexical como a semântica, mantém um nível de competência comunicativa muito primitivo, pela sua incapacidade de acrescentar novas informações e estender tópicos de conversação a vários turnos comunicativos. Estes comprometimentos conversacionais provêm da pobre consciência de que as pessoas comunicam não apenas para atingir “objetivos” mas também pela simples troca de informação.

Os problemas de leitura da compreensão, de interpretação e de análise tanto da informação oral como escrita estão patentes e intimamente relacionadas com os défices da Teoria da Mente. O discurso narrativo é particularmente problemático, uma vez que envolve um conhecimento social, cognitivo e linguístico que é “ego” nestas crianças. A dificuldade em perceber intenções, pontos de vista do outro, raciocínio inferencial e a interpretação literal do comportamento, impedem o envolvimento da criança em discursos narrativos (Shumway & Wetherby, 2009).

Linguagem nas PEA

Existe uma enorme variação nos padrões de aquisição da linguagem em crianças com PEA. Muitas destas crianças começam a falar tarde e quando desenvolvem o discurso é de uma forma muito mais lenta. Uma vez que esta perturbação raramente é diagnosticada antes dos 3 anos de idade, existe pouca informação sobre a linguagem nesta população, em idades precoces.

Vários estudos retrospectivos, utilizando os relatos dos pais e vídeos durante a infância, mostram que, no segundo ano de vida, a comunicação nas crianças com PEA é muito diferente das crianças com desenvolvimento típico (Tager-Flusberg et al., 2005). Vários estudos mostram que, no primeiro ano de idade, as crianças com PEA são menos

responsivas ao chamamento do nome e à voz da mãe, quando comparadas com as demais crianças com desenvolvimento típico (Volkmar et al., 2004). Alguns estudos com crianças com 2 anos de idade com suspeita de PEA, revelaram que estas mesmas crianças apresentavam uma linguagem recetiva e expressiva ao nível dos 9 meses de idade em contraste com outras capacidades que se encontravam entre os 16 e os 21 meses. Nestas crianças, não só a linguagem se encontrava severamente atrasada aos 2 anos de idade como também as capacidades expressivas continuavam a desenvolver-se de forma muito lenta até aos 5 anos, quando comparadas com crianças sem PEA, mas com atrasos desenvolvimentais (Catherine Lord et al., 2006).

Cerca de 25% das crianças com PEA são descritas pelos seus pais como crianças que adquiriram algumas palavras entre os 12 e os 18 meses (Anderson et al., 2007) e que posteriormente perderam o uso dessas mesmas palavras. Os mesmos autores afirmam que este tipo de “regressão da linguagem” depois de uma aparente aquisição normal da linguagem só acontece nas PEA e não nos demais atrasos desenvolvimentais. Geralmente, a regressão é um processo gradual onde a criança não aprende palavras novas e falha no envolvimento comunicativo durante as rotinas diárias em que participou no passado.

Alguns autores argumentam que os problemas de linguagem são devidos ao défice de motivação social e que as competências de linguagem básicas (tais como fonologia e sintaxe) permanecem intactas (Eigsti, Marchena, Schuh, & Kelley, 2011; Jordan & Powell, 1995). Os comprometimentos na linguagem estão presentes em todas as crianças com PEA (incluindo os défices na pragmática e os processos do discurso para os indivíduos com Síndrome de Asperger). Estudos recentes indicam igualmente que cerca de 50% de indivíduos com PEA nunca adquirem um discurso funcional (Eigsti et al., 2011; B. Prizant, 1996). A aquisição da linguagem nos indivíduos com PEA é caracterizada por um atraso em que geralmente as primeiras palavras aparecem em média por volta dos 38 meses quando comparados com as crianças com desenvolvimento típico cujas primeiras palavras aparecem entre os 8-14 meses (Eigsti et al., 2011; Mawhood, Howlin, & Rutter, 2003).

Muitas crianças com PEA envolvem-se em “ecolália” isto é, a imitação retardada ou imediata da linguagem que ouviram dos parceiros de conversação, ou provenientes dos media tais como publicidade ou programas televisivos (Eigsti et al., 2011; Tager-Flusberg, 1999).

Embora a ecolália possa não facilitar o desenvolvimento gramatical, parece ter uma função comunicativa parcial. Prizant e Duchan (1981) descobriram que mais de 33% do discurso ecolálico produzido pelas crianças da amostra do seu estudo tinham uma função de *“turn-taking”* e 25% uma função declarativa. Para além da ecolália, indivíduos com PEA inventam frequentemente novas palavras (neologismos) que não são utilizados em crianças com desenvolvimento típico e que geralmente têm um significado idiossincrático específico (Eigsti et al., 2011).

As competências da linguagem recetiva e da linguagem expressiva estão intimamente relacionadas quer em crianças com um desenvolvimento típico quer em crianças com PEA, contudo, estas competências têm sido estudadas separadamente nas crianças com PEA, no sentido de encontrar preditores distintos destas duas competências. A linguagem expressiva parece ser mais influenciada pelas capacidades pré-linguísticas relacionadas com o discurso enquanto a linguagem recetiva relaciona-se mais com os fatores sociais relacionados com a compreensão (Thurm, Lord, Lee, & Newschaffer, 2007). As competências de imitação motora aos dois anos de idade também têm sido descritas como fortes preditores da linguagem expressiva em crianças com PEA por volta dos cinco anos (Thurm et al., 2007).

A cognição é também um forte preditor das competências da linguagem e da comunicação nas crianças com PEA. Contudo, a idade mental não-verbal também tem mostrado que é uma forte concorrente da cognição para o desenvolvimento das competências da linguagem recetiva e expressiva (Thurm et al., 2007).

Luyster, Qiu, Lopez e Lord (2007) demonstraram numa investigação que as competências de comunicação não-verbal, incluindo gestos com e sem objetos, aumentam consistentemente com o aumento da idade não-verbal nas crianças com PEA. Assim, o nível cognitivo por si só não consegue explicar os atrasos da linguagem e da comunicação nestas crianças.

A relação entre a comunicação e linguagem e a severidade das crianças com PEA também tem sido alvo de pesquisa e alguns investigadores encontraram até uma relação negativa. Em geral, dificuldades semânticas são mais graves em crianças com perturbação autista de baixo funcionamento, (isto é, crianças com um diagnóstico de perturbação autista severa e com uma função cognitiva baixa) e menos severas em crianças com diagnóstico de Síndrome de Asperger (Boucher, 2003).

Discurso, Pragmática e Prosódia nas PEA

O conceito da “pragmática” refere-se ao uso da linguagem como uma ferramenta para a comunicação; especificamente, como é que a linguagem é utilizada no contexto em interações sociais. A pragmática compreende tanto as funções linguísticas tais como o registo (alterando o discurso dependendo de quem está a falar e para quem), negociação do “turn-taking”, e a escolha de expressões referenciais (“um” em vez de “o”) assim como funções não-linguísticas, tais como contacto ocular, linguagem corporal e expressões faciais. Discurso, é um conceito intimamente relacionado que se refere a longos fluxos da fala. Pragmática e discurso apresentam-se como os domínios da linguagem com maior “motivação social” em que estes requerem a consciência do interlocutor e respondem ao *status* social, conhecimento, interesse, motivação e outras qualidades de quem escuta a conversa; estas capacidades exibem uma longa trajetória no desenvolvimento da maioria destas crianças com uma assíntota aos 5 anos de idade (Eigsti et al., 2011).

Pesquisas recentes sugerem que crianças com PEA também podem utilizar um discurso formal ou palavras precisas e geralmente usam frases “estranhas” ao falar com outros (Rutter, Mawhood & Howlin, 1992 cit. in Eigsti et al., 2011), algo descrito na linguagem popular como uma espécie de “discurso professoral”. Lord (1996) citado por Eigsti et al. (2011), sugeriu que os comprometimentos na pragmática podem refletir, pelo menos em parte, a falta de experiência nas interações com os pares.

O discurso e a pragmática requerem uma compreensão da forma estrutural da linguagem mas também como se usa essa estrutura no decurso das interações sociais. Vários estudos descrevem que as crianças com PEA têm dificuldades no discurso: falham nas respostas às questões e aos comentários e estas dificuldades conversacionais continuam na idade adulta. Num estudo desenvolvido por Ghaziuddin e Gerstein (2011) crianças com síndrome de Asperger e com perturbação autista de alto funcionamento apresentam dificuldades em compreender pedidos e em inferir significados ao humor.

Os défices na pragmática também estão descritos nas PEA, no entanto, estas dificuldades não são exclusivas destas crianças mas também de crianças com baixos níveis intelectuais indicando assim que os défices cognitivos podem ser tão limitantes para o desenvolvimento da linguagem quanto os défices sociais encontrados nas PEA (Kjellmer, Hedvall, Fernell, Gillberg, & Norrelgen, 2012).

Existem duas propostas na literatura que explicam as dificuldades no discurso e na pragmática das crianças com perturbação autista: uma é descrita pela *Teoria da Mente* que explica as dificuldades em perceber os estados mentais do interlocutor podendo justificar a restrição destas crianças nas competências da pragmática linguística (Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998). Existe uma outra teoria que pretende dar justificação às dificuldades do discurso e da pragmática: A *Teoria das Funções Executivas*, que afirma que as dificuldades dos indivíduos com PEA estão num conjunto de processos cognitivos associados às funções do lobo frontal do cérebro. Estes processos incluem a memória de trabalho, inibição, manutenção de um objetivo, controle cognitivo e resposta às mudanças no ambiente. A *Teoria das Funções Executivas* tenta justificar que os défices destas crianças nos processos cognitivos acima descritos podem ser responsáveis pelos défices sociais, atrasos na comunicação e comportamentos repetitivos entre outros (S. Ozonoff et al., 2003).

Intimamente ligada às competências da pragmática está a prosódia, que envolve aspetos supragramaticais da fala que acompanham a produção linguística (e.g., entoação, foco e segmentação do fluxo do discurso), sendo por isso uma importante fonte de modulação e transmissão de significado na comunicação humana. Alterações nos padrões prosódicos têm implicações muito visíveis na pragmática da comunicação como acontece nas PEA (M. G. Filipe & Vicente, 2010). O estudo da prosódia em populações infantis sem alterações do desenvolvimento tem salientado a importância desta competência na aquisição da linguagem, quer a nível da compreensão quer a nível da produção (Cutler & Swinney, 1987) existindo estudos que reforçam a ideia de que as categorias gramaticais e as estruturas sintáticas básicas podem ser estimuladas pela exploração de pistas fonológicas e prosódicas (M. G. Filipe & Vicente, 2010). A prosódia é pois fundamental para aquisição da estrutura da língua materna em idades precoces bem como para a comunicação em geral ao longo do ciclo de vida, com implicações evidentes a nível social e profissional (Paul, Augustyn, Klin, & Volkmar, 2005). A este nível, todas as crianças com PEA apresentam dificuldades e, por isso, evidenciam menores capacidades para usar a prosódia de forma a resolver ambiguidades sintáticas (Eigsti et al., 2011).

Sintaxe, Morfologia e Semântica nas PEA

–Sintaxe” refere-se à combinação de palavras nas frases. Deste modo, pode ser considerado o mais complexo domínio do núcleo linguístico. Entre 1980 e 1990 um grupo de investigadores concluiu que, apesar de atrasos iniciais na aquisição da sintaxe, este domínio estaria relativamente intacto em crianças com PEA. Contudo, atualmente, a investigação mostra que estas conclusões têm sofrido alterações. Investigações mais recentes revelam que crianças com PEA têm maiores dificuldades em utilizar o pretérito perfeito enquanto tempo verbal numa frase, interpretando este facto como um défice mais geral em categorias sintáticas deíticas (i.e. elementos que têm por objetivo localizar o fato no tempo e espaço sem defini-lo, como por exemplo, –há”, –é”, –aqui”) ou aquelas formas que permitem ao locutor expressar relações entre locutor, interlocutor, ações e quando a ação ocorre em determinado tempo (Eigsti et al., 2011). Alguns estudos têm mostrado que as crianças com PEA possuem uma linguagem cuja estrutura gramatical é mais rígida (i.e. estruturas sintáticas reduzidas quando comparadas com um grupo de controle) sendo por isso um claro domínio da linguagem em défice nestas crianças mas não exclusivo desta população (Eigsti & Bennetto, 2009).

Também ao nível da Morfologia (unidades significativas da língua) existem poucos estudos, mas as conclusões sugerem que crianças com PEA apresentam atrasos na produção dos morfemas quando comparados com outras crianças com atrasos na linguagem (Eigsti et al., 2011).

Semântica, implica o conhecimento do significado das palavras e, neste ponto, crianças com PEA também apresentam resultados inferiores quando comparadas com grupos de controle, contudo, se nos referirmos à fonologia (produção física das palavras e articulação do discurso) este, é o aspeto da linguagem menos afetado em crianças com PEA, mesmo assim, com défices articulatorios encontrados (Shriberg et al., 2001).

Comportamento e Interesses Repetitivos nas PEA

Ainda não está claro se a falta de flexibilidade característica das crianças com PEA é resultado de um défice marcado nas competências sociais e comunicativas ou se está mesmo relacionada com a origem dos défices (Cashin & Barker, 2009). O que está

claro é a presença de um leque repetitivo e restrito de interesses e de atividades e, por vezes, de comportamentos estereotipados (APA, 2002a). Indivíduos com PEA não lidam bem com alterações repentinas, inesperadas e têm uma marcada preferência por fazer as coisas de determinada ordem, por vezes mesmo, de uma forma ritualista. Esta característica pode variar, desde aquele indivíduo que não tolera qualquer alteração na rotina, àquele que é capaz de ajustar as suas rotinas com um aviso prévio da alteração que irá decorrer, mas manifestando uma marcada ansiedade associada ao facto. O leque restrito de interesses é muitas vezes manifestado em obsessões. Isto pode aparecer como uma forma de mediar a ansiedade como acontece nas Perturbações Obsessivo-Compulsivas, mas são menos ego distónicas, existindo também um medo menor das consequências catastróficas se estes comportamentos ou ideias não são levados a cabo (Tuchman & Rapin, 2009).

Nas crianças que têm um quociente de inteligência dentro ou até mesmo acima da média, podem surgir as obsessões por determinados temas/assuntos/objetos por volta dos três/quatro anos de idade. Estas obsessões estão muitas vezes relacionadas com o consumo repetitivo de determinados desenhos animados através da televisão. Ao entrarem para a escola, geralmente os interesses dos rapazes mudam e são substituídos por temas ajustados a estas idades (i.e. dinossauros, galáxia) (Siegel, 2008).

Os comportamentos estereotipados são muito comuns e alguns deles, tais como girar sobre si próprio, balancear o tronco, abanar as mãos (*flapping*) parecem não ter uma função social comunicativa. Estes comportamentos estereotipados são muitas vezes uma forma de auto-regulação, isto é, o modo como a criança regula a sua resposta a um estímulo específico de acordo com os fatores fisiológicos, emocionais e comportamentais, que são interdependentes (J. E. Roberts, King-Thomas, & Boccia, 2007). Numerosos estudos têm demonstrado que a pobre capacidade de auto-regulação está relacionada com comportamentos agressivos, disruptivos, pobre atenção e pontuações mais baixas nas medidas da cognição (Calkins & Dedmon, 2000). A capacidade de integrar a informação sensorial é uma fonte de variação que depende das capacidades de auto-regulação de cada criança. O termo Integração Sensorial pode ser definido como o processo neurológico que reflete a capacidade do indivíduo organizar internamente as sensações provenientes do ambiente e oferecer uma resposta regulada e eficiente nesse mesmo ambiente (Tomchek & Dunn, 2007).

Os debates sobre os comportamentos que as crianças com PEA exibem referentes à extrema modulação sensorial continuam mas a verdade é que relatos

autobiográficos de pessoas com perturbação autista de alto funcionamento descrevem estes padrões sensoriais extremos de forma singular (Grandin, 1995).

Com a investigação nesta área, os comportamentos estereotipados exibidos pelas crianças com PEA começam a ser entendidos de uma outra forma sendo sustentados já na nova publicação do DSM-5, que inclui explicitamente os comportamentos relacionados com características sensoriais como um subdomínio neste critério da tríade de incapacidades características das crianças com PEA: “padrões de comportamento, interesses ou atividades restritas ou repetitivas” (C. Filipe, 2012).

Processamento Sensorial

O processamento sensorial refere-se à forma como o cérebro recebe, organiza e interpreta o *input* sensorial. A receção, modulação, integração e organização do estímulo sensorial, incluindo as respostas comportamentais a esse *input*, são componentes do processamento sensorial (Mailloux & Smith-Roley, 2001).

Uma ótima capacidade de processamento permite à pessoa responder de um modo adaptativo às exigências do ambiente e envolver-se adequadamente nas suas ocupações diárias. Qualquer atividade em que o indivíduo se envolve, requer processamento da sensação ou “integração sensorial” (Humphry, 2002; Lane, Young, Baker, & Angley, 2010).

Integração Sensorial foi uma teoria desenvolvida por Jean Ayres por volta dos anos 60, sendo definida como o processo neurológico através do qual o sistema nervoso central recebe, regista e organiza o *input* sensorial de forma a criar uma resposta adaptada do corpo ao ambiente. Os aspetos espaciais e temporais das informações recebidas de diferentes modalidades sensoriais são interpretadas, associadas e unificadas sendo então emitida uma resposta de acordo com as exigências do meio - a resposta adaptativa (Ayres, 1979). Ayres (1972) define resposta adaptativa como uma ação apropriada em que o indivíduo responde, com sucesso, a alguma resposta ambiental. Respostas adaptativas exigem que o indivíduo experimente um tipo e uma quantidade de estimulação sensorial que desafia, mas não sobrecarrega o sistema nervoso central, neste caso, a manifestação de uma resposta adaptativa é potencializada.

Integração Sensorial assenta sobretudo em três sentidos básicos – tátil, vestibular e proprioceptivo. As interconexões entre estes sistemas começam a formar-se antes do nascimento e continuam a desenvolver-se à medida que a criança vai maturando e interagindo com o ambiente. Estes três sentidos não estão só interligados entre si mas também a outros sistemas do cérebro sendo assim considerada uma interligação complexa. São sistemas menos familiares em comparação com a visão e a audição, por exemplo, mas são fundamentais para a nossa sobrevivência básica (Ayres, 2005).

Os sistemas sensoriais visual, olfativo, gustativo e auditivo, igualmente canais através dos quais adquirimos informação sobre o ambiente, também são responsáveis pelas nossas respostas adaptativas ao meio de um modo adequado (Hilton et al., 2010). As crianças e adultos com PEA, bem como outros indivíduos com perturbações desenvolvimentais, podem apresentar um sistema sensorial disfuncional. Por vezes, um ou mais sentidos poderão ser mais ou menos reativos a estímulos. Tais problemas sensoriais podem ser a principal razão para comportamentos como balancear, girar sobre si próprio e agitar as mãos. Embora os recetores dos sentidos estejam localizados no sistema nervoso periférico (que exclui o cérebro e espinal medula), acredita-se que o problema ocorre pela disfunção neurológica do sistema nervoso central – cérebro (Kuhaneck & Watling, 2010). Relatos de indivíduos com PEA de alto funcionamento referem que algumas técnicas de integração sensorial, tais como, pressão e toque, podem facilitar a atenção e a consciência e reduzir o estado de excitação em geral (Murray-Slutsky & Paris, 2000). Temple Grandin, no seu livro *“Thinking in Pictures”* relata as angústias e alívio de algumas das suas experiências sensoriais (Grandin, 1995).

As PEA representam uma ampla gama de condições que se manifestam numa série de défices e dentro desta categoria, a perturbação autista, é a mais predominante. Sabemos que os sintomas podem variar nas várias categorias inclusive na interação social, perseveração (movimentos repetitivos e estereotipados), perturbação somatossensorial (frequência de estar em movimento ou balanceio), padrões atípicos de desenvolvimento, alterações de humor (hiperreatividade ou ausência de respostas perante estímulos) e problemas de atenção e segurança (Pfeiffer, Koenig, Kinnealey, Sheppard, & Henderson, 2011). Com a compreensão crescente da neuropsicologia nas PEA, a investigação tem dado maior ênfase na definição da performance motora e no processamento sensorial destas crianças. Estudos comportamentais têm descrito que o comportamento não está apenas relacionado com a tríade de incapacidades que estas

crianças apresentam mas também em relação às experiências sensoriais das crianças com PEA, que são diferentes, quando comparadas com os pares de desenvolvimento típico (Kuhaneck & Watling, 2010). Crianças com PEA têm dificuldade em processar o *input* sensorial e responder de um modo adequado às exigências do ambiente (Hilton et al., 2010).

As Disfunções do Processamento Sensorial têm sido historicamente referidas como “Disfunções da Integração Sensorial” mas nos últimos anos o nome tem vindo a ser ajustado (com alguma controvérsia dentro da comunidade médica). Disfunções do Processamento Sensorial podem conduzir a problemas sensoriomotores e dificuldades na aprendizagem destas crianças. Estas disfunções referem-se à forma como o cérebro recebe e processa a informação sensorial através do corpo e do ambiente e como produz uma resposta motora e comportamental apropriada (Davies & Gavin, 2007). Jean Ayres ao ser pioneira nesta matéria por volta dos anos 60 atribuiu o termo *Disfunções da Integração Sensorial* (DPS). Descobriu que a informação sensorial pode ser recebida por pessoas que têm Disfunção do Processamento Sensorial, a diferença está no modo diferente como o cérebro regista, interpreta e processa a informação, conforme se pode verificar na Tabela 5.

As disfunções do processamento sensorial englobam uma série de desordens neurológicas que afetam o funcionamento normal do cérebro, inibindo o desenvolvimento da criança ao nível da comunicação e da interação social (Dunn, 1997; Kranowitz, 2005).

Tabela 5 - Sintomas da Disfunção do Processamento Sensorial (Adaptado de Kranowitz, C., 2005)

Modalidade sensorial	Alguns Sintomas
Auditivo	Responde negativamente a ruídos inesperados ou muito altos Tapa os ouvidos com as mãos Não consegue trabalhar com ruído de fundo Parece alheado num ambiente ativo
Visual	Prefere estar no escuro Evita luzes intensas Fixa intensamente pessoas ou objetos Evita o contacto ocular
Gosto/olfato	Evita determinados sabores/cheiros que fazem parte da alimentação das crianças

	<p>Cheira com frequência objetos</p> <p>Deseja muito certos sabores ou cheiros</p> <p>Parece não cheirar odores fortes</p>
Proprioceptivo	<p>Procura constantemente todo o tipo de movimento</p> <p>Esbarra com frequência contra as pessoas, mobílias, objetos mesmo em situações familiares</p> <p>Parece ter músculos fracos, cansa-se facilmente, tem baixa endurance</p> <p>Marcha em bicos de pés</p>
Vestibular	<p>Fica ansioso quando os pés deixam de tocar no chão</p> <p>Evitar saltar/trepar</p> <p>Evita equipamentos do parque infantil</p> <p>Procura todo o tipo de movimento e isso interfere com as rotinas diárias</p> <p>Arrisca-se excessivamente enquanto brinca, sem noção do perigo</p> <p>Marcha em bicos de pés</p>
Tátil	<p>Evita tocar em certos materiais (cola, digitinta, areia, pastas de modelar)</p> <p>É sensível a determinados tecidos</p> <p>Tem necessidade constante de tocar nas pessoas e objetos</p> <p>Evita andar descalço, especialmente na relva ou areia</p> <p>Tem alta tolerância à dor e à temperatura</p>

Segundo Schaaf e Nightlinger (2007) existem 3 tipos de Disfunções do Processamento Sensorial:

Tipo I – *Disfunção da Modulação Sensorial* – Hiper ou Hipo responsividade ao estímulo sensorial ou Procura Sensorial. Este grupo pode incluir um padrão de pensamento e comportamento de medo e/ou ansiedade incluindo comportamentos negativos e/ou teimosia e auto absorção por parte da criança e que tornam o envolvimento difícil, incluindo ainda comportamentos que causam sofrimento à criança quando ela procura ativamente uma atividade.

Tipo II – *Disfunção Sensório-Motora* – Revela que o output motor da criança é desorganizado como resultado de um incorreto processamento da informação sensorial, afetando as alterações ao nível do controlo postural e/ou dispraxia.

Tipo III – *Disfunção da Discriminação Sensorial* – Discriminação sensorial ou processamento incorreto da informação sensorial. O processamento incorreto do input auditivo ou visual pode, por exemplo, traduzir-se em distração, desorganização e pobre desempenho escolar.

Disfunções no processamento sensorial e perceptivo assim como na comunicação e funcionamento neurológico resultam em limitações comportamentais funcionais variadas, como acontece nas crianças com PEA (Ben-Sasson et al., 2007).

Disfunções do Processamento sensorial (DPS) são frequentemente descritos nestas crianças e a literatura refere que entre 42% a 98% de crianças com PEA apresentam este tipo de disfunção (Baranek, 2002). Assim observa-se que as crianças com PEA têm dificuldade em regular as repostas às sensações e podem utilizar a auto-estimulação para compensar o input sensorial limitado ao seu limiar neurológico ou para evitar a sobre estimulação (Tomchek & Dunn, 2007).

Os comportamentos de autoestimulação, definidos como movimentos repetitivos podem ter implicações consideráveis ao nível social, pessoal e educacional e geralmente limitam a capacidade da criança participar de um modo adequado nas atividades da vida diária (Smith et. al., 2005). Comportamentos como movimentos motores estereotipados, correr sem objetivo, comportamentos de hétero e autoagressão têm sido correlacionados com estas alterações de processamento sensorial (Case-Smith & Bryan, 1999).

Estas reações sensoriais atípicas sugerem pobre integração sensorial no Sistema Nervoso Central e podem explicar os comprometimentos ao nível da atenção, alerta, afeto e ação - designados por 4 A's - por outras palavras, ao nível da regulação do comportamento da criança (Baranek, 2002; Lester, Freier, & LaGasse, 1995; Tomchek & Dunn, 2007; Williamson & Anzalone, 2001). Os 4A's descrevem a forma como as crianças percecionam e modulam a informação sensorial e cada um deles em particular é um reflexo de integração sensorial (Lester et al., 1995; Williamson & Anzalone, 2001).

Alerta, refere-se à forma como a criança se consegue manter no estado de alerta e fazer transições entre os vários estados (sono e de vigília). Por exemplo, a manipulação física e o movimento, que poderão ser estímulos aceitáveis a uma criança num estado sonolento ou num nível de alerta baixo pode ser interpretado como aversivo quando a criança está stressada/ansiosa ou num estado de alerta ativo (Williamson & Anzalone, 2001).

Atenção, é a capacidade da criança focar seletivamente um estímulo desejado ou uma tarefa. Muitos fatores contribuem para a capacidade de atenção mas um deles diz respeito à capacidade de manter um adequado nível de alerta, de seleção (escolher o estímulo pretendido sem perder o foco entre vários estímulos) e de alocação (quantidade de tempo que a criança necessita para atender a um estímulo e o esforço inerente em manter esse foco). É frequente encontrarmos crianças em idades precoces que tenham dificuldades de integração sensorial ou de auto-regulação com capacidade de atender ao *input* sensorial numa só modalidade de cada vez. Se duas ou mais modalidades são exigidas em simultâneo a desorganização comportamental pode ocorrer. Por exemplo, algumas crianças podem ser capazes de sorrir e estabelecer contacto ocular com os seus pais se estes não produzirem qualquer verbalização oral, no entanto, se o estímulo auditivo estiver em combinação com o visual a criança fica sobre-estimulada e incapaz de manter a atenção (Williamson & Anzalone, 2001).

Afeto, é a componente emocional do comportamento. Podemos compreender a relação entre sensação e emoção a dois níveis. Primeiro, a sensação evoca uma reação emocional que nos diz subjetivamente se a criança está a apreciar ou não a experiência. Segundo, o afeto também está inerente às relações sociais que envolvem sensações. A interação entre a mãe e a criança geralmente envolve toque suave enquanto a interação ativa com os pares pode envolver input vestibular e proprioceptivo. Se a criança não tolera este tipo de sensações a interação e a relação com os pares ficam comprometidas (Williamson & Anzalone, 2001). Algumas crianças que têm dificuldade em organizar as sensações através do corpo e do ambiente desenvolvendo padrões comportamentais característicos que podem interferir com as suas capacidades de exploração e de interação (Ayres, 1972; Williamson & Anzalone, 2001).

Ação é a capacidade da criança se envolver numa atividade dirigida de forma adaptativa. A ação é mais complexa que o simples movimento pois pressupõe a organização da percepção e a cognição, para que o comportamento tenha um propósito. Brincar, é um bom exemplo da *ação*, uma vez que é dependente da maturação neuromotora mas é muito mais que a simples coordenação de movimentos. Para que a criança seja bem sucedida a brincar, deverá ser capaz de formular um objetivo para a ação baseada no ambiente em que está inserida e ser capaz de sequenciar uma série de ações a fim de concretizar o que deseja (Williamson & Anzalone, 2001).

Os quatro processos acima descritos (4A's) influenciam-se mutuamente e são interdependentes no sistema, para a auto-regulação sensorial da criança.

Deste modo, é comum observarmos nestas crianças comportamentos e respostas inusuais, tornando o seu desempenho mais limitado. As dificuldades de planeamento motor e de organização das tarefas e dificuldades nas atividades da vida diária (higiene pessoal, trabalho e lazer) são as mais comuns e para aquelas crianças com hipersensibilidade, o *input* sensorial pode ser observado através de um evitamento extremo às atividades, agitação, ansiedade, confusão e medo (Ben-Sasson et al., 2007).

A teoria da Integração Sensorial (IS) desenvolvida pela Jean Ayres foca-se então no processamento neurológico da informação sensorial (Ayres, 2005; Baranek, 2002; Watling & Dietz, 2007). É uma teoria baseada na compreensão de que as interferências neurológicas de processamento e integração da informação quebram a construção de comportamentos adaptativos (L. Miller, Schoen, James, & Schaaf, 2007; R. Schaaf, Miller, Seawell, & O’Keefe, 2003). A intervenção é desenhada para providenciar experiências sensoriais controladas para que uma resposta motora adaptativa seja requisitada, sendo que as intervenções baseadas na teoria da IS usam o *input* sensorial planeado e controlado de acordo com as necessidades de cada criança (Baranek, 2002).

A interação existente entre a neurociência e os conceitos comportamentais ajuda-nos a interpretar o comportamento e a performance das crianças. Através da neurociência, conseguimos perceber como é que os recetores sensoriais recebem e transmitem estímulos, como é que o sistema nervoso central (SNC) descodifica e interpreta a informação e como é que essa mesma informação é usada num *output* motor (Dunn, 1997). A literatura mais recente da neurociência também realça a importância da modulação de toda a entrada da informação sensorial como uma parte do ajustado funcionamento do SNC.

Modulação é capacidade de monitorizar e regular as informações sensoriais de forma a gerar uma resposta adaptada a um estímulo particular; é a regulação entre a facilitação e inibição da entrada do estímulo (Myles, Cook, Miller, Rinner, & Robbins, 2001). “Quando um indivíduo hiper responde, hipo responde ou flutua na resposta ao input sensorial de forma desapropriada a esse input, diz-se que apresenta uma desordem na modulação” (Koomar & Bundy, 1991, p. 268).

A chave do processo neurofisiológico relacionada com a modulação é a *Habituação* e a *Sensibilização*. *Habituação* é considerada a forma mais simples de aprendizagem do SNC e ocorre quando as células nervosas e os sistemas do SNC reconhecem o estímulo como familiar, havendo assim uma diminuição da transmissão da informação às células para continuarem a responder ao estímulo (Dunn, 1997).

Sensibilização no SNC expressa uma resposta exagerada das células. Durante a sensibilização o SNC reconhece o estímulo como importante ou potencialmente ameaçador e gera uma resposta exagerada. As crianças usam esta forma neurofisiológica para se manterem em alerta e atentas ao que se passa à sua volta.

Segundo Dunn(1997) Quando as crianças com PEA têm uma pobre modulação entre a Habituação e a Sensibilização, apresentam respostas mal adaptativas tais como a hiperatividade ou excitação (ex.: demasiada Sensibilização-baixo limiar neurológico) ou letargia ou alheamento (ex.: demasiada Habituação – alto limiar neurológico), conforme podemos verificar na Tabela 6.

Tabela 6 - Perfis de Modulação Sensorial (Adaptado de Wiliamson, G. & Anzalone, M., 2001, p.33)

Limiar neurológico	Resposta comportamental	
	Responde de acordo com o seu limiar neurológico	Responde contratando o seu limiar neurológico
Alto (Habituação)	Registo Pobre	Procura Sensorial
Baixo (Sensibilização)	Sensibilidade ao estímulo	Evitamento Sensorial

O modelo do Processamento Sensorial de Dunn (1997) refere-se à relação entre o limiar neurológico e as estratégias de auto-regulação para a criança obter um comportamento adaptativo. O limiar neurológico pode ser alto - quando grande intensidade de estímulo é necessário para a criança responder- ou baixo - quando é necessária pouca intensidade de estímulo para provocar uma resposta. A continuidade da auto-regulação varia entre estratégias passivas (crianças que não agem contra estímulos desagradáveis) e ativas (crianças que agem de modo a controlar a quantidade e tipo de input sensorial) (Dunn, 1997; Hochhauser & Engel-Yeger, 2010).

Através desta interação, o modelo de Dunn (2007c) classifica padrões de processamento sensorial em quatro sub-tipos:

(1) *Procura Sensorial*, a qual representa um limiar neurológico alto com estratégias ativas de auto-regulação. Estas crianças envolvem-se em ações de uma forma energética de modo a acrescentar maior intensidade nas sensações que recebem tendo assim maior tendência a desviarem a atenção durante as aprendizagens e as interações sociais;

(2) *Evitamento Sensorial* inclui baixo limiar neurológico e estratégias ativas de auto-regulação. O comportamento destas crianças é caracterizado por rituais rígidos e intransigentes e com dificuldade nas transições. Geralmente sentem-se ameaçadas com

a “sensação” e por isso tendem a adotar um comportamento evitante perante as atividades (Dunn, 2007b);

(3) *Sensibilidade Sensorial* inclui baixos limiares neurológicos com estratégias de auto-regulação passivas. Estas crianças respondem rapidamente às sensações, com maior intensidade e duração do que as crianças com uma responsividade sensorial típica. São crianças que podem oferecer desde respostas ativas, impulsivas ou agressivas ou até mesmo retirarem-se do ambiente de modo a evitar a sensação (Dunn, 2007b);

(4) *Baixo Registo*, representa um limiar neurológico alto com estratégias passivas de auto-regulação. Estas crianças tendem a assumir uma resposta passiva perante o ambiente, não respondendo ou desconsiderando os estímulos sensoriais provenientes do ambiente. Parece que não detetam a entrada da informação sensorial e mostram um défice nas suas respostas. Por este facto, parecem crianças introvertidas, apáticas ou letárgicas com défice no “*inner drive*” para iniciar a exploração (Dunn, 2007b).

A investigação demonstra que as crianças com PEA apresentam um processamento sensorial atípico que pode ser observado através da *hipo responsividade* sensorial (ex.: parece não reagir à dor; não se orienta perante um som forte ou não responde ao nome), *hiper responsividade* ao input sensorial (ex.: reage agressivamente ao toque; tapa os ouvidos perante vários ruídos, sobretudo, ruídos imprevisíveis) e/ou *procura sensorial* (ex.: envolve-se em atividades auto-estimulatórias tais como girar sobre si próprio, produzir sons; estalar dedos) (Lane, Dennis, & Geraghty, 2011).

Pais de crianças com PEA descrevem que estas crianças apresentam determinados comportamentos associados às disfunções do processamento sensorial tais como comportamentos estereotipados e repetitivos e ansiedade social (Lane et al., 2011).

Estas disfunções do processamento sensorial em crianças com PEA estão bem documentadas na literatura, quer seja através da observação direta (Baranek, 1999), relatos de pais (Baranek, David, Poe, Stone, & Watson, 2006), e descrições destas dificuldades sentidas na primeira pessoa (Grandin, 1992, 1995). Efetivamente, as disfunções do processamento sensorial são descritas, com maior frequência, nos sistemas tátil, visual e auditivo, contudo, devemos estar atentos aos outros sistemas que, regra geral, também apresentam alterações no processamento (Kuhaneck & Watling, 2010). Vários investigadores relatam que os défices de processamento auditivo nas crianças com PEA podem variar com respostas hiperresponsivas, hiporesponsivas

ou até mesmo, flutuantes (Kuhaneck & Watling, 2010). Um estudo desenvolvido por Greenspan e Wieder (1997) a 200 crianças com PEA revela que 100% dos participantes demonstra dificuldades no processamento auditivo. Um outro estudo demonstra que 134 de 233 pais (57.5%) de crianças com PEA relatam que a sua criança é sensível ao som, com uma extrema sensibilidade aos ruídos do ambiente diário (campainhas, carros, aviões, motas) (Gillberg et al., 1990).

A hiporeatividade auditiva também tem sido descrita na literatura (Baranek, 1999) e a diminuição da resposta ao chamamento do nome assim como um decréscimo nas respostas, não apenas sob o comando verbal mas aos ruídos em geral, são muitas vezes encontradas nestas crianças. Esta hiporeatividade deve ser tomada em linha de conta quando se faz um diagnóstico precoce visto que a maioria destas crianças parece ter uma surdez aparente antes de ser diagnosticada com PEA (J. Wing, 1966).

Relativamente ao sistema visual, podemos encontrar na investigação respostas paradoxais. O evitamento do contacto ocular e o uso ineficiente da visão têm sido descritas como dificuldades sentidas nestas crianças muitas vezes classificadas na categoria das dificuldades sociais, contudo, muitos autores explicam a diminuição do contacto ocular como um mecanismo de auto-regulação que compensa os problemas de modulação do *input* visual e, conseqüentemente, esta dificuldade fica melhor categorizada no contexto das disfunções sensoriais (Gillberg & Coleman, 2000; Gillberg et al., 1990). Nesta linha, também encontramos estudos que revelam que estas crianças têm um contacto visual inusual com os objetos (i.e. olhar para os objetos pelo canto do olho, movimentar os dedos em frente dos olhos, rodar objetos) (C. Lord, Rutter, & Couteur, 1994).

A hipersensibilidade táctil também é comum nas crianças com PEA (Baranek et al., 1997; Cesaroni & Garber, 1991; Grandin, 1992, 1995) tendo sido relacionada com os comportamentos estereotipados (Baranek et al., 1997). Neste estudo, crianças com PEA e com defesa táctil, revelaram uma maior rigidez e inflexibilidade de comportamento, verbalizações repetitivas, estereotipias visuais e pouca capacidade afetiva, sendo estes mesmos comportamentos, a maioria das vezes, associados ao diagnóstico precoce de PEA.

Delacato (1974) foi dos primeiros investigadores a sugerir que a hiper e a hiposensibilidade experienciadas pelas crianças com PEA desencadeavam retração na interação social e na comunicação e comportamentos estereotipados (ou auto-estimulação). Os comportamentos auto-estimulatórios foram descritos por este autor

como mecanismos de defesa da híper ou da hipo sensibilidade, realçando que, muitas vezes, as crianças envolvem-se nestes comportamentos (i.e. girar sobre si próprio, balancear-se, sacudir as mãos, ~~–tamborilar~~” dos dedos, observar os objetos a rodar) como uma estratégia involuntária, de forma a lidar com ~~–a~~ estimulação sensorial não desejada” (hipersensibilidade) ou falta dela (hiposensibilidade). Isto significa que, não importa quão ~~–irritantes~~” ou ~~–insignificantes~~” estes comportamentos podem parecer, sendo infrutífero tentar suprimi-los sem percebermos o porquê de estarem a acontecer e introduzirmos experiências com a mesma função (Bogdashina, 2003).

Para otimizar a inclusão destas crianças na sociedade, devemos examinar como é que as capacidades de processamento afetam os seus padrões de participação no dia-a-dia. Este facto coincide com o conceito da Organização Mundial de Saúde [OMS] (2001) que enfatiza a importância de referir a relação entre as dificuldades de desempenho e participação nas atividades da vida diária (AVD’s). A participação, sendo definida pela OMS como uma parte vital no desenvolvimento humano e nas experiências de vida nas quais adquirimos capacidades e competências, é nela que identificamos objetivos de vida significativos.

Os estudos existentes mostram que crianças com atrasos desenvolvimentais têm uma menor participação nas atividades da vida diária relativamente às crianças com desenvolvimento típico (Ashburner, Ziviani, & Rodger, 2008) e as crianças com PEA em particular, ainda participam de forma mais restrita nas atividades de lazer quando comparadas com os seus pares que possuem outras perturbações. Foi encontrada uma associação entre a sensibilidade ao gosto e ao olfato com uma quantidade reduzida na participação das atividades das crianças com PEA de alto funcionamento, sobretudo em atividades que implicam odores fortes (ex.: refeições, atividades com animais). Este mesmo estudo mostrou ainda que as crianças com PEA e com hipersensibilidade vestibular (movimento) preferem participar mais em atividades sedentárias dentro de casa tais como ver televisão, jogar computador, quebra-cabeças, ou seja, atividades que não envolvem movimento efetuadas num ambiente mais protegido, securizante e controlado, reduzindo a exposição da criança a estímulos sensoriais ~~–desagradáveis~~”, incluindo o movimento (Ashburner et al., 2008; Kuhaneck & Watling, 2010).

Quando uma criança é diagnosticada com PEA, geralmente as intervenções focam como prioridades o desenvolvimento das capacidades educativas e comportamentais com intuito de desenvolver na criança a comunicação e a interação,

sem atender, por vezes, às suas particularidades e necessidades sensoriais (Bogdashina, 2003). A construção do instrumento desenvolvido nesta investigação pretende sensibilizar e alertar à importância desta área nas crianças com PEA.

Apesar das disfunções do processamento sensorial ainda não fazerem parte integrante de manuais diagnósticos estandardizados, tais como DSM-IV-TR e ICD 10, este termo tem vindo a ser utilizados por muitos clínicos que se referem a crianças com dificuldades em processar e responder à informação sensorial proveniente do ambiente. Enquanto alguns investigadores defendem que as disfunções do processamento sensorial são um diagnóstico distinto, outros consideram que as diferenças observadas na responsividade sensorial são características de outros diagnósticos (Keane, 2009). A *American Academy of Pediatrics*, por exemplo, é contra o diagnóstico exclusivo das Disfunções do Processamento Sensorial, a menos que estas sejam consideradas sintomas das PEA, do Défice de Atenção e Hiperatividade, da Perturbação da Coordenação Motora ou da Perturbação de Ansiedade na criança. A *American Psychiatric Association* também rejeitou recentemente a inclusão das Disfunções do Processamento Sensorial no novo DSM-5 refutando que ainda existem poucos estudos que reconheçam esta categoria como um diagnóstico isolado (Keane, 2009).

Apesar de existirem ainda algumas resistências por parte de certos autores e entidades no reconhecimento destas disfunções, autores como Stanley Greenspan, incluem as disfunções do processamento sensorial no *Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood (Zero To Three, 1994)* e ainda consideram as disfunções do Processamento Sensorial como *Perturbações Regulatórias do Processamento Sensorial* no Diagnóstico de Classificação *Zero to Three* (N. Guédeney et al., 2003).

A questão da classificação diagnóstica das perturbações mentais da criança é alvo de controvérsia e debate (Gonçalves & Caldeira da Silva, 2003). A prová-lo está, por um lado, a diversidade de sistemas de classificação (Mazet, 1998), a que poderíamos chamar de «privados» (Hersov, Rutter, & Taylor, 1994), dada a sua estreita ligação ao enquadramento teórico psicopatológico dos seus autores, de aplicação dificilmente generalizável (Gonçalves & Caldeira da Silva, 2003). Por outro lado, demonstra-o a dificuldade em definir o «objeto de aplicação do diagnóstico» e em atingir um certo consenso para se tentar resolver o conflito entre psicopatologia e classificação diagnóstica (A. Guédeney, 1998).

De facto, um grande número de profissionais tem manifestado um certo desinteresse, mesmo uma resistência, em relação à aplicação de sistemas de

classificação diagnóstica em saúde mental infantil. A Classificação de Diagnóstico *Zero to Three* (1994, 2005) tem merecido assim especial atenção e utilização por parte de equipas que têm, sobretudo, formação psicanalítica e uma prática de orientação psicodinâmica, pela constatação da importância que as perturbações da relação têm no desencadear das perturbações psicopatológicas do bebé, no carácter sobretudo preventivo das intervenções e no facto de a orientação da intervenção depender bastante mais do funcionamento mental do bebé, no quadro da sua relação com os pais, do que das manifestações sintomáticas ou comportamentais que ele possa apresentar (Gonçalves & Caldeira da Silva, 2003).

CAPÍTULO II - DA AVALIAÇÃO À INTERVENÇÃO NAS PEA

AVALIAÇÃO NAS PEA

A avaliação das perturbações caracterizadas por padrões de comportamento e de desenvolvimento atípicos tais como as PEA é, no mínimo, complexa. Desde o diagnóstico à própria descrição de PEA que a contradição, incerteza e desacordo, surgem entre os vários profissionais e, apesar do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (APA, 2013) providenciar uma descrição cuidada do perfil sintomático da criança com PEA, a observação, a aplicação de checklists e de testes standardizados continua a ser crucial para o desenvolvimento de uma teoria unificadora. Será que os problemas advêm de questões cognitivas, sociais, de aprendizagem, comportamentais, desenvolvimentais ou uma combinação de todas? Apesar do aumento significativo da pesquisa sobre as PEA e dos rápidos avanços na ciência, a avaliação eficiente destas perturbações continua a ser um desafio, sobretudo, para determinar a intervenção efetiva (Goldstein, Naglieri, & Ozonoff, 2008).

Como em todas as áreas da ciência, tudo o que é descoberto depende da qualidade dos instrumentos utilizados e da informação que estes providenciam. A qualidade na elaboração dos instrumentos determina a precisão e confiança da informação obtida por estes e, quanto maior for a capacidade de informação relevante fornecida, maior a validade do instrumento e mais completa será a informação que os clínicos e pesquisadores pretendem (L. Almeida & Freire, 2001, 2010).

Práticas Recomendadas na Intervenção Precoce

Os instrumentos utilizados para o diagnóstico das PEA têm um impacto substancial na fiabilidade e validade da informação que obtemos e nas decisões que tomamos, ou seja, quanto melhor for o instrumento, mais válidas e fiáveis serão as decisões e mais pertinente será a informação obtida. Desta forma, podemos orientar as famílias para os serviços mais adequados no acompanhamento das suas crianças (Grisham-Brown & Pretti-Frontczak, 2011).

Crianças com PEA são sujeitas, desde muito cedo, a avaliações sistemáticas, contudo, o processo de avaliação para este tipo de criança é tão complexo quanto desafiante, dadas as suas dificuldades sociais, de comunicação e de comportamento. A família torna-se assim um elemento chave, seja para a obtenção de informação fidedigna da criança, seja para obtenção de melhores níveis de interação entre a criança e o interlocutor (Hemmeter et al., 2001; Kuhaneck & Watling, 2010). Neste sentido, ganha particular relevo não só a complexidade subjacente às concepções e práticas de avaliação em Intervenção Precoce (IP), como também, a necessidade de aprofundar formas e instrumentos de avaliação ajustados à diversidade das famílias das crianças com PEA apoiadas na IP, instrumentos esses, que deverão contemplar a participação ativa e interativa dos profissionais e das famílias de forma a tornar possível o desenvolvimento de uma visão partilhada e de uma informação holística acerca da criança (Serrano & Pereira, 2011).

Avaliação é definida como um processo para obtenção de informação com o propósito de tomar decisões (Grisham-Brown & Pretti-Frontczak, 2011). Constitui-se, muitas vezes, o primeiro momento de contacto das famílias com a equipa de Intervenção Precoce (IP), sendo este momento culturalmente marcado pela função técnica dos profissionais, por se considerar que esta etapa requer um domínio técnico com necessidade de uma figura decisora do profissional, em detrimento da valorização do conhecimento e da participação ativa das famílias (Pereira, 2009; Pereira & Serrano, 2010; Serrano & Pereira, 2011; Simeonsson, Edmonson, Smith, Camahan, & Bucy, 1995).

Desde os anos 80 que os profissionais e as famílias têm promovido mudanças assinaláveis na avaliação das crianças com necessidades especiais, mudanças essas que advêm das transformações vivenciadas no que são atualmente as práticas recomendadas em IP tais como abordagem centrada na família, a valorização dos contextos de vida da criança e da família e a abordagem transdisciplinar (Serrano & Pereira, 2011).

O *ZERO TO THREE work group on developmental assessment* (1996) indica um conjunto de princípios que devem sustentar uma avaliação apropriada em IP:

- a) Um modelo integrado de desenvolvimento que contemple uma visão holística e ecológica da criança e da sua família;
- b) A utilização de múltiplas fontes de informação e múltiplas componentes tendo em conta a complexidade do desenvolvimento, dos contextos e dos instrumentos;

- c) A potencialização de relações e interações com os prestadores de cuidados;
- d) A referência ao desenvolvimento típico para a interpretação das diferenças;
- e) Relações de colaboração entre família e os profissionais;
- f) Constituir-se como um alicerce de todo o processo de intervenção e de apoio às famílias com crianças com necessidades educativas especiais e/ou em risco.

As práticas para a avaliação de crianças em idades precoces podem seguir a teoria desenvolvimental construtivista, que enfatiza as práticas de uma avaliação naturalista, a qual ocorre em contexto de grupo, utilizando estratégias de avaliação informais (ex.: observação). Neste tipo de avaliação, os profissionais seguem os interesses da criança e obtêm a informação à medida que esta se envolve nas atividades e rotinas (ex.: os educadores em contexto de sala de aula). Estamos perante a chamada *“avaliação autêntica”*, isto é, o contexto onde ela ocorre, é um contexto natural para a criança e, por isso, as suas competências, conhecimento e comportamento estão elevadas ao seu mais alto nível numa exibição funcional das tarefas significativas sobre um contexto real e familiar (Bagnato, 2008). O que torna a *avaliação autêntica*, não é apenas o contexto natural em que ela decorre mas também a intervenção dos pais, educadores de infância ou outras figuras de vinculação importantes para a criança.

Para Bagnato (2008), a avaliação é um acontecimento essencial para as crianças e suas famílias, e os resultados deverão ser utilizados para incluir as crianças em intervenções especializadas, que podem mudar o seu destino desenvolvimental.

Dada a importância do processo de avaliação, é compreensível que os materiais e procedimentos para a avaliação da criança com PEA em IP suscitem alguns desafios porque como sabemos são crianças que têm dificuldade em generalizar as suas competências para todos os contextos. Bagnato (2008) defende que os estilos, métodos e conteúdos da avaliação da criança têm de ser realizados no contexto natural e devem obedecer a novas abordagens, contemplando um conjunto de qualidades que permitam operacionalizar as práticas adequadas, nomeadamente:

Utilidade: a avaliação deve ser útil para atingir os múltiplos propósitos da IP, nomeadamente para a deteção de possíveis problemas e, através da intervenção, evitar posteriores dificuldades complexas e irresolúveis. As crianças devem ter a possibilidade de aceder a programas através de processos flexíveis de determinação de elegibilidade; a avaliação é crucial para planear intervenções individualizadas, para monitorizar o

progresso, através de repetidas avaliações e para documentar o impacto de programas de qualidade. Acima de tudo, a avaliação permite contemplar a ligação entre os objetivos do programa, os objetivos individuais da criança e as competências que são avaliadas. Os instrumentos e métodos da avaliação utilizados pressupõem a ajuda às famílias e aos profissionais na identificação dos objetivos e metodologias de apoio adequados;

Consensualidade: os instrumentos, estilos e materiais adotados na avaliação precisam de ser mutuamente aprovados entre as famílias e os profissionais. Os objetivos e metodologias sugeridos para a avaliação devem ser considerados válidos e aceitáveis. A avaliação prevê ainda a deteção de mudanças ou alterações que sejam identificadas pelos cuidadores, em casa e nos ambientes da primeira infância (jardins de infância, creches, amas);

Autenticidade: tarefas inventadas e pessoas não familiares à criança não são ideais para avaliar o que elas realmente sabem e fazem. Os testes realizados em mesa com pequenos brinquedos são geralmente tarefas temidas pelas crianças, pais e também profissionais. As escalas de avaliação, a observação direta e as opiniões dos cuidadores são úteis para apoiar os profissionais a obter uma apreciação realista das forças da criança e das prioridades ao nível da intervenção;

Colaboração: os métodos e estilos de avaliação promovem o trabalho de equipa entre famílias e profissionais, sendo que os pais e outros familiares são parceiros ativos na avaliação da criança; devem ser usados instrumentos de avaliação escritos em linguagem compreensível para a família, sem termos demasiado técnicos ou jargão. A avaliação deve promover o conceito de tomada de decisão entre pais e profissionais, na qual não são os testes que decidem, mas as pessoas;

Convergência: a informação funcional, fiável e válida sobre o estado e progresso da criança pode ser obtida quando o comportamento típico nas suas rotinas diárias é observado repetidamente por vários indivíduos (educadores, pais e outros profissionais); as diferenças observadas são importantes de realçar, para que as áreas que necessitem de alteração ou destaque na programação da intervenção possam ser evidenciadas. A convergência de diversas perspetivas (famílias e profissionais) possibilita uma melhor e mais adequada informação de base;

Equidade: a avaliação deve contemplar diferenças individuais. O princípio da equidade é reconhecido e fundamental para a adequação das instruções e do material. Os materiais devem ser escolhidos de modo a permitir que a criança demonstre as suas competências, através de um conjunto diferenciado de respostas e os modos de

utilização dos mesmos podem ser alterados de forma flexível. Quando os materiais e os procedimentos contemplam as características sensoriais, afetivas e culturais da criança, são equitativos. Os materiais convencionais têm sido padronizados perante crianças com desenvolvimento típico, e forçar o ajuste desses materiais para crianças com desenvolvimento atípico viola os padrões de equidade e de adequabilidade desenvolvimental;

Flexibilidade: os profissionais e as famílias devem ter oportunidade de usar os instrumentos de avaliação que revelem evidências do desenvolvimento de competências progressivamente mais complexas, de modo a que, mesmo o menor incremento de mudança possa ser detetado e valorizado. As crianças com dificuldades mais severas necessitam especialmente de uma avaliação que seja sensível aos pequenos incrementos de progresso. Muitos dos instrumentos tradicionais não incluem um número de itens suficiente para tornar possível medir esses pequenos progressos;

Congruência: os instrumentos devem ser desenhados e validados face a todas as crianças que serão avaliadas. A IP requer instrumentos especializados que abordem as competências emergentes das crianças nos diversos contextos naturais e educativos. Os instrumentos e métodos de avaliação na infância devem ser desenvolvidos especificamente para as crianças e devem ser congruentes com a faixa etária em que a criança se encontra, assim como com os seus estilos de funcionamento e interesses.

As qualidades propostas por Bagnato (2008) alicerçam-se na abordagem centrada na família, que preconiza como princípios básicos o reconhecimento dos pontos fortes da criança e da família, a respostas às suas necessidades e prioridades e a individualização da prestação de serviços e apoios, que deve ter em conta os valores, cultura e modos de vida da família. Esta abordagem considera toda a família como unidade de intervenção, reconhecendo que o bem estar de cada membro afeta os restantes e baseia-se em estratégias de identificação e resposta às necessidades da família e não apenas da criança (Dunst, Trivette, & Hamby, 2007). Como cada família é uma e única, com as suas próprias necessidades e prioridades, cada serviço deverá ser concebido individualmente, assegurando a melhor opção de entre as disponíveis, a efetuar pela família (R. McWilliam, 2012).

Serrano e Pereira (2011) indicam dois critérios primordiais na abordagem centrada na família: a escolha da família e a perspetiva que parte das suas competências específicas. O primeiro critério tem como característica central o conceito de que a decisão final, relativa à criança ou à família, cabe exclusivamente a esta; quanto ao

papel do profissional, deve ser de facilitador da participação ativa da família na promoção das suas decisões. O segundo critério enfatiza as competências de cada família, as quais surgem das capacidades, possibilidades, valores e expectativas das mesmas; a responsabilidade do profissional é de facilitar o acesso aos recursos, através dos quais essas competências possam ser reconhecidas e utilizadas.

As boas práticas recomendadas para a qualidade da avaliação em IP cruzam-se com as linhas orientadoras que facilitam a eficiência dos programas de IP com crianças com PEA e suas famílias.

Com a avaliação da criança pretendemos obter informação válida e fiável capaz de fundamentar tomadas de decisão, e é em busca desta objetividade que, os testes de natureza quantitativa ou os testes referenciados a normas se apresentam particularmente relevantes. Estes testes compõem a avaliação convencional e permitem tomar decisões com uma redução dos erros de medida baseada nos resultados atingidos. É, com base nestes resultados, que os profissionais têm legitimidade para determinar o encaminhamento da criança com perturbação ou atraso desenvolvimental para serviços específicos e desenhar, em conjunto com a família, programas de intervenção individualizados (Bagnato, 2008).

Uma das principais justificações de utilização de testes para obter o nível de desenvolvimento da criança prende-se com o seu reconhecimento como um processo concebido para aumentar o conhecimento e a compreensão das capacidades e competências da criança. Permite-nos observar possíveis alterações ou variações, que por si mesmas dão origem ao aparecimento de certos padrões que, em certas idades, poderão surgir ou confirmar a presença de um diagnóstico de desenvolvimento específico (Klin et al., 2006). Os mesmos instrumentos apresentam também algumas limitações. A aparente objetividade dos scores “esconde” a subjetividade do avaliador que desempenha um determinado papel quer na administração do instrumento quer na própria cotação. Também, com o uso regular dos testes, existe uma tendência para a criança “adquirir” cotações mais positivas ao longo do tempo, pois com o seu uso periódico acabam por se tornar “familiares” para a criança. Levemos ainda em consideração os contextos nos quais ocorrem as avaliações das crianças. São geralmente efetuadas no território dos profissionais. Embora este contexto seja familiar e confortável para o profissional, é provável que não o seja para muitos dos pais e crianças e efetivamente, a investigação revela que o contexto no qual a avaliação ocorre

também pode afetar o comportamento da criança e, desse modo, a validade dos resultados (P. J. McWilliam, Winton, & Crais, 2003).

Reconhecendo os possíveis efeitos do contexto especialmente em crianças com PEA, o ideal seria que os programas de IP oferecessem aos pais a possibilidade de efetuarem as suas avaliações em casa ou no contexto pré-escolar habitual da criança. Não sendo possível, deve tornar-se o contexto profissional mais familiar e confortável possível para a criança e sua família. Acima de tudo, os contextos e métodos de avaliação não devem impedir o acesso das crianças aos pais ou perturbar os padrões familiares de interação entre pais e criança com PEA.

As práticas recomendadas na avaliação em IP organizam-se em torno de cinco declarações que refletem as qualidades defendidas por Bagnato (2008) e que incluem:

Os profissionais e famílias colaboram na planificação e implementação da avaliação

Os profissionais devem providenciar facilidade no acesso à seleção inicial e às atividades e assegurar a existência de um único elemento de contacto com as famílias no processo de avaliação; as famílias recebem um relatório escrito sobre o programa, considerando a sua participação na planificação e nas atividades da avaliação. Os profissionais apoiam as famílias na identificação dos seus recursos, preocupações e prioridades relacionadas com o desenvolvimento da sua criança; profissionais, famílias e outros cuidadores trabalham igualmente como membros da equipa para os objetivos da avaliação enquanto os coordenadores dos programas encorajam o uso de procedimentos de avaliação que assegurem consulta e colaboração entre famílias e profissionais.

A avaliação é individualizada e apropriada à criança e sua família

Os profissionais utilizam múltiplas formas de avaliar a criança, o progresso e o impacto do programa e os seus resultados, escolhendo instrumentos e procedimentos que englobem as diferenças sensoriais, físicas, sensitivas e temperamentais da criança; utilizam instrumentos que captem os comportamentos da criança nas suas rotinas e procuram informações diretamente das famílias e outros cuidadores usando instrumentos e procedimentos com os quais as próprias famílias consigam projetar os objetivos e atividades do plano de intervenção. Conjuntamente, avaliam a criança nos seus contextos naturais após se tornarem elementos familiares à criança, assim como

reúnem informações de várias fontes (família, outros profissionais e cuidadores) e avaliam os pontos fortes da criança nas suas dimensões desenvolvimentais e comportamentais.

A avaliação providencia informação útil para a intervenção

As famílias e os profissionais avaliam a presença e a extensão de comportamentos atípicos da criança que possam ser barreiras à intervenção e ao desenvolvimento. Os profissionais utilizam análises funcionais do comportamento para avaliar a forma e a função de comportamentos desafiantes e avaliam, não só o domínio imediato de uma capacidade mas também se a criança demonstra a capacidade de forma consistente noutros contextos e com outras pessoas. Por outro lado, analisam o nível de apoio que a criança necessita para executar uma tarefa e escolhem escalas com itens que detetam pequenos incrementos de progresso.

Os profissionais conduzem as avaliações longitudinalmente, repetidas, de forma a examinar as suposições anteriores sobre a criança e modificar o programa em curso e reportam os resultados da avaliação de forma vantajosa para a planificação das metas e dos objetivos do programa.

Os profissionais partilham informação de forma respeitosa e útil

Os profissionais reportam os resultados da avaliação de forma útil e compreensível para as famílias, referindo os pontos fortes e as prioridades, para promover o desenvolvimento ideal e as limitações da avaliação. Redigem relatórios que contenham descobertas e interpretações sobre a inter-relação das áreas de desenvolvimento, organizam os relatórios pelos domínios desenvolvimentais ou funcionais, ou pelas preocupações e não pelo modelo de avaliação.

As famílias têm momentos adequados para rever os relatórios, colocar questões ou exprimir preocupações antes de as equipas utilizarem a informação para a tomada de decisões e os membros da família podem convidar outras pessoas para as reuniões de avaliação ou de discussão do desenvolvimento da criança.

Os profissionais atendem aos requisitos legais e processuais e às diretrizes das práticas recomendadas

Os profissionais informam a família sobre as regras e regulamentos da IP no que se refere à avaliação.

Os profissionais escolhem, sempre que aplicável, instrumentos normativos que foram desenvolvidos, validados e padronizados com crianças similares às que avaliam e monitorizam o progresso de cada criança, baseado no seu desempenho individual passado e não em comparação com o grupo; adiam o diagnóstico da criança até depois de um conjunto de intervenções, que podem ajudar a definir o diagnóstico.

Os profissionais e as famílias monitorizam o progresso da criança, pelo menos, a cada 90 dias, a fim de modificar estratégias de intervenção, assim como avaliam e redesenham os resultados, para ir de encontro às constantes mudanças da criança e da família, e avaliam anualmente o progresso da criança, de modo a adequar o seu plano de intervenção.

Os coordenadores dos programas devem providenciar momentos de reflexão, discussão e supervisão para os membros da equipa, que lhes permitam manter padrões éticos e práticas recomendadas.

É da máxima importância que as famílias sejam membros ativos no processo de avaliação, colaborando de diversas formas em cada uma das referidas etapas; o envolvimento dos pais na avaliação de desenvolvimento dos seus filhos ajuda a desenvolver as relações com os profissionais promovendo a precisão e a validade preditiva dos resultados (Serrano & Pereira, 2011).

A chave para conseguir uma avaliação centrada na família é perceber as preocupações, prioridades, esperanças e crenças que os pais têm acerca das suas crianças. Não há conhecimentos profissionais ou inovação na metodologia avaliativa que consigam anular a necessidades desta informação (P. J. McWilliam et al., 2003).

Instrumentos de Avaliação nas PEA

A importância em diagnosticar precocemente as PEA não é hoje em dia questionada. Segundo Oliveira (2009) há três vantagens bem conhecidas que daí decorrem. Uma delas é a de atender ao direito dos familiares a serem esclarecidos dum problema que não compreendem, e sobre o qual já há algum tempo vêm questionando os profissionais; estes, muitas das vezes delongam este processo doloroso do diagnóstico inicial. Outra vantagem, é a pesquisa exaustiva do diagnóstico etiológico que embora só sendo conhecido em cerca de 10-20% dos casos, não raramente implica aconselhamento genético (Muhle, Trentacoste, & Rapin, 2004). A última vantagem

considerada refere-se aos benefícios da intervenção. Quanto mais precoce, personalizada e intensiva se processar, melhor será o prognóstico em termos de aprendizagem linguística, social, adaptativa e não menos importante, na minimização de comportamentos disruptivos (birras, agressividade, agitação, hiperatividade) que decorrem da ausência ou inadequação da intervenção (Green, 2012).

A investigação atual sobre a identificação precoce e o diagnóstico de PEA postula como fundamental o conhecimento, por parte dos profissionais, sobre os sinais de alerta precoces, para que as famílias tenham oportunidades de obter apoios e programas adequados (Boyd, Odom, Humphreys, & Sam, 2010). No passado, muitos profissionais tinham uma atitude de “esperar e ver” em relação ao rastreio e diagnóstico precoce de PEA, em parte, por causa da falta de instrumentos validados, contudo, instrumentos de rastreio e de diagnóstico já se encontram disponíveis para que os profissionais os possam utilizar na sua prática diária (Matson & Sipes, 2010).

Existe um número de testes standartizados que avaliam as PEA e que têm vindo a ser utilizados por investigadores e clínicos mas que variam na fiabilidade e validade (Tordjman, 2002).

Pesquisadores e clínicos têm a responsabilidade de escolher medidas que tenham sido desenvolvidas de acordo com os mais altos valores de fiabilidade e validade uma vez que a tomada de decisão será baseada na informação que essas mesmas medidas disponibilizam (Goldstein et al., 2008).

Após uma vasta pesquisa sobre escalas de avaliação das PEA, desenvolveu-se uma reflexão sobre os instrumentos de avaliação existentes. Nestes diversos instrumentos apontamos como vantagens: 1) o facto de serem apropriados à perturbação em causa (PEA); 2) a criação de um contexto específico, uma situação standardizada com rigor metodológico para a avaliação do tipo de perturbação; 3) a avaliação dos indivíduos com PEA de forma a serem encaminhados para um plano de intervenção; 4) a potencialização de discussões construtivas e de adaptações adequadas entre a equipa e a família da criança com PEA.

A necessidade de ver e avaliar crianças em idades precoces oferece excelentes oportunidades de pesquisa nas PEA, já que se podem explorar as predisposições sociais precoces, o desenvolvimento da comunicação e o estabelecimento de padrões desviantes de comportamento. São vários os instrumentos que avaliam as crianças com PEA, no entanto, destacaremos apenas os instrumentos mais referenciados na literatura consultada:

A *Autism Behavior Checklist (ABC)* (Krug, Arick, & Almond, 1980), inicialmente este instrumento foi considerado como um instrumento de diagnóstico que englobava três níveis de diferenciação no diagnóstico: a partir de um score total de 67 a criança provavelmente teria um diagnóstico de PEA; entre um score de 53 e 66 teria uma PEA discutível; e se o score se encontrasse abaixo de 53 a criança era excluída do diagnóstico de PEA (Tordjman, 2002).

Este instrumento foi questionado e alterado pois não apresentava uma validade discriminativa suficiente para permitir um diagnóstico de PEA fiável (Tordjman, 2002).

As adaptações propostas relativas à diminuição do score de PEA provável para uma cotação entre 44 e 45 não resolveram o problema do ABC, que tem uma sensibilidade de deteção muito baixa (e de grande especificidade) resultando em falsos negativos. A fidelidade de um teste diz respeito à capacidade que o instrumento tem para oferecer resultados aproximadamente idênticos quando aplicado duas vezes ao mesmo sujeito entre duas sessões, enquanto a fiabilidade entre resultados consiste na consistência dos resultados quando os sujeitos são avaliados de forma independente. A ABC ao apresentar boa fidelidade (teste-reteste) e confiabilidade entre avaliadores, permite a sua utilização para o acompanhamento da evolução.

A *Childhood Autism Rating Scale (CARS)* (Schopler, Reichler, & Renner, 1988) é considerada uma escala de diagnóstico embora não possa ser utilizada como único instrumento para este efeito. Isto porque não contempla os critérios do DSM-IV-TR e do ICD-10 e por outro lado, não apresenta uma boa sensibilidade diagnóstica. A CARS é muito específica apresentando risco de falsos negativos em adolescentes ou adultos e apresenta igualmente risco de falsos positivos em crianças com níveis inferiores de aquisição de capacidades verbais e/ou défice intelectual moderado a severo (em parte porque os itens que medem a comunicação verbal e as operações intelectuais estão incluídos no score total). Em contraste, a pontuação total da CARS apresenta uma excelente sensibilidade a alterações no comportamento tornando-a assim numa das melhores ferramentas para monitorizar o desenvolvimento do comportamento da criança com PEA (Tordjman, 2002).

A *Autism Diagnostic Observation Schedule* (C Lord, Rutter, DiLavore, & Risi, 2002) é uma medida de avaliação semiestruturada que pretende avaliar a comunicação, interação social e o jogo em crianças e adultos com suspeita de PEA.

O indivíduo é avaliado com um dos quatro módulos existentes mediante as suas capacidades de linguagem. (Módulo I – crianças que são pré-verbais ou verbalizam

palavras soltas; Módulo II – crianças que já constroem frases no seu discurso; Módulo III – crianças e adolescentes que têm fluência verbal e o Módulo IV – adolescentes e adultos fluentes no discurso capazes de responder a questões de entrevista e de manter uma conversação não estruturada).

As linhas orientadores para determinar a classificação estão disponíveis em cada módulo e os algoritmos servem para formulação do diagnóstico. Embora a ADOS tenha semelhanças com a DSM-IV-TR e com a *International Classification of Diseases 10th* (ICD-10), manuais de classificação das PEA, o algoritmo da ADOS incluído no manual não inclui a medida dos comportamentos repetitivos e interesses restritos identificados nos manuais de diagnóstico DSM-IV-TR e ICD-10.

A ADOS é um instrumento que tem valores de especificidade entre 80% e 90% de confiança e uma sensibilidade acima dos 90% (Goldstein et al., 2008).

A *Autism Diagnostic Interview- Revised* (M Rutter, Le Couteur, & Lord, 2003) é uma extensa entrevista que tem uma duração entre 2h (versão simplificada) a 4h (versão completa) e que fornece informação para o diagnóstico de perturbação autística e contribui para a avaliação de outras categorias de PEA. Trata-se de uma entrevista com 93 questões que se focam essencialmente em três domínios: Linguagem/Comunicação; Interação Social Recíproca e Comportamentos e interesses restritos e estereotipados. O indivíduo a ser avaliado deverá ter uma idade mental de, pelo menos, dois anos (Goldstein et al., 2008).

Relativamente à fiabilidade, a ADI-R tem um intervalo de confiança entre .93 e .97, enquanto a validade varia entre 45% e 85% (Goldstein et al., 2008).

A *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT) (Baron-Cohen, Allen, & Gillberg, 1992) é um instrumento de rastreio desenvolvido para identificar precocemente crianças com grande probabilidade de terem PEA, a partir dos 18 meses de idade, na ausência de jogo de faz-de-conta e de atenção conjunta. As nove questões da secção A são feitas aos pais pelo pediatra que depois completa os cinco itens seguidos na secção B, através da observação direta à criança. Os itens da secção B foram elaborados com o objectivo de validar as respostas dos pais na secção A. Crianças que não adquirem os cinco itens críticos (A5: jogo de faz de conta; A7: apontar protodeclarativo; B2: Interação social; B3: jogo de faz de conta; B4: apontar protodeclarativo) terão grande probabilidade de vir a ter, mais tarde, um diagnóstico de PEA.

A CHAT é considerada um instrumento de rastreio com uma sensibilidade de 18% e uma especificidade de 100%, querendo isto dizer que existe uma grande

probabilidade de diagnosticar falsos positivos em grande escala (Baron-Cohen et al., 2000).

A *Modified Check list for Autism in Toddlers* (M-CHAT) é uma adaptação da CHAT. É composta por 23 perguntas de resposta dicotômica (sim ou não) que devem ser preenchidas pelos pais/cuidadores, não necessitando de qualquer preparação prévia. A validade desta escala tem sido estudada de forma consistente no grupo etário entre os 16 e os 30 meses. Apesar da boa sensibilidade (85%) e especificidade (93%), apresenta um valor preditivo positivo baixo o que leva a ter alguma atenção nos casos com resultado positivo. Não se deve portanto, prescindir da observação da criança e do esclarecimento das respostas dadas antes da referenciação (Guiomar Oliveira, 2009).

Segundo Oliveira (2009), o diagnóstico precoce bem como uma avaliação adequada e uma intervenção atempada e intensiva melhoram o prognóstico. Esta autora refere que existe um atraso de um a dois anos entre o início das queixas e o diagnóstico de PEA. O seguimento destas crianças e famílias deve estar a cargo de equipas interdisciplinares e a deteção precoce deve ser efetuada nos serviços de cuidados primários de saúde. A identificação precoce dos problemas de neurodesenvolvimento é da responsabilidade de todos os médicos dos cuidados primários que realizam consultas de saúde infantil incluindo os pediatras de ambulatório. Deverão então, manter-se informados sobre o neurodesenvolvimento, fatores de risco, testes de rastreio, recursos da comunidade para intervenção e meios de referenciação para a especialidade. São consideradas idades chave de rastreio dos problemas globais do neurodesenvolvimento as consultas de rotina aos 9, 18 e 24 ou 30 meses (Guiomar Oliveira, 2009).

Uma vez diagnosticadas, estas crianças deverão ser encaminhadas para equipas de IP de forma a iniciar o processo de intervenção e assegurar o desenvolvimento quer das potencialidades da criança quer das necessidades da sua família (Corsello, 2005).

Em Portugal, têm sido realizados alguns estudos e investigação na área da avaliação das crianças com PEA e no desenvolvimento de instrumentos por forma a gerar evidência científica sobre a sua utilização, com impacto nas práticas futuras junto destas crianças (Castro, 2012). Um dos estudos realizados por Susana Castro e Ana Isabel Pinto teve como principal objetivo compreender como é que a Classificação Internacional de Funcionalidade para crianças e jovens (CIF-CJ) pode ser utilizada no processo de avaliação-intervenção de crianças com PEA. As autoras, tentaram identificar as dimensões funcionais consideradas essenciais na avaliação de crianças e jovens com PEA utilizando a CIF-CJ dado que as PEA são classificadas pelos manuais

de diagnóstico (DSM 5 e ICD 10), essencialmente para detetar sinais/sintomas relativos às condições de saúde, considerado, por vezes, insuficientes para se desenvolverem intervenções individualizadas (Castro & Pinto, 2013). Efetivamente, as categorias diagnósticas providenciam uma reduzida informação sobre as características de funcionamento individual de cada criança, sobretudo nas suas rotinas de vida diária e, por isso, a CIF tem sido considerada complementar pela componente funcional que oferece informação adicional ao diagnóstico clínico (Castro & Pinto, 2013). Para a construção desta escala baseada na CIF foram desenvolvidas várias etapas. A primeira consistiu em descrever o “estado da arte” do processo de avaliação-intervenção das crianças com PEA, através da análise dos seus Planos Educativos Individualizados (Castro, 2012) usando o enquadramento e taxionomia da CIF-CJ como matriz para a análise. Depois de serem analisados 33 Programas Educativos Individualizados (PEI's) verificou-se que não existiam fatores ambientais contemplados nos objetivos da intervenção e muito poucos foram considerados nas avaliações (Castro, Pinto, & Simeonsson, 2012). O desenvolvimento do estudo prosseguiu e num outro objetivo as autoras procuraram descrever as dimensões da CIF-CJ que são abordadas por seis instrumentos de avaliação analisados e mapeados com a CIF-CJ (*Carolina Curriculum for preschoolers with Special Needs; The Schedule of Growing Skills-II; Griffith's Developmental Scales; ADOS; ADI-R e CARS*) (Castro, Ferreira, Dababnah, & Pinto, 2013).

O terceiro estudo teve como objetivo obter a opinião de peritos sobre os aspetos funcionais essenciais na caracterização de crianças dos 0 aos 6 anos, com PEA (Castro & Pinto, 2013). O quarto estudo baseou-se nos resultados dos estudos anteriores e teve como objetivo o desenvolvimento de um instrumento de avaliação – a *Matriz de Avaliação das Atividades e Participação (MAAP)*. Este instrumento foi administrado a 3 grupos: crianças com desenvolvimento típico, crianças com PEA e crianças com outros tipos de incapacidade. Os resultados mostram que as crianças não se agrupam de acordo com a sua categoria diagnóstica, mas sim com base no nível de limitação funcional que as caracteriza. Salienta-se, também, o papel preditivo do *Envolvimento* e dos *Fatores Ambientais* no que diz respeito à caracterização do padrão funcional das crianças (Castro, 2012).

Este estudo de grande relevância e impacto na área das PEA em Portugal teve como principal objetivo melhorar o processo de avaliação-intervenção junto destas crianças. O Modelo biopsicossocial de desenvolvimento, juntamente com a

Classificação Internacional de Funcionalidade para crianças e jovens (CIF-CJ), ao fornecerem, respetivamente, um enquadramento teórico e um sistema de classificação ao referido instrumento (MAAP), permitem “desenhar” os perfis de funcionalidade destas crianças usando uma linguagem comum entre os diferentes contextos e profissionais.

Intervenção Precoce nas PEA: Que evidências?

O *National Research Council* (Stansberry-Brunahan & Collet-Klingenberg, 2010) apresenta seis recomendações para o sucesso dos programas de IP em crianças com PEA:

1. A intervenção deve começar com a maior brevidade possível a partir do momento em que se suspeita que a criança tem PEA;
2. A intervenção deve incluir o envolvimento ativo da criança com PEA em todas as sessões, tendo sempre presente o nível desenvolvimental e a idade da criança para que, através de atividades significativas, os profissionais consigam atingir os objetivos planeados;
3. Toda a intervenção deve estar focada nos objetivos individuais da criança com PEA, que foram delineados em conjunto com a família;
4. A intervenção deve incluir a família, incluindo o desenvolvimento das suas capacidades em lidar com a criança com PEA;
5. A intervenção deve incluir avaliações sistemáticas ao programa desenvolvido pelos profissionais e família para que o desenvolvimento da criança com PEA seja avaliado regularmente e para que o programa seja redefinido sempre que necessário;
6. As intervenções devem incluir oportunidades inclusivas e o desenvolvimento da criança com PEA deve ser potenciado, preferencialmente nos seus contextos naturais, através das interações naturais que ocorrem com as demais crianças com desenvolvimento típico (creche, jardim de infância, escola).

Qualquer programa de IP nas PEA deve sustentar-se na abordagem centrada na família, partindo do princípio de que cada família tem as suas competências, que surgem das capacidades, dos talentos, das possibilidades, dos valores e das suas

expectativas. Isto significa que a decisão final, no que se refere à criança ou à família, cabe exclusivamente a esta última. O papel do profissional no processo de decisão deverá ser o de facilitador da participação ativa da família na promoção da sua ou das suas decisões (Dunst, 2000). Neste domínio, deve reconhecer-se que as decisões tomadas pela família podem variar de oportunidade para oportunidade e que podem depender da perceção que a família tem não só dos seus recursos, preocupações e prioridades, mas também das perceções daqueles que a rodeiam. Uma das responsabilidades do profissional é a de facilitar a disponibilização de meios através dos quais essas competências possam ser reconhecidas e utilizadas (Dunst & Bruder, 2006).

Os programas de IP têm sido propostos como programas significativos para reduzir as futuras dificuldades das crianças com PEA. As linhas de orientação das melhores práticas de IP dizem que a intervenção deve começar o mais cedo possível logo que se saiba o diagnóstico (idealmente entre os 2-4 anos), utilizar avaliações interdisciplinares, programas individualizados e deverão ser transversais a todos os contextos (jardim-de-infância; casa; instituição/clínica) (Paynter, Scott, Beamish, Duhig, & Heussler, 2012).

Os modelos de intervenção às PEA variam substancialmente na orientação teórica em que se sustentam, no foco de intervenção e na intensidade, no contexto em que decorrem e na evidência da eficácia dos programas elaborados. Vários autores (Hemmeter et al., 2001; P. J. McWilliam et al., 2003) defendem a existência de um conjunto de práticas que devem constituir-se como “colunas dorsais” a todo o processo de apoio a crianças com PEA, nomeadamente:

- As equipas especializadas devem ser constituídas por profissionais de diferentes áreas disciplinares (educadora, psicólogo, terapeuta da fala e terapeuta ocupacional) e devem incluir os membros da família para tomar decisões e trabalharem em conjunto;
- Todos os membros da equipa (incluindo a família) devem participar ativamente na definição do Plano Individual de Intervenção Precoce (PIIP);
- A intervenção é focada na funcionalidade, isto é, os membros da equipa devem focar-se no funcionamento da criança (ex.: envolvimento, independência, relações sociais) nos seus contextos naturais;
- A equipa deverá utilizar um modelo transdisciplinar para planear e desenvolver as intervenções;
- As prioridades da criança e da família deverão ser tomadas como objetivos a atingir pela equipa, sempre que relacionadas com a participação da criança nas AVD's;

- As rotinas da criança e da família deverão ser consideradas como oportunidades naturais de intervenção por parte da equipa;
- Os profissionais deverão capacitar e corresponsabilizar as famílias para que estas apoiem o desenvolvimento dos seus filhos com a máxima competência de parentalidade, façam escolhas e tomem decisões evitando o sentimento de “dependência” dos profissionais;
- A colaboração entre a família e profissionais deverá ser efetiva e constante para que os objetivos e os resultados pretendidos possam ser alcançados;
- As práticas de intervenção deverão ser individualizadas e sensíveis às prioridades e diversidade de cada família.

As práticas centradas na família são práticas recomendadas pela investigação com impacto em diferentes domínios da vida das famílias, nomeadamente ao nível da sua corresponsabilização, qualidade de vida e do desenvolvimento da criança (Crais, Roy, & Free, 2006; Dunst et al., 2007; Pereira, 2009; Warfield, Hauser-Cram, Krauss, Shonkoff, & Upshur, 2004). Particularmente, no caso de crianças em idades precoces, os pais podem providenciar informação extremamente válida sobre o funcionamento do seu filho com PEA no contexto de casa e da comunidade, que seria extremamente difícil, se não impossível de obter por um outro elemento da equipa.

Uma das grandes dificuldades das crianças com PEA é a generalização das capacidades apreendidas e, por isso, competências demonstradas em determinados contextos não são, a maioria das vezes, observados noutros, pelo que as famílias se tornam os “membros da equipa” que melhor podem descrever as capacidades, desafios e história desenvolvimental da sua criança (Boyd et al., 2010). A família, ao partilhar a clara compreensão, os interesses e capacidades da sua criança com PEA, pode ajudar os profissionais na tomada de decisão sobre o tipo de avaliação mais apropriada e sobre o plano de intervenção a desenvolver, apoiando e colaborando em todo o processo de avaliação - intervenção da criança.

A família, ao ser o elemento mais próximo da criança por excelência, é também o elemento mais capaz de obter melhores níveis de interação com a criança com PEA e alcançar o seu melhor nível de funcionamento (Bagnato, 2008).

Abordagens utilizadas na intervenção às PEA

O impacto de vários programas de intervenção junto de crianças com PEA em idades muito precoces tem sido foco de intensa investigação nos últimos anos. (S. Rogers & Vismara, 2008).

A importância de clarificar as diferentes abordagens de intervenção específicas para as PEA tem sido estudada no sentido de permitir uma opção mais fundamentada, por parte das famílias e profissionais, na escolha de um programa de intervenção (Center, 2011; Howlin, Magiati, & Charman, 2009; Hume et al., 2011; Warren et al., 2011).

Magyar (2011) sugere que a organização das diferentes abordagens de intervenção se pode organizar da seguinte forma: abordagens desenvolvimentais; abordagens comportamentais; abordagens com base em terapias e abordagens combinadas.

Abordagens desenvolvimentais

Neste tipo de abordagens o foco é a construção, por parte da criança, de relações positivas e significativas com os outros e o desenvolvimento de competências sociais. São abordagens estruturadas tendo como modelo o desenvolvimento típico da criança. A criança é percecionada a partir das competências que emergem ao longo do tempo e são anotados os desvios ao desenvolvimento considerado típico. A intervenção, nestes modelos, tem em consideração a interação entre as competências da criança e os ambientes que a envolvem. Muitas destas abordagens têm como objetivos promover a atenção, relacionando com a interação com os outros e contribuir para a organização do pensamento lógico (J. M. Roberts & Prior, 2006).

Para Magyar (2011) as abordagens desenvolvimentais apresentam as seguintes características:

- Têm em consideração todas as áreas do desenvolvimento;
- O planeamento da intervenção integra a informação sobre a criança do ponto de vista biológico, cognitivo, emocional e social;
- A criança é considerada como um ser único e com um perfil idiossincrático;
- O alvo são os aspetos negativos da perturbação que afetam o desenvolvimento;

- A criança tem um papel importante no seu próprio desenvolvimento;
- A intervenção segue o perfil de desenvolvimento considerado típico e por isso adequa-se à maioria dos currículos educativos;
- A intervenção foca-se no “ensinar” a criança a auto regular-se.

São exemplo das abordagens desenvolvimentais o programa Developmental Social Pragmatic Model (DSP); o Programa DIR/Floortime e o Programa Relationship Developmental Intervention (RDI).

As intervenções sustentadas nas abordagens desenvolvimentais - intervenções Mediadas pelos Pais - são desenhadas para que os pais (ou outros elementos próximos da criança) implementem diariamente um conjunto de práticas. O processo de implementação deste tipo de intervenção obedece a três etapas fundamentais, nomeadamente: identificação das abordagens da intervenção; apoio aos pais para operacionalização das práticas e a existência de profissionais que apoiem os pais nesta implementação através da consultadoria (“Parental Guidance”). Alguns investigadores têm identificado a importância das intervenções naturalistas e mediadas pelos pais como as metodologias de intervenção que melhores resultados obtém no desenvolvimento das crianças com PEA. Schertz e Odom (2007) usaram uma intervenção naturalista implementada pelos pais e irmãos de crianças com PEA, tendo verificado em termos de resultados que duas das três crianças estudadas revelaram melhorias nas capacidades de atenção conjunta. Moes e Frea (2002) também identificaram um aumento das capacidades comunicativas de uma criança com três anos de idade e diminuição dos problemas comportamentais quando implementaram um sistema de comunicação funcional no contexto de casa, mediadas pelos pais desta criança. A IP, ao enfatizar os contextos naturais como promotores significativos do desenvolvimento das crianças, parece aliar-se em pleno às práticas mediadas pelos pais em contexto de casa numa intervenção promissora para as crianças com PEA e suas famílias (Boyd et al., 2010; Guralnick, 2005).

Abordagens comportamentais

Nestas abordagens as PEA são percebidas em termos do comportamento ou áreas de competência e é feita a análise do comportamento excessivo, inapropriado ou alterado. Estas abordagens estão relacionadas com métodos que interligam contingências ambientais e comportamento. O comportamento alvo é identificado, a intervenção é aplicada e avaliada para verificar a adequação da intervenção.

Segundo Magyar (2011) as abordagens comportamentalistas apresentam as seguintes características:

- Aplicam-se a diferentes áreas com o objetivo de desenvolver repertórios de competências;
- Há uma sequência sistemática na intervenção;
- O alvo da intervenção é definido sequencialmente;
- O criança tem um currículo individualizado;
- É feita avaliação regular para adequar ou modificar a intervenção;
- As atividades são estabelecidas em alternância tendo em conta propostas do adulto ou seguindo os interesses da criança;
- A intervenção tem como objetivo a generalização das competências em diferentes lugares e com diferentes pessoas.

São exemplo desta abordagem os programas *Applied Behaviour Analysis* (ABA); *Early Intensive Behavioural Interventions* (EIBI/ IBI) e o *Contemporary ABA*. O *National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders* aponta que é possível aumentar os comportamentos apropriados em crianças com PEA em idades muito precoces, através da *Intervenção Comportamental*, adotando uma orientação teórica baseada na análise do comportamento (*Applied Behavior Analysis*) e induzindo o comportamento esperado através do reforço e análise de tarefas (Boyd et al., 2010). No entanto, ainda não existem estudos publicados que certifiquem a eficácias das intervenções comportamentais intensivas precoces contudo, acredita-se que algumas crianças em idades mais avançadas beneficiam de uma intervenção baseada nestas práticas comportamentais (Boyd et al., 2010; Butter, Wynn, & Mulick, 2003).

Abordagens com base nas terapias

Neste tipo de intervenção o foco da aplicação é o desenvolvimento da comunicação social ou sensorial. São normalmente utilizadas como complemento de outras intervenções.

Podem ter uma vertente direcionada para a comunicação e podemos referir os Programas *Visual Supports/ Alternative and Augmentative Communication* (AAC), o Programa *Picture Exchange Communication System* (PECS), o Programa *Facilitated Communication* (FC) e o *Functional Communication Training* (FCT); ou uma vertente mais direcionada para os aspectos sensoriomotores e nestes podemos enquadrar o Programa *Auditory Integration Training* (AIT), o Programa *Sensory Integration* ou o método *Doman-Delecató* (Salvadó-Salvadó, et al., 2012).

Uma das abordagens neste tipo de terapias são os *Suportes Visuais*, os quais têm sido considerados “pistas” fundamentais com o propósito de ajudar as crianças com PEA a um maior envolvimento no ambiente e uma forma destas crianças apresentarem comportamentos mais adaptativos perante as rotinas diárias. Por exemplo, os educadores têm implementado nas salas de aula suportes visuais que ajudam, de forma bem sucedida, a compreensão das transições das atividades, de locais, ou até mesmo a programação da rotina diária da sala onde a criança está inserida. A investigação tem descrito que o uso de suportes visuais promove ainda as capacidades de jogo simbólico e da comunicação social sendo por isso altamente recomendada em crianças com PEA mesmo em idades precoces (Boyd et al., 2010; Wetherby et al., 2000).

De igual modo, o *Sistema de Comunicação Aumentativa e Alternativa* (SAAC), é um sistema utilizado nestas terapias para definir outras formas de comunicação quando existe comprometimento da comunicação oral. Neste sistema, estão assim incluídas formas de comunicação como o uso de gestos, sinais, expressões faciais, o uso de pranchas de alfabeto ou símbolos pictográficos, ou mesmo o uso de sistemas sofisticados de *output* com voz sintetizada (Glennen & DeCoste, 1997). Este sistema permite que as crianças com dificuldades na comunicação, como as crianças com PEA, encontrem uma forma alternativa e aumentativa de comunicar, permitindo assim a transmissão de uma mensagem ao interlocutor (Wertsch, del Río, & Alvarez, 1995). De acordo com esta perspetiva, a interação implica a participação ativa dos interlocutores, que são mutuamente influenciados pelo uso que fazem dos seus próprios recursos comunicativos. Todos os processos ou ações envolvidas no desenvolvimento

comunicativo são essencialmente interativas e apoiadas pelo processo de adaptação mútua. Neste sentido, os adultos têm que sentir que podem deixar-se influenciar pela criança e a partir daí desenvolver as suas próprias intervenções educativas. Contudo, apesar das influências mútuas na interação comunicativa, os adultos têm maior responsabilidade e controlo no que acontece durante estas interações (Thunberg, 2011).

Os adultos têm que prestar atenção aos sinais da criança, para poderem seguir as suas iniciativas, esperar e responder-lhes. Têm que estruturar as situações de diálogo, promover e aumentar as oportunidades de comunicação. Os adultos têm um papel crucial na resolução desta situação, e por essa razão precisam de meios para melhorar a interação com crianças com dificuldades e facilitar a aquisição de competências comunicativas. Contudo, tem sido registada ineficácia no processo interativo tanto por parte dos pais como por outros interlocutores adultos que não aprenderam a responder às tentativas de interação das crianças (Millar, Light, & Schlosser, 2006).

A intervenção efetuada pelos profissionais é por isso extremamente importante. A sua responsabilidade em estabelecer condições para o desenvolvimento da comunicação torna necessário influenciar o seu comportamento no processo interativo e, assim, promover uma mudança de atitude que impulsione a aquisição de funções comunicativas pelas crianças e jovens com problemas de comunicação. Para atingir este objetivo, os profissionais precisam de estar conscientes do seu próprio comportamento interativo e de apreender e aplicar diversas estratégias que facilitam à criança tomar a iniciativa e manter a interação comunicativa (Millar et al., 2006). Assim, não se trata apenas de uma questão de fornecer à criança com dificuldades comunicativas um código comunicativo, mas, sobretudo para crianças com dificuldades intelectuais significativas, pode ser necessário encorajar necessidades emergentes de comunicação e o uso de funções comunicativas (Thunberg, 2011).

Os sistemas de símbolos gráficos são os mais utilizados junto de crianças com PEA e compreendem desde as tabelas simples de apontar até aos equipamentos baseados em suportes informáticos que armazenam os símbolos e ajudam à sua transmissão. A técnica de utilização do sistema de símbolos é variável consoante as necessidades da criança e, dentro do quadro das PEA, existem essencialmente duas abordagens mais utilizadas: *Picture Exchange Communication System (PECS)* e os *Símbolos Pictográficos para a Comunicação (SPC)*. A diferença dos dois sistemas reside na forma de implementação de cada um por parte dos profissionais.

Abordagens Combinadas

Nas abordagens combinadas o foco é a intervenção direcionada para as características das PEA. Incorporam estratégias comportamentais, desenvolvimentais e questões sensoriais. Podem referir-se, como exemplos, os programas - *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicaped Children* (TEACCH), o Programa *Social- Communication, Emotional Regulation and Transactional Support* (SCERTS) e o *Learning Experiences: An Alternative Program for Preschoolers and Parents* (LEAP).

No âmbito da inclusão das crianças com PEA em contexto escolar, Eric Shopler desenvolveu o Programa TEACCH, para que através da estruturação física, da informação visual, do plano de trabalho e de pistas facilitadoras de desempenho, a criança com PEA desenvolvesse o seu perfil psico-educacional. Em Portugal, a primeira sala TEACCH foi aberta em 1996 impulsionada pela “Equipa de Tratamento do Autismo” coordenada pelo Prof. neuropediatra Luís Borges, no Hospital Pediátrico de Coimbra.

O programa TEACCH surgiu devido à resistência dos investigadores em aceitar as teorias que justificavam as PEA como perturbações emocionais e onde as mães destas crianças eram vistas como “mães frigorífico” (Mesibov & Howley, 2003). Vai, por isso, procurar o seu suporte teórico nas abordagens das teorias comportamentais e cognitivas (Rogé, 2010) justificando as PEA como perturbações do desenvolvimento e onde os pais eram parceiros de toda a equipa da intervenção proposta para os filhos. Schopler em 1966 foi um dos pioneiros no desenvolvimento desta intervenção a partir de um projeto financiado pelo Governo Federal da Carolina do Norte. Pensado para apoiar as famílias com crianças com PEA, este programa vai estabelecer uma forma de organização e de estrutura de apoio da intervenção que se inicia assim que a criança é sinalizada e se prolonga até à idade adulta.

Os princípios do ensino estruturado do Programa TEACCH incluem: compreender a cultura das PEA; desenvolver um plano de intervenção centrado na criança e na família, em detrimento de utilizar um currículo standard; estruturar o ambiente físico de forma a permita à criança/ aluno compreender o que se pretende; usar suportes visuais para facilitar a organização sequencial das atividades do dia e para tornar compreensíveis as tarefas individuais.

Vários estudos longitudinais têm monitorizado o desenvolvimento contínuo de crianças com PEA após a sua participação na intervenção e outros têm-se focado nas trajetórias do desenvolvimento em geral (Turner, Stone, Pozdol, & Coonrod, 2006). A escolha de medidas adequadas para avaliar as mudanças na população é controversa e na verdade, a falta de medidas fiáveis e válidas para avaliar o progresso e mudança no desenvolvimento da criança revela-se um grande desafio.

Dadas as limitações dos instrumentos existentes, os pesquisadores têm recorrido ao uso de instrumentos padronizados que avaliam a severidade das PEA, tais como o *Autism Diagnostic Interview – Revised* (ADI-R) (C. Lord et al., 1994); a *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) (C. Lord et al., 1999) ou a *Childhood Autism Rating Scale* (CARS) (Schopler et al., 1988) para verificar se as intervenções têm tido um impacto significativo no progressivo desenvolvimento da criança, neste caso, através da diminuição do grau de severidade das PEA (Magiati, Moss, Yates, Charman, & Howlin, 2011). No entanto, não deixam de ser instrumentos de diagnóstico e que avaliarão apenas a diminuição do grau de severidade das PEA não contemplando a avaliação das competências específicas adquiridas.

Face à exiguidade de instrumentos que avaliem e monitorizem os programas de intervenção na área das PEA, torna-se útil e oportuno a construção e validação de instrumentos orientados para este objetivo, para que as equipas possam comparar o “antes e o depois” relativamente às competências adquiridas pela criança nas áreas de desenvolvimento comprometidas e as evoluções sentidas após a intervenção de equipas especializadas. Não menos importante, será a participação da família no processo da avaliação que nesta investigação contemplamos, como elementos mais próximos e conhecedores da criança, por excelência.

CAPÍTULO III - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Ao longo deste capítulo descrevemos as opções metodológicas subjacentes aos vários estudos realizados no âmbito da construção e validação da escala de avaliação da criança com PEA. Estes sucessivos estudos ilustram as preocupações e os cuidados havidos com a qualidade deste trabalho de construção e validação para Portugal de uma nova escala, traduzindo a importância da avaliação para quem trabalha com crianças com PEA. No fundo, pretendendo esta avaliação orientar quando uma criança precisa de medidas terapêuticas específicas, e orientar os técnicos e a família por uma intervenção determinada, importa que essa mesma avaliação tenha validade suficiente para essa relevante função (Ribeiro, 1999).

Com o aumento significativo de crianças com perturbações do espectro do autismo e com a simultânea especialização de profissionais nesta área, a pesquisa requer para o seu impulsionamento e afirmação de instrumentos de avaliação possibilitando resultados fiáveis e válidos. Como orientação da intervenção a implementar ou como avaliação da sua eficácia, estes instrumentos apoiam a reflexão sobre as práticas de intervenção constituindo-se em guias de orientação sobre os programas disponíveis. Uma das principais justificações de utilização de testes para obter o nível de desenvolvimento da criança prende-se com a sua capacidade para explicitar as capacidades e competências da criança. Por sua vez, tomando os desempenhos atingidos com o de outras crianças, em particular as crianças de uma mesma faixa etária, tais provas tipificam comportamentos esperados e permitem diagnosticar ritmos e tipos de desenvolvimento específico, umas vezes apontando para aceleração outras vezes para atrasos por parte de algumas crianças.

Assim, neste capítulo em particular, descrevemos os estudos realizados a propósito da construção e validação da nossa escala de avaliação da criança com PEA, justificando tais estudos e apresentando a metodologia seguida na sua implementação. Particular atenção será dada à definição dos objetivos de cada estudo, às hipóteses colocadas, aos participantes e procedimentos usados na recolha dos dados, bem como aos procedimentos quantitativos e qualitativos de análise posterior. Dada a sequencialidade dos estudos realizados, procuraremos destacar as implicações de um

estudo anterior no seguinte, apontando as mudanças e os refinamentos havidos na escala em apreço.

JUSTIFICAÇÃO DE UMA NOVA PROVA

Desde a década de 80, alguns questionários, escalas e critérios, têm sido criados para tentar uniformizar o diagnóstico e avaliação de crianças com Perturbação do Espectro do Autismo. Entre a escolha de um instrumento estrangeiro, a traduzir e a adaptar, e a construção de um instrumento próprio, a nossa opção foi por esta segunda alternativa. O volume de trabalho e os encargos inerentes não serão discrepantes, havendo a vantagem de se conseguir um instrumento mais de acordo com a monitorização da intervenção junto das crianças com autismo na intervenção precoce em Portugal.

Os procedimentos por nós seguidos na construção da escala foram diversos. Por um lado, buscou-se nas investigações e em provas similares uma referência importante para as dimensões a considerar. Por outro, junto de profissionais (terapeutas, psicólogos, médicos) procurou-se operacionalizar as dimensões identificadas em competências (itens) que as crianças deverão exibir nas várias idades. Este último procedimento, assegurou a compreensibilidade e relevância dos itens, assim como uma primeira apreciação da validade de conteúdo do questionário.

Importa acrescentar que ambicionamos validar um instrumento suscetível de ser utilizado pelos pais e profissionais que trabalham diariamente com estas crianças. Ambos são decisivos na avaliação e no apoio, importando por isso diversificar os seus utilizadores. Como afirmámos, tratar-se-á de um instrumento ou «escala» que se propõe determinar o perfil de avaliação das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo nas quatro dimensões da escala e monitorizar os resultados obtidos através da intervenção terapêutica a que estas crianças estão submetidas. Para isso é fundamental uma escala com propriedades de precisão e validade, eliminando ou minimizando a subjetividade de uma avaliação descritiva do desenvolvimento da criança. Na busca da objetividade na avaliação, os testes de natureza quantitativa e, neste âmbito, os testes referenciados a normas, apresentam-se particularmente relevantes. Os procedimentos tidos na construção e validação de instrumentos garantem-nos, depois, um

conhecimento conceptual do constructo, a redução dos erros de medida, o escalonamento de sujeitos na base dos resultados atingidos e a quantificação maximizada da variabilidade entre indivíduos a respeito do constructo em causa (Lemos, 2007).

Um teste é um procedimento sistemático para observar o comportamento e descrevê-lo com a ajuda de escalas numéricas ou categorias fixas (Pasquali, 1999). Noutras palavras, um teste ou uma escala são fundamentalmente uma medida objetiva e padronizada de uma amostra de comportamento. Dawis (1987) define escala como uma coleção de itens cujas respostas são classificadas e combinadas para produzirem uma nota da escala. Dito de outro modo, quando um grupo grande de questões ou itens é criado para avaliar a mesma dimensão, atributo, traço ou fator., que é suposto terem uma correlação elevada entre si, importa comprovar que tais questões ou itens se apresentam efetivamente correlacionadas entre si por forma a permitir a obtenção de somatórios de respostas e a classificação dos desempenhos. Será então este o nosso objetivo maior do presente estudo: a construção e validação de uma escala que descreva, do ponto de vista quantitativo, o perfil de avaliação nas dimensões “Interação Social”, “Comunicação verbal e não verbal”, “Comportamento repetitivo e Interesses reduzidos” e “Processamento Sensorial” de crianças com PEA, na faixa etária 3-6 anos, nomeadamente quando importa definir o tipo de intervenção ou quando no final deste pretendemos apreciar os resultados atingidos.

OBJETIVOS DA COMPONENTE EMPÍRICA

Delimitando a finalidade da nossa pesquisa com a construção e validação de uma escala de avaliação, enumerámos um conjunto de objetivos, gerais e/ou específicos, a prosseguir com a presente investigação. O objetivo geral da tese centra-se na construção, adaptação e validação de um instrumento de avaliação e intervenção que permita a identificação de um perfil da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos, nas quatro dimensões referidas anteriormente.

Em termos de objetivos específicos, podemos definir os seguintes:

1) Análise das características metrológicas dos itens (dispersão, nível de dificuldade, validade interna e validade externa);

2) Análise das características metrológicas dos scores nas quatro dimensões da escala (sensibilidade, precisão e validade dos resultados e definição de parâmetros de interpretação, ou seja dados normativos e pontos de corte);

3) Apreciação, face aos domínios tradicionais (interação social, comunicação, comportamento e interesses reduzidos), da existência autónoma e relevância do domínio Processamento Sensorial incluído na escala;

4) Análise da concordância entre o perfil de avaliação da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos, avaliado pelos pais e pelos profissionais nas quatro dimensões da escala;

5) Análise dos perfis de desenvolvimento da criança com PEA entre os 3 e os 6 anos segundo a idade da criança e o nível sócio-económico da família, tomando como referência as profissões e as habilitações académicas dos pais;

6) Sugestão de possíveis utilizações da escala no processo de intervenção das crianças com PEA e possíveis implicações dos seus resultados em função dos perfis de desenvolvimento da criança, reportando-nos aos dois contextos educativos mais importantes nesta faixa etária (família e jardim de infância).

HIPÓTESES DA INVESTIGAÇÃO

Considerando os objetivos formulados, e tendo por base a investigação realizada, bem como a necessidade de obter informação adicional, definiram-se as Hipóteses da presente investigação. O conjunto de hipóteses formulado será organizado de acordo com as características das principais variáveis de estudo: características dos profissionais, características da família, e características do instrumento.

Relativamente aos objetivos iniciais de construir e validar uma escala das crianças com PEA, não faz sentido formular hipóteses pois que as análises estatísticas vão apenas estimar índices de precisão e de validade dos itens e dos scores nas dimensões da escala. Nestas análises a preocupação está colocada na verificação dos coeficientes obtidos e se os mesmos atingem os limiares exigidos pela literatura na área. Assim, as hipóteses que se seguem dizem respeito a alguns dos objetivos do presente estudo, nomeadamente a apreciação dos perfis obtidos nas crianças tomando as suas pontuações nas dimensões da escala.

H1: Face às vivências específicas dos pais e profissionais destas crianças e à relevância do seu acordo quando se trata de traçar um perfil de avaliação das crianças, importa verificar se existem diferenças na avaliação dos pais e profissionais relativamente ao perfil da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos nas quatro dimensões da escala. Esta análise permite-nos assegurar o acordo ou concordância da avaliação realizada por estes dois intervenientes no processo educativo da criança.

H2: A idade da criança, traduzindo níveis diferentes de maturação, aprendizagem e comportamento, deverá refletir-se nas médias das crianças nas dimensões da escala, esperando-se níveis diferenciados de desempenho/competências, por parte das crianças.

H3: O nível socioeconómico da família, nomeadamente as habilitações literárias e as profissões dos pais, diferencia os desempenhos das crianças nas dimensões da escala, esperando-se níveis superiores de desempenho/competências junto das crianças provenientes dos grupos sociais mais favorecidos em virtude da possibilidade de maiores índices de estimulação dos filhos.

H4: Dada a natureza da formação dos profissionais que atendem estas crianças e às funções diferenciadas que exercem junto da família e da própria criança, podemos esperar diferenças entre os grupos profissionais nas avaliações à criança.

H5: Desempenho das crianças nas três dimensões da escala em função do apoio terapêutico recebido.

Nesta hipótese procuraremos avaliar se alguma relação existe entre as pontuações que a criança obtém nas três dimensões da escala quando avaliadas pelos seus diferentes terapeutas.

DEFINIÇÃO E ESTATUTO DAS VARIÁVEIS

As hipóteses de investigação formuladas basearam-se num conjunto possível de relações e associações entre as variáveis dependentes e independentes deste estudo. Deste modo, é considerada variável dependente o conjunto de itens que integram as quatro dimensões do instrumento, e como variáveis independentes:

- Fatores Pessoais e Profissionais dos técnicos respondentes, designadamente as habilitações académicas, o género, a frequência de intervenção à criança, o total de horas semanais de apoio e o tempo de experiência na área das PEA;

- Fatores Pessoais e Socio-económicos dos Pais, nomeadamente a idade, o estado civil, o nível de ensino concluído, a profissão e o estatuto social.

Na identificação das habilitações académicas dos pais definimos quatro níveis: 1) até ao 4º ano de escolaridade; 2) 5º ao 9º ano de escolaridade; 3) 10 ao 12º ano de escolaridade; 4) Curso Universitário ou Superior.

Para classificarmos o nível socioeconómico das famílias, fundamentamo-nos em Machado, Costa, Mauriti, Martins, Casanova, e Almeida (2003) definindo as seguintes categorias: 1) Profissão nível Baixo: assalariados; construção civil; domésticas por conta de outrem; trabalhadores rurais ou pescas; 2) Profissão nível Médio Baixo: Motoristas, taxistas, cabeleireiras; 3) Profissão nível Médio Alto: Professores, enfermeiros, bancos e seguros, pequenos e médios comerciantes e empresários; 4) Profissão nível Alto: Profissões liberais de alto estatuto social e salarial, médicos, juristas altos funcionários do estado e das empresas, grandes comerciantes e industriais; 5) Desempregado(a); 6) Doméstica em casa própria; 7) Sem informação.

Para obtenção da informação acerca destas variáveis, fez parte da elaboração do instrumento, uma folha de rosto que iniciava com uma nota introdutória explicativa do estudo. Além desta breve informação, acrescentaram-se as várias características enunciadas dependendo do respondente em questão: Profissional ou Pais/Cuidadores.

CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCALA

Na elaboração de um instrumento de avaliação, os procedimentos metodológicos científicos e de validação são passos fundamentais para sua consecução. Neste capítulo centrar-nos-emos na apresentação das análises qualitativas e quantitativas que

presidiram à construção, adaptação e aferição do instrumento de avaliação. Estes procedimentos aparecem sobretudo tipificados a propósito da construção e validação de provas psicológicas, que aqui seguimos (Almeida & Freire, 2010).

A perceção da falta de um número suficiente de instrumentos de avaliação aferidos, quer em termos nacionais quer em termos de subgrupos ou problemáticas específicas, justifica o objetivo deste estudo, e, também, o maior desenvolvimento dado a este capítulo. Portugal, como outros países em vias de desenvolvimento, poderá na área da educação e da educação especial fazer um maior esforço de construção e validação de provas adequadas à sua população. Assim, e definindo instrumento de avaliação como “(…) um conjunto de itens, questões ou situações, mais ou menos organizado e relacionado com um certo domínio a avaliar” (L. Almeida & Freire, 2010), será aqui descrito o processo de recolha, de análise, de seleção e de organização desse conjunto de itens referentes ao processo de construção da escala. Num segundo momento, serão já os resultados atingidos pelas crianças nas dimensões da escala, e não os itens individualmente, o objeto de nossa análise (fase da validação e da aferição nacional dos resultados).

Identificação dos Itens

Para escolher e agrupar os diversos itens a constituir o instrumento nunca deixamos de focar as várias dimensões que seriam o seu “esqueleto”: interação social, comunicação verbal e não-verbal, Comportamentos Restritos e Processamento Sensorial. A escolha das três primeiras dimensões foi baseada nas três áreas consideradas nucleares das PEA de acordo com os critérios da DSM-IV e da ICD-10 (interação social, comunicação e comportamentos repetitivos ou estereotipados). A última dimensão – Processamento Sensorial – foi escolhida por ser uma área que tem merecido especial atenção por parte de investigadores e profissionais pelos vários comprometimentos observados nesta população (Ben-Sasson et al., 2007; Hilton et al., 2010; Tomchek & Dunn, 2007) e, essencialmente, por ser uma área de particular interesse da investigadora.

O primeiro passo do processo de construção deste instrumento ocorreu em meados de Novembro, com uma ampla revisão bibliográfica para recolha dos itens, cuidadosamente escolhidos entre diversos instrumentos que existem nesta área de

avaliação das crianças com PEA. Sendo a orientação de intervenção da investigadora sustentada em modelos relacionais e transacionais, selecionaram-se vários instrumentos para recolher os itens dentro destas abordagens, tais como Functional Emotional Assessment Scale (FEAS) de Stanley Greenspan (2001); SCERTS³ Assessment Process (SAP) de Amy Wetherby e Barry Prizant (2005); Sensory Profile de Winnie Dunn (1999) e Sensory Processing Measure for Pre-Schoolers (SPM-P) de Cheryl Ecker e Diane Parham (2007). Apesar da afinidade de orientação dentro destas abordagens, outros instrumentos sustentados em abordagens do foro educacional e comportamental não deixaram de ser consultados e também utilizados para este fim. Instrumentos como Autism Behavior Checklist (A.B.C.) de Krug, Arick e Almond (2006); Autism Screening Instrument for Educational Planning- Third Edition (ASIEP3) de David Krug, Joel Arick e Patricia Almond; e Perfil Psico-Educacional (PEP-3) de Eric Schopler. Da mesma forma, foram ainda consultados a Childhood Autism Rating Scale (CARS) (Schopler et al., 1988); Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) (Baron-Cohen et al., 1992); Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-R) (C. Lord et al., 1994); e Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) (C. Lord et al., 1999).

Sabendo que os domínios que explicitam o constructo são a interação, a comunicação verbal e não verbal, o comportamento e interesses, e o processamento sensorial, os itens recolhidos foram cuidadosamente distribuídos de acordo com a sua aproximação ao comportamento manifesto pelos vários domínios ou dimensões a avaliar. Esta distribuição, que se pretendia desde início equilibrada, permitia-nos uma antevisão de uma versão inicial da prova.

Discussão do formato dos itens

Inicialmente, o formato da escala escolhida para este instrumento foi uma escala tipo likert de 3 opções: Não Existente (nível 1), Critério Inconsistente (nível 2), Critério Consistente (nível 3), em que os pais e profissionais teriam de preencher, de acordo com a sua opinião, acerca da manifestação do comportamento/competência da criança com PEA. Seguimos esta ordem porque, segundo Brace (2008), existem quatro efeitos a ter em conta numa escala de Likert: (i) Efeito de ordem: há uma tendência para a esquerda nas escalas preenchidas pelos inquiridos; (ii) Efeito de benevolência: há uma tendência

³ Social Communication, Emotional Regulation, Transactional Support Model

para dizer sim a questões com que nem se concorda nem discorda; (iii) Efeito central: há uma relutância dos inquiridos em usar posições extremas ou a preferirem a posição intermédia; e (iv) Resposta padrão: o inquirido entra na rotina de selecionar as opções numa determinada posição (por exemplo, escolhendo sempre a segunda opção). Estes efeitos, afetando negativamente a qualidade da medida, ganham maior relevância quando os sujeitos não estão empenhados numa resposta honesta às escalas, quando se encontram cansados e pouco motivados, ou quando suspeitam das utilizações que possam ser feitas das informações prestadas. Por vezes, os construtores destes instrumentos utilizam alguns procedimentos para estimar quão presentes estes fatores de erro estão presentes nas repostas dos indivíduos, por exemplo escalas de mentira ou perguntas de resposta conflituante, isto é, perguntando uma coisa de uma forma e, mais à frente, colocando a mesma pergunta mas pela negativa.

Por causa do efeito de ordem e do efeito de benevolência, o ideal é colocar os níveis de discordância à esquerda e os de concordância à direita, para que estes dois efeitos se compensem (Likert, 1932). Por outro lado, pensando que existe a possibilidade real do respondente não ter condições de responder, por exemplo por falta de informação, poder-se-á incluir a alternativa explícita “Sem Informação”. Posteriormente, tal alternativa não será tratada como ponto neutro no meio da escala, mas como real ausência de resposta por falta de informação.

Seguindo ainda o rigor de construção de uma escala com um formato de resposta que se aproxima do formato likert, seguimos ainda outras orientações dadas pelos autores. Assim, segundo Lima (2000), estas escalas pressupõem: (i) Elaboração de uma lista de frases que manifestem opiniões claramente positivas ou negativas em relação ao comportamento/competência que se está a estudar tendo o cuidado de cobrir as diferentes vertentes que se relacionam com o assunto; (ii) Para validar a escala importa recorrer a uma amostra representativa da população em que se pretende aplicar a escala de desenvolvimento; e (iii) considera-se importante diversificar o grau ou a intensidade de resposta dos indivíduos, por exemplo no nosso caso pede-se aos sujeitos que manifestem o seu grau de concordância com cada uma das frases numa escala gradual de quatro (4) pontos ou intervalos.

Análise do conteúdo dos itens

Incluem-se aqui as análises realizadas para apreciar o conteúdo dos itens, nomeadamente a sua clareza, compreensibilidade e adequação (relevância) aos objetivos do instrumento. Para o efeito procedemos a uma análise da validade de conteúdo e clínica dos itens que foram sendo sinalizados, recorrendo a especialistas na área, aos técnicos e aos próprios encarregados de educação para apreciar a sua relevância e a sua compreensão, respetivamente.

Estas análises enquadram-se nos procedimentos de análise qualitativa dos itens tendo em vista a validade de conteúdo dos instrumentos de avaliação psicológica. De entre tais procedimentos merece destaque o uso e valorização da opinião dos experts ou especialistas na área. Também os profissionais com vasta experiência na área tendem a ser incluídos nesta consulta e avaliação.

A etapa de seleção desses profissionais para o nosso estudo em concreto foi delineada com algum rigor e sentido da sua particular relevância por forma a que o instrumento a construir pudesse, por um lado, incluir os itens mais relevantes para cada dimensão, e, em segundo lugar, não se afastassem dos seus contextos de prática profissional (relevantes para as famílias e contextos educativos portugueses. Em Janeiro de 2011 foi pedida a colaboração de profissionais de diferentes áreas (dois Psicólogos e uma terapeuta da fala da APPDA4-Norte e uma terapeuta ocupacional da UADIP5) experientes na área do autismo, para análise e reflexão sobre a coerência dos diversos itens e respetivos domínios obtendo assim um sentido crítico mais refinado sobre os diversos itens. A linguagem foi adaptada, alguns itens foram substituídos por outros com maior validade empírica e foram feitas sugestões à adição de itens pertinentes nos vários domínios. Observa-se deste modo, uma maior inteligibilidade do próprio item ou da sua ideia tornando-o mais claro e mais adequado mesmo para os estratos culturais mais baixos da população a que se destina (L. Almeida & Freire, 2010). Surge assim a primeira transformação ao instrumento original.

A nova etapa da análise do conteúdo dos itens foi por nós designada de *validade clínica*, tendo sido realizada em finais de Janeiro de 2011. Para a realização desta fase decidimos convidar para atuarem como juizes quatro profissionais da área que correspondessem aos seguintes critérios: 1) ter experiência profissional de, pelo menos,

⁴ Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo da Zona Norte

⁵ Unidade de Avaliação ao Desenvolvimento e Intervenção Precoce

5 anos em autismo; e 2) ser profissional de intervenção precoce. Nesta etapa participaram quatro profissionais experientes na área (1 Pediatra do Desenvolvimento, 2 terapeutas da fala e 1 psicóloga) tendo como função a redistribuição dos diversos itens, entregues por nós aleatoriamente, numa das quatro dimensões ou domínio da escala.

Esta análise permitiu identificar ainda algumas ambiguidades associadas ao conteúdo dos itens, assim como identificar alguns aspetos peculiares ou algumas dificuldades acrescidas apresentadas por um ou outro item na sua redação ou explicitação. Foram notórias algumas dificuldades na correspondência de determinados itens com o respetivo domínio original sobretudo nos itens que integram a dimensão de interação do domínio comunicação e do domínio processamento sensorial. A análise da opinião convergente dos juizes foi efetuada segundo a percentagem das respostas. Foram considerados como validados os itens que obtiveram pelo menos 75% de concordância nas respostas dos profissionais.

Os itens de maior ambiguidade foram aqueles onde não existiu essa percentagem de acordo na sua definição e classificação. Assim, o item ~~“Mantém o contacto visual”~~ que inicialmente fazia parte integrante do domínio ~~“Interação”~~ foi validado pelas terapeutas da fala, contrariando a opinião da pediatra e da psicóloga em colaboração que consideraram um item pertencente ao domínio da ~~“Comunicação Verbal e Não-Verbal”~~. Sendo a ~~“Comunicação”~~ definida como a transmissão de sentidos, casuais ou intencionais entre o sujeito e o interlocutor; transporte de ideias e emoções expressas através de um código verbal ou não verbal (Burke, 1984), efetivamente, o item acima descrito parece caber nesta definição. Por outro lado, a Interação Social, sendo entendida como o campo onde as relações sociais se atualizam e se reproduzem, ela constitui também um espaço de jogo onde se pode introduzir a invenção e a troca e onde, a cada instante, se funda uma nova relação social. Não se reduzindo apenas a um processo de comunicação interpessoal, a interação é também um fenómeno social, situado num determinado contexto espaço-temporal de natureza cultural e marcado por códigos e rituais sociais” (Goffman, 1999). Em torno desta definição, o contato visual pressupõe a emissão de um sinal ou a existência de um código, como parte integrante do ritual social, considerando-se então um veículo da reciprocidade da ação e sendo reconhecido como uma condição necessária para a interação. Desta forma considerou-se que o respetivo item ganha total expressividade e caracterização no domínio inicialmente referenciado (Interação Social).

Outros itens sem essa taxa de acordo dos juizes eram pertencentes ao domínio “Processamento Sensorial”. Esta ambiguidade era de certa forma esperada uma vez que alguns

dos itens fazem parte da caracterização comportamental do Autismo segundo o DSM IV, contudo a investigação tem revelado que estes comportamentos não são mais do que uma dificuldade em regular as repostas às sensações, podendo estas crianças utilizar a autoestimulação para compensar o input sensorial limitado ao seu limiar neurológico ou para evitar a sobre-estimulação (J. E. Roberts et al., 2007). A investigação demonstra que as crianças com PEA apresentam um processamento sensorial atípico que pode ser observado através da hipo e da hiper responsividade ao input sensorial (Hochhauser & Engel-Yeger, 2010). O item “Agita as mãos” indiciando uma dificuldade na mentalização, aparece por isso considerado uma hiper responsividade (baixo limiar neurológico) perante um estímulo sensorial, e, como tal, continua a pertencer ao domínio do Processamento Sensorial. Da mesma forma, o item “Gosta de produzir certos sons repetidamente” é considerado uma hipo reatividade auditiva; o item “Gosta de observar objetos a rodar ou com brilho/luzes” é considerado uma hipo reatividade visual; e o item “Rodopia ou gira sobre si próprio” sendo uma hipo reatividade vestibular, também se enquadra dentro do domínio do Processamento Sensorial.

Posteriormente à validade clínica, na segunda semana de Fevereiro de 2011, foi feita a reflexão falada junto de três mães de crianças com PEA da APPDA-Norte no sentido de analisar qualitativamente os itens e identificar ambiguidades sentidas no conteúdo e no formato dos itens, verificar a eficácia das várias alternativas de resposta, anotar itens mal construídos ou ambiguidades que subsistissem na sua redação, avaliar a suficiência das instruções dadas no início, assim como a estimativa da dificuldade dos itens e do tempo de realização. Com a realização desta análise pretendemos tornar o instrumento de fácil interpretação por parte de quem o preenche. Todas as mães foram unânimes na sua opinião, considerando o instrumento de fácil compreensão, contudo em dois itens específicos que avaliam o “jargão” e a “língua idiossincrática” nestas crianças, referiram que a explicação oferecida entre parêntesis não era suficiente, sendo necessária uma explicação complementar de cariz prática das duas situações para uma melhor compreensão dos itens e objetividade nas respostas.

Tratando-se de mães de crianças com PEA e sendo este um instrumento específico para avaliar este tipo de crianças, demos espaço, no final, a uma reflexão pessoal no sentido de apontarmos observações, comentários ou considerações sobre o instrumento em si. Cada um dos elementos considerou positivo o facto de poder ser um instrumento comum para pais e profissionais, situação raramente encontrada na maioria das avaliações. De referir que, nesta fase, o objetivo não foi avaliar as respetivas

crianças mas apenas a facilidade de interpretação dos itens por parte das mães e avaliar a opinião das famílias quanto à utilidade de um instrumento destas características.

Em Abril de 2011, o instrumento construído foi entregue a três médicos, peritos na área do autismo e com experiência destacável a nível nacional: Uma Pedopsiquiatra do Norte, uma Pediatra do Desenvolvimento do Centro, e um Pedopsiquiatra da zona sul de Portugal. Pretendeu-se a opinião destes peritos quanto a: (i) Relevância das 4 dimensões da escala; (ii) Organização dos itens e sua identidade em cada dimensão; e (iii) Apreciação se seriam os melhores itens para cada dimensão e se não existia alguma lacuna que faria sentido suprir através da inclusão de alguns novos itens. As suas sugestões levaram-nos a consultar de novo o instrumento Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) de Bernard Rimland e Stephen Edelson, de forma a recolher sugestões para alguns itens. Por outro lado, algumas dificuldades foram apontadas na análise dos itens, por problemas na sua construção (ex.: Alteração do item “Foge das pessoas e de cheiros intensos” por dois itens diferentes: “Não gosta de ser abraçado ou que peguem nele” e “Evita determinados cheiros”); a existência de duas alternativas iguais (ex.: “Reconhece diferentes expressões faciais” e “Reconhece diferentes expressões emocionais” por “Reconhece diferentes expressões faciais/emocionais como triste zangado ou contente”) e ainda foi feita a deteção da formulação incompleta de itens (ex.: Substituição de “Foma e dá a vez” por “Foma e dá a vez durante o jogo”).

Foi ainda questionada a forma aleatória como os itens estavam dispostos nos diversos domínios em avaliação, sugerindo-se que uma outra forma de organização poderia ser tomar em consideração estádios graduais de desenvolvimento. Por outro lado, na apreciação da eficácia e qualidade das várias alternativas de resposta formuladas sugeriu-se uma alteração da escala inicial (“Não Existente”; “Critério Inconsistente” e “Critério Consistente”) para uma escala tipo Likert de quatro opções (“Nunca”, “Raramente”, “Frequentemente” e “Sempre”).

A consulta de especialistas na área do autismo continuou e em Junho de 2011 foi possível agendar uma reunião no Estoril com um Pedopsiquiatra do sul, vinculado à Unidade da Primeira Infância no Hospital Dona Estefânia. Depois de uma análise exaustiva de todo o instrumento surgiram as seguintes sugestões: (i) Ao invés de construir um instrumento para as faixas etárias 3-6 anos, incluir os 2 anos uma vez que as crianças com PEA são diagnosticadas cada vez mais cedo e sendo este um instrumento de monitorização da intervenção, poderá dar-nos informações válidas ao longo de uma intervenção que à partida é longa; (ii) Sugestão de estratificação dos itens

por estádios desenvolvimentais de forma a manter uma organização coerente do instrumento (sugestão coincidente com um dos outros especialistas consultados nesta fase do nosso trabalho); (iii) Evitar itens que se iniciem pela negativa uma vez que esta interpretação implica uma boa capacidade de interiorização, de verbalização e de expressão por parte dos sujeitos o que nem sempre acontecerá junto de indivíduos com menores índices de escolaridade; (iv) Ordenar o domínio da Comunicação Verbal e Não-verbal pelas funções comunicativas, intenções comunicativas, processamento da informação e compreensão da informação; (v) Ordenar, no domínio Processamento Sensorial, e constituir os itens nos vários sistemas sensoriais de acordo com os quatro quadrantes de Winnie Dunn (2007a), mais concretamente o “Registo Pobre, Procura Sensorial, Sensibilidade e Evitamento”; e (vi) Acrescentar na escala de avaliação de Likert a utilizar o ponto central (“Ocasionalmente” ou “Às vezes”) na medida em que é comum estas crianças apresentarem comportamentos de forma inconsistente dadas as características da sua problemática.

Todas as apreciações feitas pelos especialistas foram tomadas em linha de conta à exceção da inclusão da medida de avaliação «Ocasionalmente». Seguindo os pressupostos da psicometria, a literatura diz que os inquiridos têm tendência a utilizar posições de respostas centrais (Brace, 2008). Sabemos que ao incluirmos esta medida, a maioria dos respondentes atribuiria este valor na escala que se traduziria numa menor distribuição dos sujeitos pelos pontos que o formato da escala assegura. Por outras palavras, reduziríamos significativamente a variância ou dispersão dos resultados nos itens dado que as respostas dos avaliadores seria centralizar as respostas dos sujeitos nesse ponto intermédio da escala.

Análise quantitativa dos itens

Apresentamos agora um primeiro estudo de cariz qualitativo dos itens, tendo em vista a possível eliminação daqueles que não assumam propriedades métricas adequadas. Segundo Almeida e Freire (2010), importa que os itens a reter numa escala de avaliação possuam boa dispersão e validade interna e externa. As análises estatísticas realizadas tiveram, então, este objetivo de apreciar em que medida os itens contribuem para a sensibilidade, precisão e validade dos resultados na escala, eliminando aqueles que possam afetar negativamente o comportamento do próprio instrumento. Dada a

natureza multidimensional do constructo em análise e da escala que propomos para a sua avaliação, estas análises irão considerar os itens integrados numa das quatro dimensões a que estão associados pelo seu conteúdo e domínio avaliado. Assim também se entende a relevância de iniciarmos o nosso trabalho de construção e validação da escala pelas análises qualitativas (validade de conteúdo) dos itens.

Em Julho de 2011 foi iniciada a aplicação da escala numa pequena amostra, que designamos um estudo piloto, e orientado para uma exploração quantitativa das respostas aos itens. Esta aplicação incidiu junto de um grupo de 11 famílias acompanhadas pelo serviço de intervenção precoce da APPDA-Norte. Contando com a presença da investigadora integrada na equipa de Intervenção Precoce da APPDA-Norte, facilmente se abordou a participação destas famílias no estudo e se obteve a sua colaboração, dado o contacto diário e próximo com esta população. O instrumento foi preenchido não só pelas famílias como também pelos respetivos profissionais da equipa de Intervenção Precoce que oferecem acompanhamento terapêutico às crianças incluídas neste estudo piloto.

Procurando caracterizar estas famílias em termos socioeducativos e socioprofissionais, verifica-se que a maioria dos pais (6) tem habilitações entre o 5º e 9º ano; três pais apresentam o 10º ou 12º ano, e apenas dois deles tem um curso superior. Relativamente às mães, apenas duas apresentam o 5º ou 9º ano, cinco delas têm o 10º ou 12ºano, e as quatro restantes apresentam um curso superior. Por sua vez, a maioria (6 famílias) é do conselho de Gaia existindo também famílias do concelho do Porto (o que se explica pela localização do Centro)

Em termos dos profissionais que preencheram a escala, dois eram psicólogos com bastante experiência profissional (mais de 6 anos) junto destas crianças, dois eram terapeutas da fala (uma com 7 anos de experiência no autismo e outra apenas com 2 anos), e dois eram terapeutas ocupacionais (uma com 9 anos de experiência no autismo e o outro com 2 anos). Todos eles oferecem acompanhamento bissemanal às crianças e famílias. Nesta equipa, apenas dois profissionais são do sexo masculino.

Passando aos resultados das análises estatísticas dos itens, verificamos que na generalidade dos itens do domínio “Interação Social” se encontram famílias a pontuar nos 4 níveis da escala likert usada para os itens, contudo predomina a pontuação 2 e 3, assim como a 4 (em parte deles). Não aparece o 1 (Sempre) que seria um indicador da total competência adquirida por parte da criança. A mesma situação ocorreu, neste domínio ou dimensão da escala, junto dos profissionais. No domínio “Comunicação

Verbal e Não Verbal” aparecem maiores dificuldades de dispersão das respostas. No que diz respeito aos itens 21, 22, 24, 26 e 27, a avaliação dos profissionais, é quase total na pontuação 4 (Nunca) pois são itens que exigem competências discursivas e que estas crianças, na sua grande maioria, não apresenta. Por sua vez, na dimensão “Comportamento e Interesses”, a maioria dos Profissionais atribui a pontuação 4 (Nunca) nos itens 5 “*Apresenta competências excepcionais para o seu grupo etário*” e no item 8 “*Insiste em ter consigo determinados objectos*”. Finalmente, podemos observar uma maior dispersão das respostas no domínio “Processamento Sensorial” em ambos os grupos considerados (famílias e profissionais).

Mesmo reconhecendo o reduzido número de participantes, decidimos estudar a validade interna dos itens correlacionando as suas respostas com o total da respetiva dimensão, e ao mesmo tempo ensaiamos uma estimativa do coeficiente de consistência interna dos itens (alpha de Cronbach) aproveitando o procedimento estatístico de análise coincidente no SPSS. Assim, na dimensão Interação Social junto das famílias, obtivemos um coeficiente alpha de Cronbach (α) de .94, oscilando os coeficientes de correlação do item com o total (correlações corrigidas por prévia eliminação do próprio item no cálculo do total) entre .10 (item 7) e .96 (item 13). Apenas o item 1 “*Mantém o contacto Visual*” e o item 7 “*Inicia interação/ações com os pares ou com os adultos*” apresentam um valor de correlação com o total inferior a .20, nível exigido nos manuais a propósito da validade interna dos itens (Almeida & Freire, 2010). Apesar destes índices, olhando o conteúdo dos dois itens decidimos não os eliminar. O contacto visual é sempre uma função comunicativa a desenvolver no plano de intervenção destas crianças, assim como a iniciativa comunicativa para interagir que encontramos no item 7 justificando-se não sacrificar este intento aos dados estatísticos.

Tomando os itens desta mesma dimensão considerando agora as respostas dos profissionais, obtivemos um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .95 e as correlações corrigidas entre os itens e o total da dimensão (rite) oscila entre -.11 (item 5) e .86 (item 8), explicitando-se que após a retirada do item 5, o valor mais baixo de correlação situou-se em .40 (item 2). Neste domínio, face aos dados obtidos junto das famílias, optamos por não eliminar este item (item 5) apenas introduzir um pequeno ajuste na sua formulação “*Procura conforto no outro em momentos de frustração: colo do adulto, abraço do adulto*” (aqui substituído pelo “*abraço da mãe*”).

No domínio Comunicação Verbal e não verbal obtivemos, junto das famílias, um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .94, oscilando os coeficientes de correlação do

item com o total entre -.07 (item 10) e .90 (item 4). Ainda neste domínio os itens 5 e 13 obtiveram correlações relativamente mais baixas com o total face aos demais itens, assumindo os valores de .24 e .33, respetivamente. Sabendo que as formas comunicativas mais usadas por estas crianças são formas pré-simbólicas não convencionais (movimento global do corpo, grito, manipulação) reconheceremos que estas formas servem um leque muito restrito de intenções comunicativas. Assim, optamos por manter o item 5 *–Protesta/Recusa objecto, brinquedos ou comida não desejada*” na medida em que as crianças com PEA usam a comunicação quase exclusivamente para pedir objetos, ações e fazer rejeições (Caldeira da Silva et al., 2003). Da mesma forma, o item 13 *–Reage à voz do outro com diferentes entoações*” assume particular importância ao expressar dificuldades ao nível da compreensão, incluindo a modulação da voz do adulto, que é uma forma de tornar a comunicação mais explícita na transmissão da informação.

Avaliando as respostas dos profissionais no mesmo domínio, obtivemos um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .95, verificando-se oscilações nos coeficientes de correlação do item com o total entre -.14 (item 8) e .87 (item 4). De acrescentar que valores de correlação inferiores a .20 foram encontrados nos itens 5 e 14, contudo todos os restantes suplantaram a correlação de .44. Mesmo obtendo estes valores optamos por manter os referidos itens. A literatura diz-nos que uma das formas comunicativas básicas e das mais utilizadas por estas crianças diz respeito ao uso instrumental que estas fazem do adulto para manifestar desejos. Ora esta capacidade é expressa no item 8 *“Utiliza o adulto ou partes do corpo do outro para pedir ou mostrar o que deseja”* e por isso considera-se um item necessário para avaliação. Da mesma forma mantivemos o item 15 *“Utiliza jargão”* porque é uma característica muitas vezes encontrada nas crianças com PEA e como se caracteriza como uma linguagem com entoação, por vezes com intencionalidade e com melodia semelhante a um discurso normal (embora não perceptível), trata-se de uma das etapas desenvolvimentais a atingir sendo um excelente preditor da fala.

Em síntese neste domínio, foram excluídos os itens 24 *–Inicia diálogo com o outro*”, item 26 *–Conta acontecimentos passados*” e item 27 *–Compreende piadas, anedotas e adivinhas*” pois, para além de apresentarem fraca correlação com o total, caracterizavam-se como itens de complexo nível da linguagem e exigindo competências de discurso que a maioria destas crianças não apresenta (ex.: linguagem verbal oral, capacidade de manter tópicos de conversa, fazer perguntas, recontar acontecimentos

bem como compreensão da sequência dos mesmos). As crianças com PEA sendo absolutamente literais e apresentando graves dificuldades no pensamento abstrato, possuem sérias lacunas na compreensão de anedotas, piadas e metáforas. O item 27 foi eliminado na medida em que expressa um conteúdo específico neste tema, logo, seria um item que à partida teria sempre ou quase sempre respostas negativas, sem qualquer poder discriminativo.

Avançando para a dimensão Comportamento e Interesses obtivemos, junto das famílias, um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .84 através da recodificação do item 5. Deste modo, os coeficientes de correlação do item com o total oscilaram entre -.02 (item 8) e .73 (item 6). Junto dos profissionais, para este mesmo domínio, obtivemos um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .80 através da recodificação do item 7. Os valores de coeficientes de correlação com o total do item oscilaram entre -.11 (item 5) e .87 (item 10). Os itens 3, 4, 8 e 11 apresentaram uma correlação com o total mais baixa, mesmo assim em torno de .28. Para a versão final do instrumento reformulamos o item 8 “*Insiste em ter consigo determinados objetos*” substituído por “~~É~~ *obsessivo no uso de determinados objetos - ex.: transporta consigo sempre o mesmo objeto/brinquedo e faz birra se pedem para largar esse objeto/brinquedo*”. Invertemos, ainda, o item 5 “~~Não~~ *gosta de mudar de atividades para* ~~Fem~~ *tendência a brincar repetidamente com as mesmas atividades e não gosta de mudar para atividades novas quando surge essa oportunidade*” e o item 7 “~~Não~~ *utiliza brinquedos ou objetos adequadamente - ex.: roda pneus de um carro, alinha brinquedos sempre da mesma maneira*” para “~~Utiliza~~ *brinquedos ou objetos adequadamente (ex.: com o carro faz “brrrummm” fingindo que anda na estrada)*”.

A análise da dimensão Processamento Sensorial junto das famílias revelou um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .84 envolvendo a recodificação dos itens 5, 14, 15, 20 e 25. Os coeficientes de correlação do item com o total oscilaram entre -.03 (item 23) e .84 (itens 1 e 19). O item 3 “*Responde de forma negativa a ruídos inesperados ou muito altos (ex.: tapa os ouvidos, chora ou esconde-se quando ouve o barulho do aspirados, secador de cabelo, ladrar de um cão)*”, item 11 “~~Balancia~~ *o corpo enquanto está parado*”, item 15 “~~Procura~~ *todo o tipo de movimento e isso interfere com as rotinas diárias (ex.: é incapaz de se manter sentado à mesa; mexe-se constantemente*” e item 16 “~~Não~~ *gosta de ser abraçado ou que peguem nele*” apresentaram coeficientes de correlação com o total desta subescala inferiores a .20.

Para decidirmos sobre a eliminação de alguns destes itens fomos analisar os resultados obtidos junto dos profissionais.

Para esta dimensão, no grupo dos profissionais, obtivemos um coeficiente Alpha de Cronbach (α) de .87, sendo necessária a recodificação dos itens 5 e 25. As correlações mais baixas situaram-se nos valores -.16 (item 9) e -.10 (item 16), situando-se os valores mais elevados em .82 (item 1) e .81 (item 2). O item 20 – *“Tem grande resistência à dor (ex.: cortes, queimaduras, cai e não chora)”* - aponta uma correlação inferior a .20 (.18), enquanto o item 14 *“Só come determinados alimentos - ex.: prefere iogurte com determinado rótulo, só come arroz seco”*, situa-se nesse limiar de aceitação em termos de validade interna.

Optamos, nesta dimensão, por excluir do instrumento os itens 11, 16 e 20. Estes três itens, apesar de se reportarem a características muitas vezes encontradas nas crianças com PEA, podem, no entanto, ter a ambiguidade ou de carácter sensorial disfuncional ou de carácter comportamental inerente à perturbação.

Paralelamente a este estudo piloto de cariz quantitativo, a investigadora reuniu novamente com o Pedopsiquiatra e especialista na área do Autismo da zona sul do país, para a análise em conjunto do novo formato do instrumento. Algumas sugestões emergiram desse encontro: (i) Retirar o nome da criança (de modo a manter o anonimato) e incluir um sistema de codificação numérico para a identificação; (ii) Retirar o *“diagnóstico”* visto que, sendo um instrumento específico para crianças com PEA, já é um critério de inclusão para a amostra; (iii) Inclusão no protocolo da data de preenchimento; e (iv) Anotação da composição do agregado familiar.

Um novo estudo quantitativo foi encetado, em Dezembro de 2011, por forma a aumentar a amostra de crianças avaliadas. Recorrendo ao Centro CRIAR (Centro de Educação e Terapia para Crianças, Jovens e Adultos) foi possível aplicar os questionários a mais 20 famílias de crianças com PEA. Algumas anotações decorreram desta aplicação. Uma primeira prende-se com a necessidade dos pais encontrarem uma posição intermédia de resposta para a escala de tipo Likert com quatro opções. Mesmo percebendo-se a lógica de não inclusão de um ponto intermédio para se evitar o *“erro de tendência central”*, a realidade destas crianças passa muito pela inconsistência de comportamentos/capacidades que exibem nos diversos contextos e que, portanto, uma medida central na escala de likert teria total enquadramento para avaliar esta população. Em face de tal complexidade julgamos necessário voltar a uma nova consulta de especialistas e ao exercício da reflexão falada dos itens junto de algumas famílias, desta

vez mais concentrados na análise de algum possível impacto negativo do formato likert nas respostas aos itens (por exemplo, a ocorrência do “erro de tendência central” nessas respostas por parte dos profissionais, mas mais ainda por parte dos pais).

Construção da Versão Definitiva da Escala

Pelas dificuldades sentidas no preenchimento do instrumento por parte dos pais, e a necessidade sentida por estes da inclusão de um posicionamento intermédio na escala para melhor poderem responder na avaliação dos comportamentos e competências dos seus filhos, a investigadora recolheu nova apreciação acerca do formato da escala de resposta junto de alguns profissionais experientes na área do autismo. Neste caso concreto, foi possível auscultar a opinião de 3 profissionais (2 psicólogos e 1 terapeuta ocupacional), optando-se desta vez por os ouvir em conjunto tornando essa reflexão tão rica quanto necessária à alteração das várias alternativas de resposta formuladas (Nunca, Raramente, Frequentemente, Sempre). Os diferentes profissionais foram unânimes na sua apreciação quanto à eficácia e qualidade das respostas concordando que, apesar de existirem as quatro opções acima citadas, na prática, estas resumem-se apenas a duas opções, pois responder *Sempre ou Frequentemente* é muito semelhante; e responder *Raramente ou Nunca*, do mesmo modo. Nestas circunstâncias, estaríamos perante uma escala tipo *likert* não de quatro opções mas de duas opções, centradas nos dois pólos opostos. A alternativa a este formato, sugerida pelos profissionais, consistiu na mudança de taxionomia, reformulando-se a escala para as seguintes opções: 1) Nunca, 2) Por vezes, 3) Bastantes vezes, e 4) Sempre. Nesta altura, levantaram-se algumas questões quanto à opção “por vezes”, a qual poderia ser tendencialmente escolhida em situações de maior incerteza ou de desejabilidade social. A discussão, integrando depois o posicionamento dos pais, foi no sentido de um formato mais próximo da escala de *likert*, e facultando cinco posições para resposta dos sujeitos: 1) Nunca ou quase Nunca, 2) Poucas vezes, 3) Às vezes, 4) Bastantes vezes, e 5) Sempre ou quase sempre.

Considerou-se esta, a ultima alteração introduzida no instrumento para definir a versão final da escala e proceder à sua aplicação a nível nacional. Em síntese, estamos perante uma escala com 23 itens no domínio “Interação Social”, de 26 itens no domínio

–Comunicação verbal e não-verbal”, de 12 itens no domínio –Comportamento e Interesses”, e 24 itens no domínio –Processamento Sensorial”. Para todos estes itens, a resposta dos profissionais e dos pais situa-se numa escala de cinco pontos, desde nunca a sempre, como se afirmou anteriormente.

Recolha de Dados e Procedimentos

Com o objetivo da validação do instrumento e normalização nacional dos seus resultados, estabeleceram-se contactos com as diversas instituições que acompanham crianças com PEA dos 3 aos 6 anos e, também, com jardins-de-infância de vários pontos do país. Assim, efetuámos um levantamento sobre as diversas instituições que apoiam crianças com PEA a nível nacional para procedermos ao pedido de autorização para a recolha da amostra. Mais concretamente, contactámos as diversas Associações Portuguesas para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo espalhadas pelo país (Porto, Leiria, Viseu, Coimbra, Setúbal, Sintra, Algarve), a Associação de Amigos do Autismo (AMA-Viana do Castelo), a Associação para a Inclusão e Apoio ao Autismo (AIA- Braga), a Unidade da Primeira Infância do Hospital Dona Estefânia (UPI), o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Infantil (CADIn-Cascais), o Progresso Infantil (PIIn-Carcavelos), a Fundação Liga (Lisboa), entre outras com menor expressão (número de crianças atendidas).

A todas estas instituições, enviamos um pedido de autorização formal explicando a investigação, seus objetivos e metodologia. Obtivemos respostas positivas da maioria das instituições contactadas, procedendo posteriormente ao envio e entrega dos vários questionários.

O objetivo de aumentar a expressividade da amostra e robustez do estudo continuou, tendo sido elaborado um pedido formal ao Diretor de um dos serviços especializados na área das PEA's do Hospital Dona Estefânia, para que este instrumento pudesse ser preenchido pelos profissionais e famílias da Unidade da Primeira Infância (UPI). A investigadora deslocou-se ao sul para uma reunião pessoal com o chefe de serviço desta Unidade na tentativa de obter a colaboração do serviço na aplicação do instrumento. Desta reunião, surgiram novos contactos de outras instituições e de serviços hospitalares espalhados pelo país e que poderiam ser uteis nesta fase. A continuidade da nossa conversa teve lugar em espaço próprio, numa reunião de equipa,

na presença de todos os profissionais que fazem parte do serviço para que o estudo fosse apresentado e todos os técnicos possivelmente envolvidos compreendessem os objetivos do estudo de forma a colaborar na pesquisa.

Depois de uma discussão sobre a pertinência da investigação, todos os elementos mostraram disponibilidade e interesse para colaborar no preenchimento da escala, contudo, de forma a potenciar a resposta e devolução dos mesmos a investigadora seguiu algumas das ações aconselhadas por Dillman (1978, cit. in Gunther (1999):

Recompensar os respondentes: a) demonstrando consideração; b) oferecendo uma recompensa concreta, neste caso, um certificado de colaboração a todos os profissionais, reconhecido pela Universidade do Minho, e o direito às cotações da escala no final da pesquisa;

Redução do custo de responder: a) eliminando qualquer custo financeiro imediato, neste caso em particular, todos os instrumentos chegariam às mãos dos respondentes, com envelopes selados para que, quando preenchidos, apenas fosse necessário colocar no correio;

Estabelecer confiança: a) oferecendo um sinal de apreciação antecipadamente; b) identificando-se a investigadora com uma instituição conhecida e legitimada como é o caso da APPDA-Norte e da Universidade do Minho.

Paralelamente ao parecer favorável do chefe de serviço e equipa do departamento de pedopsiquiatria do hospital Dona Estefânia foi elaborado um pedido de recolha da amostra à comissão de ética do Centro Hospitalar de Lisboa Central com vista à anuência desse pedido.

Na tentativa de continuar a identificar o máximo número de crianças com PEA e alargar a rede de contactos com possíveis casos de crianças dentro dos critérios pretendidos, foi enviado um email explicativo do estudo para uma Mailing List de forma a distribuir a informação pelos vários membros que a constituem. Obtivemos o retorno de resposta dos vários profissionais que trabalham com esta população em vários pontos do país estando, por isso, interessados em colaborar na aplicação do instrumento. Neste sentido, a amostra alargou em grande escala.

Uma vez que o número de crianças com autismo é reduzido e na nossa amostra pretendemos incluir o máximo de crianças possível, prosseguimos a nossa tentativa de ampliar a amostra pedindo autorização ao Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI) e à Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC) para a monitorização dos inquiridos em contexto escolar. O pedido de

autorização do inquérito n.º 0333500001, com a designação “Avaliação diferencial e intervenção no espectro do autismo: a complementaridade de pais e profissionais”, registado em 21-06-2012, foi rejeitado uma vez que não cumpria os requisitos de anonimato dos dados pessoais, não explicava o modo de aplicação dos questionários, a dimensão da amostra e modo de seleção das unidades amostrais. O pedido foi reformulado com as notificações apontadas tendo sido, mais tarde, aceite. Esta autorização permitiu-nos o contacto com os agrupamentos de escolas, particularmente, com as Unidades de Ensino Estruturado integradas nos Jardins de Infância da zona Centro (Agrupamento de escolas de Esgueira e Ovar; Agrupamento de escolas de Figueira Mar e Coimbra Centro; e Agrupamento de escolas do Viso). As educadoras responsáveis pelas crianças integradas nestas salas de ensino estruturado participaram no preenchimento dos questionários bem como as respetivas famílias, correspondendo ao todo, um total de 14 crianças integradas nestas salas.

Continuamos a reunir esforços para alargar a amostra e cobrir maior território nacional enviando um email à presidente e representante do Ministério da Solidariedade e Segurança Social do SNIPI, com intuito de explicar o estudo de carácter nacional e pedir autorização para aplicar o instrumento nos jardins de infância com a colaboração dos profissionais integrados nas Equipas Locais de Intervenção (ELI’s) subordinadas às regulamentações e ordens da Comissão do SNIPI. Estas equipas, desenvolvendo atividade de intervenção ao nível municipal, englobam vários municípios ou desagregam-se por freguesias. Neste sentido, contaríamos com casos de crianças com PEA “espalhados” nos jardins-de-infância pelas várias regiões do país uma vez que nem todas as crianças com PEA estão a receber acompanhamento terapêutico em instituições. Aguardamos a resposta por algum tempo e uma vez que não obtivemos feedback resolvemos pedir autorização às subcomissões regionais do centro, Alentejo e Algarve. A região sul (Alentejo e Algarve) foram as zonas que demonstraram autonomia e colaboração imediata na participação em estudos de carácter nacional, o que nos permitiu avançar rapidamente com pedidos a todas as coordenadoras das ELI’s nestas regiões. A subcomissão do norte, centro e sul, não colaborando sem o parecer favorável das mais altas estruturas do SNIPI, obrigou-nos ao contacto insistente com a atual presidente, a fim de obtermos a resposta positiva do SNIPI, recebida a 17 de Maio de 2013.

Definição da Amostra do Estudo

Foram muitas as dificuldades sentidas nas anuências aos diversos pedidos de colaboração em tempo útil e, por isso, no sentido de operacionalizar a amostra, optamos por recolher o máximo de crianças com PEA nas várias regiões do país.

Foram distribuídos 441 instrumentos, conseguindo apenas obter o retorno de 274 preenchidos pelos profissionais. Dos instrumentos devolvidos rejeitamos quatro uma vez que estavam preenchidos apenas pelos pais das crianças faltando o preenchimento da versão por parte dos profissionais. Obtivemos 141 escalas preenchidas por parte dos pais e dos profissionais (individualmente) sobre a mesma criança.

A amostra do estudo foi, portanto, constituída por 270 crianças com PEA na faixa etária dos 3-6 anos com a seguinte distribuição geográfica: a) Norte: 114; b) Centro: 55; c) Lisboa e Vale do Tejo: 69; d) Alentejo: 26; e) Algarve: 10.

Maior número de crianças foi recolhido na região Norte por dois motivos: 1) é a região onde decorre a atividade profissional da investigadora e, por isso, onde um maior número de contactos foi estabelecido e correspondido facilmente; 2) Na recolha da amostra, encontrava-se em parceria com esta investigação, um grupo de três mestrandas da área da Intervenção Precoce que desenvolviam os seus estudos utilizando esta mesma escala para validação, apenas na zona Norte do país.

Foi uma amostra construída procurando o máximo de heterogeneidade da mesma, contactando o máximo de instituições em que estas crianças se encontram (públicas e privados) e tendo a preocupação de alargar a todo o país (continente) para a sua recolha. Aproxima-se de uma amostra aleatória atendendo a que não houve qualquer intencionalidade na sua seleção muito embora possa estar dependente da disponibilidade dos técnicos e das famílias.

Descrição da Amostra

A versão definitiva do instrumento aplicado à amostra nacional de maior escala manteve a integridade das quatro dimensões propostas: Interação Social, Comunicação Verbal e não-Verbal, Comportamentos Restritos e Processamento Sensorial, cada uma das dimensões respetivamente com 23, 26, 12 e 24 itens, fazendo um total de 85 itens.

Demos início ao tratamento dos dados começando, numa primeira fase, por substituir todos os *“missings”* pela média da amostra atendendo à especificidade da mesma. Eliminamos todos os instrumentos, quando 15% dos itens se encontravam *“sem informação”*, a fim de não influenciar negativamente a amostra, e procedemos à substituição dos restantes (L. Almeida & Freire, 2010).

Vamos proceder à descrição dos dados referentes às crianças com PEA, de seguida, aos profissionais respondentes da amostra e, posteriormente, à descrição dos dados referentes aos pais das crianças que participaram no estudo.

Da totalidade da amostra (N= 260), 85% das crianças são do sexo masculino (n=220) e 15% do sexo feminino (n=40).

A idade das crianças foi identificada em meses, existindo, neste sentido, uma maior variedade na amostra, porém, identifica-se uma maior frequência de crianças com 36 meses (n=17), com 48 meses (n=16); com 60 meses (n=12) e com 72 meses (n=19). Ao ser uma escala para avaliação da criança com PEA em idades precoces e monitorização dos resultados da intervenção, procuramos uma distribuição o mais homogénea possível nas faixas etárias dos 3, 4, 5 e 6 anos, parecendo ter sido conseguida.

Relativamente à fratria, verifica-se que da totalidade da amostra (N=260), 51% destas crianças são únicos filhos constituintes na família (n=132) e 43% têm um irmão(ã) mais novo(a) (n=111). As restantes 6% têm mais que um irmão no agregado familiar.

A maioria das crianças desta amostra (88%) encontra-se integrada no jardim-de-infância (n=229); 10% já se encontra no primeiro ano do ensino básico (n=27) e as restantes quatro crianças, recebem apoio domiciliário da Intervenção Precoce.

Descrevendo a função dos Profissionais que preencheram a escala, verifica-se que 29% dos elementos são terapeutas ocupacionais (n=74); 22% são Educadoras de Educação Especial e da Intervenção Precoce; 20% são terapeutas da fala; 19% são psicólogos e 10% são educadoras do ensino regular.

A amostra dos profissionais respondentes é constituída, maioritariamente, por elementos do sexo feminino (88%) contrastando com os restantes 12% do sexo masculino. Da totalidade destes profissionais, 60% intervém junto da criança numa frequência semanal (n=157); 25% apoia a criança numa frequência bissemanal (n=66) e 3% intervém três vezes por semana junto da criança com PEA (n=8). Verifica-se ainda que 11% dos profissionais intervêm diariamente junto destas crianças (n=29).

As horas semanais de apoio recebido pelas 260 crianças varia, sendo que 51% recebe apoio especializado por parte do profissional respondente, uma hora por semana; 14% beneficia do apoio duas horas na semana, 12% tem apoio do profissional especializado de 1h30 minutos e 8% recebe apoio semanal do profissional de apenas 30 minutos. Verifica-se ainda que 4% da amostra recebe 25 horas de apoio semanal por parte do profissional e igualmente 4% das crianças da amostra recebem apoio de 35 horas semanais pelo profissional que preencheu a escala. Analisando particularmente estes últimos profissionais, verifica-se que se trata de educadoras do ensino regular e educadoras da educação especial. As primeiras, prestam um apoio diário às crianças justificando assim o número de horas descrito. Já as educadoras de educação especial identificadas, prestam apoio às unidades de ensino estruturado integradas nos jardins-de-infância da zona centro.

A descrição dos apoios prestados a estas crianças revela que todas elas não recebem apoio especializado de uma só valência mas de duas ou mais. Desta forma, serão descritos “outros apoios” que as crianças recebem para além daquele que o profissional respondente presta. Verifica-se assim que 20% da amostra beneficia ainda de terapia da fala como “outro apoio”; 14% tem como “outro apoio” a Educação Especial; 12% tem ainda apoio de terapia da fala e de terapia ocupacional para além do apoio prestado pelo profissional respondente; igualmente 12% recebe como “outro apoio” a terapia da fala e da educação especial; 7% tem terapia da fala e psicologia; 6% tem terapia ocupacional e educação especial; 5% tem terapia da fala, terapia ocupacional e educação especial; 4% tem psicologia e educação especial; outros 4% tem psicologia como “outro apoio” e ainda outros 4% tem terapia ocupacional. Existe ainda 2% da amostra que usufrui de terapia ocupacional e psicologia como “outros apoios” e a restante tem outros apoios como psicomotricidade, hidroterapia, musicoterapia. Existem ainda algumas crianças que não recebem “outro apoio” além daquele prestado pelo profissional respondente (4%).

A média total de horas de intervenção recebida por estas crianças é de 2 horas, sendo significativo referir que 31% da amostra tem 2 horas de apoio semanal, 22% tem apoio de 1 hora por semana; 18% recebe apoio de 3 horas por semana e 7% tem 4 horas de apoio semanal.

Relativamente à descrição dos pais participantes temos apenas uma amostra de 136 elementos. A média de idades dos pais do sexo masculino encontra-se nos 37 anos e a média de idade das mães é de 36 anos. O estado civil da maioria é casado (n=114),

14 elementos estão solteiros, 6 estão divorciados e os outros 2 elementos estão separados.

Verifica-se assim que 53 das crianças avaliadas pelos pais vive apenas com os pais; 57 vivem com os pais e com o irmão(s); 9 crianças vivem com os pais e com os avós; 7 vive apenas com a mãe; 6 vive com a mãe e avó e 4 vive com a mãe e irmão(a). A restante percentagem das crianças da amostra (47%) não possui esta informação dado que não teve a participação dos respetivos pais.

Para obtermos informação sobre as habilitações académicas dos pais definimos quatro níveis a ser preenchidos: 1) Até ao 4º ano de escolaridade; 2) 5º ao 9º ano de escolaridade; 3) 10º ao 12º ano de escolaridade; 4) Curso Superior ou Universitário.

Os dados revelam que a maioria destes pais do sexo masculino (n=54) se encontra no 2º nível, isto é, entre o 5º e o 9º ano de escolaridade. De seguida, encontramos um numero elevado (n=48) no 3º nível (10 ao 12º ano); 26 destes pais possuem um curso superior e apenas 6 têm somente o 4º ano de escolaridade. Os dados referentes às mães revelam que a maioria (n=53) possui o 3º nível de escolaridade (10 ao 12º ano) e logo de seguida vem um maior número de mães (n=41) com o ensino superior. No segundo nível encontram-se 38 mães e, apenas 4, têm somente o 4º ano de escolaridade.

Para a operacionalização do nível socioeconómico dos agregados familiares baseamo-nos na estrutura de quatro níveis desenvolvidos por Machado, Costa, Mauriti, Martins, Casanova, e Almeida (2003). O primeiro, refere-se às profissões de nível baixo que incluem: assalariados, domésticas, construção civil, por conta de outrem, trabalhadores rurais ou pescas; o segundo, corresponde às profissões de nível médio baixo que integra motoristas, taxistas, cabeleireiros; o terceiro, diz respeito às profissões de nível médio alto que contemplam os professores, enfermeiros, técnicos e seguros, pequenos e médios comerciantes e empresários; o quarto, referente às profissões de nível alto: profissões liberais de alto estatuto social e salarial, juristas, médicos, altos funcionários do estado e das empresas, grandes comerciantes e industriais.

Relativamente aos pais da amostra, encontramos a maioria (n= 49) no 2º nível, isto é, com profissões de nível médio baixo. Segue-se um grupo de pais (n=41) com profissões de nível baixo ou assalariados e 28 pais num nível médio alto. Somente 6 estão situados nas “profissões de nível alto” e encontramos ainda 10 pais que estão desempregados.

Ao analisarmos os dados referentes às mães, encontramos o maior número de elementos (n=35) com profissões de nível médio alto, coincidindo com o elevado número de mães que possui o 12º ano de escolaridade e o ensino superior. Numero elevado (n=33) encontramos como “desempregadas”. Com um nível profissional médio baixo encontram-se 28 mães e ainda 27 possuem uma profissão de nível baixo. Domésticas em casa própria encontram-se 11 destas mães.

Para tratamento dos dados recolhidos, procedeu-se à análise estatística dos resultados obtidos, através da utilização dos modelos da estatística descritiva e inferencial. Inicialmente, efetuou-se a codificação de todas as variáveis independentes e dependentes que, posteriormente, foram introduzidas e analisadas através da base de dados do projeto informático Stistical Package for the Social Sciences (SPSS), na versão 19.0 para Windows (Field, 2009).

CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DO ESTUDO EMPÍRICO

Neste capítulo apresentamos três grupos de resultados tomando as avaliações acerca do desenvolvimento das crianças da amostra por parte dos pais e dos profissionais que as acompanham. O primeiro grupo complementa as análises de validade de constructo da escala e pretende definir as dimensões a serem consideradas quer nas análises subsequentes dos resultados obtidos quer em futuras utilizações da escala. Basicamente, pretendemos através da análise fatorial dos itens identificar os fatores ou dimensões que melhor organizam e descrevem os resultados da avaliação das crianças, estando esta avaliação centrada no desenvolvimento, nas competências, nas atitudes e no comportamento em geral da criança. Para esta análise partimos da amostra de técnicos pois contém mais participantes que a amostra dos pais, e por assumirmos a sua maior competência e responsabilidade técnica quando se trata da avaliação das características deste subgrupo de crianças.

De seguida, procedemos à análise estatística procurando descrever os dados da escala. Nesse caso concreto, apresentamos médias e desvios-padrão dos resultados, bem como dados relativos à sua distribuição gaussiana (assimetria e curtose). Para estas análises descritivas dos resultados consideramos subgrupos de crianças dentro da amostra, assim como as avaliações feitas pelos pais e pelos profissionais face ao particular interesse no nosso estudo da sobreposição efetiva ou não das respetivas avaliações utilizando uma única escala para esse efeito.

No terceiro apartado, procedemos à análise dos resultados, tomando os grandes objetivos ou questões que presidiram à realização desta tese. Assim sendo, procedemos à verificação das hipóteses empíricas colocadas, procurando também diversificar algumas análises por forma a enriquecer o sentido dos resultados obtidos; e, em segundo lugar, apresentamos dados normativos dos resultados na escala tomando a amostra nacional (Portugal continental), agrupando as crianças da amostra em quatro grupos etários e fixando os limiares de notas percentílicas permitindo a classificação das crianças (uso da escala de decis). Alertamos que não se tratam de normas para definir um diagnóstico pois inclusive a amostra estudada não incluiu crianças “regulares” (não fazia qualquer sentido dada a natureza dos constructos em avaliação e a sua

especificidade para este subgrupo de crianças), mesmo assim permite-nos para cada criança avaliada diferenciar eventuais áreas melhor ou mais frágeis em termos do seu desenvolvimento e comportamento, o que se pode tornar relevante quando se pretende definir um programa de intervenção.

Estrutura Fatorial e Consistência Interna da Escala

A validade de constructo analisa a adequação, o significado e a congruência do instrumento, designadamente se tem a capacidade de avaliar ou de medir aquilo que pretende medir, bem como a possibilidade de realizar inferências a partir dos resultados obtidos (L. Almeida & Freire, 2010). Para apreciar a validade da escala utilizada neste estudo, procedemos à análise fatorial exploratória (AFE) dos respetivos itens, de forma a explicar a correlação entre os itens da escala, simplificando os dados através da sua redução em fatores e, assim, conhecermos a verdadeira estrutura dimensional do instrumento usado na avaliação. Sobretudo, importa verificar a equivalência entre os pressupostos teóricos havidos na construção da escala e na organização dos itens por categorias de diagnóstico e os resultados obtidos quando o mesmo instrumento é usado na prática.

Importa referir que, sendo nossa intenção comparar pontuações de técnicos e de pais, iremos definir uma estrutura para a escala junto dos profissionais (em maior número na nossa amostra e, à partida, com maior formação dos técnicos no campo das PEA). De seguida tomaremos essa estrutura e veremos a sua adequabilidade junto dos pais e assim prosseguiremos com a análise das hipóteses fundadas.

Tendo em conta que a análise fatorial obriga à existência de correlações entre os itens, procedeu-se à análise da adequabilidade dos resultados nos itens da escala para efeitos da sua factorização, ou seja, prosseguirmos ou não com a própria análise fatorial. Utilizou-se o teste de *Bartlett's* e considerou-se uma probabilidade $p < .001$, assim como o teste de *Kaiser Meyer Olkin* (KMO). Os valores obtidos (KMO = .903; e Bartlett's test = 5727.998; $p = .000$) mostram-se claramente positivos face aos nossos intentos de prosseguir com a análise fatorial, verificando-se um índice de KMO superior a .90, ou seja, um valor considerado *Excelente* no que se refere à medida da amostragem (Marôco, 2011).

Para proceder ao cálculo da validade de constructo, utilizou-se a análise fatorial exploratória (AFE) dos itens seguida de uma rotação *varimax*, uma vez que se pretendeu identificar, através de inter-relações, fatores ou dimensões que possam ter significado próprio, isto é, tentando compreender a importância de cada um dos fatores ou dimensões na avaliação final do desenvolvimento e comportamento da criança. Numa primeira análise exploratória dos resultados nos itens, verificamos que aparecem 19 fatores com valor-próprio igual ou superior à unidade, explicando 71% da variância total dos itens. Este número elevado de fatores fez-nos pensar que os itens não se agrupavam ou, por outras palavras, cada item tinha especificidade suficiente para se apresentar como um fator autónomo. Esta suposição, contudo, não nos parece adequada pois desde logo apenas tomando o primeiro fator tínhamos já 30% da variância dos itens explicada, apontando para fatores aglutinando itens.

Para ultrapassar esta dificuldade inicial, procedemos a uma análise da distribuição dos pesos ou segmentação dos fatores (procedimento *scree plot*) e na base da distribuição conseguida (Figura 2) decidimos prosseguir a análise com uma fixação prévia de quatro fatores, apesar dos dois primeiros se encontrarem mais claramente diferenciados. Este alargamento no número de fatores considerados permite-nos aumentar a percentagem de variância dos itens considerada na nossa análise dimensional da escala. Ao mesmo tempo, olhando o gráfico, é perceptível a diferença dos primeiros quatro fatores face aos restantes, mesmo quando também estes apresentam um valor-próprio superior à unidade.

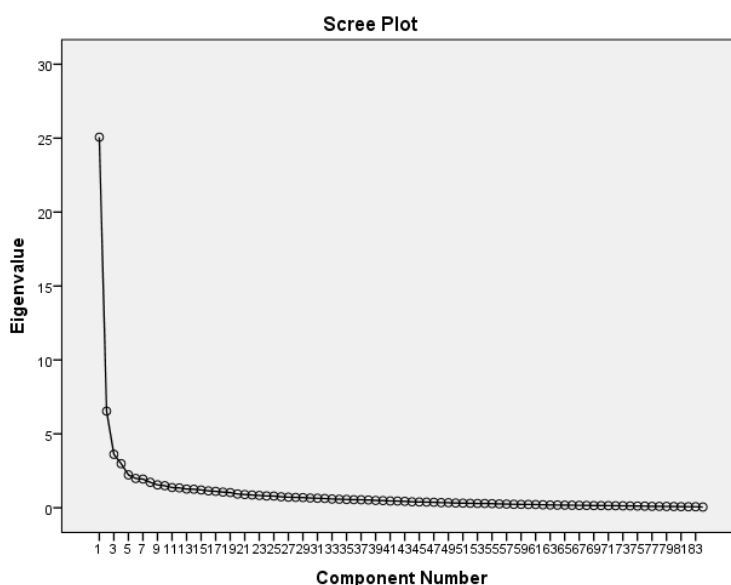


Figura 2 - Distribuição gráfica dos fatores

Da análise efetuada aos quatro fatores retidos nesta análise, verificou-se que alguns itens se encontravam distribuídos com saturações aproximadas em dois fatores em simultâneo (por norma nos fatores I e II, seguidos de saturação nos outros dois fatores, em particular no 4º fator). Face a esta pouca clarificação do sentido dimensional dos itens, decidimos realizar uma nova análise fatorial optando, nesta altura, por uma solução de extração de três fatores (conforme Tabela 7). Esta opção por um número menor de fatores era também suportada pela teorização e investigação atuais relativas aos critérios de diagnóstico definidos no DSM 5. Da mesma forma, a extração destes três fatores estavam de acordo com os fundamentos teóricos da escala que construímos, e no seu conjunto permitem-nos explicar 48% da variância, retendo-se todos os itens, com um nível de saturação igual ou superior a .40.

O primeiro fator denominado “Comunicação Social”, explica aproximadamente 26% da variância total da escala e é saturado pelos itens CVNVP3, CVNVP4, CVNVP6, CVNVP7, CVNVP11, CVNVP17, CVNVP18, CVNVP19, CVNVP20, CVNVP21, CVNVP22, ISP9, ISP12, ISP13, ISP17 e ISP19. A título de exemplo, o item CVNVP3 tem a seguinte redação “*Diz adeus com a mão para se despedir do adulto*”. O segundo fator, designado “Processamento Sensorial”, explica aproximadamente 12% da variância total da escala e é saturado nos itens PSP1, PSP2, PSP3, PSP4, PSP6, PSP7, PSP8, PSP10, PSP11, PSP12, PSP13, PSP14, PSP16 e PSP24. Exemplificando novamente um destes itens, apresentamos o item PSP2, “*Gosta de observar objetos a rodar ou com brilho/luzes*”. O terceiro fator, identificado por “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, explica 10% da variância total da escala e é saturado nos itens CIP1, CIP2, CIP3, CIP4, CIP6, CIP8, CIP9, CIP10 e CIP11. Como exemplo, apresentamos o item CIP3 “*Tem rituais rígidos que têm de ser cumpridos (ex.: comer determinado tipo de iogurte, vestir determinado casaco, calçar determinados sapatos)*”. Estes dados podem ser observados na Tabela 7.

Tabela 7 - Estrutura Fatorial dos Itens Distribuídos por Três Fatores Após Rotação Varimax (profissionais)

Itens	Componente			Comunalidade h ²
	1	2	3	
CVNVP6	0.839			.739
CVNVP17	0.825			.700
ISP12	0.824			.707
CVNVP20	0.823			.692

CVNVP22	0.801		.660
ISP13	0.785		.626
ISP19	0.784		.631
CVNVP19	0.782		.630
CVNVP21	0.781		.645
CVNVP11	0.777		.652
ISP17	0.770		.638
CVNVP3	0.725		.545
ISP9	0.720		.520
CVNVP7	0.696		.517
CVNVP18	0.690		.479
CVNVP4	0.615		.394
PSP6		0.730	.565
PSP1		0.700	.534
PSP2		0.682	.546
PSP10		0.573	.367
PSP3		0.526	.314
PSP16		0.502	.289
PSP14		0.494	.306
PSP4		0.484	.272
PSP8		0.445	.310
PSP11		0.444	.282
PSP24		0.443	.211
PSP13		0.441	.233
PSP7		0.412	.267
PSP12		0.411	.283
CIP2		0.760	.585
CIP9		0.750	.588
CIP10		0.730	.551
CIP3		0.675	.461
CIP1		0.671	.489
CIP11		0.671	.492
CIP6		0.447	.269
CIP4		0.425	.285
CIP8		0.415	.307
Valor-próprio	11.09	5.09	2.40
% de variância	28.4	13.1	6.2

Obtida esta distribuição dos itens da escala pelos três fatores, pretendemos complementar o estudo de cada dimensão verificando o índice de consistência interna

dos itens dentro de cada fator. A consistência interna dos fatores define-se como a proporção da variabilidade nas respostas que resulta de diferenças nos reais existentes nos inquiridos (precisão da medida ou medida com pouco erro). Isto é, as respostas diferem não porque o inquérito seja confuso e leve a diferentes interpretações, mas porque os inquiridos têm diversas opiniões ou pontuações consistentes com os constructos que avaliam (L. Almeida & Freire, 2010; Marôco, 2011).

O *alfa de Cronbach* é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de um grupo de itens, podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens que avaliem a mesma característica. Este coeficiente varia entre 0 e 1, considerando-se os índices de consistência interna nos seguintes intervalos: Muito Bom – se alfa entre .80 e .90; Minimamente Aceitável – se alfa entre .65 e .70; Indesejável – se alfa entre .60 e .65; Inaceitável – se alfa < .60. A título de informação complementar, pondera-se se não se justifica uma redução no número de itens, ou se estes não são demasiado homogêneos na sua formulação, quando o valor de alfa é superior a .90. Para esta análise procedemos à estimativa do alfa de Cronbach através do procedimento "reliability" do SPSS.

Os valores obtidos sugerem uma boa consistência interna dos itens ou precisão da medida nas três dimensões consideradas na escala. Assim, verificamos que o primeiro grupo de itens pertencentes à dimensão “Comunicação Social” do instrumento apresenta uma consistência interna acima de .90 ($\alpha=.96$) e os outros dois grupos de itens pertencentes às dimensões II (Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos) e III (Processamento Sensorial) apresentam também muito boa consistência interna com um mesmo valor de consistência estimada ($\alpha=.83$).

Tendo em vista uma análise mais discriminada dos resultados nos itens em cada uma das três dimensões da escala, nas Tabelas 8, 9 e 10 descrevemos os valores da média e desvio-padrão, bem como a validade interna do item (ritc ou correlação corrigida do item com o total dos itens que integra, a dimensão) e como fica o valor do alfa de Cronbach se o item dessa escala for eliminado.

Tabela 8 - Características dos itens na dimensão “Comunicação Social” (n=260)

Itens	Média	Desvio-padrão	ritc	Alfa se item eliminado
--------------	--------------	----------------------	-------------	-------------------------------

ISP9	2,90	1,19	0.81	0.95
ISP12	2,69	1,30	0.76	0.95
ISP13	2,57	1,16	0.75	0.95
ISP17	2,28	1,08	0.74	0.95
ISP19	2,37	1,11	0.67	0.95
CVNVP3	3,38	1,41	0.59	0.96
CVNVP4	3,25	1,37	0.83	0.95
CVNVP6	3,17	1,55	0.67	0.95
CVNVP7	3,08	1,33	0.77	0.95
CVNVP11	3,57	1,20	0.81	0.95
CVNVP17	2,62	1,35	0.65	0.95
CVNVP18	3,08	1,03	0.80	0.95
CVNVP19	2,75	1,27	0.76	0.95
CVNVP20	3,13	1,32	0.78	0.95
CVNVP21	2,43	1,39	0.76	0.95
CVNVP22	2,52	1,41	0.70	0.95

Conforme podemos constatar na Tabela 8, a média dos resultados das avaliações item a item da dimensão “Comunicação Social” situam-se num valor próximo da posição intermédia na escala de 1 a 5 pontos (médias em torno de 3.0). Verifica-se, ainda, que a média em nenhum item desce abaixo de 2.0 nem sobe acima de 4.0 (registra-se também uma boa dispersão dos resultados pois que em todos os itens o desvio-padrão atinge a unidade). Podemos acrescentar a forte validade interna dos itens (poder discriminativo) uma vez que as correlações com o total da escala oscilam entre 0,59 e 0,83 (valores muito elevados). Finalmente nenhum item se eliminado fez subir o coeficiente alfa da escala no seu todo.

Tabela 9 - Características dos Itens na Dimensão “Comportamentos Repetitivos e Interesses Reduzidos” (n=260)

Itens	Média	Desvio-padrão	rite	Alfa se item eliminado
CIP1	3,25	,97	0.54	0.81
CIP2	2,71	1,08	0.61	0.80
CIP3	2,49	1,15	0.56	0.81
CIP4	2,78	1,23	0.46	0.82
CIP6	3,15	1,12	0.46	0.82
CIP8	2,39	1,27	0.49	0.82
CIP9	2,46	1,10	0.63	0.80
CIP10	3,45	1,11	0.58	0.81
CIP11	3,00	1,03	0.52	0.81

Analisando os resultados obtidos para cada item na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, podemos constatar, conforme a Tabela 9, que também as médias das avaliações item a item se encontram em valores próximos de 3.0 (posições intermédias), e que a média, em nenhum item, desce abaixo dos 2.0 nem sobe acima de 3.5. Nesta dimensão, a dispersão dos resultados não é tão boa como a anterior já que o desvio padrão, no primeiro item (CIP1), não atinge a unidade. De referir ainda, a boa validade interna dos itens (poder discriminativo) dado que as correlações dos itens com o total da escala oscilam entre 0,46 e 0,63 e que, segundo Almeida e Freire (2010), tais coeficientes devem, no mínimo, ser superiores a 0,20. Podemos acrescentar ainda que, nenhum item se eliminado, faz o valor de *alfa* subir.

Tabela 10 - Características dos Itens na Dimensão “Processamento Sensorial” (n=260)

Itens	Média	Desvio-padrão	ritc	Alfa se item eliminado
PSP1	2,15	1,24	0.60	0.81
PSP2	2,69	1,31	0.63	0.80
PSP3	2,08	1,11	0.40	0.82
PSP4	3,58	1,08	0.43	0.82
PSP6	2,44	1,34	0.64	0.80
PSP7	2,70	1,21	0.40	0.82
PSP8	3,10	1,14	0.35	0.82
PSP10	2,75	1,35	0.50	0.81
PSP11	2,52	1,20	0.44	0.82
PSP12	2,37	1,35	0.40	0.82
PSP13	2,29	1,34	0.39	0.82
PSP14	2,67	1,24	0.45	0.82
PSP16	1,94	1,10	0.44	0.82
PSP24	2,05	1,19	0.34	0.83

Relativamente aos resultados obtidos nos itens da dimensão “Processamento Sensorial” (Tabela 10), constatamos que a média dos resultados das avaliações item a item se situam num valor próximo da posição intermédia na escala (M= 2,5). A média dos itens é mais variada nesta dimensão e assistimos, por exemplo, a atribuição de valores mais baixos, próximos de 1, no item PSP16, muito embora a média com pontuação mais elevada não sobe acima dos 4.0. Em todos os itens o desvio-padrão atinge a unidade, registando-se assim uma boa dispersão dos resultados. As correlações dos itens com o total da escala, não sendo tão fortes como na primeira dimensão

(Comunicação Social), denunciam uma boa validade interna dos itens (ou poder discriminativo) já que os valores oscilam ente 0,34 e 0,64. Finalmente nenhum item, se eliminado faz subir o coeficiente alfa da escala no seu todo.

Na sequência da análise fatorial dos itens da escala juntos dos técnicos que nos permitiu sinalizar três grandes dimensões ou subescalas, procuramos verificar essa mesma estrutura fatorial na avaliação dos mesmos itens por parte dos pais. Para esta análise partimos apenas dos itens retidos e das três dimensões definidas com os profissionais. Apreciando a factorização dos itens, verificamos um valor adequado de KMO (.85) e de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado=2875,377; gl=741; $p<.001$), favoráveis nos dois casos a prosseguirmos com a análise. Procedeu-se, então, a uma análise pelo método dos componentes principais, definindo à partida apenas 3 fatores. Para clarificação dos itens pelos fatores pedimos uma *rotação varimax* e definimos em .40 o índice mínimo de saturação dos itens nos fatores.

Na Tabela 11 apresentamos a distribuição dos itens na versão da escala para os profissionais pelos três primeiros fatores agora solicitados na análise dos resultados obtidos junto dos pais.

Tabela 11 - Estrutura fatorial dos itens distribuídos por três fatores após rotação varimax (famílias)

Itens	Componente			Comunalidade h^2
	1	2	3	
CVNVF21	.805			.67
ISF12	.775			.60
ISF13	.766			.60
CVNVF17	.763			.66
CVNVF20	.751			.61
CVNVF22	.726			.54
CVNVF6	.724			.59
CVNVF19	.713			.56
CVNVF18	.684			.54
CVNVF3	.659			.46
CVNVF11	.652			.47
ISF9	.648			.47
ISF19	.647			.58
CVNVF7	.635			.42
CVNVF4	.620			.46
ISF17	.593			.66

CIF2		.751	.60
CIF11		.708	.52
CIF1		.682	.51
CIF9		.666	.48
CIF3		.657	.45
CIF10		.620	.50
PSF11		.599	.44
PSF7		.588	.35
CIF6		.571	.41
CIF8		.483	.29
CIF4		.461	.32
PSF10		.415	.28
PSF14		.407	.21
PSF6		.756	.64
PSF1		.614	.58
PSF8		.580	.49
PSF2	-.442	.568	.56
PSF16		.493	.44
PSF4		.456	.31
PSF3		.446	.29
PSF12		(.386)	.32
PSF13		(.324)	.18
PSF24		(.228)	.08
Valor-próprio	10.710	5.547	1.709
% variância	27.46	14.22	4.38

Olhando aos resultados da análise fatorial, podemos considerar bastante interessantes os coeficientes obtidos e a organização assumida pelos itens numa replicação da estrutura obtida previamente junto dos profissionais. Em primeiro lugar, tomando apenas os três primeiros fatores, consegue-se explicar 46,1% da variância dos itens, o que nos parece perfeitamente satisfatório. Aliás, pensando nos fatores seguintes não considerados em virtude de termos fixado a identificação apenas dos três primeiros, certo que a sua capacidade de explicar a variância dos itens era apenas residual (3,8%). Em segundo lugar, verificamos que o primeiro fator é apenas constituído pelos itens da subescala “Comunicação Verbal e Não Verbal” e da subescala “Interação Social” (nenhum item destas duas áreas do desenvolvimento ficam de fora deste primeiro fator). Em terceiro lugar, o segundo fator é quase exclusivamente formado por itens da subescala “Comportamento Repetitivos e Interesses Reduzidos”, integrando ainda

alguns itens da subescala “Processamento Sensorial” (contudo são os itens da dimensão “Comportamentos Repetitivos e Interesses Reduzidos” dominantes em número e nas saturações fatoriais). Finalmente, o terceiro fator é formado integralmente por itens da subescala “Processamento Sensorial”, contudo três deles (com as respectivas saturações indicadas dentro de parêntesis) não atingem o nível mínimo de saturação que fixamos nesta análise fatorial (índice de .40). Este fato traduz a notória especificidade destes itens (ou a baixa comunalidade calculada na base dos três fatores isolados), veja-se por exemplo o conteúdo do item PSF24, em que o item diz “Cheira objetos do meio ambiente”.

Em síntese, podemos concluir que a versão da escala assumida para os técnicos de organização dos itens retidos por três dimensões (“Comunicação Social”, “Comportamentos repetitivos e interesses reduzidos” e “Processamento Sensorial”) é satisfatoriamente também observada junto dos pais. Neste sentido nas análises subsequentes trabalharemos com os scores nestas três dimensões, destacando que as mesmas são calculadas tomando por base o mesmo conjunto de itens. Este ponto merece ser destacado pois que na verificação empírica das hipóteses ficamos mais legitimados na comparação que tivermos que fazer tomando as pontuações dos técnicos e dos pais que integram a amostra (de acrescentar que na amostra final apenas retivemos os protocolos preenchidos pelos pais quando para os seus filhos havia o correspondente protocolo preenchido pelos técnicos).

De seguida, tomando o aprofundamento de itens pelas três dimensões advindas da análise fatorial junto dos técnicos, procedemos à análise de consistência interna dos respetivos itens nas versões junto dos pais. Nas Tabelas 12, 13 e 14 descrevemos os valores da média e desvio-padrão bem como a validade interna do item (ritc ou correlação corrigida do item com o total dos itens que integra a dimensão) e como fica o valor de alfa de Cronbach se o item dessa escala for eliminado.

Tabela 12 - Características do Item na Dimensão “Comunicação Social” (n= 136; Alfa de Cronbach = .93)

Itens	Média	Desvio-padrão	ritc	Alfa se item eliminado
ISP9	3.09	1.06	.63	.93
ISP12	3.04	1.38	.72	.93
ISP13	2.90	1.18	.71	.93
ISP17	2.47	1.07	.57	.93

ISP19	2.58	1.15	.64	.93
CVNVP3	3.57	1.38	.63	.93
CVNVP4	3.57	1.31	.60	.93
CVNVP6	3.25	1.52	.71	.93
CVNVP7	3.24	1.38	.55	.93
CVNVP11	3.70	1.17	.63	.93
CVNVP17	2.92	1.49	.74	.93
CVNVP18	3.49	1.08	.65	.93
CVNVP19	3.12	1.31	.69	.93
CVNVP20	3.56	1.28	.71	.93
CVNVP21	2.99	1.44	.76	.93
CVNVP22	2.85	1.43	.70	.93

Os valores obtidos junto dos pais também sugerem uma boa consistência interna dos itens, embora esses valores se encontrem ligeiramente diferentes quando comparamos com os mesmos índices obtidos junto dos profissionais. À semelhança do que acontece nos profissionais, o primeiro grupo de itens, pertencente à dimensão “Comunicação Social”, apresenta um nível de consistência interna acima de .90 ($\alpha = .93$) e, conforme podemos constatar na Tabela 12, a média dos resultados das avaliações item a item feitas pelos pais desta primeira dimensão (“Comunicação Social”) também estão situados numa posição intermédia na escala de likert (média em torno dos 3.0). Verifica-se também que a média em nenhum item desce abaixo de 2.0 nem sobe acima de 4.0 (registra-se igualmente a uma boa dispersão dos resultados junto dos pais, uma vez que em todos os itens o desvio-padrão atinge a unidade). Regista-se, ainda, uma forte validade interna dos itens (poder discriminativo) uma vez que as correlações com o total da escala oscilam entre 0.55 e 0.76 (valores elevados). De igual forma, nenhum item se eliminado, fez subir o coeficiente *alfa* no seu todo.

Tabela 13 - Características do item na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” (n= 136; alfa de Cronbach = .85)

Itens	Média	Desvio-padrão	ritc	Alfa se item eliminado
CIP1	3.19	1.05	.61	.84
CIP2	2.64	1.24	.70	.83
CIP3	2.07	1.24	.60	.84
CIP4	2.62	1.42	.45	.85
CIP6	2.85	1.12	.58	.84
CIP8	2.22	1.26	.49	.85
CIP9	2.27	1.22	.64	.83

CIP10	3.12	1.17	.57	.84
CIP11	3.00	1.28	.57	.84

Analisando os resultados obtidos para cada item na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, podemos constatar, conforme a Tabela 13, que também as médias das avaliações item a item, junto dos pais, se encontram em valores próximos de 3.0 (valores intermédios na escala de resposta usada) e que a média, em nenhum item desce abaixo dos 2.0 (embora tendam também a não subir acima dos 3.0). Nesta dimensão, mesmo assim, observa-se uma boa dispersão dos resultados já que, em todos os itens, o desvio-padrão atinge a unidade. As correlações dos itens com o total da escala oscilam entre .45 e .70 apresentando uma boa validade interna dos itens nesta dimensão (poder discriminativo), já que segundo Almeida e Freire (2010) tais coeficientes devem, no mínimo, ser superiores a .20. Acrescentamos, ainda, que nenhum item, se eliminado, faz o valor de *alfa* subir.

Tabela 14 - Características dos itens na dimensão “Processamento Sensorial” (n=136; alfa de Cronbach = .82)

Itens	Média	Desvio-padrão	ritc	Alfa se item eliminado
PSP1	2.64	1.37	.62	.80
PSP2	2.89	1.27	.58	.80
PSP3	2.33	1.26	.48	.81
PSP4	3.30	1.19	.44	.81
PSP6	2.62	1.34	.58	.80
PSP7	2.68	1.42	.35	.82
PSP8	2.86	1.19	.49	.81
PSP10	3.18	1.25	.43	.81
PSP11	2.63	1.32	.53	.80
PSP12	2.48	1.34	.40	.81
PSP13	2.19	1.41	.29	.82
PSP14	3.07	1.35	.39	.81
PSF16	2.15	1.21	.56	.80
PSF24	2.18	1.32	.19	.83

Relativamente aos resultados obtidos nos itens da dimensão “Processamento Sensorial” (Tabela 14), constatamos que a média dos resultados das avaliações item a item se situam num valor próximo da posição intermédia da escala (M= 3.0). Nenhum item desce abaixo de 2.0 nem sobe acima de 3.0, mesmo assim, em todos os itens, o

desvio-padrão atinge a unidade, registrando-se uma boa dispersão dos resultados. As correlações dos itens com o total da escala, não sendo tão fortes como na primeira dimensão (Comunicação Social), também não denunciam falta de poder discriminativo dos itens (ou validade interna) já que os valores oscilam entre .19 e .62. Embora a correlação dos itens com o total, para efeitos da validade interna, exija valores acima de .20 (L. Almeida & Freire, 2010), o valor .19 está nesse limite não levantando problemas e, por isso, não se apresenta necessário proceder à sua eliminação (este cuidado permite-nos, também, usar os mesmos itens na escala quando estivermos a analisar de forma comparada os resultados dos profissionais e dos pais nesta dimensão). No sentido dessa não eliminação se pode juntar o fato de nenhum item, se eliminado, fazer subir o coeficiente alfa da escala no seu todo.

Em função dos resultados positivos da análise fatorial dos itens da escala no seu todo e da consistência interna dos itens reorganizados por cada uma das três dimensões identificadas, avançamos na análise estatística das pontuações obtidas pelas crianças na avaliação feita pelos seus encarregados de educação e pelos profissionais. Esta pontuação, no caso desta escala e estudo, significa o somatório das pontuações atribuídas a cada um dos itens que integram cada uma das três dimensões. Outros procedimentos de estimativa desta pontuação final seriam possíveis, como os pesos fatoriais dos itens, contudo complicaria bastante o futuro uso da escala por parte dos profissionais no seu quotidiano. Aliás, na generalidade dos instrumentos similares de avaliação, calculam-se os scores finais por dimensão através da soma direta das pontuações item a item.

Análise Descritiva dos Resultados

Definidas as dimensões avaliadas na escala, procedemos à apresentação dos resultados obtidos na nossa amostra, separando as avaliações feitas pelos profissionais e pelos pais (Tabela 15). Assim, analisamos as três dimensões (“Comunicação Social”; “Comportamentos Repetitivos e Interesses Restritos”; e “Processamento Sensorial”) avaliadas pelos Profissionais (n=260) e pelas Famílias (n=136).

Tabela 15 - Resultados das avaliações efetuadas às crianças com PEA pelos profissionais e pelos pais nas três dimensões da escala

	N	Min	Máx	Média	DP	Assimetria	Ass.EP	Curtose.	Cur.EP
TotCSProf	260	16.00	80.00	45.79	15.92	-.050	.151	-.960	.301
TotCSFam	136	18.00	80.00	50.36	14.73	-.210	.208	-.707	.413
TotCIProf	260	9.00	42,00	25.68	6.56	-.210	.151	-.118	.301
TotCIFam	135	9.00	43.00	23.99	7.49	.214	.209	-.447	.414
TotPSProf	260	14.00	65.00	35.33	9.58	.184	.151	-.179	.301
TotPSFam	135	14.00	65.00	37.21	10.02	.073	.208	-.233	.413

Numa visão global dos resultados, conforme demonstra a Tabela 15, podemos verificar que as pontuações são mais elevadas por parte dos pais na dimensão –Comunicação Social” (M=50.4) e na dimensão –Processamento Sensorial” (M= 37.2), quando comparamos com as avaliações efetuadas pelos Profissionais nessas mesmas dimensões (M=45.8 e M= 35.3, respetivamente). Isto significa que os pais avaliam de forma mais positiva os comportamentos comunicativos das crianças com PEA quando comparamos com os profissionais, contudo relativamente ao –Processamento Sensorial”, os valores, estando invertidos, revelam que os pais avaliam de forma mais negativa esta área de comportamentos nas suas crianças. Assim, a modulação aos estímulos sensoriais é mais negativa na perspetiva dos pais. Por sua vez, na dimensão –Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, verifica-se que os profissionais atribuem pontuações mais elevadas ao contrário da família. Assim sendo, podemos concluir que a avaliação realizada pelos profissionais nesta área comportamental da criança assume uma forma mais negativa ou destacam maiores dificuldades por parte das crianças, quando comparamos as suas avaliações com as realizadas pelos pais das crianças. Por último, os resultados nas três dimensões, sejam avaliadas pelos profissionais ou pelos pais, apresentam índices de assimetria e de curtose inferiores à unidade, podendo-se inferir uma boa dispersão dos resultados das crianças e a sua distribuição gaussiana ou de acordo com a –curva normal”. Este aspeto torna-se importante tendo em vista a verificação das hipóteses empíricas recorrendo a estatísticas paramétricas e quando um dos objetivos do presente estudo é, no final, avançar com a fixação dos primeiros dados normativos da presente escala possibilitando avaliar o

desempenho comportamental e o desenvolvimento deste subgrupo de crianças tomando as especificidades das três dimensões em avaliação.

Verificação das Hipóteses

Neste subcapítulo da apresentação dos resultados procedemos à verificação das hipóteses colocadas com a realização desta investigação. Como veremos, para cada uma das cinco hipóteses colocadas, procuramos complementar a análise aprofundando ou extrapolando os resultados obtidos para outras situações ou subgrupos de crianças como forma de enriquecermos as análises conduzidas. Este esforço pretende também ajudar na compreensão e interpretação dos resultados obtidos, sobretudo tentando extrapolar a informação obtida para futuras utilizações da escala e, também, para implicações educativas decorrentes do seu uso na prática profissional.

***H1:** Face às vivências específicas dos pais e profissionais destas crianças, mas sendo da máxima importância assegurar o seu acordo quando se trata de definir e traçar um perfil de avaliação das crianças nas quatro dimensões da escala, importa verificar se existem diferenças na avaliação dos pais e profissionais relativamente ao perfil da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos.*

Esta análise permite-nos assegurar o acordo ou concordância da avaliação realizada por estes dois intervenientes no processo interventivo junto da criança, ou seja, apesar das responsabilidades diferentes que assumem na educação destas crianças, importa apreciar a sua convergência no momento de destacar as características do seu desenvolvimento, atitudes e comportamentos pois que suportam e orientam a ação educativa dos adultos. Assim sendo, por razões práticas e também da consistência dos constructos em avaliação, face à relevância das características desenvolvimentais destas crianças e sua coerência, pais e profissionais não deveriam diferir nas avaliações que realizam reportadas às mesmas crianças (nossa hipótese a verificar). Por outras palavras, se ambos conhecem as crianças, então as suas avaliações não deveriam diferenciar-se pois se centram nos mesmos comportamentos e parâmetros incluídos na escala e nas suas três dimensões.

Para analisar as diferenças na avaliação dos Pais e Profissionais relativamente ao perfil de avaliação das crianças com PEA recorreremos ao teste estatístico *t de student* para amostras emparelhadas, pois que ambas as medidas (pais e profissionais) em análise se reportam ao mesmo grupo de crianças. De novo, sendo os constructos em avaliação consistentes, e fundamentados na observação de crianças concretas (atitudes e comportamentos observáveis), as avaliações de pais e profissionais não devem diferir nos valores obtidos (estendendo-se este princípio às três dimensões da escala).

Na Tabela 16 apresentamos os resultados das pontuações das crianças com PEA nas 3 dimensões da escala quando avaliados pelos pais e profissionais. Para esta apresentação incluímos a indicação da média e desvio-padrão, bem como os indicadores dos valores *t* e sua significância estatística. Para facilitar a interpretação dos resultados, indicamos ainda a diferença nas médias obtidas (sempre que positiva a diferença significa maior pontuação por parte dos profissionais, e vice-versa, refletindo apenas a ordem como entraram estes dois grupos no cálculo do coeficiente *t de student*).

Tabela 16 - Resultados nas 3 Dimensões Segundo as Pontuações dos Pais e dos Profissionais

Variável	Pares/Dimensões	N	Média	DP	DifMédia	t	Gl	Sig.
Com.	TotCSProf	136	45.4	16.8				
Social	TotCSFAMIL	136	50.4	14.7	-5.00	-5.31	135	.000
Comp.	TotCIPProf	135	25.2	6.76				
Inter.	TotCIFAMIL	135	24.0	7.49	1.22	1.85	134	.066
Proc.	TotPSProf	136	35.6	10.6				
Sens.	TotPSFAMIL	136	37.2	10.0	-1.56	-1.60	135	.113

Conforme podemos constatar, na dimensão –Comunicação Social”, verificam-se diferenças estatisticamente significativas ($p < .001$), tendo os profissionais apresentado valores inferiores em termos de média ($M=45.4$), comparativamente com os valores obtidos junto das famílias ($M=50.4$). Ao mesmo tempo, verificam-se diferenças quase estatisticamente significativas ($p < .05$) na dimensão –Comportamento repetitivo e interesses reduzidos”, tendo os profissionais pontuado mais elevado ($M =25.2$) quando comparados com os resultados obtidos pelos pais ($M =24,0$). Assim, é bastante substancial a diferença nas médias das crianças (5,00 pontos) quando avaliadas pelos pais e pelos profissionais na dimensão da –Comunicação Social”. Esta diferença merece

um primeiro esforço de interpretação. Em nossa opinião, os pais, tendencialmente observando a criança em contextos mais informais de comunicação e de relacionamento, avaliam de forma bastante mais positiva as competências das crianças nesta área.

Relativamente à dimensão “Processamento Sensorial” encontramos valores inversos, em que as famílias apresentam valores superiores em termos de média ($M = 37.2$) quando comparados com os Pais ($M = 35.6$). Esta diferença, no entanto assume valores mais residuais, e por isso mesmo esta diferença na média não se apresente estatisticamente significativa. Neste sentido, podemos afirmar que os resultados das médias na dimensão “Processamento Sensorial” traduzem que profissionais e pais se aproximam bastante nas avaliações que produzem nesta dimensão da avaliação da modulação da criança aos estímulos sensoriais, podendo esta simultaneidade nas avaliações decorrer do facto de estarmos a avaliar uma área mais comportamental e, por isso mesmo, mais objetiva em termos de avaliação (menos esforço de inferência ou de interpretação por parte dos avaliadores).

No sentido de aprofundarmos estas discrepâncias nas médias dos pais e profissionais para as três dimensões da escala quisemos verificar se esta discrepância decorre ou está associada à idade da criança, às habilitações académicas e à classe social da família. Não sendo a nossa hipótese geral ou de partida do trabalho, criamos assim três novas hipóteses ou subhipóteses, passíveis de serem entendidas como hipóteses específicas, procurando essencialmente aprofundar o significado das discrepâncias acima verificadas.

Aprofundamento 1 – Verificar se as diferenças encontradas estão associadas à idade da criança

Com este aprofundamento da hipótese 1, pretendemos verificar se as diferenças que encontramos anteriormente estão associadas à idade da criança. Por exemplo, uma maior consistência na avaliação poderá estar associada à maior idade da criança quer porque tais características avaliadas se tornam mais consistentes e estáveis, quer porque os próprios avaliadores envolvidos possuem, tendencialmente, um maior contacto no tempo com a própria criança.

A Tabela 17 apresenta os resultados obtidos (os indicadores estatísticos repetem a análise da hipótese 1 pois estamos a recorrer de novo a um *teste t* para amostras emparelhadas de dados). De referir que consideramos três grupos ou faixas etárias: (i) até aos 47 meses; (ii) entre 48 e 65 meses; e (iii) com mais de 65 meses. Estes grupos tornam a distribuição de casos da amostra mais equilibrada para efeitos de análise de um eventual efeito da idade (divisão esta que será mantida ao longo de todas as análises testando as hipóteses colocadas; no entanto, quando no final do capítulo calcularmos tabelas normativas para análise ponderada das pontuações das três dimensões da escala, passaremos a considerar 4 grupos etários).

Tabela 17 - Diferença na Avaliação dos Pais e dos Profissionais considerando os Três Grupos Etários das Crianças

FaixaEtária	Pares/Dimensões	N	Média	DP	DifMédia	t	Gl	Sig.	
Até 47 M	Par 1	TotCSProf	30	35.6	16.2	-6.32	-2.39	29	.024
		TotCSFAMIL	30	41.9	15.2				
	Par 2	TotCIPROF	30	25.8	6.03	2.84	2.10	29	.045
		TotCIFAMIL	30	23.0	7.38				
	Par 3	TotPSProf	30	37.7	10.7	-1.83	-.073	29	.943
		TotPSFAMIL	30	37.9	10.6				
48M-65M	Par 1	TotCSProf	70	47.1	14.9	-4.91	-4.04	69	.000
		TotCSFAMIL	70	52.0	13.0				
	Par 2	TotCIPROF	70	25.6	6.74	.830	.838	69	.405
		TotCIFAMIL	70	24.7	8.00				
	Par 3	TotPSProf	70	35.9	11.1	-2.13	-1.50	69	.139
		TotPSFAMIL	70	38.0	9.89				
≥66M	Par 1	TotCSProf	36	50.2	17.8	-4.08	-2.66	35	.012
		TotCSFAMIL	36	54.2	15.2				
	Par 2	TotCIPROF	35	24.0	7.40	.589	.553	34	.584
		TotCIFAMIL	35	23.4	6.51				
	Par 3	TotPSProf	36	33.5	9.59	-1.61	-1.22	35	.232
		TotPSFAMIL	36	35.2	9.81				

Verificamos que as diferenças encontradas na avaliação por parte dos profissionais e pais são mais expressivas no primeiro grupo etário (até 47M) sendo essa diferença significativa na dimensão –Comunicação Social” ($p < .05$). Isto significa que

esta discrepância está associada à idade da criança sobretudo nas crianças mais novas (DifMédia= -6.32). Os pais pontuam mais favoravelmente as crianças com PEA (M = 41.9) quando comparamos com os profissionais (M =35.6). Voltamos a encontrar uma diferença significativa ($p < .01$) no segundo grupo (48-65M) e no terceiro grupo etário ($\geq 66M$) ($p < .05$) novamente na dimensão –Comunicação Social”, contudo as diferenças continuam a ser mais expressivas junto das crianças mais novas (até 47M). Igualmente na dimensão –Comportamento repetitivo e Interesses reduzidos”, também se verificou que existem diferenças com significado estatístico ($p < .05$) junto das crianças mais novas (até 47M). Nesta dimensão, os profissionais atribuem valores mais altos (M=25.8) quando comparados com os pais (M=23.0), mas uma vez que se encontra invertida a significação da pontuação em termos do comportamento mais ou menos adequado da criança, estes resultados significam que os profissionais apontam maiores dificuldades das crianças neste grupo de comportamentos quando comparados com as avaliações produzidas pelos seus pais.

Assim entendidas as oscilações encontradas, parece-nos que a escala está a produzir resultados coerentes em termos de avaliação das características de desenvolvimento destas crianças por pais e por profissionais, o que vai de encontro à validade da escala e à precisão dos seus resultados (a congruência pode ser entendida na continuidade de um coeficiente de acordo entre avaliadores independentes).

Aprofundamento 2 da Hipótese 1: Verificar se as diferenças encontradas estão associadas às habilitações académicas dos próprios pais

Neste segundo caso, quisemos verificar se as diferenças encontradas nas discrepâncias das avaliações entre pais e profissionais estão associadas às habilitações académicas dos próprios pais. Para o efeito, os pais foram subdivididos em três grupos consoante o nível de escolaridade atingido: (i) até ao 9º ano de escolaridade; (ii) entre 10º e 12º ano (ensino secundário); e (iii) ensino superior (estes três grupos permitem-nos uma distribuição mais equilibrada dos efetivos da amostra para efeitos das análises estatísticas considerando a escolaridade dos pais). O ponto de partida é que pais com índices superiores de escolaridade poderão estar mais próximos dos próprios profissionais nas suas avaliações em virtude da possibilidade de mais leituras e mais formação (conhecimentos) na área do desenvolvimento e dos problemas de

comportamentos dos seus filhos. Como nas análises anteriores, recorreremos ao *teste t-student* para amostras emparelhadas de dados.

Tabela 18 - Avaliação dos pais e dos profissionais considerando as habilitações académicas dos pais

HabilitCasal		N	Média	DP	DifMédia	t	Gl	Sig.	
Até ao 9º ano	Par 1	TotCSProf	29	44.05	16.46	-2.24	-1.16	28	.257
		TotCSFamil	29	46.30	13.57				
	Par 2	TotCIProf	29	24.47	6.44	-1.57	-1.37	28	.182
		TotCIFamil	29	26.03	7.36				
	Par 3	TotPSPProf	29	35.86	10.96	-4.07	-2.19	28	.037
		TotPSFamil	29	39.93	10.36				
Secundário	Par1	TotCSProf	61	45.66	17.68	-4.15	-3.54	60	.001
		TotCSFamil	61	49.81	16.29				
	Par2	TotCIProf	60	25.41	6.44	2.57	2.56	59	.013
		TotCIFamil	60	22.84	7.30				
	Par 3	TotPSPProf	61	37.12	10.55	.705	.469	60	.641
		TotPSFamil	61	36.41	9.33				
Ens. Superior	Par 1	TotCSProf	46	45.78	16.01	-7.87	-4.12	45	.000
		TotCSFamil	46	53.65	12.67				
	Par 2	TotCIProf	46	25.39	7.44	1.20	1.03	45	.309
		TotCIFamil	46	24.19	7.68				
	Par 3	TotPSPProf	46	33.55	10.42	-2.99	-1.77	45	.084
		TotPSFamil	46	36.54	10.61				

As diferenças nas avaliações encontradas, conforme se pode observar tomando os valores descritos na Tabela 18, são significativas ($p < .01$) na dimensão “Comunicação Social” quando tomamos o grupo de pais com níveis académicos intermédios (secundário) ($M_{Prof}=45.6$ e $M_{Fam}=49.8$). Maiores diferenças são encontradas nos pais com ensino superior ($M_{Prof}=45.8$ e $M_{Fam}=53.7$), querendo isto dizer que estas diferenças parecem estar associadas às habilitações académicas nestes dois grupos de pais. Estes resultados parecem contrariar a nossa suposição inicial em que julgávamos poder antecipar uma maior convergência de pais e profissionais quando tomássemos em consideração os grupos de pais com níveis mais elevados de escolaridade; situação esta que não se verifica nesta nossa amostra. Por outras palavras, com a maior escolaridade dos pais aumenta a sua divergência face às avaliações dos profissionais, podendo isso

significar, também, maior autonomia nas suas avaliações face à informação trocada com os profissionais que apoiam a ação interventiva junto dos seus filhos.

Também se verificam diferenças estatisticamente significativas ($p < .05$) com valores discrepantes na avaliação da dimensão “Processamento Sensorial” (DifMédia= -4.07) pelos pais com menores habilitações académicas, referentes ao grupo 3 de crianças ($\geq 66M$). Isto significa que a família percebe maiores dificuldades no processamento sensorial das crianças quando comparamos com as apreciações dos profissionais. Igualmente na dimensão “Comportamento repetitivo e interesses restritos”, encontramos diferenças estatisticamente significativas ($p < .05$) com pontuações mais positivas por parte das famílias com níveis de escolaridade em torno do ensino secundário ($M=22,8$) quando comparamos com as avaliações dos profissionais ($M=25,4$). A dimensão “Comunicação Social” é a única onde as avaliações se apresentam com diferenças significativas por parte dos pais de nível secundário e superior quando comparamos com as avaliações realizadas pelos técnicos.

Pretendemos, por último, verificar eventuais oscilações nas avaliações dos profissionais e dos pais tomando em consideração o nível socioeconómico da família (Tabela 19). De novo, a suposição será que, pais com melhores condições económicas, poderiam aproximar-se mais dos profissionais nas suas avaliações em virtude de mais recursos formativos ou de uma maior aquisição e frequência de apoios especializados.

Tabela 19 - Convergência entre a Avaliação dos Pais e dos Profissionais Considerando o Nível Socioeconómico dos Pais

Nível SocEc			N	Média	DP	DifMédia	t	Gl	Sig.
Baixo	Par 1	TotCSProf	47	45.65	16.36	-4.18	-3.29	46	.002
		TotCSFAMIL	47	49.83	14.85				
	Par 2	TotCIPProf	47	24.16	6.17	-.457	-4.13	46	.681
		TotCIFAMIL	47	24.62	7.13				
	Par 3	TotPSProf	47	35.78	10.03	-2.85	-1.95	46	.057
		TotPSFAMIL	47	38.63	8.92				
Médio Baixo	Par1	TotCSProf	45	44.81	17.93	-4.37	-2.83	44	.007
		TotCSFAMIL	45	49.19	16.57				
	Par2	TotCIPProf	44	25.42	6.90	2.05	2.02	43	.050
		TotCIFAMIL	44	23.37	7.36				
	Par 3	TotPSProf	45	35.89	10.59	-1.28	-.705	44	.484

		TotPSFAMIL	45	37.17	11.16				
Médio Alto e Alto	Par 1	TotCSProf	44	45.61	16.32	-6.52	-3.19	43	.003
		TotCSFAMIL	44	52.13	12.63				
	Par 2	TotCIPProf	44	26.10	7.20	2.17	1.72	43	.092
		TotCIFAMIL	44	23.93	8.08				
	Par 3	TotPSProf	44	35.26	11.50	-.477	-.26	43	.796
		TotPSFAMIL	44	35.74	9.92				

Como podemos observar nos resultados obtidos, diferenças estatisticamente significativas ocorrem na dimensão do “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” e na “Comunicação Social”. Nesta última dimensão, verificamos contudo que existem diferenças estatisticamente significativas nos níveis baixo, médio baixo, médio alto/alto ($p < .01$) ou seja, as diferenças encontradas nas avaliações da “Comunicação Social” entre pais e profissionais parecem não estar associadas ao nível socioeconômico da família pois que essa diferenciação ocorre ao longo dos três grupos socioeconômicos, e sempre no sentido de uma melhor avaliação das competências da criança por parte dos seus pais. A diferença é, no entanto, mais expressiva junto dos pais com níveis socioeconômicos mais elevados (DifMédia=-6.52), decrescendo essa diferença à medida que os níveis socioeconômicos também decrescem (DifMédia= -4.37 no Nível Médio Baixo; DifMédia= -4,18 no Nível Baixo) (ver Tabela 19).

Também na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” encontramos uma diferença estatisticamente significativa nos pais de um nível socioeconômico médio baixo ($p < .05$), no sentido de uma melhor avaliação das competências por parte dos seus pais ($M = 23.4$) quando comparamos com as avaliações dos profissionais ($M = 25.4$).

Uma particularidade ocorre junto dos pais de nível socioeconômico baixo, na dimensão “Processamento Sensorial”. Estes pais, quando comparados com os profissionais, pontuam os seus filhos como apresentando mais *deficites* nesta área. De qualquer modo, a probabilidade de significância aproxima-se do nível mínimo exigido ($p < .05$), podendo este dado ser explicado por alguma particularidade na amostra considerada.

Em síntese, relativamente à primeira hipótese do nosso estudo, antecipando uma mesma avaliação por parte dos pais e profissionais quando usamos esta escala, observamos que ela não se confirma relativamente à dimensão “Comunicação Social”.

Nesta dimensão, os pais realizam avaliações mais positivas das competências dos seus filhos ou educandos, sendo que esta discrepância na avaliação entre pais e profissionais é maior nas crianças com idades mais baixas, parece aumentar com pais de maior nível de escolaridade e está presente quando consideramos famílias de diferentes extratos socioeconômicos.

Em nossa opinião, os pais, tendencialmente observando a criança em contextos mais informais de comunicação e de relacionamento, avaliam de forma bastante mais positiva as competências das crianças nesta área. Como afirmam Uliana e Jackson (2008), a família é o elemento que se encontra na posição mais privilegiada para avaliar a comunicação funcional da sua criança por vários motivos: 1) é quem conhece melhor a criança; 2) observa a criança numa série de contextos diferenciados; 3) é a família quem consegue motivar a criança para comunicar durante a avaliação; e, 4) constroem as melhores oportunidades de comunicação com a sua criança. Neste sentido, a família é considerada o elo de ligação essencial e primeiro entre o indivíduo e os restantes elementos que a compõem, e, por isso, a interação entre esse conjunto de elementos é mais intensa (Gameiro, 1992). Bertalanffy (1972) afirma que a família é um sistema, isto é, uma ordem dinâmica de partes e processos entre os quais se exercem interações recíprocas privilegiadas. Também Minuchin (1990) considera a família, o núcleo central da individualização e da socialização, no qual se vive uma circularidade permanente de emoções e afetos positivos e negativos entre todos os seus elementos sendo, por isso, o espaço por excelência onde ocorre o conjunto de interações preferenciais. Ainda na mesma perspetiva, a família da criança com PEA, são os seus elementos mais próximos por excelência, e como tal, aqueles que melhor interpretam funções (e.g. pedir, recusar, protestar, demonstrar) e formas comunicativas (e.g. conduzir o adulto ao objeto pretendido; birra, ecolalia, etc.). Pode perceber-se, assim, porque é que os resultados da avaliação na dimensão “Comunicação Social” são mais positivos por parte das famílias do que dos profissionais.

Ainda relativamente à dimensão “Comunicação Social” verificamos que as discrepâncias encontradas entre pais e profissionais são maiores quando as crianças têm menos idade. Pensamos que este resultado ocorre em virtude da menor taxa de interações entre família e instituições, da menor quantidade de intervenção profissionais-família e, também, de uma menor estabilidade das características avaliadas em idades mais baixas. O modelo de intervenção centrado na família pode explicar estes resultados. A maioria das crianças deste estudo usufruiu do apoio da Intervenção Precoce

(IP). O modelo de intervenção centrado na família que a IP preconiza desenvolve novas capacidades e promove competências e aprendizagens constantes por parte das famílias que participam no processo de intervenção à criança (Dunst, Trivette, & Deal, 2003; R. McWilliam, 2012).

Aprofundando um pouco mais esta associação, Dunst (2002) refere que à medida que a intervenção vai avançando, os profissionais de IP facilitam o intercâmbio dinâmico de informação e, também, exemplificam e praticam novas estratégias baseadas nas intenções dos pais e nos níveis de conhecimento e capacidades necessárias para promover o desenvolvimento da criança. Esta relação que se vai criando com o tempo, é fundamental para criar parcerias entre famílias e profissionais que lhes permitam trabalhar juntos e com opiniões mais ajustadas em todos os aspetos da intervenção (R. McWilliam, 2012). Esta parceria, desenvolvida ao longo da intervenção, pode explicar o facto das avaliações entre famílias e profissionais ser mais parecida nas crianças com idades mais avançadas justificando assim a diferença significativa encontrada no grupo de crianças mais novas (até 47M).

Nas outras duas dimensões da escala, ou seja, “Comportamento repetitivo e Interesses Reduzidos” e “Processamento Sensorial”, podemos verificar que pais e profissionais não diferem nas avaliações produzidas, não havendo oscilações nesta convergência quando consideramos a idade da criança ou o nível escolar e socioeconómico das famílias. Como fomos descrevendo, é possível que estando estas duas dimensões mais centradas em comportamentos diretamente observados (não exigindo tanto em termos de inferência ou interpretação por parte dos avaliadores), isso explique a maior convergência de resultados entre pais e profissionais na sua avaliação. Já agora, e relativamente ao impacto da variável “estatuto socioeconómico” da família, os nossos resultados são consistentes com os estudos de Larsson e colaboradores (2005) que referem existir pouca ou nenhuma relação entre o estatuto socioeconómico dos pais e a PEA da criança.

Passando para as hipóteses seguintes, importa analisar como as avaliações da criança através da escala, nas suas três dimensões, nos permitem destacar elementos do seu desenvolvimento e processo educativo, sendo certos que ambos estão fortemente associados à idade das crianças (três faixas etárias aqui consideradas). O sentido destas novas hipóteses é bem diferente do uso da idade na formulação da primeira hipótese, pois neste caso apenas queríamos verificar se a idade da criança era uma variável que poderia condicionar o nível de congruência entre as avaliações dos pais e dos

profissionais. Nas novas hipóteses queremos analisar se a idade das crianças interfere nas próprias avaliações obtidas, ou seja, se as pontuações nas três dimensões se diferenciam em função da idade das crianças pois a uma maior idade se associa maior desenvolvimento psicológico e mais aprendizagens. Avaliando a escala competências, antecipa-se que crianças mais velhas apresentem melhores desempenhos em virtude do seu nível superior de desenvolvimento e aprendizagem.

***H2:** A idade da criança, traduzindo níveis diferentes de maturação, aprendizagem e comportamento, deverá refletir-se nas médias das crianças nas dimensões da escala, esperando-se níveis diferenciados de desempenho/competências, por parte das crianças avaliadas pelos pais e pelos profissionais. Por outras palavras, espera-se que à medida que a criança cresça, desenvolva algumas melhorias nas suas competências avaliadas por pais e profissionais. Ao mesmo tempo, espera-se uma consonância nessas eventuais melhorias com a idade da criança, nas três dimensões da escala pois que todas elas traduzem competências e comportamentos adaptativos.*

Para analisarmos esta hipótese, procedemos à análise de variância dos resultados através do teste estatístico *F-oneway anova* (Tabela 20). Esta análise é feita separadamente para cada uma das três dimensões avaliadas pelos pais e pelos profissionais, considerando as crianças repartidas pelos três subgrupos de idade já descritos atrás (divisão que procurou apenas equilibrar o número efetivo de crianças pelas três faixas etárias aqui consideradas).

Tabela 20 - Resultados da Avaliação dos Profissionais em Função do Grupo Etário das Crianças

		N	Min-Máx	Média	DP	F	Gl	Sig.
TotCSProf	Até 47M	66	16.0-69.0	36.24	13.40			
	48M a 65M	111	17.0-78.0	47.28	15.04			
	≥66M	83	18.0-80.0	51.40	15.71			
	Total	260	16.0-80.0	45.79	15.92	20.11	2, 257	.000
TotCIProf	Até 47M	66	11.0-42.0	26.50	6.36			
	48M a 65M	111	9.00-42.0	25.61	6.76			
	≥66M	83	11.0-38.0	25.13	6.47			
	Total	260	9.00-42.0	25.68	6.56	.816	2, 257	.444

TotPSProf	Até 47M	66	15.0-59.0	37.65	9.47			
	48M a 65M	111	14.0-65.0	34.77	10.40			
	≥66M	83	18.0-55.0	34.24	8.25			
	Total	260	14.0-65.0	35.33	9.59	2.69	2, 257	.070

Na avaliação “Comunicação Social” feita pelos Profissionais, verificamos que as médias das pontuações vão aumentando com a idade das crianças avaliadas, existindo diferenças estatisticamente significativas ($p < .001$). Neste sentido, podemos concluir que, conforme a criança vai avançando na idade, vai também aumentando as suas competências nesta dimensão da escala, tanto quanto os profissionais que lidam com a criança conseguem inferir. Situação diferente ocorre com as outras duas dimensões da escala pois não se verificam diferenças estatisticamente significativas na avaliação que os profissionais atribuem à criança nas outras duas dimensões (“Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” e “Processamento Sensorial”). Inversamente, importa assinalar que à medida que a criança tem mais idade, menor pontuação lhe é atribuída nas mesmas dimensões o que pode ser entendido dado os itens em análise, que as crianças mais velhas apresentam melhores competências ao nível do “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” e do “Processamento Sensorial”. Podemos ilustrar, como exemplo, as diferenças encontradas entre as médias das avaliações feitas pelos Profissionais nas crianças mais novas na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” ($M_{\text{Prof até 47M}} = 26.5$, $M_{\text{Prof 48M a 65M}} = 25.6$ e $M_{\text{Prof } \geq 66M} = 25.1$). O mesmo acontece na dimensão “Processamento Sensorial” avaliada pelos Profissionais onde, apesar dos valores não serem estatisticamente significativos verificam-se melhorias no Processamento Sensorial destas crianças à medida que avançam em idade ($M_{\text{Prof até 47M}} = 37.7$, $M_{\text{Prof 48M a 65M}} = 34.8$ e $M_{\text{Prof } \geq 66M} = 34.2$).

Analisando as discrepâncias entre os três grupos etários para a dimensão “Comunicação Social”, onde se verificaram as maiores diferenças e aliás as diferenças estatisticamente significativas em função da idade das crianças, procedemos a um teste de contrastes comprando os três grupos etários entre si, através do procedimento *Bonferroni* (Tabela 21).

Tabela 21 - Comparação das Pontuações Feitas pelos Profissionais nos Três Grupos Etários Através do Teste de Contrastes

Variável dependente	(I)Faixa Etária	(J)Faixa Etária	Diferença da Média (I-J)	Sig.
TotCSProf	Até 47M	48M a 65M	-11.04*	.000
		≥66M	-15.16*	.000
	48M a 65M	Até 47M	11.04*	.000
		≥66M	-4.12	.071
	≥66M	Até 47M	15.16*	.000
		48M a 65M	4.12	.071
TotCIProf	Até 47M	48M a 65M	.89	1.00
		≥66M	1.37	.618
	48M a 65M	Até 47M	-.892	1.00
		≥66M	.481	1.00
	≥66M	Até 47M	-1.37	.618
		48M a 65M	-.481	1.00
TotPSProf	Até 47M	48M a 65M	2.89	.157
		≥66M	3.40	.093
	48M a 65M	Até 47M	-2.89	.157
		≥66M	.519	1.00
	≥66M	Até 47M	-3.40	.093
		48M a 65M	-.519	1.00

Comparando os grupos de crianças dois a dois, verificamos que a diferença estatisticamente significativa se situa quando comparamos o grupo 1 com o grupo 2 (diferença na média de 11.0 pontos) e entre o grupo 1 e o grupo 3 (diferença da média de 15.2 pontos). A diferença entre o grupo 2 e o grupo 3, situa-se em 4.1 pontos e, embora não se apresente estatisticamente significativa ($p = .07$), apresenta um valor próximo do nível crítico para se afirmar a significância estatística das diferenças ($p < .05$). Nos dois casos anteriores a diferença apresenta-se estatisticamente significativa ($p < .001$) e sempre traduzindo maiores competências de comunicação por parte das crianças mais velhas.

No Tabela 22 avançamos para uma análise de variância dos resultados nas três dimensões da escala considerando as avaliações realizadas pelos pais e considerando as crianças diferenciadas pelos três grupos etários já considerados (F-Oneway).

Tabela 22 - Resultados da Avaliação dos Pais em Função do Grupo Etário das Crianças

		N	Min-Máx	Média	DP	F	Gl	Sig.
TotCSFam	Até 47 meses	30	18.0-73.0	41.90	15.21			
	48M a 65M	70	19.0-76.0	51.80	13.00			
	≥66M	36	23.0-80.0	54.23	15.18			
	Total	136	18.0-80.0	50.36	14.73	7.23	2, 133	.001
TotCIFam	Até 47 meses	30	10.0-38.0	22.95	7.38			
	48M a 65M	70	10.0-43.0	24.72	8.00			
	≥66M	36	9.00-37.0	23.41	6.51			
	Total	135	9.00-43.0	23.99	7.49	.722	2, 132	.488
TotPSFam	Até 47 meses	30	18.0-56.0	37.88	10.57			
	48M a 65M	70	17.0-65.0	37.98	9.89			
	≥ 66M	36	14.0-58.0	35.15	9.81			
	Total	136	14.0-65.0	37.21	10.02	1.03	2, 133	.359

Como podemos observar não se verificam diferenças estatisticamente significativas quando consideramos as avaliações das crianças diferenciadas pelos três grupos etários nas dimensões –Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” e –Processamento Sensorial”, avaliadas pela escala. Aliás, se lembrarmos os resultados nestas duas dimensões avaliadas pelos profissionais não é notório, aqui no grupo dos pais, uma diminuição das dificuldades das crianças nestas duas áreas à medida que avançam na idade (situação de melhoria que se encontrava nas avaliações realizadas pelos profissionais).

Ainda tomando os resultados na Tabela 22, podemos constatar junto dos pais (como aliás também já havia ocorrido com os profissionais) uma diferença estatisticamente significativa na dimensão –Comunicação Social” ($p < .01$). Observando os valores nas médias obtidas nos três grupos de crianças verificamos um aumento progressivo nas médias das competências avaliadas com a idade, passando de 41.9 nas crianças mais novas para 54.2 junto das crianças mais velhas. Esta evolução nas pontuações parece traduzir, por isso, uma melhoria nas competências comunicativas das

crianças à medida que as mesmas avançam na idade (efeitos do próprio desenvolvimento, maturação e/ou aprendizagem).

No sentido de aprofundarmos o significado desta diferença estatisticamente significativa procedemos a um teste de contraste (procedimento Bonferroni) tomando os grupos de crianças dois a dois. Na Tabela 23 apresentamos uma síntese dos valores obtidos nesta análise estatística de contrastes.

Tabela 23 - Comparação das pontuações feitas pelos pais nos três grupos etários

Variável dependente	(I)Faixa Etária	(J)Faixa Etária	Diferença da Média (I-J)	Sig
TotCSFam	Até 47M	48M a 65M	-10.09*	.004
		≥66M	-12.33*	.002
	48M a 65M	Até 47M	10.09*	.004
		≥66M	-2.23	1.00
	≥66M	Até 47M	12.33*	.002
		48M a 65M	2.23	1.00
TotCIFam	Até 47M	48M a 65M	-1.77	.848
		≥66M	-.458	1.00
	48M a 65M	Até 47M	1.77	.848
		≥66M	1.30	1.00
	≥66M	Até 47M	.458	1.00
		48M a 65M	-1.31	1.00
TotPSFam	Até 47M	48M a 65M	-.095	1.00
		≥66M	2.73	.817
	48M a 65M	Até 47M	.095	1.00
		≥66M	2.83	.514
	≥66M	Até 47M	-2.73	.817
		48M a 65M	-2.83	.514

Analisando as diferenças entre os 3 grupos de crianças na dimensão “Comunicação Social”, verificamos que, comparando o grupo 1 com o grupo 2, a diferença apresenta-se estatisticamente significativa ($p < .05$), situando-se a diferença

nas médias em 10.1 pontos havendo também uma diferença a favor das crianças mais velhas, quando comparadas com as mais novas, ou seja, uma diferença estatisticamente significativas ($p < .001$), situando-se a diferença nas médias dos dois grupos em 12.3 pontos. A diferença entre o grupo 2 e 3 é apenas de 2.23 pontos a favor das crianças mais velhas, não sendo significativa essa diferença. Estes valores sugerem um aumento progressivo das competências comunicacionais com a idade das crianças, sobretudo quando passam de uma idade mais baixa para outras onde existem mais espaços e oportunidades de interação social e de comunicação.

Aprofundamento H2 - Verificar se existe coerência nas pontuações atribuídas às crianças dos três grupos etários por parte dos pais e profissionais

Procurando aprofundar as diferenças nas médias obtidas em função do grupo etário das crianças, seja pelos pais, seja pelos profissionais, procedemos a uma análise de correlações (produto \times momento de Pearson) tomando essas pontuações e a idade em meses das crianças. Esta análise pretende ver se existe coerência nas pontuações recebidas para a mesma criança por parte dos pais e profissionais que a acompanham. Os resultados obtidos traduzem uma associação positiva e estatisticamente significativa quando se considera as competências de “Comunicação Social” avaliadas pelos profissionais ($r = .35$; $p < .001$) e pelos pais ($r = .28$; $p < .01$). Estes resultados reforçam o sentido desenvolvimental do aumento das competências de comunicação social por parte das crianças à medida que avançam na idade, pois que este aumento se verifica numa avaliação comum aos pais e aos profissionais. Esta simultaneidade sugere que este conjunto de competências estão manifestamente associadas ao desenvolvimento psicológico e aprendizagem das crianças, sendo essas mudanças de desenvolvimento perceptíveis por parte dos pais e dos profissionais que mais de perto lidam com a criança e acompanham, ao longo do tempo, o seu desenvolvimento.

A ilustração da Figura 3, permite verificar o contraste das competências de “Comunicação Social” avaliadas pelos profissionais e pelos pais respetivamente, quando comparamos o grupo das crianças mais novas com os restantes dois grupos etários. Assim sendo, e olhando às correlações obtidas, as competências de “Comunicação Social” são avaliadas de forma muito semelhante nos dois grupos de respondentes (pais e profissionais), com menores pontuações atribuídas às crianças mais novas (até 47M) e pontuações crescentes à medida que as crianças avançam na idade.

Também é perceptível que o incremento nas pontuações nesta dimensão da escala é maior na passagem do grupo 1 para o grupo 2, do que deste segundo para o grupo das crianças mais velhas (isto ocorre tanto nos pais como nos profissionais). Em futuros estudos importa analisar quer as razões desse acentuado incremento na comparação dos dois primeiros grupos (eventual impacto de maior presença da criança em contextos de socialização e maior apoio dos profissionais), assim como de uma eventual estabilização desse incremento à medida que avançamos na idade das crianças ou porque um ritmo anterior de aquisição deixa de estar presente no desenvolvimento das crianças. Seja uma ou outra situação a ocorrer, ambas têm implicações importantes do ponto de vista educativo e da maior autonomia destas crianças, em particular na área da sua vida social e comunicação, pelo que todo o esforço da investigação para clarificar e explicar os valores agora observados nos parece perfeitamente justificável.

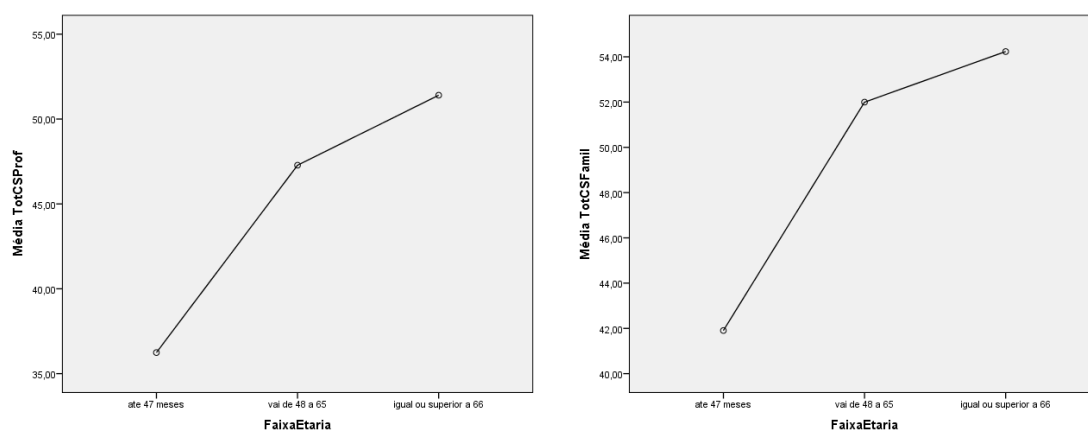


Figura 3 - Contraste das competências de comunicação avaliadas pelos profissionais e pelos pais no domínio "Comunicação Social" ao longo dos três grupos etários

Relativamente às outras duas dimensões (–Comportamentos Repetitivos e Interesses Restritos” e –Processamento Sensorial”), as correlações obtidas são mais baixas. No caso dos profissionais as correlações situam-se em $-.13$ ($p < .05$) para a dimensão –Processamento Sensorial” e em $-.08$ ($p = .21$) para a dimensão –Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”. No caso dos pais, as correlações foram de $-.10$ ($p = .25$) na dimensão –Processamento Sensorial” e de $.02$ ($p = .86$) na dimensão –Comportamento Repetitivo e Interesses Restritos”. Estes coeficientes traduzem que, à medida que as crianças avançam na idade, a sua avaliação realizada pelos pais e pelos profissionais não apresenta tantos comprometimentos nessas áreas (mesmo assim, não são verificadas melhorias com significado estatístico com a idade e as correlações obtidas são próximas de zero).

A ilustração da Figura 4 confirma os resultados apresentados onde podemos verificar novamente um maior contraste entre as pontuações atribuídas pelos profissionais no grupo etário das crianças mais novas (até 47M) quando o comparamos com os outros dois grupos etários. Neste grupo das crianças mais novas, é possível observar pontuações mais altas ao nível do comportamento repetitivo e interesses restritos, isto é, maiores dificuldades de expressarem um comportamento adequado e um leque de interesses mais amplo. Entre o segundo e o terceiro grupo de idades, a diferença nas pontuações é mais ténue, contudo, menores pontuações nesta área são obtidas, querendo isto dizer que, à medida que o tempo e as intervenções vão avançando, as crianças conseguem atingir uma maior adequabilidade comportamental e uma flexibilidade maior relativamente nos seus interesses. Estes dados, se assim podem ser entendidos, significarão a eficácia educativa das medidas de intervenção implementadas, o que pode ser usado no reforço da ação educativa e terapêutica de pais e profissionais junto deste subgrupo específico de crianças.

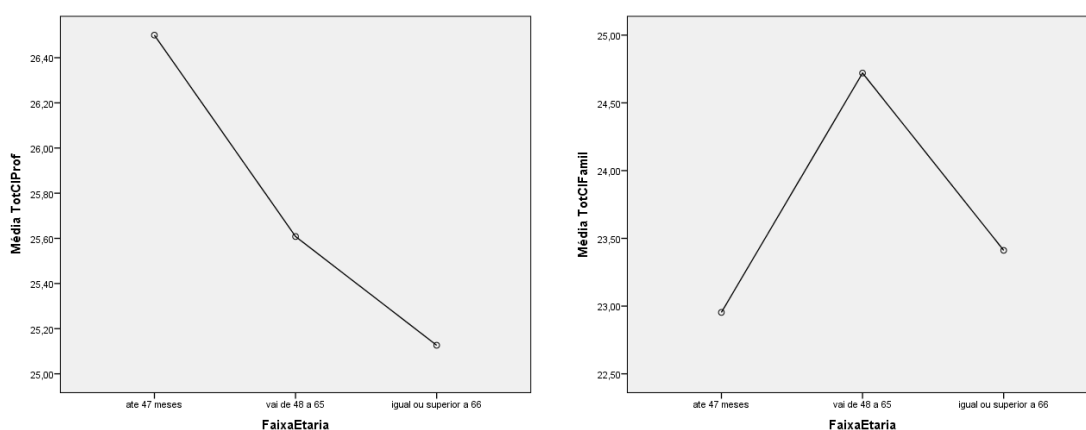


Figura 4 - Contraste das competências avaliadas pelos profissionais e pelos pais no “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” ao longo dos três grupos etários

O contraste das competências neste domínio (“Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”) mostra que existe, por parte dos pais, uma avaliação muito positiva ao nível do comportamento e interesses dos seus filhos em idades mais precoces (até 47M) mas quando os comparamos com o grupo de crianças da faixa etária seguinte (48M-65M) percebe-se uma avaliação inversa, isto é, maior dificuldade no controlo do comportamento repetitivo e interesses restritos exibidos por estas crianças nesta idade. A pontuação volta a descer se compararmos o grupo 2 (48M-65M) com o

grupo 3 ($\geq 66M$), permitindo-nos verificar que a grande dificuldade, neste domínio, é sentida por parte dos pais nas crianças com quatro, cinco e cinco anos e meio.

A Figura 5, referente às competências avaliadas pelos profissionais e pais no domínio “Processamento Sensorial”, ilustra o sentido negativo das avaliações feitas pelos dois intervenientes na avaliação das crianças, ou seja, à medida que as crianças avançam na idade, são avaliadas pelos pais e pelos profissionais como não apresentando tantos comprometimentos no Processamento Sensorial. Podemos ainda verificar que as pontuações atribuídas pelos pais neste domínio coincidem com as pontuações do domínio “Comportamento Repetitivo e Interesses reduzidos” parecendo existir uma relação entre estes dois domínios (pontuações mais negativas no segundo grupo etário e grande contraste nas pontuações entre o segundo e terceiro grupo etário).

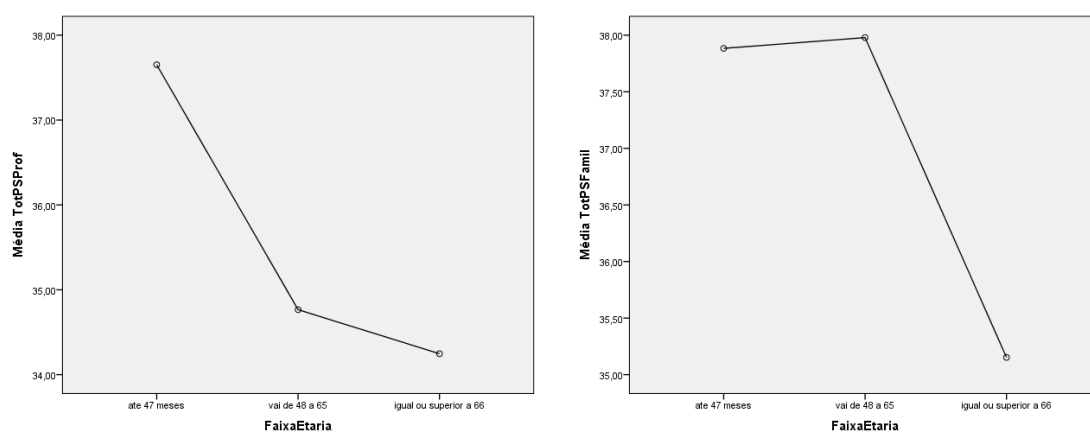


Figura 5 - Contraste das competências avaliadas pelos profissionais e pais no domínio “Processamento Sensorial” ao longo dos três grupos etários

Os resultados poderão, de novo, refletir os efeitos positivos da prática da IP na sua essência. De uma maneira geral, os resultados positivos obtidos em todas as dimensões à medida que a criança avança na idade, revela que a IP é um serviço, apoio e recurso que responde às necessidades das crianças e da família, focando-se na promoção do desenvolvimento da criança e na qualidade de vida da criança e da família (I. Almeida, 2004). Tal como Bairrão (2009) imprimiu, constata-se o efeito positivo na aceleração do desenvolvimento das crianças apoiadas nos grupos de faixas etárias mais avançadas, sublinhando-se assim o carácter evolutivo da IP numa ótica abrangente, contrastando com os valores inferiores das crianças mais novas em todas as dimensões.

H3: O nível socioeconómico da família, nomeadamente as habilitações literárias e as profissões dos pais, diferencia os desempenhos das crianças nas dimensões da escala, esperando-se níveis superiores de desempenho/competências junto das crianças provenientes dos grupos sociais mais favorecidos em virtude da possibilidade de maiores índices de estimulação dos filhos.

Para procedermos à análise desta hipótese tivemos que reagrupar as habilitações académicas e níveis profissionais dos pais, procurando assim formar grupos de efetivos mais consistentes. Esta decisão e metodologia a seguir não foi fácil. Por exemplo, em relação ao nível escolar, alguns estudos somam e calculam uma média tomando os anos de escolaridade de ambos os pais, outros defendem que, no sentido de se assumir sobretudo o ambiente educativo da família, se considere apenas o nível mais alto por parte de um dos elementos do casal. Este último será também o nosso critério de classificação, o mesmo critério de dominância definido por Machado (2003), verificando aliás previamente que nas situações de escolaridade mais reduzida e de escolaridade mais elevada os dois membros do casal apresentam, tendencialmente, o mesmo nível de habilitações académicas. Relativamente à profissão dos pais, usualmente considerado o melhor indicador do nível socioeconómico das famílias, a nossa opção foi por uma versão simplificada e usualmente considerada nos estudos da psicologia e da educação em Portugal: Grupo 1 – Profissões de nível baixo: assalariados; construção civil; domésticas por conta de outrem; trabalhadores rurais ou pescas; Grupo 2 – Profissões de nível médio baixo: Motoristas, taxistas, cabeleireiras, funcionários de serviços; Grupo 3 – Profissões de nível médio alto: professores, enfermeiros, bancos e seguros, pequenos e médios comerciantes; e Grupo 4 – Profissões de nível alto: profissões liberais de alto estatuto social e salarial, médicos, juristas altos funcionários do estado e das empresas, empresários, grandes comerciantes e industriais. Após esta tipologia fixada, analisando a amostra recolhida, verificamos uma reduzida frequência de pais de níveis socioeconómicos mais altos. Assim sendo, foi necessário recodificar os quatro níveis profissionais dos pais para apenas passarmos a considerar três grupos nas análises, obtendo desta forma uma amostra mais equilibrada. Mais concretamente, os Grupos 3 e 4 passaram a integrar um só grupo.

O mesmo procedimento que acabamos de descrever foi elaborado para a variável “~~h~~abilitações académicas” dos pais, já que inicialmente a escala apresentava quatro níveis: 1) até ao 4º ano de escolaridade; 2) 5º ao 9º ano de escolaridade; 3) 10 ao 12º ano

de escolaridade; 4) curso universitário ou superior. Na recodificação, reagrupamos a variável “habilitações académicas” considerando três níveis de escolaridade por parte dos pais, basicamente coincidentes com os três níveis de escolaridade gerais aos diversos países (básico, secundário e superior), que em Portugal no presente se podem delimitar em: 1) até ao 9º ano; 2) Ensino Secundário; e 3) Ensino Superior. Como referimos atrás, a fixação do valor desta variável na amostra considerou a habilitação académica mais elevada por parte de um dos membros do casal.

Analisando o efeito da escolaridade dos pais na avaliação das crianças, procedemos a uma análise da variância dos resultados nas três dimensões da escala, recorrendo para o efeito ao teste *F-oneway anova*. Na Tabela 24 apresentamos os resultados dessa análise, partindo das médias e dos desvios-padrão dos resultados em cada subgrupo na base da escolaridade dos pais e tomando a avaliação dos profissionais nas três dimensões avaliadas pela escala.

Tabela 24 - Resultados da relação entre a Avaliação dos Profissionais e as Habilitações Académicas dos Pais das crianças

	N	Min-Máx	Média	DP	F	GI	Sig
Até 9º ano	29	16.0-78.0	44.05	16.46			
Secundário	61	16.0-80.0	45.66	17.68			
TotCSProf Ensino	46	20.0-76.0	45.78	16.00			
Sup.							
Total	136	16.0-80.0	45.36	16.76	.111	2, 133	.895
Até 9º ano	29	9.0-36.0	24.47	6.44			
Secundário	61	10.0-37.0	25.26	6.50			
TotCIProf Ensino	46	11.0-42.0	25.39	7.43			
Sup.							
Total	136	9.0-42.0	25.13	6.78	.183	2, 133	.833
Até 9º ano	29	17.0-56.0	35.86	10.96			
Secundário	61	15.0-61.0	37.12	10.55			
TotPSProf Ensino	46	17.0-65.0	33.55	10.42			
Sup.							
Total	136	15.0-65.0	35.65	10.63	1.50	2, 133	.228

Os resultados obtidos mostram que, em relação aos Profissionais, a significância estatística traduzida nos valores da probabilidade dos coeficientes estatísticos são

superiores a .05 não existindo, por isso, diferenças estatisticamente significativas na avaliação que os profissionais fazem em relação à criança, se pretendemos diferenciar tais avaliações segundo o nível de escolaridade dos pais. Assim, a pontuação que os Profissionais atribuem às crianças não depende das habilitações académicas dos pais como podemos verificar na Tabela 24, isto é, os profissionais pontuam o desempenho das crianças independentemente das habilitações académicas dos seus pais dando mais consistência e neutralidade social às suas avaliações das crianças, como nos parece desejável. De qualquer modo, e apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, podemos verificar que as maiores pontuações atribuídas às crianças pelos profissionais no domínio “Comunicação Social” pertencem aos pais com habilitações académicas intermédias (escolaridade reportada ao ensino secundário) e, mais ainda, nas crianças cujos progenitores frequentaram o ensino superior. Esta situação pode mais facilmente ser visionada olhando os valores do Figura 6.

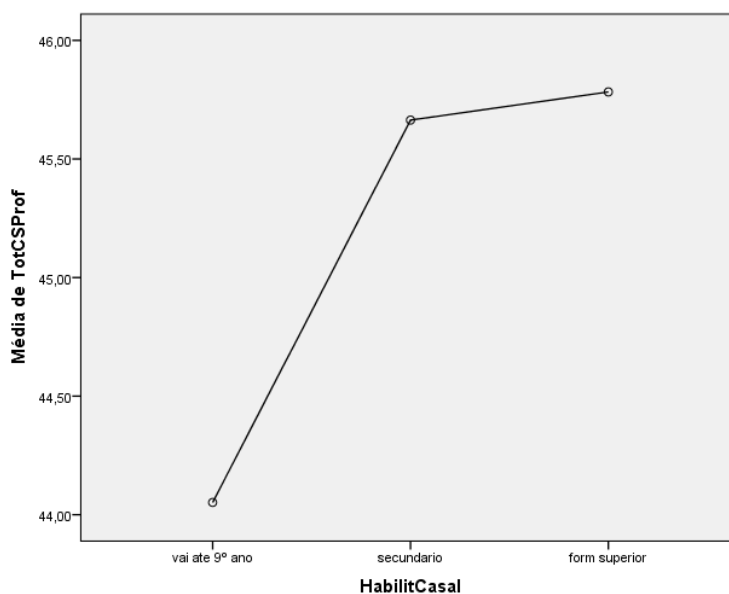


Figura 6 - Relação entre as médias das pontuações dos Profissionais e as habilitações académicas dos pais no domínio “Comunicação Social”

Da mesma forma, podemos verificar que as pontuações mais altas atribuídas pelos profissionais no domínio “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” pertencem às crianças com PEA cujos pais têm formações académicas intermédias (secundário) e ensino superior (conforme Figura 7). A representação gráfica mostra, de novo, que a grande diferenciação ocorre entre as crianças provenientes de famílias cujos

progenitores possuem apenas a escolaridade básica e as crianças cujos pais possuem os ensinos secundário e superior.

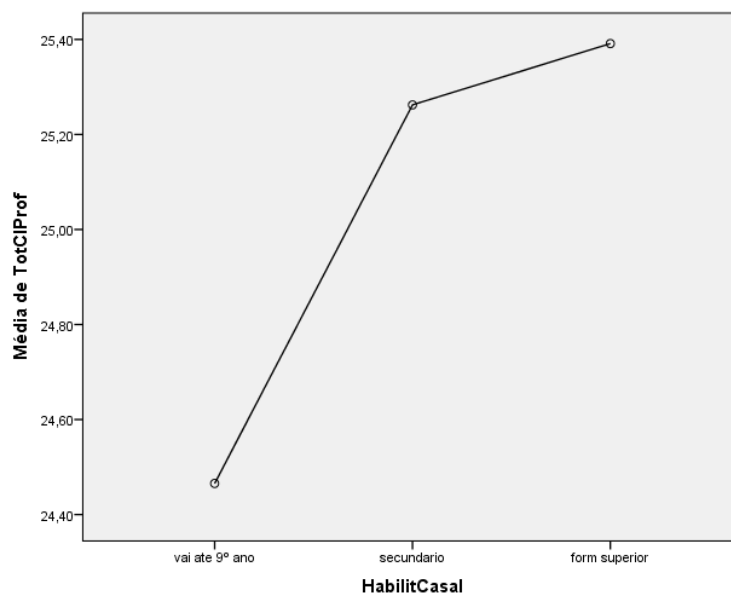


Figura 7 - Relação entre as médias das pontuações dos Profissionais e as habilitações académicas dos pais no domínio –Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzido

Explorando os resultados no domínio –Processamento Sensorial” e sabendo que não existem diferenças significativas, verificamos que as melhores pontuações (ou valores mais baixos) são atribuídas pelos profissionais às crianças cujos pais têm formação académica ao nível do Ensino Superior (Figura 8).

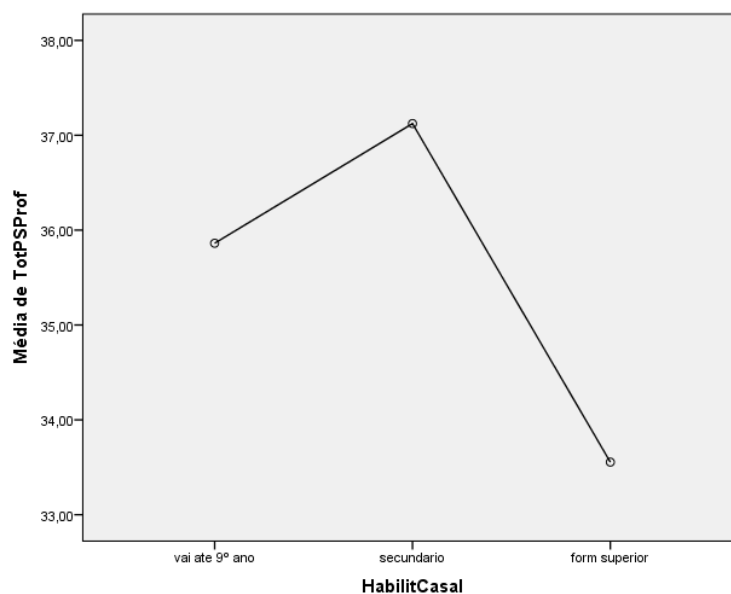


Figura 8 - Relação entre as médias das pontuações dos Profissionais e as habilitações académicas dos pais no domínio –Processamento Sensorial”

Em complemento da análise feita, tomando em consideração as habilitações académicas dos progenitores, prosseguimos esta análise considerando agora as pontuações realizadas pelos profissionais atendendo ao estatuto socioeconómico da criança/família. Na Tabela 25 apresentamos os índices estatísticos obtidos com a análise de variância realizada (*F-oneway*).

Tabela 25 - Resultados das Avaliações dos Profissionais Dependendo do Nível Socioeconómico da Criança

	N	Min-Máx	Média	DP	F	Gl	Sig.
TotCSPProf	Nível Baixo	47	16.0-78.0	45.65	16.36		
	Médio	45	10.0-80.0	44.81	17.93		
	Baixo						
	Médio Alto	44	20.0-79.0	45.61	16.32		
	e Alto						
Total	136	16.0-80.0	45.36	16.76	.036	2, 133	.965
TotCIPProf	Nível Baixo	47	9.0-36.0	24.16	6.17		
	Médio	45	10.0-37.0	25.21	6.96		
	Baixo						
	Médio Alto	44	11.0-42.0	26.10	7.20		
	e Alto						
Total	136	9.0-42.0	25.13	6.78	.937	2, 133	.395

TotPSPProf	Nível Baixo	47	17.0-59.0	35.78	10.03		
	Médio	45	15.0-55.0	35.89	10.59		
	Baixo						
	Médio Alto	44	17.0-65.0	35.26	11.51		
	e Alto						
Total	136	15.0-65.0	35.65	10.63	.043	2, 133	.958

Olhando os resultados obtidos, também não verificamos diferenças estatisticamente significativas tomando as pontuações das crianças segundo o estatuto socioeconómico dos pais, o que nos parece interessante. Neste sentido, comparando os resultados por subgrupos socioeconómicos, é possível verificar que as pontuações na dimensão “Comunicação Social” das crianças com PEA atingem valores de média praticamente comuns às famílias de um nível socioeconómico baixo (M= 45.7) e médio alto e alto (M= 45.6). Esta situação pode ser mais facilmente observada através da Figura 9.

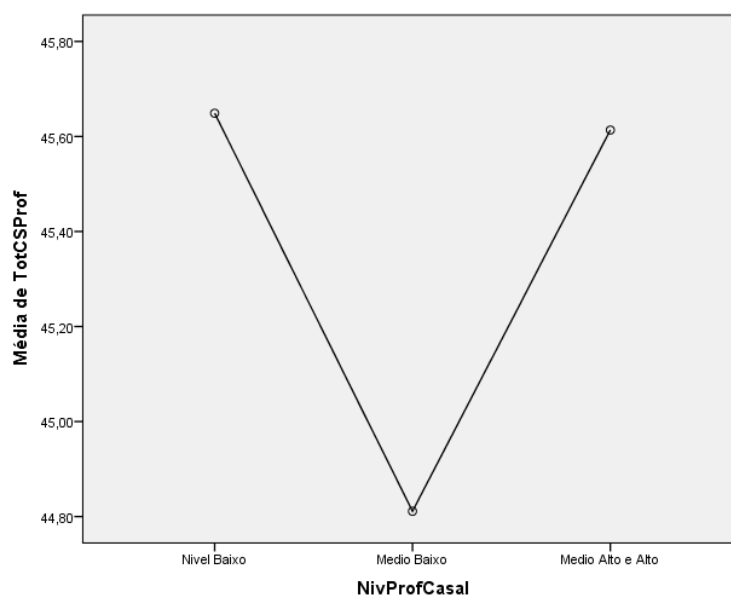


Figura 9 - Relação entre as médias dos profissionais e o estatuto socioeconómico dos pais no domínio “Comunicação Social”

Analisando os restantes domínios ou dimensões da escala, verificamos que as pontuações mais elevadas ao nível do “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” e, por isso, com um significado inverso (maiores dificuldades sentidas no

comportamento), são atribuídas às crianças pertencentes a um nível socioeconómico médio alto e alto (M=26.1), conforme se ilustra na Figura 10.

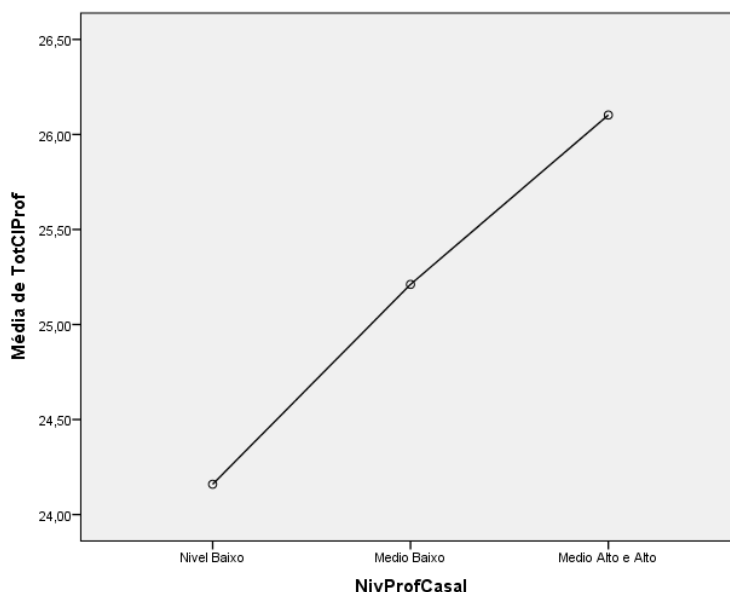


Figura 10 - Relação entre as médias dos profissionais e o estatuto socioeconómico dos pais no domínio “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”

Do mesmo modo, na Figura 11 podemos verificar os valores mais elevados no “Processamento Sensorial” (maiores dificuldades na modulação sensorial) por parte das crianças pertencentes a um nível socioeconómico médio baixo (M= 35.9).

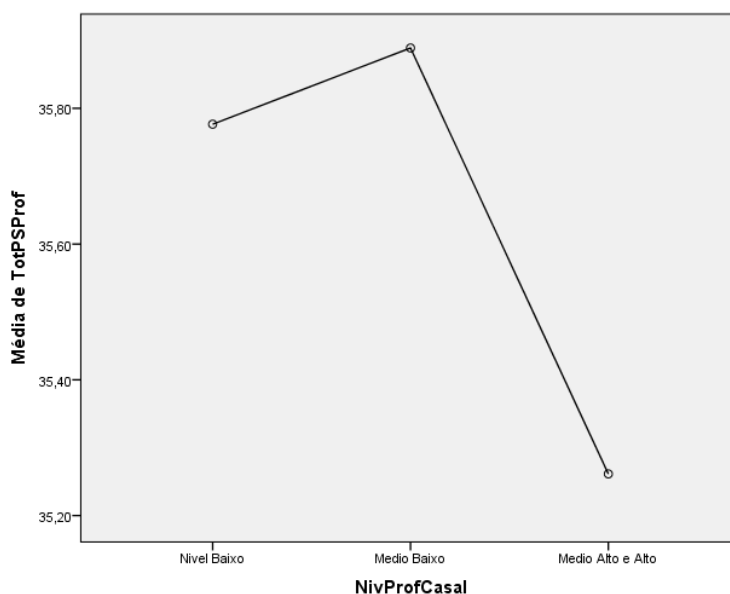


Figura 11 - Relação entre as médias dos profissionais e o estatuto socioeconómico dos pais no domínio “Processamento Sensorial”

Na análise de variância para a verificação desta hipótese 3, poder-se-ia antecipar a consideração simultaneamente do nível socioeconómico da família e das suas habilitações escolares (aliás, a correlação entre ambas situa-se entre .74). No entanto, não se tendo elaborado a amostra para se responder a esta suposição específica, verifica-se uma ausência de pais do nível socioeconómico mais elevado com habilitações académicas até ao 9º ano, ao mesmo tempo que apenas dois pais de formação académica superior se situam no nível socioprofissional mais baixo. Face a estas frequências “irregulares” dos pais combinando estatuto socioeconómico e nível de escolarização, a nossa opção foi por analisar cada uma destas variáveis isoladamente (*F-Oneway*). Importa referir que a informação relativa às habilitações e nível profissional nos pais apenas foi possível obter no caso das crianças que foram avaliadas também pelos pais.

Para verificar se o desempenho/competências da criança depende do nível socioeconómico dos pais, avançamos com o mesmo teste *F-oneway anova*, verificando que também não existem diferenças significativas em função das habilitações escolares. Estes valores indicam-nos que parece existir uma avaliação real por parte dos pais, independentemente da origem social da criança. Na Tabela 26 apresentamos os resultados desta análise.

Tabela 26 - Relação entre a Avaliação dos Pais e Nível Socioeconómico

		N	Min-Máx	Média	DP	F	Gl	Sig.
TotCSFam.	Nível Baixo	47	18.0-76.0	49.83	14.85			
	Médio Baixo	45	20.0-80.0	49.19	16.57			
	Médio Alto e Alto	44	26.0-75.0	52.14	12.63			
	Total	136	18.0-80.0	50.36	14.73	.489	2, 133	.614
TotCIFam.	Nível Baixo	47	11.0-43.0	24.62	7.13			
	Médio Baixo	44	10.0-40.0	23.37	7.36			
	Médio Alto e Alto	44	9.0-42.0	23.93	8.08			
	Total	135	9.0-43.0	23.99	7.49	.312	2, 133	.732
TotPSFam.	Nível Baixo	47	18.0-65.0	38.63	8.92			
	Médio Baixo	45	14.0-59.0	37.17	11.16			
	Médio Alto e Alto	44	14.0-58.0	35.74	9.92			
	Total	136	14.0-65.0	37.21	10.02	.944	2, 133	.392

Analisando os resultados nas três dimensões da escala pelos vários níveis socioeconômicos, verificamos que as maiores diferenças das pontuações atribuídas no domínio “Comunicação Social”, por parte das famílias, ocorrem entre os pais de um nível socioeconômico baixo e médio baixo, contrastando com os pais de um nível socioeconômico médio alto e alto (Figura 12). Os pais de crianças com PEA de estratos socioeconômicos mais elevados atribuem valores mais positivos às suas crianças na comunicação social. Se compararmos as diferenças entre os três níveis, verificamos que os valores são muito aproximados entre os níveis socioeconômicos mais baixos ($\text{Diferença}_{M_{\text{Baixo e Médio Baixo}}} = .06$) quando comparados com o nível socioeconômico mais elevado ($\text{Diferença}_{M_{\text{Médio alto e Alto/Baixo}}} = 2.31$; $\text{Diferença}_{M_{\text{Médio Alto e Alto/Médio Baixo}}} = 2.95$).

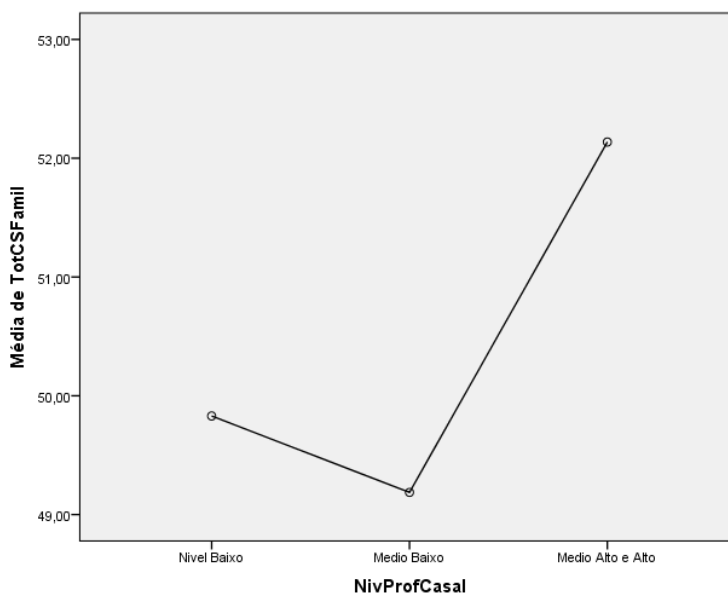


Figura 12 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio “Comunicação Social”, dependendo do estatuto socioeconômico

À semelhança da dimensão anterior, no domínio “Comportamento Repetitivo e Interesses Restritos”, os pais de níveis socioeconômicos mais baixos atribuem maiores pontuações, querendo isto dizer que identificam maiores dificuldades nos seus filhos no que diz respeito ao comportamento e aos interesses. A maior diferença é encontrada entre os pais de nível socioeconômico baixo com os pais de nível socioeconômico médio baixo (diferença da média = 1,25). A diferença entre os pais de nível médio alto e pais de nível médio baixo, é menor entre eles (diferença da média = .56), como se pode ilustrar na Figura 13.

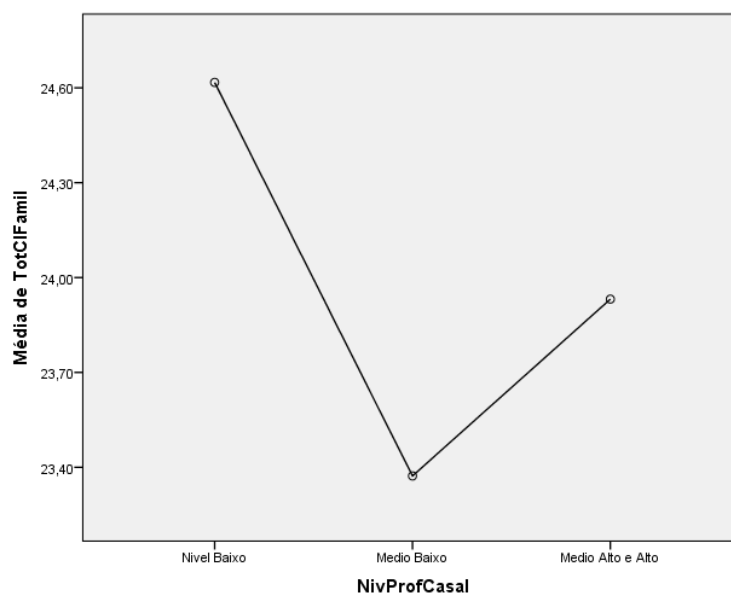


Figura 13 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, dependendo do estatuto socioeconómico

Na dimensão “Processamento Sensorial”, os valores vão decrescendo à medida que o estatuto socioeconómico dos pais vai subindo, significando isto que os pais de níveis socioeconómicos mais elevados identificam menores dificuldades no processamento sensorial das suas crianças. O maior contraste nos resultados obtidos é identificado entre as classes mais baixas e mais elevadas (Diferença $M_{\text{nível baixo e médio alto e alto}} = 2.89$ enquanto a $Dif.M_{\text{nível baixo e médio baixo}} = 1.49$) como se pode observar na Figura 14.

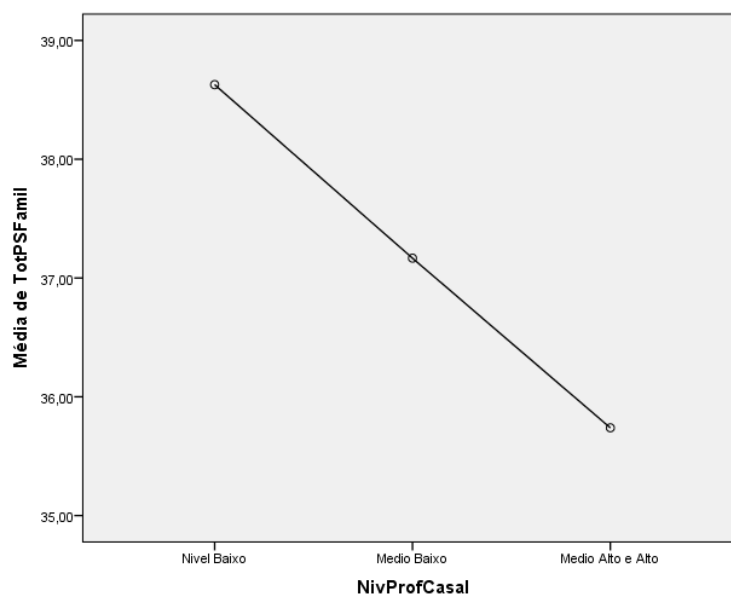


Figura 14 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio “Processamento Sensorial”, dependendo do estatuto socioeconómico

Na análise de variância dos valores obtidos nas avaliações dos pais dependendo das habilitações académicas, não são verificados valores estatisticamente significativos, contudo podemos referir que os maiores valores da comunicação social são atribuídos pelos pais que frequentaram o ensino superior ($M= 53.7$) (ver Tabela 27). Os pais com habilitações académicas mais baixas avaliam também a “Comunicação Social” das suas crianças com pontuações mais baixas ($M =46.3$). Para melhor visualizar estas diferenças representamos as médias da avaliação desta dimensão (Comunicação Social) na Figura 15.

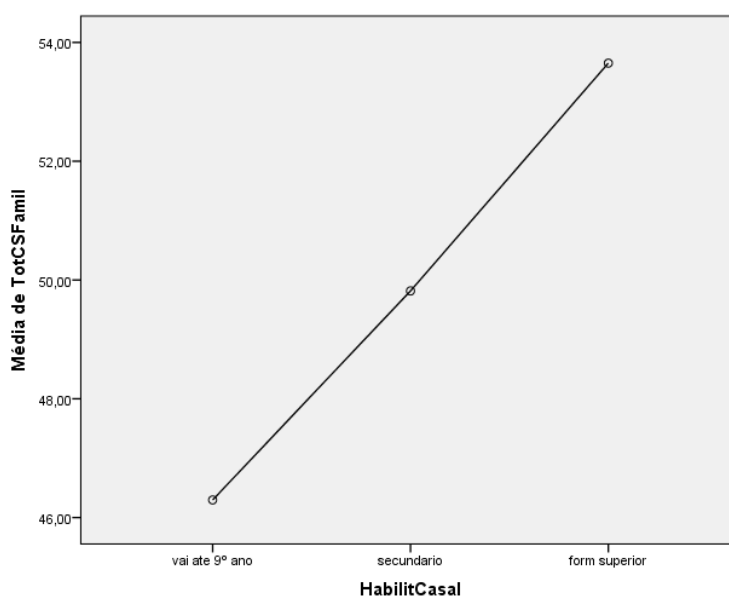


Figura 15 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio “Comunicação Social”, dependendo das habilitações académicas

No “Comportamento Repetitivo e Interesses Restritos” as maiores pontuações voltam a ser dos pais com habilitações académicas inferiores (até ao 9º ano), significando este facto que estes pais identificam maiores dificuldades nos seus filhos ao nível do comportamento e dos interesses ($M =26.0$) ao contrário dos pais com habilitações académicas intermédias (secundário) que atribuem pontuações inferiores ($M =22.8$) conforme pode ser observado na Figura 16.

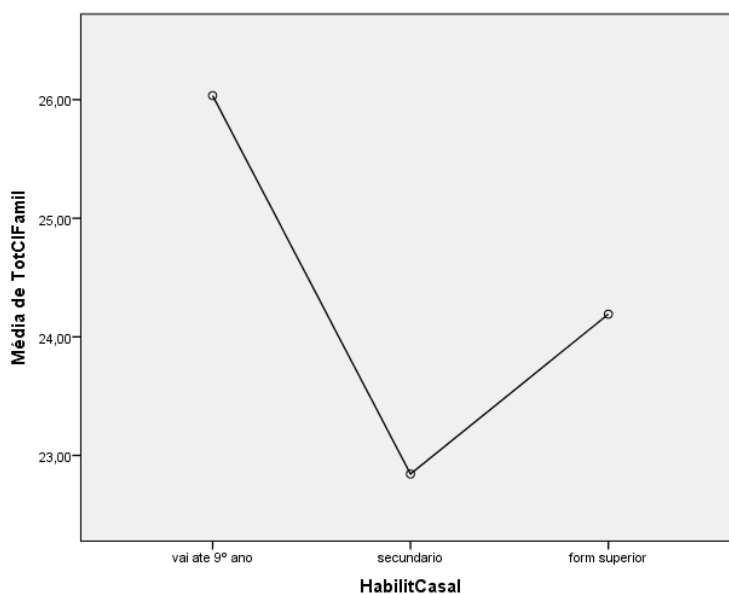


Figura 16 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, dependendo das habilitações académicas

O padrão de pontuação atribuído pelos pais de habilitações académicas superiores (ensino secundário e ensino superior) repete-se no “Processamento Sensorial”, com valores muito aproximados nestes dois grupos ($M_{\text{secundário}}=36.4$ e $M_{\text{ens.sup}}=36.5$) e os valores mais altos nos pais de habilitações académicas até ao 9º ano ($M=39.9$) (Tabela 27). A Figura 17 ilustra estes resultados.

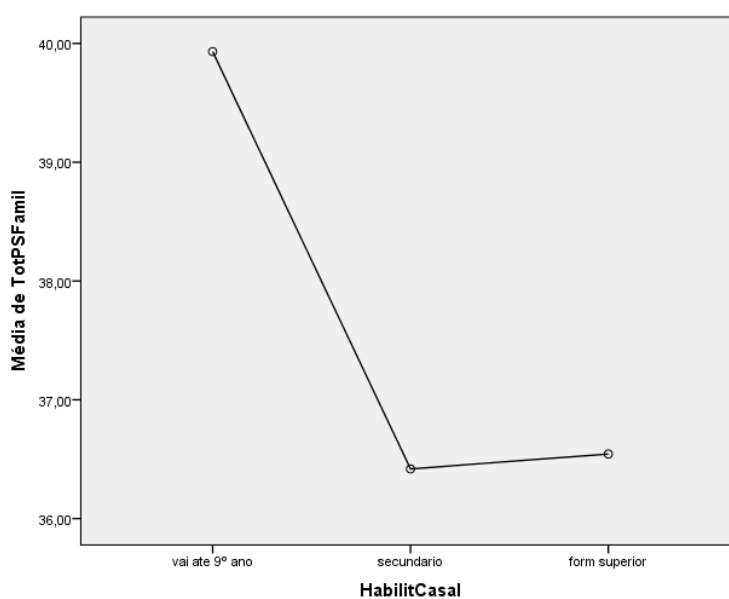


Figura 17 - Diferença entre as avaliações dos pais no domínio “Processamento Sensorial”, dependendo das habilitações académicas

Tabela 27 - Resultados da Avaliação dos Pais Segundo as Habilitações Acadêmicas

	N	Min-Máx	Média	DP	F	Gl	Sig.
TotCSFam	Até ao 9º ano	29	19.0-76.0	46.30	13.57		
	Secundário	61	18.0-80.0	49.81	16.29		
	Ens.Superior	46	26.0-80.0	53.65	12.67		
	Total	136	18.0-80.0	50.36	14.73	2.34	2, 133
TotCIFam	Até ao 9º ano	29	11.0-43.0	26.03	7.36		
	Secundário	60	10.0-40.0	22.84	7.30		
	Ens.Superior	46	9.00-42.0	24.19	7.68		
	Total	135	9.00-43.0	23.99	7.49	1.82	2, 132
TotPSFam	Até ao 9º ano	29	18.0-65.0	39.93	10.36		
	Secundário	61	17.0-59.0	36.41	9.33		
	Ens.Superior	46	14.0-58.0	36.54	10.61		
	Total	136	14.0-65.0	37.21	10.02	1.37	2, 133

Olhando os resultados obtidos, não se observam grandes discrepâncias nas avaliações dos pais nas três dimensões da escala consoante o seu nível de habilitações académicas. As avaliações traduzem, ou parecem traduzir assim, mais as características próprias das crianças do que a formação dos seus progenitores quando estes as avaliam. Verifica-se, mesmo assim, um maior contraste entre os pais que têm o ensino superior e os pais que têm o 9º ano (DifMédia=7.35) relativamente ao domínio “Comunicação Social”, mesmo não se registando diferenças estatisticamente significativas.

Os resultados obtidos nas variáveis nível socioeconómico e habilitações escolares não são compatíveis com os dados sociológicos obtidos pelos investigadores

King e Bearman (2011) que afirmam que o estatuto socioeconómico (profissão e habilitações académicas) das famílias das crianças com PEA influencia as suas oportunidades de vida, incluindo a saúde. Segundo os mesmos investigadores, as famílias com um estatuto socioeconómico mais elevado têm maiores possibilidades de acesso a recursos de saúde e de educação mais amplos para as suas crianças. Assim, seria de esperar que as crianças com PEA provenientes de famílias com níveis socioeconómicos e habilitações escolares mais elevadas tivessem resultados mais positivos em todas as dimensões pelo facto de poderem usufruir de maiores oportunidades de aprendizagem e de desenvolvimento, bem como de intervenções mais especializadas.

***H4:** Dada a natureza da formação dos profissionais que atendem estas crianças e às funções diferenciadas nos seus centros de apoio, podendo também essa formação específica acabar por exercer algum impacto diferenciado junto da família e da própria criança, podemos esperar diferenças entre os grupos profissionais presentes na nossa amostra nas avaliações realizadas a propósito das crianças nas três dimensões avaliadas na escala usada.*

Para verificar se as avaliações das crianças com PEA são diferentes consoante as funções dos profissionais e os anos de serviço, tivemos que reagrupar os anos de experiência dos profissionais em três grupos por forma a obtermos maior homogeneidade na amostra. Formamos, então, três grupos de profissionais consoante a sua experiência profissional: até 3 anos de experiência, entre 4 e 9 anos de experiência profissional, com mais de 9 anos de experiência profissional.

Olhando a composição da amostra, verificamos que um maior número de terapeutas ocupacionais participou no estudo ($n= 74$) seguindo-se as educadoras da educação especial com maior peso na participação (57). O número de terapeutas da fala e de psicólogos participantes é semelhante (52 e 50 respetivamente), sendo que a categoria profissional menos representada na presente amostra diz respeito às educadoras do ensino regular (apenas 27).

Os anos de experiência da maioria dos profissionais junto das crianças com PEA, situa-se entre os 4 e os 9 anos (118), seguindo-se um grande número (83) de profissionais com actividade profissional recente (≤ 3 anos). Apenas 59 profissionais

apresentam mais de 9 anos de prática junto destas crianças. Na Tabela 28 aproveitamos para descrever, antes da análise dos resultados, a amostra do presente estudo combinando os grupos de profissionais e a duração da sua prática profissional.

Tabela 28 - Número de Profissionais Participantes em Função da Profissão e dos Anos de Experiência Junto das Crianças com PEA

	Categoria Profissional	N
Profissão	Terapeuta Ocupacional (TO)	74
	Terapeuta da Fala (TF)	52
	Psicólogo (PSI)	50
	Educadoras de Educação Especial (EdEsp)	57
	Educadoras de ensino regular (Ed)	27
Anos de experiencia	≤ 3 anos	83
	4 a 9 anos	118
	≥ 9 anos	59

Procedemos então à análise desta hipótese 4 utilizando o teste *F-Anova: 5x3*, ou seja combinando os cinco subgrupos de profissionais por atividade ou função e os três subgrupos consoante os anos de experiência profissional. Na Tabela 29, apresentamos as médias e os desvios-padrão dos resultados da avaliação dos profissionais na dimensão –Comunicação Social” cruzando a atividade (função) dos profissionais com os anos de experiência.

Tabela 29 - Resultados na Dimensão —Comunicação Social” em Função das Várias Categorias Profissionais e Anos de Experiência

Variável	Função	Experiência 3 grupos	N	Média	DP
Dependente TotCSProf	TO	≤ 3 anos	22	49.32	15.22
		4 a 9 anos	28	43.82	17.81
		≥ 9 anos	24	47.63	15.59
		Total	74	46.69	16.31
	TF	≤ 3 anos	17	46.12	15.04
		4 a 9 anos	28	45.68	15.17
		≥ 9 anos	7	45.71	20.20
		Total	52	45.83	15.52
	PSI	≤ 3 anos	12	38.17	16.35
		4 a 9 anos	23	47.50	14.05
		≥ 9 anos	15	49.83	17.49

	Total	50	45.96	16.02
ED ESP	≤ 3 anos	17	44.59	17.31
	4 a 9 anos	30	48.90	15.55
	≥ 9 anos	10	41.00	13.82
	Total	57	46.23	15.84
ED	≤ 3 anos	15	40.27	9.99
	4 a 9 anos	9	44.44	22.42
	≥ 9 anos	3	43.83	25.40
	Total	27	42.06	16.20

Numa visão global, podemos verificar que os profissionais que atribuem melhores médias nas pontuações na dimensão –Comunicação Social” são os terapeutas ocupacionais, seguidos pelas educadoras de educação especial. No entanto, combinando as duas variáveis em análise (atividade e anos de prática), o valor mais alto é atribuído pelos psicólogos com mais de 9 anos de experiência (M= 49.8) e, em seguida, os terapeutas ocupacionais com menos anos de experiência junto destas crianças (M= 49.3). Por outro lado, os valores mais homogêneos em termos de subgrupo profissional são encontrados na categoria dos terapeutas da fala, sendo que as suas pontuações não se diferenciam em função dos anos de experiência (M da pontuação nos 3 grupos= 45.8).

Na Tabela 30 apresentamos os resultados da análise de variância considerando os dois fatores: função e anos de experiência dos técnicos (F-Anova: 5 x 3).

Tabela 30 - Análise de Variância para a Dimensão –Comunicação Social” Considerando a Função e os Anos de Experiência dos Profissionais

Fonte	Soma dos Quadrados	Gl	F	Sig.
Categoria Profissional	299.974	4	.291	.884
Anos Experiencia	258.076	2	.501	.607
Categoria Profissional*Anos Experiencia	1921.578	8	.932	.490

Como podemos verificar, seja em termos de efeito secundário da interação das duas variáveis seja em termos dos fatores principais, os índices obtidos não se apresentam estatisticamente significativos. Mesmo assim, na base das médias obtidas cruzando a função e os anos de experiência dos técnicos, deparamo-nos com algumas

oscilações interessantes nas pontuações da dimensão “Comunicação Social” que importa analisar através da Figura 18.

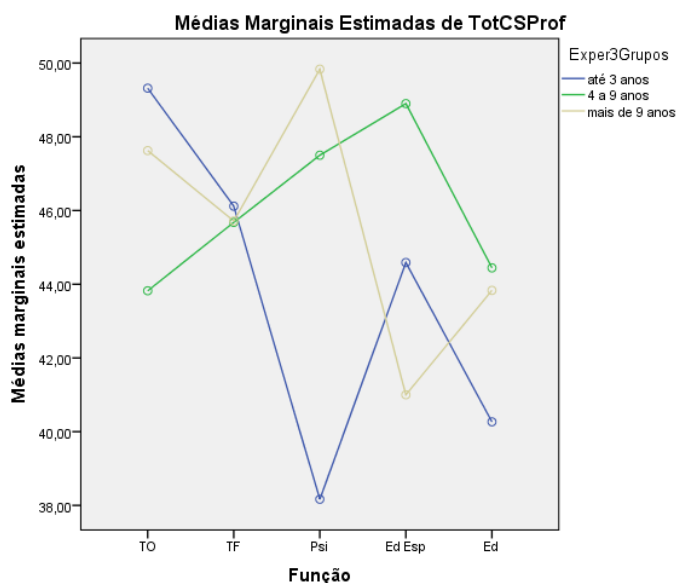


Figura 18 - Médias estimadas na dimensão “Comunicação Social” em função das várias categorias profissionais e anos de experiência

Os valores mais baixos nesta dimensão são atribuídos pelos psicólogos com menos anos de experiência em contraste com os valores mais elevados atribuídos, também, pelos mesmos profissionais com mais anos de prática (> 9 anos). Outro grupo profissional que apresenta grandes oscilações nas suas avaliações são as educadoras de educação especial. Estas educadoras enquadram-se no grupo de profissionais com mais anos de experiência que pontuam as crianças com PEA de forma mais negativa ao nível das suas competências de comunicação social. Contudo não se repete a situação observada no grupo de psicólogos, pois junto destas educadoras o maior contraste é observado entre profissionais com 10 ou mais anos de prática e os profissionais com 4 a 9 anos (no caso dos psicólogos o maior contraste era obtido com os dois grupos com maior e menor anos de experiência profissional).

Refletindo sobre os resultados mais homogêneos obtidos pelos terapeutas da fala devemos lembrar, em primeiro lugar, que este novo domínio “Comunicação Social” resultou da “fusão” de dois domínios independentes iniciais desta escala (“Interação” e “Comunicação verbal e não-verbal”) através da análise fatorial realizada. Por um lado, este novo domínio (“Comunicação Social”) é compatível com a teorização e investigação da atual DSM5 (Grant & Nozyce, 2013) ao englobar os défices da

interação e da comunicação num só critério, contudo, nesta escala, é um domínio que não avalia especificamente a linguagem compreensiva e expressiva, podendo assim justificar a homogeneidade dos resultados obtidos por parte destes profissionais.

A não diferenciação dos resultados obtidos combinando as categorias profissionais em função dos anos de experiência pode ser justificada pela expressividade de um grupo de profissionais de múltiplas áreas disciplinares mas com pouca experiência na abordagem transdisciplinar. Como afirma Correia e Serrano (2000), a transdisciplinaridade da equipa na IP perspetiva a transferência de competências entre profissionais de diferentes áreas disciplinares. Por outras palavras, a IP exige uma multiplicidade de saberes, formações e intervenções que têm de se fazer conjugadamente. O modelo transdisciplinar pressupõe a existência de um conceito de equipa mais forte, estruturado e dinâmico em que um dos pontos principais passa pela integração de conhecimento disciplinar. A perspetiva transdisciplinar realça uma equipa composta por profissionais de múltiplas formações e proveniências, onde a interação e a comunicação têm de existir entre os seus membros, pressupondo uma atitude profissional alicerçada na valorização da equipe ultrapassando as limitações da formação disciplinar através da partilha e transferência de saberes (Franco, 2007).

Analisando agora os resultados na segunda dimensão da escala “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”, apresentamos na Tabela 31 os valores da média e desvio-padrão obtidos para os vários subgrupos da amostra em análise.

Tabela 31 - Médias das Pontuações da Dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” em Função das Várias Categorias Profissionais e Anos de Experiência

Variável	Função	Experiência 3	N	Média	DP
Dependente	TO	≤ 3 anos	22	26.32	7.13
		4 a 9 anos	28	27.82	5.38
		≥ 9 anos	24	24.90	8.71
		Total	74	26.43	7.12
	TF	≤ 3 anos	17	24.29	6.06
		4 a 9 anos	28	27.16	4.86
		≥ 9 anos	7	21.57	6.88
		Total	52	25.47	5.81
	PSI	≤ 3 anos	12	23.08	8.06
		4 a 9 anos	23	26.41	4.83
		≥ 9 anos	15	23.13	6.28
		Total	50	24.63	6.25
	ED ESP	≤ 3 anos	17	24.82	6.99
		4 a 9 anos	30	27.20	7.37
		≥ 9 anos	10	25.90	5.53

	Total	57	26.26	6.94
ED	≤ 3 anos	15	26.30	3.72
	4 a 9 anos	9	22.00	8.08
	≥ 9 anos	3	25.33	9.07
	Total	27	24.76	6.16

Com base nos resultados obtidos, as médias mais altas nas pontuações voltam a ser atribuídas por parte dos terapeutas ocupacionais ($M_{total}=26.4$), em conjunto com as Educadoras de Educação Especial ($M_{total}= 26.3$), significando estes valores que estes profissionais percebem maiores dificuldades neste subgrupo de crianças no que diz respeito ao comportamento repetitivo e aos interesses reduzidos. Os valores mais baixos são atribuídos pelos terapeutas da fala com mais anos de experiência ($M_{total}= 21.6$) e pelas educadoras do ensino regular cuja experiência varia entre 4-9 anos ($M_{total}= 22.0$). Na Tabela 32 apresentamos os resultados da análise de variância considerando os dois fatores: função e anos de experiência dos técnicos.

Tabela 32 - Análise de Variância dos Resultados na Dimensão —Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” Considerando a Categoria Profissional e os Anos de Experiência dos Profissionais

Fonte	Soma dos Quadrados	Gl	F	Sig.
Cat. Prof.	201.187	4	1.186	.318
Anos Experiencia	120.047	2	1.415	.245
Cat. Prof.*Anos Experiencia	317.240	8	.935	.488

Apesar das discrepâncias observadas nas médias pelos vários subgrupos de profissionais considerados, não se observa qualquer efeito significativo da variância considerando a interação dos dois fatores ($F=0.935$; $p=.488$), nem tomando separadamente o efeito do grupo profissional ($F=1.186$; $df=4$; $p=.318$) ou dos seus anos de experiência profissional ($F= 1.415$; $df= 2$; $p=.245$).

Em ordem a tecermos alguns comentários a propósito dos valores obtidos, e mesmo não se tendo verificado diferenças estatisticamente significativas, quisemos ilustrar as oscilações das pontuações dos vários grupos profissionais com diferentes anos de experiência nesta dimensão (“Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos”) através da Figura 19.

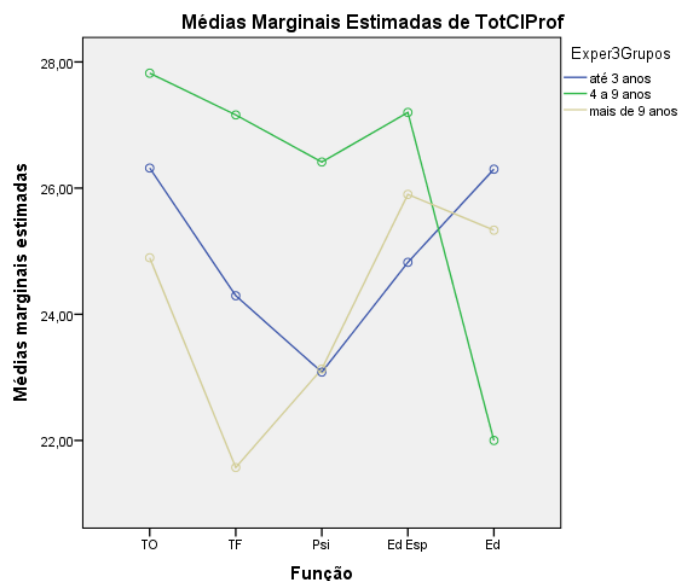


Figura 19 - Médias estimadas na dimensão “Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos” em função das várias categorias profissionais e anos de experiência

Os valores de média mais baixos, nesta dimensão, são encontrados junto dos terapeutas da fala, com mais anos de experiência, o que se traduz em avaliações mais positivas nesta dimensão. Em contraste, salienta-se os valores de média dos terapeutas ocupacionais, com anos de experiência entre 4 e 9 anos, que pontuam menos favoravelmente as crianças nesta dimensão. Relativamente aos profissionais da psicologia, encontramos valores semelhantes entre os profissionais com mais (>9 anos) e menos anos de experiência (< 3 anos) nesta dimensão da escala. As educadoras de educação especial mais jovens, no que se refere à experiência profissional nesta área, pontuam mais favoravelmente quando comparadas com as colegas da mesma categoria profissional e com mais anos de prática.

Como refere Caldeira da Silva (2003), as PEA enquadram-se no grupo de perturbações mais severas com que os profissionais têm de lidar. Os graves problemas no comportamento apresentam-se como um verdadeiro desafio para educadores e outros profissionais, dado serem comportamentos com os quais é difícil de lidar, incomodativos/aborrecidos e, algumas vezes, até agressivos. Neste contexto, é natural que profissionais mais jovens (ou menos experientes) lidem de forma menos segura relativamente aos profissionais com maior experiência (≥ 9 anos) com este subgrupo de crianças e suas especificidades.

Prosseguimos a análise da dimensão “Processamento Sensorial” em função da categoria e experiência de trabalho junto destas crianças. Na Tabela 33 apresentamos as médias e desvios-padrão dos resultados obtidos.

Tabela 33 - Médias das Pontuações da Dimensão “Processamento Sensorial” em Função das Várias Categorias Profissionais e Anos de Experiência

Variável	Função	Experiência 3	N	Média	DP
Dependente	grupos				
TotPSProf	TO	≤ 3 anos	22	38.23	9.42
		4 a 9 anos	28	36.95	8.00
		≥ 9 anos	24	34.06	10.78
		Total	74	36.39	9.42
	TF	≤ 3 anos	17	31.21	5.60
		4 a 9 anos	28	35.57	8.00
		≥ 9 anos	7	31,93	7.97
		Total	52	33.65	7.46
	PSI	≤ 3 anos	12	32.75	10.08
		4 a 9 anos	23	33.63	10.10
		≥ 9 anos	15	33.63	9.91
		Total	50	33.42	9.83
	ED ESP	≤ 3 anos	17	36.88	9.00
		4 a 9 anos	30	38.63	11.04
		≥ 9 anos	10	40.00	9.24
		Total	57	38.35	10.06
	ED	≤ 3 anos	15	38.13	9.87
		4 a 9 anos	9	24.06	7.40
		≥ 9 anos	3	32.67	5.51
		Total	27	32.83	10.70

Os resultados obtidos sugerem que as médias mais altas são atribuídas por parte das educadoras de educação especial ($M_{total}= 38.4$) e, em seguida, pelos terapeutas ocupacionais ($M_{total}=36.4$). Os profissionais que menores dificuldades sentem na modulação sensorial destas crianças são as educadoras do ensino regular ($M_{total}= 32.8$) e os psicólogos ($M_{total}= 33.4$) que apresentam pontuações mais baixas. Por outro lado, os educadores de educação especial com mais anos de experiência (≥ 9 anos) são os profissionais que apresentam maiores médias nas avaliações desta dimensão da escala por parte das crianças com PEA ($M=40.0$), seguindo-se os terapeutas ocupacionais com menos anos de experiência profissional ($M=38.2$). Os profissionais que identificam menores dificuldades na modulação sensorial destas crianças são as educadoras do ensino regular com 4 a 9 anos de experiência ($M= 24.1$).

Antecipando diferenças nos resultados comparando os subgrupos da amostra considerados nesta análise, na Figura 20 apresentamos as oscilações nas médias das

pontuações das crianças consoante os vários grupos de profissionais e o seu tempo de prática profissional (anos de experiência).

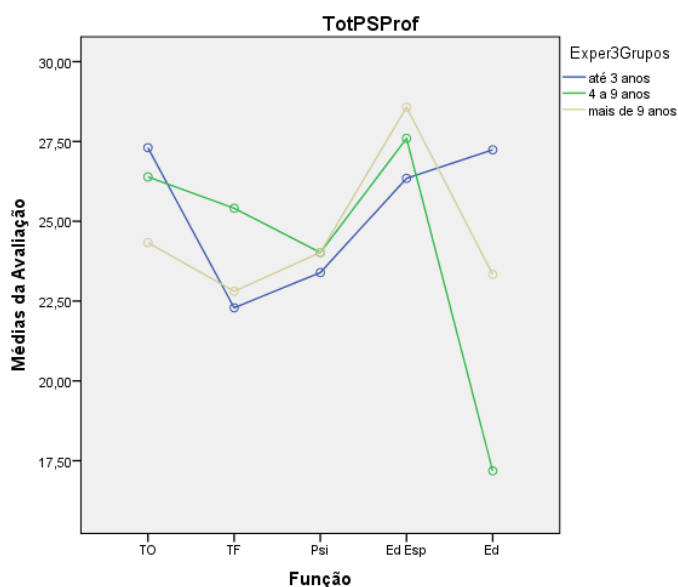


Figura 20 - Médias das avaliações dos profissionais no domínio “Processamento Sensorial” em função da categoria profissional e dos anos de experiência

Face à discrepância observada nas médias obtidas procedemos à análise de variância, apresentando na Tabela 34 os coeficientes decorrente dessa análise. Como podemos observar, verifica-se um efeito significativo da interacção ($p < .05$) cruzando os dois fatores em análise (Categoria Profissional x Experiência profissional dos grupos). Estes resultados sugerem, assim, que as avaliações efetuadas pelos profissionais nesta dimensão (“Processamento Sensorial”) dependem da sua área profissional ou funções específicas, sobretudo atendendo ao efeito principal apenas envolvendo a sua função ($F=3.507$; $p < .01$).

Tabela 34 - Análise de Variância para a Dimensão “Processamento Sensorial” Considerando a Categoria Profissional e os Anos de Experiência dos Profissionais

Fonte	Soma dos Quadrados	Gl	F	Sig.
Cat. Prof.	1206.467	4	3.507	.008
Anos Experiencia	122.272	2	.711	.492
Cat. Prof.*Anos Experiencia	1558.618	8	2.265	.024

Dado que as maiores discrepâncias se observam no grupo profissional das educadoras de ensino regular e sendo este grupo particularmente reduzido no número de efetivos para o nível de experiência intermédio e elevado, consideramos oportuno repetir esta análise de variância não considerando este grupo profissional por forma a evitarmos que as diferenças anteriormente encontradas tivessem precisamente a ver com a composição deste grupo profissional. Nesta altura reduzimos a amostra eliminando um dos subgrupos de atividade profissional, passando a realizar uma análise F-Anova: 4 x 3. Na Tabela 35 apresentamos os resultados obtidos com esta análise.

Tabela 35 - Análise de Variância para a Dimensão “Processamento Sensorial” Considerando Quatro Categorias Profissionais e Respetivos Anos de Experiência

Fonte	Soma dos Quadrados	Gl	F	Sig.
Cat. Prof.	956.939	3	3.670	.013
Anos Experiencia	103.207	2	0.594	.553
Cat. Prof.*Anos Experiencia	387.532	6	0.743	.615

Conforme podemos observar, e na ausência do efeito secundário de interação dos dois fatores em análise, verificamos um efeito principal significativo da categoria profissional ($F=3.670$; $p<.05$). Basicamente as médias das pontuações são mais baixas para os psicólogos e terapeutas da fala, subindo ligeiramente nos terapeutas ocupacionais e, de forma já bastante mais expressiva, nos educadores de educação especial. Numa análise de diferenças das médias considerando estes quatro grupos profissionais (teste de contrastes), verificamos uma diferença estatisticamente significativa para esta terceira dimensão da escala. Analisando os contrastes entre os quatro grupos profissionais (teste de Bonferroni), verificamos uma diferença estatisticamente significativa ($p<.05$) quando comparamos o grupo de psicólogos ($M=33.4$) e os educadores de ensino especial ($M=38.4$), registando-se uma diferença quase estatisticamente significativa quando este último grupo é comparado com os terapeutas da fala ($M=24.0$), situando-se a significância nesta diferença em $p=.055$.

A Figura 21 evidencia as diferentes avaliações por parte dos quatro subgrupos de profissionais (excluindo as educadoras de ensino regular) à medida que estes avançam nos seus anos de experiência profissional.

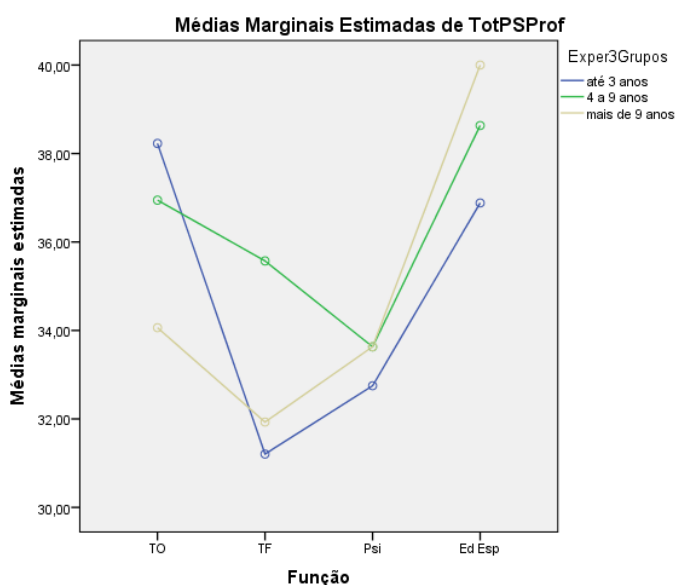


Figura 21 - Avaliação do domínio “Processamento Sensorial” pelos diferentes profissionais de acordo com os anos de experiência profissional

Observando a representação gráfica das médias, verifica-se que os terapeutas ocupacionais mais jovens têm tendência a pontuar as crianças de forma mais negativa neste domínio (maiores pontuações significam menores capacidades), obtendo as crianças valores mais positivos à medida que estes profissionais avançam na experiência profissional. Estes dados são consonantes com os resultados obtidos por vários autores (Dempsey & Carruthers, 1997; R. McWilliam, Snyder, Harbin, Porter, & Munn, 2000; Pereira, 2009; Pimentel, 2005), os quais referem uma forte correlação entre a “experiência” ou prática profissional e a qualidade das práticas de apoio a crianças com necessidades especiais e suas famílias. Situação inversa ocorre com as educadoras de educação especial, verificando-se uma tendência para que estas profissionais mais jovens considerem as crianças com PEA com valores mais positivos neste domínio, contudo, à medida que vão avançando nos seus anos de prática, as pontuações vão atribuindo valores mais negativos. Estes resultados são concordantes com os obtidos nos estudos de Jung e Baird (2003) que referem que, à medida que os profissionais adquirem mais experiência, se verifica, ou pode verificar, uma involução na qualidade das suas práticas, com repercussões menos positivas no funcionamento da criança.

Ao analisarmos os psicólogos, verificamos que estes atribuem valores muito equilibrados à medida que aumentam a sua experiência profissional com estas crianças. Este resultado evidencia, assim, a não correlação entre os anos de experiência e a

qualidade das práticas referida nos estudos de Bayley, Palsha, e Simeonsson (1991) e de Pereiro (2000). Alguma oscilação nas médias é encontrada, ainda, nos terapeutas da fala mais jovens e mais velhos que atribuem valores mais positivos contrariamente aos valores atribuídos pelos terapeutas da fala com experiência intermédia.

H5: *Assiste-se a um desempenho diferenciado das crianças nas três dimensões da escala em função do apoio terapêutico recebido.*

Nesta hipótese procuramos avaliar se alguma relação existe entre as pontuações que a criança obtém nas três dimensões da escala quando avaliadas pelos seus diferentes terapeutas. Nesta hipótese não consideramos a pontuação recebida por parte dos encarregados de educação dada a reduzida dimensão dos grupos que vão ser contrastados. Em relação ao apoio terapêutico consideramos as horas semanais que a criança está com o seu terapeuta que preencheu a escala tendo-se aqui considerado três grupos: (i) até uma hora de apoio semanal (n=148 crianças); (ii) entre uma e duas horas de apoio semanal (n=67 crianças); e (iii) com mais de 2 horas de apoio semanal (n=45 crianças). Igualmente consideramos o número total de horas de apoio que a criança auferiu ao longo de uma semana por parte das várias modalidades e profissionais de apoio. Neste caso concreto conseguimos dividir a amostra em quatro grupos: (i) até uma hora por semana de apoio total (n=62 crianças); (ii) entre uma e duas horas de apoio por semana (n=86 crianças); (iii) entre 2 e 3 horas de apoio total semanal (n=56 crianças); e (iv) mais de 3 horas de apoio semanal (n=56 crianças). A nossa hipótese de partida é que os serviços e os recursos que lhe estão afetos estão sobretudo canalizados para as crianças que necessitam de mais apoio, pelo que se esperam diferenças nas médias das avaliações nas três dimensões em função da quantidade semanal de apoio (técnico que preencheu e todos os profissionais envolvidos). É possível que outras condicionantes possam estar presentes na verificação desta hipótese, por exemplo o tipo e quantidade de recursos disponíveis no centro ou unidade de apoio que a criança frequenta, no entanto parece-nos mais legítimo partir do pressuposto que os apoios à criança são prestados em função das suas necessidades educativas.

Na Tabela 36 apresentamos os resultados nas três dimensões da escala considerando as horas semanais de apoio terapêutico recebido pelo técnico que preencheu o questionário. A par dos elementos descritivos, apresenta-se nesta Tabela, os

resultados da análise de variância (F-oneway), reportando-nos quer às avaliações produzidas pelos pais quer às avaliações feitas pelos profissionais.

Tabela 36 - Resultados das Médias em Função das Horas Semanais de Apoio por Parte do Profissional Respondente

		N	Média	Min-Máx	DP	F	Gl	Sig.
TotCSProf	1	148	46.59	16.0-79.0	15.83	1,64	2, 257	,195
	2	67	46.65	17.0-80.0	16.36			
	3	45	41.89	16.0-74.0	15.28			
	Total	260	45.79	16.0-80.0	15.92			
TotCSFami	1	61	50.50	20.0-80.0	13.74	1,70	2, 133	,186
	2	44	53.22	18.0-80.0	15.08			
	3	31	46.03	19.0-75.0	15.54			
	Total	136	50.36	18.0-80.0	14.73			
TotCIFProf	1	148	25.34	9.00-42.0	6.52	,527	2, 257	,591
	2	67	25.94	10.0-39.0	6.92			
	3	45	26.41	10.0-38.0	6.24			
	Total	260	25.68	9.00-42.0	6.56			
TotCIFamil	1	60	23.77	9.00-43.0	7.66	,052	2, 132	,950
	2	44	24.03	12.0-42.0	6.72			
	3	31	24.35	10.0-40.0	8.38			
	Total	135	23.99	9.00-43.0	7.49			
TotPSProf	1	148	34.00	17.0-57.5	8.53	3,53	2, 257	,031
	2	67	37.49	14.0-65.0	10.40			
	3	45	36.51	15.0-61.0	10.99			
	Total	260	35.33	14.0-65.0	9.58			
TotPSFamil	1	61	36.69	14.0-65.0	10.14	1,49	2, 133	,229
	2	44	35.72	17.0-58.0	9.06			
	3	31	40.35	20.0-59.0	10.72			
	Total	136	37.21	14.0-65.0	10.02			

Conforme podemos observar, verificam-se oscilações nas pontuações recebidas pelas crianças por parte dos pais e dos profissionais, tomando em consideração o tempo semanal de apoio assegurado pelo profissional que preencheu. No entanto, analisando o

significado estatístico das diferenças, apenas na dimensão TotPSProf se observa um efeito significativo ($F=3.53$; $p< .05$). Ao analisarmos os valores de médias totais da variável PSProf, tendo em conta o número de horas semanais de apoio à criança, constata-se que quanto maior o número de horas de apoio, menor o valor da média dos resultados na dimensão “Processamento Sensorial”. Esta diferenciação aponta para resultados positivos porque relaciona o maior número de horas de apoio com um maior ajustamento e adequação do processamento sensorial da criança, mesmo que nos resultados apenas se tenha verificado significância da diferença observada em relação aos dois primeiros grupos de crianças (diferenças na média de 3.5 pontos).

Efetivamente, a integração sensorial é fundamental para a criança conseguir modular o *input sensorial* e envolver-se adequadamente num jogo e numa interação (Anzalone & Williamson, 2004). Segundo Ben-Sasson e colaboradores (2007), as crianças com PEA têm dificuldade em regular as suas respostas ao *input sensorial* de forma graduada e adaptativa (modulação sensorial), pelo que estas respostas, interferem com a aprendizagem, funcionamento diário e com a qualidade da interação nestas crianças. Quanto mais intensa for a intervenção e mais orientada para atividades consistentes com a abordagem da integração sensorial e que promovem de forma graduada o *input táctil*, proprioceptivo e vestibular, são notadas maiores capacidades de tolerância perante a “novidade” com uma menor defesa sensorial por parte da criança (Case-Smith & Bryan, 1999).

Na Tabela 37, apresentamos os resultados nas pontuações das crianças nas três dimensões da escala, quando avaliada pelos pais e pelos profissionais, diferenciando agora as crianças em quatro grupos consoante o número de horas de apoio educativo semanal prestado pelos diferentes profissionais.

Tabela 37 - Resultados em Função das Horas Semanais de Apoio Tomando os Diferentes Profissionais que lhe Prestam Apoio

		N	Média	Min-Máx	DP	F	GI	Sig.
TotCSProf	Até 1 h	62	46.16	17.0-73.0	14.0	.127	3, 256	.944
	Até 2 hs	86	46.38	16.0-79.0	16.4			
	Até 3 hs	56	45.47	18.0-80.0	16.7			
	>3 hs	56	44.81	16.0-74.0	16.7			
	Total	260	45.79	16.0-80.0	15.9			
TotCSFami	Até 1 h	28	50.61	28.0-71.0	11.1	.117	3, 132	.950

	Até 2 hs	39	49.91	18.0-80.0	16.3			
	Até 3 hs	31	51.60	23.0-80.0	16.3			
	>3 hs	38	49.63	19.0-75.0	14.5			
	Total	136	50.36	18.0-80.0	14.7			
TotCIFProf	Até 1 h	62	25.23	10.0-42.0	6.13			
	Até 2 hs	86	26.20	10.0-42.0	6.70	.612	3, 266	.607
	Até 3 hs	56	24.93	9.00-42.0	7.73			
	>3 hs	56	26.13	16.0-37.0	5.52			
	Total	260	25.68	9.00-42.0	6.56			
TotCIFamil	Até 1 h	28	24.56	10.0-40.0	7.40			
	Até 2 hs	39	25.54	11.0-42.0	7.01	1.18	3, 131	.318
	Até 3 hs	30	22.47	9.00-43.0	7.90			
	>3 hs	38	23.16	10.0-38.0	7.64			
	Total	135	23.99	9.00-43.0	7.49			
TotPSProf	Até 1 h	62	34.21	19.0-56.0	8.61			
	Até 2 hs	86	35.51	14.0-65.0	10.33	.980	3, 256	.403
	Até 3 hs	56	34.61	17.0-55.0	9.64			
	>3 hs	56	37.03	19.0-61.0	9.37			
	Total	260	35.33	14.0-65.0	9.59			
TotPSFAMIL	Até 1 h	28	36.68	17.0-59.0	9.30			
	Até 2 hs	39	38.09	14.0-58.0	9.57	.920	3, 132	.433
	Até 3 hs	31	34.89	14.0-58.0	10.1			
	>3 hs	38	38.59	18.0-65.0	10.9			
	Total	136	37.21	14.0-65.0	10.0			

Conforme podemos observar, existem discrepâncias nos resultados obtidos, em particular ao nível das médias, pelos quatro grupos de crianças nas três dimensões da escala, seja esta preenchida pelos pais ou pelos profissionais. No entanto, em nenhuma das situações consideradas tais discrepâncias nas médias são suficientemente expressivas para assumirem significância estatística.

As PEA implicam alterações em diversas áreas do desenvolvimento (interação, comunicação, padrões de jogo ou desenvolvimento cognitivo, entre outros), por isso, a investigação nesta área recomenda a necessidade de adotar uma intervenção intensiva através de uma abordagem desenvolvimental ampla que enfatiza a avaliação de

múltiplas áreas de funcionamento (Sparrow et al., 1984). Com o envolvimento de vários profissionais de diferentes áreas de especialização surgem, inevitavelmente, múltiplos pontos de vista, por isso, há necessidade de uma coerência transdisciplinar na qual possa emergir uma única imagem coerente. A investigação defendida por Bruder (2000) e por Guralnick (2005) reconhece a abordagem transdisciplinar como a melhor prática, levando-nos a concluir que maior intensidade de intervenção e maior número de profissionais envolvidos não significa melhores resultados no desenvolvimento de uma criança e família. A transdisciplinaridade caracteriza-se pela partilha e transferência de informação entre os vários membros da equipa considerando a família o elemento “-have”. A equipa torna-se verdadeiramente transdisciplinar quando os membros se “-libertam” das estratégias de intervenção da sua disciplina, valorizando o conhecimento, perspectiva e competências dos outros elementos da equipa. A interação entre todos capacita-os à troca de informação, conhecimento e competência através de um trabalho colaborativo (Ebersohn, Ferreira-Prévost, & Maree, 2007; G. King et al., 2009; Whiteside, Tsey, & Cadet-James, 2011).

A transdisciplinaridade e as práticas centradas na família podem explicar, assim, a insignificância estatística dos resultados obtidos pois, segundo Guralnick (2005), estas abordagens implicam menos horas de intervenção mas traduzem-se em maiores oportunidades de aprendizagem e de desenvolvimento para a criança e sua família.

Análise do Perfil de Resultados nas Três Dimensões da Escala

De seguida, e concluindo este capítulo, apresentamos uma proposta de análise das avaliações das crianças pelos profissionais, procurando atender a uma ideia de perfil de resultados na base da especificidade psicoeducativa de cada uma das três dimensões da escala. Esta análise encontra-se logicamente condicionada pela amostra deste estudo, muito embora o número de protocolos recebidos seja suficiente para representar esta população de alunos, podendo haver especificidades na construção da amostra que não nos foi possível ponderar e isso acaba por afetar a sua representatividade, aspeto muito importante nesta análise de fixação de normas ou baremos de grupo para a interpretação dos resultados.

Para a fixação das normas de análise dos resultados optamos por uma apresentação assente em classes de *decis* (notas percentílicas tomando a globalidade da amostra repartida por 10 classes de resultados com igual frequência de sujeitos; Almeida & Freire, 2010). Para uma melhor rentabilização deste estudo normativo, agrupamos desta vez as crianças da nossa amostra em quatro faixas etárias nomeadamente: Grupo 1 ≤ 3 anos e 6 meses; Grupo 2 vai desde 3 anos e 7 meses até 4 anos e 6 meses; Grupo 3 vai desde 4 anos e 7 meses até 5 anos e 6 meses; e Grupo 4 ≥ 5 anos e 7 meses.

Antes da apresentação dos *decis*, importa verificar se as médias dos resultados nas três dimensões da escala, e tomando apenas a avaliação realizadas pelos técnicos ou profissionais, apresentam alguma diferenciação (e sobretudo no sentido de uma evolução) ao longo das faixas etárias consideradas. Na Tabela 38 apresentamos os resultados (valores mínimo e máximo, média e desvio-padrão) diferenciando as crianças nas quatro faixas etárias descritas. Se quisermos, mesmo olhando apenas para estes valores com base nas médias obtidas, já os profissionais podem, em face do resultado obtido por uma criança em qualquer uma das três dimensões, assinalar se essa sua pontuação se aproxima ou se se afasta da média, em sentido negativo ou positivo, tomando como referência a amostra do presente estudo. De acrescentar que esta análise, posiciona a criança face aos seus pares por faixa etária, mas também permite verificar se cada criança se posiciona na média, abaixo da média ou acima da média, em todas ou em algumas das três dimensões avaliadas (emerge, nesta altura, um certo perfil do desenvolvimento, das competências e do comportamento de cada criança). Esta informação pode, por exemplo, servir uma avaliação melhor descritiva de cada criança (tomando o seu posicionamento relativo nas três dimensões), como pode servir para avaliar a eficácia de uma intervenção educativa, apreciando se essa eficácia se diferencia em função das três dimensões avaliadas na escala.

Tabela 38 - Resultados na Avaliação das Três Dimensões da Escala pelos Profissionais tomando as Crianças Agrupadas em Quatro Faixas Etárias

Faixa etária	N	CS			CI			PS		
		Min- Max	M	DP	Min- Max	M	DP	Min- Max	M	DP
G1	42	16.0- 61.0	34.56	11.635	11.0- 39.0	25.62	6.507	19.0- 59.0	37.45	9.154
G2	70	16.0-	42.94	15.450	10.0-	27.01	6.485	14.0-	36.42	10.788

		70.0			42.0			65.0		
G3	74	17.0-	49.25	14.699	9.00-	25.25	6.816	17.0-	34.13	9.417
		78.0			42.0			61.0		
G4	74	18.0-	51.41	16.111	11.0-	24.89	6.352	18.0-	34.30	8.602
		80.0			38.0			55.0		

Os resultados obtidos mostram uma evolução diferente nas médias das três dimensões da escala à medida que se avança na faixa etária das crianças. Assim, na dimensão CS verificamos uma subida progressiva nas médias, contrastando quase em 17 pontos na passagem do Grupo1 para o Grupo4, ou seja, observa-se na área da “Comunicação Social” que, com o aumento da idade, a criança vai adquirindo e manifestando, como seria desejável e esperado, com maior frequência ou em maior número as competências nesta área. Na dimensão CI assiste-se a uma relativa estabilidade nas médias obtidas pelos 4 grupos etários, sendo interessante verificar que, retirando o Grupo1, a partir do Grupo2 se observa uma descida progressiva na média, mesmo sendo uma diminuição bastante ténue nas médias. Esta descida com a idade da criança, dado o sentido negativo associado às pontuações mais elevadas nesta dimensão, parece-nos também positivo do ponto de vista educativo e do desenvolvimento da criança. Por último, também na dimensão PS observamos uma descida progressiva quando avançamos na faixa etária das crianças (embora observando uma estabilidade nos valores das médias quando tomamos os Grupo3 e Grupo4). Esta descida observada nas médias com a idade, como na dimensão anterior, assume-se positivamente do ponto de vista da educação e do desenvolvimento psicossocial da criança.

Por último, apresentamos na Tabela 39, os decis calculados para cada uma das três dimensões, tomando as crianças diferenciadas por faixas etárias. Importa referir que a pontuação indicada em cada decil fixa qual a percentagem de crianças (cada decil corresponde a 10% de casos – Almeida & Freire, 2010) que se situa abaixo desse valor. Numa lógica de análise individual de uma determinada criança, podemos tomar o decil em que se posiciona para apreciar se a criança está mais ou menos capacitada nas três dimensões que integram o instrumento.

Tabela 39 - Limiares das Pontuações para Fixar os Decis nas Três Dimensões por Faixa Etária das Crianças

Dimensão: Comunicação Social

Grupos	Decis
---------------	--------------

	10	20	30	40	50	60	70	80	90
G1	20.30	23.00	28.00	30.20	34.50	36.80	39.50	46.0	51.40
G2	22,00	25,40	31,95	39.00	45.50	50.00	52.70	57.00	60.00
G3	31,00	34.00	40.00	43.00	51.00	56.00	60.50	63.00	67.50
G4	26.50	39.00	43.00	50.00	53.50	58.00	60.00	65.00	73.50

Dimensão: Comportamento Repetitivo e Interesses Reduzidos

Grupos	Decis								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
G1	17.30	21.00	22.00	23.20	24.50	27.00	29.10	31.40	35.70
G2	17.10	22.00	24.00	26.00	27.00	28.00	31.00	33.80	35.90
G3	15.50	20.00	22.50	24.00	25.50	27.50	29.00	30.00	33.00
G4	15.50	20.00	22.50	24.00	25.00	26.00	28.50	31.00	32.50

Dimensão: Processamento Sensorial

Grupos	Decis								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
G1	24.65	31.00	32.90	34.10	37.50	40.40	42.05	46.00	48.55
G2	21.10	27.20	29.65	32.40	36.00	41.40	43.85	47.00	49.00
G3	22.25	27.00	28.75	32.00	34.75	36.00	38.50	40.00	45.75
G4	22.25	25.00	30.00	33.00	35.00	36.50	37.75	42.00	46.50

Considerações finais

Ao longo deste capítulo descrevemos a estrutura dimensional da escala de avaliação da criança com PEA entre os 3-6 anos, analisando de seguida algumas das variáveis associadas às pontuações obtidas pelas crianças da amostra. Uma estrutura definida por três dimensões (Comunicação Social, Comportamentos repetitivos e interesses reduzidos, e Processamento Sensorial) obtida nas avaliações pelos profissionais, aparece replicada de forma satisfatória nas avaliações produzidas pelos encarregados de educação. Este dado, a par dos índices satisfatórios de consistência interna das dimensões obtidas, legitima uma avaliação diferenciada destas três áreas do desenvolvimento e comportamento das crianças com PEA.

Na verificação empírica das hipóteses, verificamos algumas discrepâncias entre a avaliação realizada pelos pais e pelos profissionais, estando estas sobretudo associadas à vertente da comunicação. Estas discrepâncias ocorrem ao longo das várias idades em que foram agrupadas as crianças da amostra, e parecem refletir mais oportunidades,

espaços e formas de comunicação informal que os encarregados de educação conseguem manter com estas crianças no seu quotidiano. Esta é também a dimensão da escala em que os resultados sugerem uma melhoria progressiva da criança à medida que avança na idade. Como apontámos, este resultado tem sido igualmente referenciado noutras investigações e traduz um impacto positivo da aprendizagem e da intervenção educativa e terapêutica dirigida especificamente a este grupo de crianças, sugerindo a relevância da intervenção precoce e multidisciplinar para a aquisição e desenvolvimento das competências de comunicação social, tão valorizadas na descrição deste subgrupo de crianças.

Na base das discrepâncias observadas nas três dimensões da escala ao longo das faixas etárias da amostra considerada, avançamos com a possibilidade de uma avaliação diferencial destas crianças sugerindo a elaboração de perfis individuais de desenvolvimento. Organizando as pontuações obtidas em classes de decis de acordo com as quatro faixas etárias, os profissionais podem obter, com o uso desta escala, uma análise sucinta mas diferenciada de pontos mais fortes e mais fragilizados no desenvolvimento, competência e comportamento destas crianças entre os 3 e os 6 anos, o que pode orientar o apoio educativo especializado em função das suas necessidades avaliadas.

CONCLUSÃO

As PEA são marcadas por atrasos e desvios na área da comunicação social e por padrões repetitivos e limitados de interesse e comportamento. Por se apresentarem dentro de um espectro, as PEA representam também uma expansiva classe de condições cujas dificuldades se manifestam de forma variada. (APA, 2013; Grant & Nozyce, 2013). Os sintomas estendem-se a uma variedade de categorias, incluindo as dificuldades na interação social, perseveração (i.e. movimentos repetitivos e estereotipados), distúrbios somatossensoriais (i.e. sempre em movimento ou a girar sobre si próprio), padrões de desenvolvimento atípico, alterações de humor (ex.: hiperreatividade ou hiporeatividade) ou dificuldades em prestar atenção, entre outros.

Ultimamente, as disfunções do processamento sensorial e perceptivo também têm sido descritas nas PEA com alguma relevância uma vez que grande parte das reações sensoriais atípicas destas crianças sugerem uma “pobre” integração sensorial no sistema nervoso central podendo explicar comprometimentos ao nível da atenção e alerta (Baranek et al., 2006; Tomchek & Dunn, 2007). Do mesmo modo, os comportamentos de auto-estimulação frequentemente exibidos que se definem como “movimentos repetitivos” sem qualquer propósito no ambiente, podem ter implicações consideráveis ao nível social, pessoal e educativo, limitando a capacidade da criança participar adequadamente nas suas rotinas diárias. Comportamentos como “movimentos motores estereotipados”, correr sem objetivo aparente assim como as hetero e autoagressões, têm sido correlacionadas com as dificuldades de processamento sensorial (Case-Smith & Bryan, 1999; Pfeiffer et al., 2011).

Perante as especificidades que ultimamente a investigação tem lançado acerca das disfunções sensoriais nas PEA, comumente com a publicação do novo DSM-5, a finalidade desta investigação centrou-se na construção de um novo instrumento de avaliação das crianças com PEA, entre os três e os seis anos de idade, que integrasse para além da tríade de dificuldades de Lorna Wing, as disfunções do processamento sensorial. A integração desta nova dimensão - processamento sensorial - na escala de avaliação das crianças com PEA, permitirá às equipas que exercem a sua prática no terreno, uma maior objetividade na análise destas disfunções, bem como compreender a sua influência nas atividades da vida diária da criança e sua família.

A percepção da falta de um número suficiente de instrumentos de avaliação validados em termos de subgrupos ou problemáticas específicas justificou o objetivo central deste estudo. Face a este objetivo principal delinear-se ainda seis objetivos específicos: 1) apreciação, face aos domínios tradicionais (interação social, comunicação, comportamento e interesses reduzidos), da relevância e a existência autónoma do domínio Processamento Sensorial incluído na escala; 2) análise das características metrológicas dos itens (dispersão, nível de dificuldade, validade interna e validade externa); 3) análise das características metrológicas dos scores nas quatro dimensões da escala (precisão e validade dos resultados e definição de parâmetros de interpretação, ou seja dados normativos e pontos de corte); 4) análise da concordância entre o perfil de avaliação da criança com PEA na faixa etária 3-6 anos avaliado pelos pais e pelos profissionais; 5) análise do perfil da criança com PEA nas quatro dimensões da escala, segundo a idade da criança e o nível socioeconómico da família, tomando como referência as profissões e as habilitações académicas dos pais; 6) sugestões de possíveis utilizações da escala no processo interventivo das crianças com PEA e possíveis implicações psicopedagógicas e terapêuticas dos seus resultados em função dos perfis obtidos, reportando-nos aos dois contextos naturais mais importantes nesta faixa etária (família e jardim de infância).

Nesta investigação, e no sentido de verificar a equivalência entre os pressupostos teóricos utilizados na construção da escala e na organização dos itens, por dimensão, procedemos a uma análise fatorial exploratória. Esta análise indicou-nos a adequabilidade dos resultados nos itens da escala para efeitos da sua factorização. Os valores, claramente positivos face ao nosso intento permitiram-nos avançar para compreender a importância de cada uma das dimensões na avaliação final. A análise efetuada aos quatro fatores ou dimensões em análise mostrou que alguns itens se encontravam distribuídos com saturações aproximadas em dois fatores em simultâneo (por norma nos fatores I e II). Face a esta pouca clarificação do sentido dimensional dos itens, optamos por uma solução alternativa extraíndo três fatores, suportada pela teorização e investigação atuais relativas aos critérios de diagnóstico definidos no DSM 5 (APA, 2013). A “fusão” entre a “Interação Social” e a “Comunicação verbal e não verbal”, inicialmente consideradas dois domínios independentes nesta investigação, ao reduzir a escala a três dimensões finais, apresenta-se como um resultado interessante à luz da investigação atual nas PEA. Este resultado permitiu anexar itens pertencentes aos dois domínios iniciais e propôs uma “nova” dimensão que designamos de

–Comunicação Social”, tal como o novo DSM 5 preconiza nos seus novos critérios de diagnóstico. Esta dimensão avalia a capacidade da criança interagir com um interlocutor de forma verbal ou não verbal, partilhar ideias e interesses. De acrescentar que a estrutura fatorial da escala, assumindo as três dimensões, na base das avaliações realizadas pelos profissionais, se replicou de forma muito satisfatória junto dos pais, assegurando-nos no final uma escala suscetível de ser usada pelos encarregados de educação e pelos profissionais.

Reportando-nos para a relevância da dimensão –Processamento Sensorial” na escala, podemos concluir que esta foi apreciada segundo as análises estatísticas e mostrou-se relevante e robusta na sua existência autónoma face aos domínios tradicionais (interação social, comunicação, comportamento e interesses reduzidos). Este resultado vem valorizar a construção da escala construída pois vai ao encontro da investigação que tem vindo a ser desenvolvida na área do processamento sensorial nas crianças com PEA, que refere que apesar de não ser uma dificuldade exclusiva desta perturbação, está presente na maioria destas crianças (Roseann Schaaf et al., 2013; L. Wing et al., 2011). Estes dados da investigação estão implícitos no atual DSM 5 que propõe a inclusão de –comportamentos sensoriais inusuais estereotipados” como um tipo de –padrões de comportamento repetitivo e restrito”.

Gostaríamos, ainda, de salientar e reforçar alguns dos resultados obtidos na parte empírica deste estudo, já devidamente explicados, no capítulo relativo à discussão dos dados. Uma das primeiras conclusões que esta investigação realizou e que converge com as investigações epidemiológicas nesta área diz respeito à diferente proporção no sexo das crianças diagnosticadas. A percentagem de rapazes com o diagnóstico de PEA na nossa amostra foi de 85% e 15% de raparigas, concretizando os dados da investigação, que refere a maior prevalência das PEA no sexo masculino (Baio, 2012).

No que diz respeito às diferenças entre as avaliações dos pais e dos profissionais relativamente à criança com PEA (Hipótese 1), podemos concluir que existe divergência nas avaliações realizadas pelos dois grupos intervenientes no processo interventivo da criança (pais e profissionais) na dimensão –Comunicação Social”. Os pais pontuam as crianças com PEA mais positivamente quando comparados com os profissionais, identificando mais competências comunicativas e sociais nos seus filhos. Estes resultados são suportados pela investigação que refere que a família é o elemento que se encontra na posição mais privilegiada para avaliar a comunicação funcional da sua criança uma vez que, a conhece melhor, que a observa naturalmente em contextos

diferenciados, que a motiva para comunicar e é quem lhe propicia as melhores oportunidades de comunicação (Ulliana & Jackson, 2008). A família é, assim, considerada o alicerce da socialização da criança, bem como o motor das suas interações, emoções e afetos (Bertalanffy, 1972; Gameiro, 1992). Tendo em conta esta perspetiva, a família da criança com PEA, é o seu elemento mais próximo por excelência, e como tal, aquele que melhor interpreta funções (ex.: pedir, recusar, protestar, demonstrar) e formas comunicativas (ex.: conduzir o adulto ao objeto pretendido; birra, ecolalia, etc).

Relativamente a estes resultados, ainda quisemos aprofundar se as discrepâncias encontradas entre pais e profissionais nas avaliações da dimensão “Comunicação Social” estariam associadas à idade da criança. Os nossos resultados foram positivos concluindo-se que as diferenças encontradas são sobretudo evidenciadas junto do grupo de crianças mais novas. Este resultado pode ocorrer em virtude da menor taxa de interações entre família e instituições, da menor quantidade de intervenção profissionais-família e, também, de uma menor estabilidade das características avaliadas em idades mais baixas. A relação que se vai criando entre profissionais e famílias ao longo do processo de intervenção permite-lhes um maior ajustamento em termos de desenvolvimento de competências potencializando assim uma parceria mais efetiva. Esta parceria, desenvolvida ao longo da intervenção, pode explicar o facto das avaliações entre famílias e profissionais ser mais parecida nas crianças com idades mais avançadas justificando assim a diferença significativa encontrada no grupo de crianças mais novas (até 47M).

Ainda face a estes resultados, quisemos aprofundar se estas discrepâncias nas avaliações encontradas na dimensão “Comunicação Social”, entre pais e profissionais, estariam dependentes das condições socioeconómicas e das habilitações académicas dos pais. Os nossos resultados permitem-nos concluir que as maiores discrepâncias das avaliações efetuadas às crianças da nossa amostra são encontradas nos pais com ensino superior e em seguida nos pais com um nível académico intermédio (secundário). Estes resultados parecem contrariar a nossa suposição inicial em que julgávamos poder antecipar uma maior convergência de pais e profissionais quando tomássemos em consideração os grupos de pais com níveis mais elevados de escolaridade. Podemos assim refletir que, com a maior escolaridade dos pais, aumenta a divergência relativa às avaliações dos profissionais, podendo isso significar, também, maior autonomia nas

suas avaliações face à informação trocada com os profissionais que apoiam os seus filhos.

Nas outras duas dimensões da escala, ou seja, “Comportamento repetitivo e Interesses Reduzidos” e “Processamento Sensorial”, concluímos que pais e profissionais não diferem nas avaliações produzidas, não havendo oscilações nesta convergência quando consideramos a idade da criança ou o nível escolar e socioeconómico das famílias. Como fomos descrevendo, é possível que, estando estas duas dimensões mais centradas em comportamentos fatuais diretamente observados, se obtenha maior convergência de resultados entre pais e profissionais na sua avaliação.

Complementando os resultados apresentados, seria de esperar que à medida que a criança fosse atingindo mais idade (Hipótese 2), desenvolvesse também as suas competências avaliadas nas três dimensões da escala, por pais e profissionais. Os dados obtidos nesta investigação demonstraram que a progressiva evolução das competências da criança, à medida que avança na idade, é apenas sentida na dimensão “Comunicação Social”, não se observando esta progressão de desempenho na dimensão “Comportamento repetitivo e interesses reduzidos” e no “Processamento Sensorial”. A relevância deste resultado reforça, na nossa opinião, que esta dimensão - “comunicação social” - é uma dimensão que avalia uma área associada à aprendizagem, ao crescimento e ao desenvolvimento psicossocial da criança e que, por consequência, tem intrinsecamente um cariz evolutivo inerente ao próprio desenvolvimento da criança. O mesmo não acontece nas outras duas dimensões da escala (Comportamento repetitivo e Interesses Reduzidos” e “Processamento Sensorial”), que sendo áreas mais comportamentais e especificamente características mais estáveis das PEA, não são, portanto, passíveis de resultados com o mesmo cariz progressivo de evolução. Estes resultados estão de acordo com um estudo longitudinal recente na área desenvolvido por Fountain, Winter, e Bearman (2012) o qual refere que nas crianças com PEA existe um desenvolvimento substancial, particularmente, na dimensão “comunicação” ao contrário da dimensão “comportamento repetitivo e interesses reduzidos” que permanece relativamente estável ao longo do tempo.

Procurando aprofundar a existência de diferenças nas médias de avaliação obtidas em função do grupo etário das crianças, pelos pais e profissionais, concluímos que existe coerência nas pontuações recebidas para a mesma criança, por parte dos pais e profissionais que a acompanham, novamente na dimensão “comunicação social”. Estes resultados reforçam o sentido desenvolvimental do aumento das competências de

comunicação social por parte das crianças, à medida que avançam na idade. Esta simultaneidade sugere que este conjunto de competências estão manifestamente associadas ao desenvolvimento psicológico e aprendizagem das crianças, sendo essas mudanças de desenvolvimento perceptíveis por parte dos pais e dos profissionais que mais de perto lidam com a criança e acompanham, ao longo do tempo, o seu desenvolvimento.

Concluimos, ainda, que as competências avaliadas pelos profissionais e pais no domínio “Processamento Sensorial” demonstram uma evolução à medida que as crianças avançam na idade pois estas mesmas crianças são avaliadas pelos pais e pelos profissionais como não apresentando tantos comprometimentos no Processamento Sensorial. Por parte dos pais, existe uma avaliação muito mais positiva ao nível do comportamento e interesses dos seus filhos, em idades mais precoces (até 47M), mas quando os comparamos com o grupo de crianças da faixa etária seguinte (48M-65M) percebe-se uma avaliação inversa, isto é, maior dificuldade no controlo do comportamento repetitivo e interesses restritos exibidos por estas crianças, nesta idade. A faixa etária onde os pais sentem maiores dificuldades ao nível do comportamento dos seus filhos são os quatro e cinco anos de idade.

Relativamente à influência do nível socioeconómico e das habilitações académicas dos pais nas avaliações que fazem às suas crianças (Hipótese 3) concluimos que, no nosso estudo, não se verifica tal influência. Assim, seria de esperar que as crianças com PEA provenientes de famílias com níveis socioeconómicos e habilitações escolares mais elevadas tivessem resultados mais positivos em todas as dimensões, pelo facto de poderem usufruir de maiores oportunidades de aprendizagem e de desenvolvimento, bem como de intervenções mais especializadas, o que não acontece na nossa amostra. De acrescentar que esta contradição pode ser apenas aparente, pois não estamos em condições de avaliar o grau de intensidade dos problemas das crianças avaliadas. Por outro lado, tomámos no nosso estudo as avaliações realizadas por pais e profissionais, sendo possível que famílias com maiores recursos económicos, quando os problemas dos seus filhos com PEA não são tão graves, recorram a outras instituições de socialização e formas de apoio, que não pudemos controlar.

Na nossa investigação, concluimos ainda que as avaliações efetuadas pelos profissionais na dimensão “Processamento Sensorial” dependem da sua categoria profissional ou funções específicas e dos anos de experiência (Hipótese 4). Os terapeutas ocupacionais mais jovens têm tendência a pontuar as crianças de forma mais

negativa neste domínio (maiores pontuações significam menores capacidades), obtendo as crianças valores mais positivos à medida que estes profissionais avançam na experiência profissional. Estes dados são consonantes com os resultados obtidos em vários estudos que evidenciam fortes correlações entre a experiência do profissional e a qualidade das práticas na IP (Dempsey & Carruthers, 1997; R. McWilliam et al., 2000; Pereira, 2009; Pimentel, 2005).

Situação inversa ocorre com as educadoras com especialização em educação especial, verificando-se uma tendência para que estas profissionais mais jovens considerem as crianças com PEA com valores mais positivos neste domínio, contudo, à medida que vão avançando nos seus anos de prática vão atribuindo valores, de pontuação, mais negativos. Estes resultados são consistentes com os resultados obtidos nos estudos de Jung e Baird (2003) que referem uma involução na qualidade das práticas, com repercussões menos positivas no funcionamento da criança, em profissionais com mais experiência. Relativamente ao grupo dos psicólogos, concluímos que os valores que atribuem são muito equilibrados à medida que aumentam a sua experiência profissional com estas crianças. É um resultado que evidencia a não correlação entre os anos de experiência e a qualidade das práticas referida também nos estudos de Bayley, Palsha, e Simeonsson (1991) e de Pereiro (2000).

Acrescentamos ainda que a intensidade do apoio prestado diferencia o desempenho da criança, apenas na dimensão “Processamento Sensorial” (Hipótese 5). Concluímos que quanto maior o número de horas de apoio, maior o ajustamento e adequação do processamento sensorial da criança. A assunção de que as experiências sensoriais têm um efeito sobre o desenvolvimento e aprendizagem, legitima as intervenções especializadas para que através destas experiências, a criança com PEA responda ao ambiente de forma mais adaptada. Através de atividades somatossensoriais e vestibulares, controladas ativamente pela criança, é possível que o seu sistema nervoso seja capaz de melhor modular, organizar e integrar a informação do ambiente, e, conseqüentemente providenciar respostas cada vez mais adaptadas às exigências do meio com maior sucesso na aprendizagem (Baranek, 2002; Roseann Schaaf et al., 2013)

Limitações do Estudo

Ao longo dos quatro anos necessários para a realização deste estudo importa referir as várias limitações inerentes à própria investigação, assim como todas as outras que, não estando diretamente afetas ao trabalho, influenciaram o seu desenvolvimento. Parte da investigação foi realizada simultaneamente a uma vida profissional preenchida com a atividade como terapeuta ocupacional numa Instituição Particular de Solidariedade Social, numa clinica pediátrica privada e, ainda, como docente, o que nem sempre facilitou a realização das múltiplas tarefas inerentes ao doutoramento.

Como em todos os estudos que têm um horizonte temporal definido para a sua execução é necessário estabelecer limites com vista ao cumprimento dos prazos impostos. Esta investigação não é exceção, pelo que foi necessário impor restrições, o que ocorreu, por exemplo, em relação ao número de participantes na amostra. As dificuldades logísticas impediram uma maior robustez na amostra já que grande parte do tempo foi consagrada aos pedidos e à espera de autorização formal dos responsáveis pelas instituições das áreas da educação, saúde e segurança social, que têm responsabilidades organizativas e de coordenação no apoio às crianças com PEA e suas famílias. A diferenciação das várias autorizações no tempo justifica, em parte, a heterogeneidade dimensional da amostra pelas cinco zonas geográficas do país, já que tínhamos presente o prazo de entrega.

Uma das dificuldades decorrentes da investigação no terreno foi também o acesso ao número de crianças com PEA, na faixa etária pretendida, distribuídas pelas 5 zonas geográficas de Portugal Continental. A faixa etária da amostra recolhida (3-6 anos) pode ser considerada uma (de)limitação à futura utilização da escala por exclusão das idades mais precoces. Esta questão nunca foi por nós desvalorizada mas, uma vez que os estudos recentes continuam a revelar que a média de idades das crianças diagnosticadas continua a ser tardia (por volta dos três/quatro anos) e inclusive o diagnóstico pode ser feito em idades mais avançadas, foi nossa opção excluir as crianças com apenas dois anos de idade.

Dado que a recolha dos dados se obteve através do preenchimento de escalas por parte dos profissionais, os procedimentos de amostragem podem constituir-se numa nova limitação do presente estudo, nomeadamente se interferiu nos protocolos recolhidos e com isso nos resultados das avaliações obtidas. Ao longo do processo de avaliação não nos foi possível controlar os procedimentos tomados por cada instituição,

pelo que pode ter surgido algumas especificidades, como por exemplo, a maior ou menor disponibilidades por parte de certos grupos de profissionais, podendo isso afetar os resultados obtidos. Aliás, sendo a amostra significativa do ponto de vista do número de crianças avaliadas, sempre se pode questionar a sua representatividade pois não foi possível a sua estratificação prévia e uma recolha aleatória de protocolos.

Futuros Desenvolvimentos

Ao longo da construção e validação desta nova escala que avalia as crianças com PEA entre os 3 e os 6 anos de idade, surgiram questões diversificadas que levam à sugestão de futuros estudos e que serão relevantes para o aprofundamento do conhecimento acerca desta temática bem como, para a melhoria do próprio instrumento enquanto ferramenta de avaliação específica das crianças com PEA em Portugal. Por exemplo, podemos pensar em novos estudos procurando a recolha, mais equitativa, de protocolos pelas cinco zonas do país representadas e arquipélagos dos Açores e Madeira. Ao mesmo tempo, a não verificação das quatro dimensões na escala pode sugerir algum aprofundamento da especificidade dos itens, tendo em vista o isolamento da dimensão “Processamento Sensorial” e sua avaliação autónoma.

Alguns outros desenvolvimentos em termos de novos estudos podem mencionar-se. Em primeiro lugar, gostaríamos de conduzir um estudo para avaliar a pertinência da aplicação da escala, antes e após uma intervenção específica, procurando avaliar a sensibilidade desta escala às mudanças decorridas, ilustrando um domínio em que nos parece importante antecipar a futura utilização da escala.

Em segundo lugar, faz sentido pensarmos na publicação de um manual que descreva a escala na sua fundamentação teórica e dimensionalidade, apontando também as possibilidades do seu uso na avaliação diferencial destas crianças e na avaliação das intervenções especializadas, capacitando e orientando os profissionais para o uso mais eficiente da escala.

Em terceiro lugar, interessa-nos estudar a possibilidade de cruzar o desempenho destas crianças com crianças congéneres (em termos de idade e de origem social) sem PEA (desenvolvimento típico). Este estudo e análise comparativa inerente poderá dar alguns contributos para o diagnóstico e a descrição desta perturbação desenvolvimental, aliás para a possibilidade de cálculo de um perfil diferenciado assente nas três

dimensões descritivas do desenvolvimento e do comportamento deste subgrupo de crianças avaliadas através desta escala.

Por último, importa-nos encetar iniciativas de divulgação do instrumento junto das escolas de formação pós-graduada na área e junto de associações científicas e profissionais, bem como de instituições de pais associadas à intervenção junto deste grupo de crianças. Também neste propósito, interessa-nos incentivar a partilha, a nível nacional e internacional, dos resultados obtidos, através de comunicações em congressos e de artigos publicados, procurando consolidar os conhecimentos ao nível da definição e da avaliação das PEA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acredolo, L., & Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child development, 59*(2), 450-466.
- Adamson, L. B., & Frick, J. E. (2003). The still face: A history of a shared experimental paradigm. *Infancy, 4*(4), 451-473.
- Almeida, I. (2004). Intervenção precoce: Focada na criança ou centrada na família e na comunidade? *Análise Psicológica, 1*(XXII), 65-72.
- Almeida, L., & Freire, T. (2001). Escalas de avaliação: Construção e validação. In E. M. Fernandes & L. S. Almeida (Eds.), *Métodos e técnicas de avaliação: Contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp. 109-128): Universidade do Minho . Instituto de Educação e Psicologia.
- Almeida, L., & Freire, T. (2010). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (6ª ed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Anderson, D., Lord, C., Risi, S., DiLavore, P., Shulman, C., Thurm, A., . . . Pickles, A. (2007). Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*(4), 594.
- Anzalone, M., & Williamson, G. (2004). Sensory processing and motor performance in autism spectrum disorders. In A. Wetherby & B. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (Vol. 9, pp. 143-166). Baltimore: Paul H Brookes Publishing Co.
- APA (Ed.). (2002a). *DSM-IV-R Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (4ª ed.). Washington: American Psychiatric Association.
- APA (Ed.). (2002b). *DSM-IV-TR Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (4ª ed.): American Psychiatric Association.
- APA (Ed.). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5™)* (Fifth Edition ed.). Washington: American Psychiatric Association.
- Ashburner, J., Ziviani, J., & Rodger, S. (2008). Sensory processing and classroom emotional, behavioral, and educational outcomes in children with autism spectrum disorder. *The American Journal of Occupational Therapy, 62*(5), 564-573.
- Ayres, J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.

- Ayres, J. (1979). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, J. (2005). *Sensory integration and the child*. Los Angeles, CA: WPS.
- Bagnato, S. J. (2008). *Authentic assessment for early childhood intervention: Best practices*: Guilford Press.
- Bailey, A., Le Couteur, A., Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzda, E., & Rutter, M. (1995). Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study. *Psychological medicine*, 25(01), 63-77.
- Baio, J. (2012). Prevalence of Autism Spectrum Disorders: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2008. *Centers for Disease Control and Prevention*, 61(3), 1-19.
- Baranek, G. (1999). Autism during infancy: A retrospective video analysis of sensory-motor and social behaviors at 9–12 months of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(3), 213-224.
- Baranek, G. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 397-422.
- Baranek, G., David, F., Poe, M., Stone, W., & Watson, L. (2006). Sensory Experiences Questionnaire: discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 591-601.
- Baranek, G., Foster, L., & Berkson, G. (1997). Tactile defensiveness and stereotyped behaviors. *The American Journal of Occupational Therapy*, 51(2), 91-95.
- Baron-Cohen, S. (1990). Autism: A Specific Cognitive Disorder of & lsquo; Mind-Blindness. *International Review of Psychiatry*, 2(1), 81-90.
- Baron-Cohen, S. (1997). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*: MIT press.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 6(6), 248-254.
- Baron-Cohen, S. (2009). Autism: the empathising-systemising (E-S) theory. *The Year in Cognitive Neuroscience*, 1156, 68-80.
- Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *The British Journal of Psychiatry*, 161(6), 839-843.

- Baron-Cohen, S., Hoekstra, R., Knickmeyer, R., & Wheelwright, S. (2006). The autism-spectrum quotient (AQ)—Adolescent version. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 36*(3), 343-350.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition, 21*(1), 37-46.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Cox, A., Baird, G., Charman, T., Swettenham, J., . . . Doehring, P. (2000). Early identification of autism by the Checklist for Autism in Toddlers (CHAT). *JRSM, 93*(10), 521-525.
- Baron-Cohen, S. (2006). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30*(2), 285-297.
- Baron-Cohen, S. (2011). Perceptual role taking and protodeclarative pointing in autism. *British Journal of Developmental Psychology, 7*(2), 113-127.
- Bauman, M. L., & Kemper, T. L. (2005). Neuroanatomic observations of the brain in autism: a review and future directions. *International Journal of Developmental Neuroscience, 23*(2), 183-187.
- Bayley, D. B., Palsha, S. A., & Simeonsson, R. J. (1991). Professional skills, concerns and perceived importance of work with families in early intervention. *Exceptional Children, 58*(2), 156-165.
- Bebko, J. M., & Ricciuti, C. (2000). Executive Functioning and Memory Strategy Use in Children with Autism The Influence of Task Constraints on Spontaneous Rehearsal. *Autism, 4*(3), 299-320.
- Ben-Sasson, A., Cermak, S., Orsmond, G., Flusberg, H., Carter, A., Kadlec, M., & Dunn, W. (2007). Extreme sensory modulation behaviors in toddlers with autism spectrum disorders. *American Journal of Occupational Therapy, 61*, 584-592.
- Bertalanffy, L. (1972). *Théorie générale des systèmes*. Paris: Dunod.
- Blaxill, M. F. (2004). What's going on? The question of time trends in autism. *Public Health Reports, 119*(6), 536.
- Blaxill, M. F., Baskin, D. S., & Spitzer, W. O. (2003). Commentary: Blaxill, Baskin, and Spitzer on Croen et al.(2002), the changing prevalence of autism in California. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(2), 223-226.
- Bloom, L., Tinker, E., & Scholnick, E. K. (2001). The intentionality model and language acquisition: Engagement, effort, and the essential tension in development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*.

- Bogdashina, O. (2003). *Sensory perceptual issues in autism and Asperger Syndrome: different sensory experiences, different perceptual worlds*. London: UK: Jessica Kingsley Publishers.
- Bosa, C. (2002). Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(1), 77-88.
- Boucher, J. (2003). *Language development in autism*. Paper presented at the International congress series.
- Boyd, B., Odom, S., Humphreys, B., & Sam, A. (2010). Infants and toddlers with autism spectrum disorder: Early identification and early intervention. *Journal of Early Intervention*, 32(2), 75.
- Brace, I. (2008). *Questionnaire design: How to plan, structure and write survey material for effective market research*. Great Britain: Market Research in Practice.
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard U. Press.
- Bruder, M. (2000). Family-centered early intervention: Clarifying our values for the new millenium. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(2), 105-115.
- Brugha, T. S., McManus, S., Bankart, J., Scott, F., Purdon, S., Smith, J., . . . Meltzer, H. (2011). Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England. *Archives of general psychiatry*, 68(5), 459-466.
- Bruner, J. S. (1975). From communication to language—a psychological perspective. *Cognition*, 3(3), 255-287.
- Bryson, S. E. (1996). Brief report: Epidemiology of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(2), 165-167.
- Burke, K. (1984). *Permanence and change: an anatomy of purpose* (3 ed.). London: University of California Press.
- Butter, E., Wynn, J., & Mulick, J. (2003). Early intervention critical to autism treatment. *Pediatric annals*, 32(10), 677-684.
- Caldeira da Silva, P., Eira, C., Pombo, J., Silva, A. P., Silva, L. C., Martins, F., . . . Roncon, P. (2003). Programa clínico para o tratamento das perturbações da relação e da comunicação, baseado no Modelo DIR. *Análise Psicológica*, 21(1), 31-39.

- Calkins, S. D., & Dedmon, S. E. (2000). Physiological and behavioral regulation in two-year-old children with aggressive/destructive behavior problems. *J Abnorm Child Psychol*, 28(2), 103-118.
- Callahan, E., Gills, J., Romanczyk, R., & Mattson, R. (2011). The behavioral assessment of social interactions in young children: an examination of convergent and incremental validity. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 768-774.
- Cameron-Faulkner, T., Lieven, E., & Tomasello, M. (2003). A construction based analysis of child directed speech. *Cognitive Science*, 27(6), 843-873.
- Carpenter, M., Tomasello, M., & Striano, T. (2005). Role reversal imitation and language in typically developing infants and children with autism. *Infancy*, 8(3), 253-278.
- Case-Smith, J., & Bryan, T. (1999). The effects of occupational therapy with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. *The American Journal of Occupational Therapy*, 53(5), 489-497.
- Cashin, A., & Barker, P. (2009). The triad of impairment in autism revisited. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 22(4), 189-193.
- Castelli, F., Frith, C., Happé, F., & Frith, U. (2002). Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Brain*, 125(8), 1839-1849.
- Castro, S. (2012). *The assessment-intervention process of young children with autism: Contributions of the international classification of functioning, disability and health for children and youth*. (Doutoramento Europeu), Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto.
- Castro, S., Ferreira, T., Dababnah, S., & Pinto, A. I. (2013). Linking autism measures with the ICF-CY: functionality beyond the borders os diagnosis and interrater agreement issues. *Developmental Neurorehabilitation*, 16(5), 321-331.
- Castro, S., & Pinto, A. I. (2013). Identification of core functioning features for assessment and intervention in Autism Spectrum Disorders. *Disability and Rehabilitation*, 35(2), 125-133.
- Castro, S., Pinto, A. I., & Simeonsson, R. (2012). Content analysis of Portuguese individualized education programmes for young children with autism using the ICF-CY framework. *European Early Childhood Education Research Journal*, 38, 1-14.

- Center, N. A. (2011). *Evidence-based practice and autism in the schools: a guide to providing appropriate interventions to students with autism spectrum disorders*. Massachusetts: NAC.
- Cesaroni, L., & Garber, M. (1991). Exploring the experience of autism through firsthand accounts. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21(3), 303-313.
- Chawarska, K., Paul, R., Klin, A., Hannigen, S., Dichtel, L. E., & Volkmar, F. (2007). Parental recognition of developmental problems in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 62-72.
- Colgan, S., Lanter, E., McComish, C., Watson, L., Crais, E., & Baranek, G. (2006). Analysis of social interaction gestures in infants with autism. *Child Neuropsychology*, 12(4), 307-319.
- Correia, L., & Serrano, A. (2000). *Envolvimento parental em intervenção precoce: Das práticas centradas na criança às práticas centradas na família*. Porto: Porto editora.
- Corsello, C. M. (2005). Early intervention in autism. *Infants & Young Children*, 18(2), 74-85.
- Crais, E. R., Roy, V. P., & Free, K. (2006). Parent's and professional's perceptions of the implementation of family-centered practices in child assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 365-374.
- Cutler, A., & Swinney, D. A. (1987). Prosody and the development of comprehension. *Journal of child language*, 14(1), 145-167.
- Dale, P. S., & Fenson, L. (1996). Lexical development norms for young children. *Behavior Research Methods*, 28(1), 125-127.
- Damásio, A. R. (1996). *O erro de Descartes: Emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Davies, P. L., & Gavin, W. J. (2007). Validating the diagnosis of sensory processing disorders using EEG technology. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 176.
- Dawis, R. V. (1987). Scale construction. *Journal of Counseling Psychology*, 34(4), 481.
- Delacato, C. (1974). *The ultimate stranger: The autistic child*. Novato, CA: Academic Therapy Publications.

- Dempsey, I., & Carruthers, A. (1997). How Family-Centered Are Early Intervention Services: Staff and Parent Perceptions? *Journal of Australian Research in Early Childhood Education, 1*, 105-110.
- Duncan, J. (1986). Disorganisation of behaviour after frontal lobe damage. *Cognitive Neuropsychology, 3*(3), 271-290.
- Dunn, W. (1997). The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model. *Infants and Young Children, 9*, 23-35.
- Dunn, W. (1999). The sensory profile manual. *San Antonio: Psychological Corporation.*
- Dunn, W. (2007a). *Living Sensorially: understanding your senses*. London: Jessika Kingsley Publishers.
- Dunn, W. (2007b). Supporting children to participate successfully in everyday life by using sensory processing knowledge. *Infants & Young Children, 20*, 84-101.
- Dunn, W. (2007c). Supporting children to participate successfully in everyday life by using sensory processing knowledge. *Infants & Young Children, 20*(2), 84-101.
- Dunst, C. (2000). Revisiting "Rethinking Early Intervention". *Topics in Early Childhood Special Education, 20*(2), 95-104.
- Dunst, C. (2002). Family-centered practices: Birth through high school. *The Journal of Special Education, 36*(3), 139-147.
- Dunst, C., & Bruder, M. (2006). Advancing the agenda of service coordination. *Journal of Early Intervention, 28*(3), 175-177.
- Dunst, C., Trivette, C., & Deal, A. (2003). *Enabling & empowering families: principles and guidelines for practice*. Newton, MA: Brookline Books.
- Dunst, C., Trivette, C., & Hamby, D. (2007). Meta-analysis of family-centred helping practices research. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 13*(14), 370-378.
- Ebersohn, L., Ferreira-Prévost, J., & Maree, J. G. (2007). Exploring facilitation skills in transdisciplinary teamwork. *International Journal of Adolescence and Youth, 13*, 257-284.
- Eigsti, I., & Bennetto, L. (2009). Grammaticality judgments in autism: Deviance or delay. *Journal of child language, 36*(05), 999-1021.

- Eigsti, I., Marchena, A., Schuh, J., & Kelley, E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 681-691.
- Eimas, P. D., Siqueland, E. R., Jusczyk, P., & Vigorito, J. (1971). Speech perception in infants. *Science*, 171(3968), 303-306.
- Eisenmajer, R., Prior, M., Leekam, S., Wing, L., Gould, J., Welham, M., & Ong, B. (1996). Comparison of clinical symptoms in autism and Asperger's disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(11), 1523-1531.
- Elbers, E., Maier, R., Hoekstra, T., & Hoogsteder, M. (1992). Internalization and adult-child interaction. *Learning and Instruction*, 2(2), 101-118.
- Eslinger, P. J., & Damasio, A. R. (1985). Severe disturbance of higher cognition after bilateral frontal lobe ablation Patient EVR. *Neurology*, 35(12), 1731-1731.
- Fidler, D. J., Bailey, J. N., & Smalley, S. L. (2000). Macrocephaly in autism and other pervasive developmental disorders. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(11), 737-740.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3th ed.). London: Sage.
- Filipe, C. (2012). *Autismo: Conceitos, mitos e preconceitos*. Lisboa: Verbo.
- Filipe, M. G., & Vicente, S. (2010). *Avaliação da competência prosódica de segmentação em crianças e adultos*. Paper presented at the Proceedings of the VII National Symposium Research in Psychology, Braga.
- Fombonne, E. (1999). The epidemiology of autism: a review. *Psychological medicine*, 29(4), 769-786.
- Fombonne, E. (2003a). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 365-382.
- Fombonne, E. (2003b). The prevalence of autism. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 289(1), 87-89.
- Fombonne, E. (2005). The changing epidemiology of autism. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4), 281-294.
- Fombonne, E., Zakarian, R., Bennett, A., Meng, L., & McLean-Heywood, D. (2006). Pervasive developmental disorders in Montreal, Quebec, Canada: prevalence and links with immunizations. *Pediatrics* 118(1), e139-e150.

- Fountain, C., Winter, A. S., & Bearman, P. S. (2012). Six developmental trajectories characterize children with autism. *Pediatrics* 129(5), 1112-1120.
- Franco, V. (2007). Dimensões transdisciplinares do trabalho de equipe em intervenção precoce. *Interação em Psicologia*, 11(1), 113-121.
- Frith, U. (1989). Autism: Explaining the enigma. *Cambridge, En.*
- Frith, U. (1991). *Autism and Asperger syndrome*: Cambridge University Press.
- Frith, U. (2001). Mind blindness and the brain in autism. *Neuron*, 32(6), 969-980.
- Frith, U., & Happé, F. (1994). Autism: beyond "theory of mind". *Cognition*, 50(1), 115-132.
- Gameiro, J. (1992). *Voando sobre a psiquiatria: Análise epistemológica da psiquiatria contemporânea*. Porto: Edições Afrontamento.
- Garner, I., & Hamilton, D. (2001). Evidence for central coherence. In R. J & C. S. (Eds.), *Autism: The Search for Coherence*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ghaziuddin, M. (2010). Brief Report: Should the DSM V Drop Asperger Syndrome? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1146-1148.
- Ghaziuddin, M. (2011). Asperger Disorder in the DSM-V: Sacrificing utility for validity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(2), 192-193.
- Gillberg, C., & Coleman, M. (2000). *The biology of the autistic syndromes* (3 ed.). London: Mac Keith Press.
- Gillberg, C., Ehlers, S., Schaumann, H., Jakobsson, G., Dahlgren, S. O., Lindblom, R., . . . Blidner, E. (1990). Autism under age 3 years: A clinical study of 28 cases referred for autistic symptoms in infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(6), 921-934.
- Glennen, S., & DeCoste, D. (1997). *The handbook of augmentative and alternative communication*. San Diego: Singular Publishing Group.
- Goffman, E. (1999). A ordem social e a interação. In Y. Winkin (Ed.), *Os momentos e os seus homens*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Goldstein, S., Naglieri, A., & Ozonoff, S. (2008). *Assessment of autism spectrum disorders*. London: Guilford Press.
- Gonçalves, M. J., & Caldeira da Silva, P. (2003). A classificação diagnóstica das perturbações da saúde mental da primeira infância: uma experiência clínica. *Análise Psicológica*, 21(1), 13-21.

- Grandin, T. (1992). Calming effects of deep pressure in patients with autistic disorder, college students and animals. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 2, 63-72.
- Grandin, T. (1995). *Thinking in pictures*. New York: Bantam Doubleday Dell.
- Grant, R., & Nozyce, M. (2013). Proposed changes to the American Psychiatric Association diagnostic criteria for autism spectrum disorder: implications for young children and their families. *Journal of Matern Child Health*, 17(4), 586-592.
- Green, J. (2012). Early Intervention in Autism. In M. Elsabbagh & M. Clarke (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 1-6). Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.
- Greenspan, S., & Wieder, S. (1997). Developmental patterns and outcomes in infants and children with disorders in relating and communicating: A chart review of 200 cases of children with autistic spectrum diagnoses. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 1, 87-142.
- Greenspan, S. I., DeGangi, G. A., & Wieder, S. (2001). *The functional emotional assessment scale (FEAS) for infancy and early childhood: Clinical and research applications*: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders.
- Greenspan, S. I., & Meisels, S. J. (1996). Toward a new vision for the development assessment of infants and young children. In S. J. Meisels & E. Fenichel (Eds.), *New visions for the developmental assessment of infants and young children*. Washington: ZERO TO THREE.
- Grisham-Brown, J., & Pretti-Frontczak, K. (2011). *Assessing Young Children in Inclusive Settings: The Blended Practices Approach*. CA: Brooks.
- Guédeney, A. (1998). Les enjeux d'une classification et ses liens à la psychopathologie chez le jeune enfant. *Devenir*, 10(1), 17-25.
- Guédeney, N., Guédeney, A., Rabouam, C., Mintz, A. S., Danon, G., Morales Huet, M., & Jacquemain, F. (2003). The Zero-to-Three diagnostic classification: A contribution to the validation of this classification from a sample of 85 under-threes. *Infant mental health journal*, 24(4), 313-336.
- Gunther, H. (1999). *Como elaborar um questionário*. Brasília: Laboratorio de Psicologia Ambiental.

- Guralnick, M. (2005). An overview of the developmental systems model for early intervention. In M. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 3-28). Massachusetts: Brooks.
- Happé, F., & Frith, U. (1996). The neuropsychology of autism. *Brain*, *119*(4), 1377-1400.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(1), 5-25.
- Hemmeter, M., Joseph, G., Smith, B., & Sandall, S. (2001). *DEC Recommended Practices Program Assessment: Improving Practices for Young Children with Special Needs and Their Families*. Missoula, MT: Division for Early Childhood.
- Hermelin, B., & O'connor, N. (1970). Psychological experiments with autistic children.
- Hersov, L. A., Rutter, M., & Taylor, E. A. (1994). *Child and adolescent psychiatry: modern approaches*: Blackwell Science.
- Hilton, C. I., Harper, J., Kueker, R. H., Lang, A. R., Abbacchi, A. M., Todorov, A., & LaVesser, P. (2010). Sensory responsiveness as a predictor of social severity in children with high functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*, 937-945.
- Hobson, P. (1993). The emotional origins of social understanding. *Philosophical Psychology*, *6*(3), 227-249.
- Hochhauser, M., & Engel-Yeger, B. (2010). Sensory processing abilities and their relation to participation in leisure activities among children with high-functioning autism spectrum disorder (HFASD). *Research in Autism Spectrum Disorders*, *4*(4), 746-754. doi: 10.1016/j.rasd.2010.01.015
- Howlin, P., Magiati, I., & Charman, T. (2009). Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, *114*(1), 23-41.
- Hume, K., Boyd, B., McBee, M., Coman, D., Gutierrez, A., Shaw, E., . . . Odom, S. (2011). Assessing implementation of comprehensive treatment models for young children with ASD: Reliability and validation of two measures. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *2*, 1-11. doi: 10.1016/j.rasd.2011.02.002
- Humphry, R. (2002). Young children's occupations: Explicating the dynamics of developmental processes. *The American Journal of Occupational Therapy*, *56*(2), 171-179.

- Hymes, D. (2010). Models of the interaction of language and social setting. *Journal of social issues*, 23(2), 8-28.
- Jordan, R., & Powell, S. (1995). *Understanding and teaching children with autism*: J. Wiley.
- Jung, L. A., & Baird, S. M. (2003). Effects of service coordinator variables on individualized family service plans. *Journal of Early Intervention*, 25(3), 206-218.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217-250.
- Kanner, L. (1973). The birth of early infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(2), 93-95.
- Keane, V. (2009). Speaking for Maryland's Kids, *The Maryland AAP Newsletter*, pp. 1-10.
- Kim, Y. S., Leventhal, B. L., Koh, Y. J., Fombonne, E., Laska, E., Lim, E. C., . . . Lee, H. K. (2011). Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. *American Journal of Psychiatry*, 168(9), 904-912.
- King, G., Stachan, D., Tucker, M., Duwyn, B., Desserud, S., & Shillington, M. (2009). The application of a transdisciplinary model for early intervention services. *Infants & Young Children*, 22(3), 211-223.
- King, M. D., & Bearman, P. S. (2011). Socioeconomic status and the increased prevalence of autism in California. *American Sociological Review*, 76(2), 320-346.
- Kjellmer, L., Hedvall, Å., Fernell, E., Gillberg, C., & Norrelgen, F. (2012). Language and communication skills in preschool children with autism spectrum disorders: Contribution of cognition, severity of autism symptoms, and adaptive functioning to the variability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 172-180.
- Klin, A., Chawarska, K., Rubin, E., & Volkmar, F. (2006). Avaliação clínica de crianças com risco de autismo. *Educação*, 29(1), 255-297.
- Klin, A., Sparrow, S. S., de Bildt, A., Cicchetti, D. V., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (1999). A normed study of face recognition in autism and related disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(6), 499-508.

- Kogan, M., Blumberg, S., Schieve, L., Boyle, C., Perrin, J., Ghandour, R., . . . van Dyck, P. (2009). Prevalence of parent-reported diagnosis of autism spectrum disorder among children in the US, 2007. *Pediatrics* 124(5), 1395-1403.
- Koomar, J., & Bundy, A. (1991). The art of science of creating direct intervention from theory. In A. Fisher, E. Murray & A. Bundy (Eds.), *Sensory Integration Theory and Practice*. Philadelphia: FA Davis.
- Kranowitz, C. (2005). *The out-of-sync child: Recognizing and coping with sensory integration dysfunction*. New York: Perigee Books.
- Krug, D. A., Arick, J., & Almond, P. (1980). Autism behavior checklist. *ASIEP Education Company, Portland, Oregon*.
- Krug, D. A., Arick, J., & Almond, P. (2006). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 21(3), 221-229.
- Kuhaneck, H. M., & Watling, R. (2010). *Autism: A comprehensive occupational therapy approach*. Bethesda, MD: AOTA PRESS.
- Lane, A., Dennis, S., & Geraghty, M. (2011). Brief report: Further evidence of sensory subtypes in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(6), 826-831.
- Lane, A., Young, R., Baker, A., & Angley, M. (2010). Sensory processing subtypes in autism: Association with adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(1), 112-122.
- Larsson, H., Eaton, W., Madsen, K., Vestergaard, M., Olesen, A., Agerbo, e., . . . Mortensen, P. (2005). Risk factors for autism: Perinatal factors, parental psychiatric history and socioeconomic status. *American Journal of Epidemiology* 161(10), 916-925.
- Legerstee, M., Barna, J., & DiAdamo, C. (2000). Precursors to the development of intention at 6 months: Understanding people and their actions. *Developmental Psychology*, 36(5), 627.
- Lemos, G. (2007). *Habilidades cognitivas e rendimento escolar entre o 5º e 12º anos de escolaridade*. (Psicologia da Educação Tese de Doutorado), Universidade do Minho.

- Lester, B., Freier, K., & LaGasse, L. (1995). Prenatal cocaine exposure and child outcome: What do we really know *Mothers, babies, and cocaine: The role of toxins in development* (pp. 19-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 140*, 44-53.
- Lima, E., & Cruz-Santos, A. (2012). Aquisição dos gestos na comunicação pré-linguística: uma abordagem teórica. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 17*(4), 495-501.
- Lima, L. (2000). Atitudes: Estrutura e mudança. In J. Vala & M. Monteiro (Eds.), *Psicologia Social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., & Pickles, A. (2006). Autism from 2 to 9 years of age. *Archives of general psychiatry, 63*(6), 694.
- Lord, C., Rutter, M., & Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 24*(5), 659-685.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P., & Risi, S. (2002). *Autism diagnostic observation schedule: ADOS*: Western Psychological Services.
- Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H., Mawhood, L., & Schopler, E. (1999). Autism diagnostic observation schedule: A standardized observation of communicative and social behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 19*(2), 185-212.
- Luyster, R., Qiu, S., Lopez, K., & Lord, C. (2007). Predicting outcomes of children referred for autism using the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory. *Journal of speech, language and hearing research, 50*(3), 667.
- Machado, F. L., Costa, A. F. d., Mauritti, R., Martins, S. d. C., Casanova, J. L., & Almeida, J. F. d. (2003). Classes sociais e estudantes universitários: origens, oportunidades e orientações. *Revista Crítica de Ciências Sociais*(66), 45-80.
- Maestro, S., Muratori, F., Barbieri, F., Casella, C., Cattaneo, V., Cavallaro, C., . . . Viglione, V. (2001). Early behavioral development in autistic children: The first 2 years of life through home movies. *Psychopathology, 34*(3), 147-152.
- Maestro, S., Muratori, F., Cesari, A., Cavallaro, M., Paziente, A., Pecini, C., . . . Sommaro, C. (2005). Course of autism signs in the first year of life. *Psychopathology, 38*(1), 26-31.

- Magiati, I., Moss, J., Yates, R., Charman, T., & Howlin, P. (2011). Is the Autism Treatment Evaluation Checklist a useful tool for monitoring progress in children with autism spectrum disorders? *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(3), 302-312.
- Magyar, C. I. (2011). *Developing and Evaluating Educational Programs for students with autism*. Rochester: Springer.
- Mailloux, Z., & Smith-Roley, S. (2001). Toward a Concensus in Termonology in Sensory Integration Theory and Practice: Part 1: Taxonomy of Neurophysiological Processes. *Sensory Integration Special Interest Section Quarterly*, 23(1), 1-4.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Marques, C. E. (2000). *Perturbações do espectro do autismo: ensaio de uma intervenção construtivista, desenvolvimentalista com mães*. Coimbra: Quarteto.
- Matson, J. L., & Sipes, M. (2010). Methods of early diagnosis and tracking for autism and pervasive developmental disorder not otherwise specified (PDDNOS). *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(4), 343-358.
- Mawhood, L., Howlin, P., & Rutter, M. (2003). Autism and Developmental Receptive Language Disorder—a Comparative Follow-up in Early Adult Life. I: Cognitive and Language Outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(5), 547-559.
- Mazet, P. (1998). L'intérêt clinique d'une classification des troubles du nourrisson. *Devenir*, 10(1), 77-88.
- McConachie, H., & Diggle, T. (2006). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Journal of evaluation in clinical practice*, 13(1), 120-129.
- McWilliam, P. J., Winton, P. J., & Crais, E. R. (2003). *Estratégias práticas para a intervenção centrada na família* (Vol. 15). Porto: Porto Editora.
- McWilliam, R. (2012). *Trabalhar com as famílias de crianças com necessidades educativas especiais*. Porto: Porto Editora.
- McWilliam, R., Snyder, P., Harbin, G., Porter, P., & Munn, D. (2000). Professionals and families perceptions of family-centered practices in infant-toddler services. *Early Education and Development*, 11(4), 519-538.

- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1983). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child development, 54*, 702-709.
- Menyuk, P., Liebergott, J. W., & Schultz, M. C. (1995). *Early language development in full-term and premature infants*. MA: Erlbaum.
- Mesibov, G., & Howley, M. (2003). *Accessing the curriculum for pupils with autistic spectrum disorders. Using the TEACCH programme to help inclusion*. New York: David Fulton Publishers.
- Millar, D., Light, J., & Schlosser, R. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of speech, language and hearing research, 49*(2), 248-264.
- Miller, J., & Chapman, R. (1981). The relation between age and mean length of utterance in morphemes. *Journal of speech, language and hearing research, 24*(2), 154.
- Miller, L., Schoen, A., James, K., & Schaaf, R. (2007). Lessons learned: A pilot study of occupational therapy effectiveness for children with sensory modulation disorder. *American Journal of Occupational Therapy, 61*(2), 161.
- Minuchin, S. (1990). *Famílias, Funcionamento e Tratamento*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Moes, D., & Frea, W. (2002). Contextualized behavioral support in early intervention for children with autism and their families. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 32*(6), 519-533.
- Mora, C. E., & Fortea, I. B. (2012). Comunicación, atención conjunta e imitación en el trastorno del espectro autista. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 3*(1), 49-57.
- Muhle, R., Trentacoste, S., & Rapin, I. (2004). The genetics of autism. *Pediatrics 113*(5), 472-486.
- Mumme, D. L., Fernald, A., & Herrera, C. (1996). Infants' responses to facial and vocal emotional signals in a social referencing paradigm. *Child development, 67*(6), 3219-3237.
- Murray-Slutsky, C., & Paris, B. (2000). *Exploring the spectrum of autism and pervasive developmental disorders: Intervention strategies*. USA: Therapy Skill Builders.

- Myles, B., Cook, K., Miller, N., Rinner, L., & Robbins, L. (2001). *Asperger syndrome and sensory issues: Practical solutions for making sense of the world*. Shawnee Mission, Kansas: Autism Asperger Publishing Co.
- Newschaffer, J., Croen, A., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, K., Levy, E., . . . Reaven, J. (2007). The epidemiology of autism spectrum disorders*. *Annu. Rev. Public Health, 28*, 235-258.
- Oliveira, G. (2009). Autismo: diagnóstico e orientação. Parte I-Vigilância, rastreamento e orientação nos cuidados primários de saúde. *Acta Pediatrica Portuguesa, 40(6)*, 278-287.
- Oliveira, G., Ataíde, A., Marques, C., Miguel, T. S., Coutinho, A. M., Mota-Vieira, L., . . . Carmona da Mota, H. (2007). Epidemiology of autism spectrum disorder in Portugal: prevalence, clinical characterization, and medical conditions. *Developmental Medicine & Child Neurology, 49(10)*, 726-733.
- Ozonoff, S., Iosif, A.-M., Young, G. S., Hepburn, S., Thompson, M., Colombi, C., . . . Baguio, F. (2011). Onset patterns in autism: Correspondence between home video and parent report. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 50(8)*, 796-806.
- Ozonoff, S., Iosif, M., Baguio, F., Cook, C., Hill, M., Hutman, T., . . . Sigman, M. (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 49(3)*, 256-266. e252.
- Ozonoff, S., Rogers, S., & Hendren, R. (2003). *Perturbações do espectro do autismo: perspectivas da investigação atual*. Lisboa: Cimepsi Editores.
- Parham, D., Ecker, C., Miller, H., Henry, D., & Glennon, T. (2007). *Manual of sensory processing measure*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: Universidade de Brasília.
- Passerino, L. M., & Santarosa, L. C. M. (2007). Interação social no autismo em ambientes digitais de aprendizagem. *Psicol reflex crit, 20(1)*, 54-64.
- Paul, R., Augustyn, A., Klin, A., & Volkmar, F. R. (2005). Perception and production of prosody by speakers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 35(2)*, 215-220.

- Paynter, J., Scott, J., Beamish, W., Duhig, M., & Heussler, H. (2012). A Pilot Study of the Effects of an Australian Centre-Based Early Intervention Program for Children with Autism. *Open Pediatric Medicine Journal*, 6, 7-14.
- Pereira, A. P. (2009). *Práticas centradas na família em intervenção precoce: Um estudo nacional sobre práticas profissionais*. (Tese de Doutorado), Universidade do Minho.
- Pereira, A. P., & Serrano, A. M. (2010). Abordagem Centrada na Família em Intervenção Precoce: Perspectivas Histórica, Conceptual e Empírica. *Diversidades*, 27, 4-11.
- Pereiro, M. H. V. M. (2000). Contributos para uma análise avaliativa da intervenção precoce: as representações dos profissionais. In F. R. Leitão (Ed.), *A intervenção precoce e a criança com síndrome de down*. Porto: Porto Editora.
- Pfeiffer, B., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration intervention in children with autism spectrum disorders: a pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, 65, 76-85.
- Phillips, W., Gómez, J. C., Baron-Cohen, S., Laá, V., & Rivière, A. (1995). Treating people as objects, agents, or –subjects”: How young children with and without autism make requests. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36(8), 1383-1398.
- Pimentel, J. S. (2005). *Intervenção focada na família: desejo ou realidade*. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Pinto, A. I., Grande, C., Felgueiras, I., Almeida, I. C. d., Pimentel, J. S., & Novais, I. (2009). Intervenção e investigação em idades precoces: O legado de Joaquim Bairrão. *Psicologia*, XXIII(2), 21-42.
- Prizant, B. (1996). Brief report: Communication, language, social, and emotional development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(2), 173-178.
- Prizant, B., Wetherby, A., Rubin, E., Laurent, A., & Rydell, P. (2005). *The SCERTS [TM] Model: A Comprehensive Educational Approach for Children with Autism Spectrum Disorders*. Baltimore: Paul H Brooks.
- Prizant, B., Wetherby, A., & Rydell, P. (2000). Communication intervention issues for children with autism spectrum disorders. In B. Prizant & A. Wetherby (Eds.),

- Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (3 ed., pp. 193-224). Baltimore, Maryland: Paul H Brookes Publishing Co.
- Prizant, B. M., & Duchan, J. F. (1981). The functions of immediate echolalia in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46(3), 241.
- Ribeiro, J. L. P. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Coimbra: Climepsi.
- Rimland, B. (1964). Infantile autism: The syndrome and its implications for a neural theory of behavior.
- Ring, A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Williams, R., Brammer, M., Andrew, C., & Bullmore, T. (1999). Cerebral correlates of preserved cognitive skills in autism A functional MRI study of Embedded Figures Task performance. *Brain*, 122(7), 1305-1315.
- Roberts, J. E., King-Thomas, L., & Boccia, M. L. (2007). Behavioral indexes of the efficacy of sensory integration therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 555-562.
- Roberts, J. M., & Prior, M. (2006). *A review of the research to identify the most effective models of practice in early intervention of children with autism spectrum disorders*: Australia.
- Rogé, B. (2010). Les interventions précoces pour les enfants avec autism. In C. Tardif (Ed.), *Autisme et pratiques d'intervention* (pp. 23-58). Marseille: SOLAL Editeur.
- Rogers, S., & Vismara, L. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(1), 8-38.
- Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1991). A theoretical approach to the deficits in infantile autism. *Development and psychopathology*, 3(2), 137-162.
- Russell, J. (2000). *El autismo como trastorno de la función ejecutiva*: Ed. Médica Panamericana.
- Rutherford, M., Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2002). Reading the mind in the voice: A study with normal adults and adults with Asperger syndrome and high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(3), 189-194.
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definition of childhood autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 8(2), 139-161.

- Rutter, M. (2000). Genetic studies of autism: from the 1970s into the millennium. *J Abnorm Child Psychol*, 28(1), 3-14.
- Rutter, M. (2005). Aetiology of autism: findings and questions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(4), 231-238.
- Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2003). Autism diagnostic interview-revised. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Schaaf, R., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., Hunt, J., Hoodydonk, E. v., . . . Kelly, D. (2013). An intervention for sensory difficulties in children with autism: a randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
- Schaaf, R., Miller, J., Seawell, D., & O'Keefe, S. (2003). Children with disturbances in sensory processing: a pilot study examining the role of the parasympathetic nervous system. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57(4), 442-449.
- Schaaf, R., & Nightlinger, K. (2007). Occupational therapy using a sensory integrative approach: a case study of effectiveness. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61, 239-246.
- Schertz, H., & Odom, S. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent-mediated developmental model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1562-1575.
- Schopler, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (1988). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS): For diagnostic screening and classification of autism*. New York: Irvington.
- Serrano, A. M., & Pereira, A. P. (2011). Parâmetros recomendados para a qualidade da avaliação em intervenção precoce. *Revista de Educação Especial Santa Maria*, 24(40), 163-180.
- Shah, A., & Frith, U. (2006). Why do autistic individuals show superior performance on the block design task? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1351-1364.
- Shriberg, L. D., Paul, R., McSweeny, J. L., Klin, A., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (2001). Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of speech, language and hearing research*, 44(5), 1097.

- Shultz, R. T. (2005). Developmental deficits in social perception in autism: the role of the amygdala and fusiform face area. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23(2-3), 125-141.
- Shumway, S., & Wetherby, A. (2009). Communicative acts of children with autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of speech, language and hearing research*, 52(5), 1139.
- Siegel, B. (2008). *O mundo da criança com autismo: compreender e tratar perturbações do espectro do autismo*. Porto: Porto Editora.
- Sigman, M., & Capps, L. (2000). *Niños y niñas autistas*. Madrid: Ediciones Morata.
- Simeonsson, R. J., Edmonson, R., Smith, T., Camahan, S., & Bucy, J. E. (1995). Family involvement in multidisciplinary team evaluation: professional and parent perspectives. *Child: care, health and development*, 21(3), 199-214.
- Sparrow, S., Balla, D., & Cicchetti, D. (1984). *Vineland adaptive behavior scales: Expanded Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Stansberry-Brunahan, L. L., & Collet-Klingenberg, L. L. (2010). Evidence-based practices for young children with autism spectrum disorders: guidelines and recommendations from the national resource council and national professional development center on autism spectrum disorders. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2, 45-56.
- Stone, V. E., Baron-Cohen, S., & Knight, R. T. (1998). Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of cognitive neuroscience*, 10(5), 640-656.
- Szatmari, P., & Jones, M. B. (2007). Genetic epidemiology of autism spectrum disorders. In F. Volkmar (Ed.), *Autism and Pervasive Developmental Disorders* (Vol. 2, pp. 157-178). UK: Cambridge University Press.
- Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review of Psychiatry*, 11(4), 325-334.
- Tager-Flusberg, H. (2000). Language and understanding minds: Connections in autism. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2, 124-149.
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 1, 335-364.
- Thunberg, G. (2011). Augmentative and Alternative Communication Intervention for Children With Autism Spectrum Disorders. In T. Williams (Ed.), *Autism Spectrum Disorders - From Genes to Environment*. Manhattan: InTech.

- Thurm, A., Lord, C., Lee, L. C., & Newschaffer, C. (2007). Predictors of language acquisition in preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(9), 1721-1734.
- Tomasello, M. (2009). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. USA: Harvard University Press.
- Tomchek, S. D., & Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 190-200.
- Tordjman, S. (2002). Les instruments d'évaluation de l'autisme : intérêts et limites. *La psychiatrie de l'enfant*, 45(2), 533-558. doi: 10.3917/psyse.452.0533
- Tuchman, R., & Rapin, I. (2009). *Autismo: Abordagem neurobiológica*. São Paulo: Artmed.
- Turner, L. M., Stone, W. L., Pozdol, S. L., & Coonrod, E. E. (2006). Follow-up of children with autism spectrum disorders from age 2 to age 9. *Autism*, 10(3), 243-265.
- Ulliana, L., & Jackson, A. (2008). Getting started: assessing your child's everyday communication skills. In L. Ulliana (Ed.), *SERVAM: a handbook for parents*. Australia: Brooks.
- Vygotsky, L. S. (1998). *A formação social da mente*. 6ª edição. São Paulo: Martins Fontes.
- Volkmar, F. R., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R. T., & Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 135-170.
- Wakefield, A. J. (1999). MMR vaccination and autism. *The Lancet*, 354(9182), 949-950.
- Wakefield, A. J., Harvey, P., & Linnell, J. (2004). MMR—responding to retraction. *The Lancet*, 363(9417), 1327-1328.
- Warfield, M. E., Hauser-Cram, P., Krauss, M. W., Shonkoff, J. P., & Upshur, C. C. (2004). The effect of early intervention services on maternal well-being. In M. A. Feldman (Ed.), *Early intervention: The essential readings* (pp. 285-308). Malden: Blackwell Publishing.
- Warren, Z., Veenstra-VanderWeele, J., Stone, W., Bruzek, J. L., Nahmias, A. S., Foss-Feig, J. H., . . . McPheeters, M. L. (2011). *Therapies for children with autism spectrum disorders*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.

- Watling, R. L., & Dietz, J. (2007). Immediate effect of Ayres's sensory integration-based occupational therapy intervention on children with autism spectrum disorders. *The American Journal of Occupational Therapy, 61*(5), 574-583.
- Watzlawick, P., Bavelas, J. B., & Jackson, D. D. A. (1970). *Pragmatics of Human Communications: A Study of Interactional Pattern, Pathologies, and Paradoxes*: Crane Library.
- Wertsch, J., del Río, P., & Alvarez, A. (1995). *Sociocultural studies of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. (1991). *Voices of Mind: A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Londres: Harvester Wheatsheaf.
- Westerlund, M., & Lagerberg, D. (2008). Expressive vocabulary in 18-month-old children in relation to demographic factors, mother and child characteristics, communication style and shared reading. *Child: care, health and development, 34*(2), 257-266.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Schuler, A. (2000). Understanding the nature of communication and language impairments. *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective, 9*, 109-141.
- Wetherby, A., & Prutting, C. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 364-377.
- Whiteside, M., Tsey, K., & Cadet-James, Y. (2011). A theoretical empowerment framework for transdisciplinary team building. *Australian Social Work, 64*(2), 228-232.
- Williamson, G., & Anzalone, M. (2001). *Sensory Integration and Self-Regulation in Infants and Toddlers: Helping Very Young Children Interact with Their Environment*. Washington, DC: ZERO TO THREE.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*(1), 103-128.
- Wing, J. (1966). Diagnosis, epidemiology, aetiology. In J. Wing (Ed.), *Early childhood autism: Clinical, educational and social aspects* (pp. 3-50). London: Pergamon.
- Wing, L. (1980). Childhood autism and social class: A question of selection. *British Journal of Developmental Psychology, 137*, 410-417.

- Wing, L., Gould, J., & Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-5: Better or worse than the DSM-IV? *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 768-773.
- Wing, L., & Potter, D. (2002). The epidemiology of autistic spectrum disorders: Is the prevalence rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(3), 151-161.
- Wolff, S. (2004). The history of autism. *European child & adolescent psychiatry*, 13(4), 201-208.
- Zero To Three, N. C. f. C. I. P. (1994). *Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood*. Washington, DC: Zero To Three Press.
- Zero To Three, N. C. f. C. I. P. (2005). *Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood: Revised edition (DC: 0-3R)*. Washington, DC.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., & Garon, N. (2013). Early identification of autism spectrum disorders. *Behavioural Brain Research*, 3, 1-14.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Lord, C., Rogers, S., Carter, A., Carver, L., . . . Dobkins, K. (2009). Clinical assessment and management of toddlers with suspected autism spectrum disorder: insights from studies of high-risk infants. *Pediatrics* 123(5), 1383-1391.