

MESTRADO EM TEMAS DE PSICOLOGIA

NEUROCOGNIÇÃO E LINGUAGEM

# Identificação dos Primeiros Sinais de Autismo: Um Estudo Retrospectivo no Brasil.

Germana Maria de Alcântara Carleial

# M

2020



**Universidade do Porto**  
**Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação**

**IDENTIFICAÇÃO DOS PRIMEIROS SINAIS DE AUTISMO: UM  
ESTUDO RETROSPECTIVO NO BRASIL**

**Germana Maria de Alcântara Carleial**

Novembro, 2020

Dissertação apresentada no Mestrado em Temas de Psicologia, área de Neurocognição e Linguagem, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) orientada pela Professora Doutora *Marisa Filipe*.

## AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, o autor declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O autor declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

## AGRADECIMENTOS

Estar nesse mestrado foi uma das maiores demonstrações do amor de Deus em minha vida. E sem ajuda Dele e de muitas pessoas, eu não chegaria até aqui.

Em primeiro lugar, toda honra e glória à Deus, que tudo é em minha vida, que enviou-me a Portugal para um recomeço de vida e para que eu testemunhasse todo o amor que Ele tem por mim;

À minha família, minha mãe, meu pai, minhas tias e amigos do Brasil, por todo o apoio, carinho e afeto que me fizeram acreditar que tudo é possível e que esse sonho iria se realizar;

Aos amigos que o Porto me deu, minhas companheiras de casa, Taynara, Aline e Lilian com as quais compartilhei minha vida, sorrisos e lágrimas, e minhas amigas do mestrado, Letícia, Déborah Melo, Débora Campelo, Gabriela e Isa, por tantos momentos de alegria, almoços e estudos, o mestrado foi infinitamente melhor por ter vocês comigo;

Por último e não menos importante, quero agradecer a melhor orientadora que eu já tive, escolhida por Deus, que acolheu toda a minha agitação e agonia, que soube me ouvir, ter paciência e me ensinar com toda sabedoria e doçura que lhe é peculiar. Marisa, minha pesquisa é dedicada a você, obrigada por toda ajuda e afeto.

## Resumo

O autismo é uma perturbação do neurodesenvolvimento marcada por atrasos e desvios nas áreas da socialização e da comunicação, assim como por padrões repetitivos e limitados de interesse e comportamento (American Psychiatric Association, 2013). De acordo com evidências científicas, quanto mais precoce for a deteção e a intervenção ajustada às necessidades da criança, mais provável será que o indivíduo atinja o seu potencial máximo (e.g., Reichow, 2011). Uma vez que a perturbação do espectro do autismo (PEA) se manifesta habitualmente nos primeiros anos de vida (Baio et. al., 2018), torna-se crucial a identificação precoce desta alteração do neurodesenvolvimento. Neste sentido, têm sido identificados diferentes sinais de alerta de PEA que podem antecipar um possível diagnóstico e providenciar intervenção precoce.

O presente trabalho de cariz exploratório, através de uma metodologia retrospectiva, teve como objetivo avaliar a eficácia de dois instrumentos de avaliação dos sinais de alerta de PEA: a *Communication and Symbolic Behavior Scales* (CSBS; Wetherby & Prizant, 2002) e o *First Year Inventory* (FYI; Baranek, Watson, Crais, & Reznick, 2003). Neste estudo participaram um total de 108 crianças, com idades compreendidas entre 2 a 6 anos. A amostra foi dividida em dois grupos: crianças com um desenvolvimento típico (n = 50) e crianças com diagnóstico de PEA (n = 58). Os pais/cuidadores de todas as crianças preencheram os questionários CBCL e FYI, traduzidos para o Português do Brasil, tendo como referência os primeiros 12 meses de vida dos/as seus/suas filhos/as. Os resultados mostraram que os dois grupos apresentaram pontuações significativamente diferentes em ambas as escalas, quer nas pontuações totais quer em alguns compósitos.

Assim, o presente trabalho contribui para o estudo dos sinais de alerta de PEA, no contexto Brasileiro, e fornece diretrizes para outros estudos que pretendam analisar a eficácia da CSBS e do FYI para a deteção precoce de risco de PEA.

**Palavras-chave:** Perturbações do Espectro do Autismo (PEA); Sinais de Alerta; Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS); First Year Inventory (FYI)

## **Abstract**

This exploratory study aims to measure through the use of retrospective methods the effectiveness of two evaluation tools of early warning signs of ASD: Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS; Wetherby & Prizant, 2002) and First Year Inventory (FYI; Baranek, Watson, Crais, & Reznick, 2003). Autism is a neurodevelopmental disorder characterized by delayed development of skills related to social interaction and communication, as well as repetitive and restrictive patterns of behavior and interests (American Psychiatric Association, 2013). It has also been well documented that the sooner the diagnosis and intervention happen the more likely the individual will reach his or her full potential (e.g., Reichow, 2011). Since the disorder will usually manifest itself during early childhood (Baio et. al., 2018), the early evaluation and identification of ASD are crucial regarding the proper treatment of this alteration of neurodevelopment. Likewise, several early warning signs of ADS have been identified to help with possible early childhood diagnosis and intervention.

This study was conducted with a sample of 108 children between the ages of 2 to 6, who were separated into two groups: children presenting typical development (n=50) and children diagnosed with ASD (n=58). Parents/carers of the children filled out CBCL and FYI forms that were translated into Brazilian Portuguese and accounted for the first 12 months of life of the children. Results reveal that both groups scored very different marks on each scale, whether in general or more specific categories. This is how this study contributes to the study of warning signs of ASD in Brazil, also setting important parameters for future research whose goals are the effectiveness of CSBS, FYI, and early detection of ASD-risk.

**Keyword:** Autism Spectrum Disorder (ASD), Warning Signs, Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS), First Year Inventory (FYI)

## **Résumé**

L'autisme est un trouble neurodéveloppemental caractérisé par des retards et des écarts dans les domaines de la socialisation et de la communication, ainsi que des tendances répétitives et limitées de l'intérêt et du comportement (American Psychiatric Association, 2013). Selon les données scientifiques, lorsque se font de façon précoce la détection et l'intervention adaptée aux besoins de l'enfant, il sera fort possible que l'individu atteigne son potentiel maximal (e.g., Reichow, 2011). Une fois que les troubles du spectre de l'autisme (TSA) se manifestent lors des premières années de vie de l'individu (Baio et al., 2018), l'évaluation précoce de la modification neurodéveloppementale devient cruciale. C'est dans ce sens qu'il a été identifié différents signaux d'alerte des TSA afin de pouvoir anticiper un possible diagnostic et permettre une intervention précoce.

Le présent travail à caractère exploratoire, de par une méthodologie rétrospective, a pour objectif d'évaluer l'efficacité de deux outils d'évaluation des signaux d'alerte TSA : la Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS; Wetherby & Prizant, 2002) et le First Year Inventory (FYI; Baranek, Watson, Crais, & Reznick, 2003). Un total de 108 enfants âgés entre 2 et 6 ans ont participé à cette étude. L'échantillon fut divisé en deux groupes : les enfants avec un développement normal (n = 50) et les enfants diagnostiqués des TSA (n = 58). Les parents/soignants de tous ces enfants ont rempli les questionnaires CBCL et FYI, traduits en portugais du Brésil, et prenant comme référence les 12 premières années de vie des individus concernés. Les résultats ont montré que les deux groupes ont présenté des scores relativement différents au niveau des deux échelles de mesure, tant bien sur les scores totaux que sur ceux spécifiques (i.e. communication, imitation et utilisation d'objets).

Le présent travail contribue aux études des signaux d'alerte des TSA, dans le contexte du Brésil, et fournit des lignes directrices à d'autres études qui visent à analyser l'efficacité des outils CSBS et FYI pour la détection précoce du risque des TSA.

**Mots-clés** : Troubles du spectre de l'autisme (TSA); Signaux d'alerte; Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS); First Year Inventory (FYI).

## ÍNDICE

<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1. A Perturbação do Espectro do Autismo.....	13
1.2. O Autismo no Brasil.....	15
1.3. Diagnóstico e Sinais de Alerta.....	16
1.3.1. Principais Sinais de Alerta da PEA.....	18
<i>1.3.1.1. Prejuízos na Interação Social e Comunicação.....</i>	<i>18</i>
<i>1.3.1.2. Comportamentos Restritivos e Repetitivos de Atividades e Interesses.....</i>	<i>19</i>
<i>1.3.1.3. Desenvolvimento Motor .....</i>	<i>20</i>
<i>1.3.1.4. Funcionamento Executivo .....</i>	<i>20</i>
<i>1.3.1.5. Temperamento .....</i>	<i>21</i>
1.4. Instrumentos de Avaliação dos Sinais de Alerta de PEA .....	23
<b>2. MÉTODO .....</b>	<b>26</b>
2.1. Participantes .....	26
2.2. Materiais .....	29
2.3. Procedimento .....	31
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
3.1 CSBS .....	32

3.1.1 Análises Preliminares da Escala CSBS.....	32
3.1.2 Resultados da Escala CSBS.....	33
3.2 FYI.....	36
3.2.1 Análises Preliminares do Inventário FYI.....	36
3.2.2 Resultados do Inventário FYI.....	37
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>46</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>49</b>
<b>7. ANEXOS</b>	

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1 – Carta Informativa aos cuidadores.....</b>	<b>56</b>
<b>Anexo 2- Consentimento Informado.....</b>	<b>57</b>
<b>Anexo 3- Questionário de dados sociodemográficos- grupo Clínico.....</b>	<b>58</b>
<b>Anexo 4- Questionário de dados sociodemográficos- grupo Controlo.....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 5- Questionário específico sobre questões de diagnóstico de PEA.....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo 6- Questionário de Preocupações Desenvolvimentais- Grupo Controlo e Clínico.....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 7- Parecer do Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará-UECE.....</b>	<b>66</b>

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1-</b> Distribuição dos participantes do grupo clínico (n=50) e do grupo controle (n=58) por subgrupo de idade .....	28
<b>Tabela 2-</b> Distribuição dos participantes do grupo clínico (n=50) e do grupo controle (n=58) em função do género.....	28
<b>Tabela 3-</b> Média (M) e Desvio-padrão (DP) dos resultados obtidos em cada um dos compósitos da CSBS. separadamente para cada grupo (clínico e de controle). Adicionalmente são apresentados os valores de significância obtidos na ANOVA.....	34
<b>Tabela 4-</b> Média (M) e Desvio-padrão (DP) dos resultados em cada um dos itens da CSBS. separadamente para cada grupo (clínico e de controle).....	35
<b>Tabela 5-</b> Média (M) e Desvio-Padrão (DP) dos resultados obtidos em cada um dos itens do FYI, separadamente para cada grupo (Clínico e de Controle). .....	38
<b>Tabela 6-</b> Média (M) e Desvio-Padrão (DP) dos resultados obtidos em cada um dos itens do FYI, separadamente para cada grupo (Clínico e de Controle).....	39

## **Lista de Abreviaturas**

**AAP** - Academia Americana de Pediatria

**ADOS** - *Autism Diagnostic Observation Schedules*

**ADI-R** - *Autism Diagnostic Interview - Revised*

**CARS** - *Childhood Autism Rating Scale*

**CLT**- Carteira de Trabalho

**CDC**-*Center for Disease Control and Prevention*

**CHAT** - *Checklist for Autism in Toddlers*

**CSBS** - *Communication and Symbolic Behavior Scale*

**DSM-5** - Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais-5

**M-CHAT**- *Modified Checklist for Autism in Toddlers*

**MSEL**- Mullen da Early Learning

**NUTEP**- Núcleo de Estimulação Precoce

**PEA** - Perturbação do Espectro do Autismo

**Q-CHAT**- *Quantitative Checklist for Autism in Toddlers*

**SA**- *Síndrome de Asperger*

**SBP**- Sociedade Brasileira de Pediatria

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 A PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO DO AUTISMO

A perturbação do espectro do autismo (PEA) é uma perturbação do neurodesenvolvimento que tem início precoce e cujas dificuldades tendem a comprometer o desenvolvimento do indivíduo ao longo do ciclo de vida, ocorrendo uma grande variabilidade na intensidade e na forma de expressão da sintomatologia nas áreas que definem o seu diagnóstico (American Psychiatric Association, 2014). Hoje em dia, a PEA é compreendida como uma síndrome comportamental complexa que possui etiologias múltiplas, combinando fatores genéticos e ambientais (Rutter, 2011).

No ano de 1943, Leo Kanner descreveu, pela primeira vez, 11 casos, nomeados de distúrbios autísticos do contato afetivo (Kanner, 1968). Neles, havia uma "incapacidade de relacionar-se" de formas usuais com as pessoas desde o início da vida. O autor também observou respostas incomuns ao ambiente, que incluíam comportamentos motores estereotipados, resistência à mudança ou insistência num mesmo movimento, bem como aspetos não-usuais das habilidades de comunicação da criança, como, por exemplo, a inversão dos pronomes e a tendência ao eco na linguagem (ecolália) (Kanner, 1968).

Entre os anos 50 e 60 do século passado, devido a inconsistências sobre a origem e etiologia desta perturbação, a ideia de que o autismo seria causado por mães não responsivas emocionalmente tornou-se popular (a chamada hipótese da "mãe frigorífico") (Bettelheim, 1967, 2006). Todavia, atualmente, esta teoria encontra-se desacreditada (Klin, 2006).

O conceito de autismo foi usado, em 1952, na versão inicial do Manual Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, numa categoria onde eram classificadas as reações psicóticas em crianças com manifestações autísticas (DSM, American Psychiatric Association, 1952). Somente, em 1980, na terceira versão do DSM (DSM-III, American Psychiatric Association, 1980) o autismo infantil deixou de estar relacionado com a esquizofrenia, passando a estar inserido nas Perturbações Globais do Desenvolvimento que incluíam défices graves no desenvolvimento da linguagem, dificuldade de interação com as pessoas, estereotípias e interesses restritos além da inflexibilização de rotina (American Psychiatric Association, 1980).

O DSM-IV (American Psychiatric Association, 2011), por sua vez, enquadrava a PEA nas Perturbações Globais do Desenvolvimento. Nesta versão do DSM, os critérios de diagnóstico da perturbação autística salientavam os défices na interação social, na comunicação e os padrões de comportamento repetitivo (Wing, Gould, & Gillberg, 2011). Neste mesmo manual, a síndrome de Asperger (SA) era apresentada como uma categoria diagnóstica independente, caracterizada por prejuízos na interação social, bem como interesses e comportamentos restritos, semelhantes ao autismo, porém sem atraso clinicamente significativo ao nível da linguagem e do desenvolvimento cognitivo.

Por fim, em 2014, na quinta edição do DSM (DSM-5, American Psychiatric Association, 2014), todos esses sintomas foram reunidos numa única classificação diagnóstica possível: a PEA. Segundo o DSM-5, a PEA caracteriza-se por défices persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo défices na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados na interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos défices na comunicação social, o diagnóstico de PEA requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (American Psychiatric Association, 2014).

O DSM-5 caracteriza a PEA como sendo de gravidade clínica variável e como um continuum, classificando-a como leve, moderada ou severa/grave (American Psychiatric Association, 2014). Não obstante, as dificuldades em relação a comunicação social e aos comportamentos restritivos devem ser avaliadas de forma separada, podendo variar em função do contexto e do tempo (American Psychiatric Association, 2014).

Segundo Baio et al. (2018), a PEA manifesta-se nos primeiros anos de vida da criança e é considerada a patologia do neurodesenvolvimento mais frequente. Em 1980, a prevalência mundial era de 1 criança com autismo em cada 10.000 crianças (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Hoje, esse número se aproxima de 1 a cada 59, segundo um estudo publicado, em 2018, pelo Centro de Controle de Doenças e Prevenção de Saúde Americano (CDC-Center for Disease Control and Prevention, 2019), e podemos associar esse facto, entre outras coisas, às mudanças nos critérios diagnósticos ao longo dos anos, antes mais restritos e graves e agora mais ampliados (Baio et. al., 2018).

A PEA manifesta-se em indivíduos de diversas etnias ou raças e em todos os grupos socioeconómicos. A prevalência é maior em meninos do que em meninas, na proporção de cerca de 4:18 e 30% dos casos apresentam deficiência intelectual (Christensen et al., 2016). A PEA é também frequentemente associada a outras perturbações psiquiátricas (e.g.,

Perturbação de Hiperactividade/Défice de Atenção, depressão e ansiedade) e a outras condições médicas (e.g., epilepsia, transtornos genéticos). Dificuldades motoras são também relativamente comuns entre indivíduos com PEA, embora sua presença não seja necessária para o diagnóstico (Christensen et al., 2016).

## 1.2 O AUTISMO NO BRASIL

Em relação ao Brasil, segundo a pesquisa anteriormente citada (Center for Disease Control and Prevention-CDC, 2019), ao avaliarmos a rede pública de ensino do país que atende cerca de 37 milhões de alunos segundo o Ministério da Educação (MEC, 2015), cerca de 600 mil crianças e adolescentes apresentam alguns dos sintomas de PEA, sem contar a rede privada de ensino. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) há cerca de 2 milhões de autistas no país ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)). Estima-se que 95% dessas pessoas não recebem tratamento adequado, segundo o referido site.

Uma revisão de literatura de publicações brasileiras, entre 2000 e 2011, sobre o tema monitorização do desenvolvimento infantil indicou que há muito a ser feito nessa área, no Brasil. Nesta revisão os autores citam algumas evidências como exemplos de necessidades no contexto brasileiro: carência de programas nacionais para vigilância do desenvolvimento neuropsicomotor infantil, falhas na formação e de prática clínica de médicos pediatras para detetar atrasos de desenvolvimento, currículos básicos de graduação em Medicina e especialidades de Pediatria e Saúde da Família com escassez de conteúdos dedicados a temas do desenvolvimento infantil e falta de investimento nesses assuntos por parte do Ministério da Saúde (Zeppone et al., 2012).

Num estudo recente, realizado no Brasil, feito com mães de crianças com autismo, as primeiras preocupações observadas por elas no desenvolvimento atípico de suas crianças foram: atraso na linguagem verbal, dificuldade em responder quando é chamado, falta de contato visual e agitação psicomotora (Ribeiro et al., 2017). As primeiras preocupações surgiram em média aos 23,6 meses de idade e o diagnóstico formal só foi estabelecido próximo dos 6 anos (59,6 meses) (Ribeiro et al, 2017). Grande parte das mães (79%) do referido estudo procuraram ajuda cerca de 3 meses depois do início das suas preocupações, segundo o autor.

A Academia Americana de Pediatria (AAP) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), no seu documento científico *Triagem precoce para Autismo/Transtorno do Espectro*

*Autista* (Departamento de Científico do Desenvolvimento e Comportamento-2107) sugere que qualquer criança entre 18 e 24 meses de idade seja avaliada ao nível da sintomatologia característica da PEA, mesmo que não existam sinais clínicos claros e evidentes deste diagnóstico ou de outros atrasos do desenvolvimento (Araújo et al., 2017).

Sabemos que a literatura científica relacionada com o diagnóstico e intervenção no autismo está a crescer, porém muito ainda precisa de ser feito para que as crianças do Brasil e do mundo recebam intervenção o mais precocemente possível para uma melhor qualidade de vida (Gaiato, 2018).

### **1.3 DIAGNÓSTICO E SINAIS DE ALERTA**

Segundo a literatura atual, não há um exame laboratorial específico para o diagnóstico de PEA, sendo a avaliação comportamental compreensiva, o método mais indicado para este processo (Bárbaro, 2009). Esta avaliação deve ser realizada por uma equipa multidisciplinar, formada de preferência por psicólogos, terapeutas ocupacionais e terapeutas da fala (Huerta & Lord, 2012).

De forma geral, as avaliações compreensivas devem investigar os atrasos nos diferentes níveis de funcionamento do indivíduo, como os domínios da comunicação, motricidade, cognição, sociabilidade, funcionamento adaptativo e comportamento, sempre considerando os componentes genéticos, assim como a história familiar e social da criança (Saulnier, Quiembach, & Klin, 2011). A observação clínica feita pelos profissionais de saúde é direcionada para avaliar os domínios identificados como critério de diagnóstico de PEA (Silva & Mulick, 2009).

Do ponto de vista de uma perspetiva de diagnóstico, a entrevista direta aos pais é importante na recolha de informações sobre aspetos sociais, de comunicação, jogo e outras formas de funcionamento comportamental que sejam possam influenciar o diagnóstico. No intuito de assegurar que as principais áreas de sintomas sejam compreendidas, existem instrumentos específicos que podem ajudar a estruturar estas entrevistas com os pais, para que todas as características comportamentais importantes sejam contempladas (Silva & Mulick, 2009).

Neste sentido, devem ser utilizados instrumentos estandardizados que permitam avaliar alterações nos domínios da comunicação social e linguagem e comportamentos repetitivos, como a Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R; Rutter, LeCouteur, &

Lord, 2003) e a Autism Diagnostic Observation Schedules (ADOS; Lord, Rutter, DiLavore, & Risi, 1999). A ADI-R, avalia o desenvolvimento nas áreas da comunicação, capacidades sociais e do comportamento, a partir dos 18 meses de idade, através de uma entrevista semiestruturada direcionada aos cuidadores (Rutter, LeCouteur, & Lord, 2003). Por sua vez, a ADOS-II avalia domínios como a comunicação, a interação social e o jogo, a partir dos 12 meses de idade até à idade adulta (Lord, Rutter, DiLavore, Risis, Gotham, Bishop, Luyster, & Guthrie, 2007). Segundo diferentes autores (Cox et al., 1999; Charman & Gotham, 2013; Guthrie, Swineford, Nottke, & Wetherby, 2013), estes dois instrumentos são os mais utilizados.

Hoje em dia, o diagnóstico de PEA ocorre em média entre os 4 ou 5 anos de idade (Fountain, 2011). Uma situação preocupante, uma vez que segundo Halpern (2014), o diagnóstico tardio e a consequente intervenção atrasada em crianças com PEA causam prejuízos ao nível do desenvolvimento global do indivíduo. Este aspeto tardio de diagnóstico tem sido associado diretamente a baixo rendimento familiar, pouco estímulo cognitivo (ou seja, crianças que não estão inseridas num espaço social e lúdico), pouca aencção ao desenvolvimento das crianças por parte dos pais, profissionais da saúde, educadores e cuidadores e formas clínicas menos graves de apresentação dos sintomas (Halpern, 2014).

Devido à importância do diagnóstico precoce de PEA, estudos anteriores apontam que é possível avaliar os sintomas de PEA em crianças com idades entre os 18 e 24 meses (Belini & Fernandes, 2007). Obtendo esse diagnóstico nos primeiros 3 anos e associando-o a intervenções precoces intensivas e de longo prazo, o prognóstico será mais positivo, sobretudo em relação à adaptação psicossocial e familiar, ao desempenho cognitivo, ao comportamento adaptativo e às habilidades de comunicação e interação social (Virués-Ortega, 2010).

Ao nível da deteção precoce de sintomas de autismo, no final da década de 1990, foi realizado um dos estudos pioneiros, que com uso de gravações vídeo do primeiro ano de vida de crianças diagnosticadas tardiamente com PEA, apontou a presença de desvios relacionados com a capacidade de apontar objetos, dificuldades em olhar para os outros e orientar-se pelo próprio nome e dificuldade referente a aspetos da receptividade (Baranek, 1999).

Ozonoff et al. (2010), através de um estudo prospectivo e longitudinal, que comparou o desenvolvimento de bebés posteriormente diagnosticados com PEA com o de bebés com desenvolvimento típico, encontraram que a frequência do olhar para faces, do sorriso social

e das vocalizações só começou a declinar a partir dos seis meses de idade no grupo com PEA. Antes disso, os grupos eram altamente comparáveis, o que chama a atenção para o segundo semestre de vida como um período crítico na emergência de comprometimentos mais substanciais do espectro.

Pesquisas como as do referido autor apontam ainda que um dos primeiros sinais observáveis em crianças com PEA seria um prejuízo significativo nos comportamentos ligados à comunicação social inicial, que, por sua vez, está relacionada às habilidades sociais que surgem no primeiro ano de vida da criança: a orientação social e as habilidades de atenção compartilhada (Ozonoff et al., 2010).

Estes sinais de alerta, indicam, segundo autores como Watson, Baranek e DiLavore (2003), alterações no desenvolvimento que podem antecipar um determinado diagnóstico, pois usam como parâmetro o desenvolvimento típico esperado para uma determinada faixa etária. No caso da PEA, em média, aos 6 meses de idade estes sinais podem já ser visíveis (Turner-Brown, Baranek, Reznick, Watson, & Crais, 2013). Assim, como alguns sinais têm contribuído para a discriminação de crianças com e sem PEA nos primeiros anos de vida, de seguida, iremos explorar os sinais de alerta comportamentais mais consensuais na literatura científica.

### ***1.3.1 PRINCIPAIS SINAIS DE ALERTA DA PEA***

#### ***1.3.1.1 PREJUÍZOS NA INTERAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO.***

A habilidade de partilhar as descobertas sobre o mundo (atenção compartilhada), através do olhar, do gesto (e.g., apontar, mostrar e dar objetos para os outros) e de expressões emocionais, é um marco no desenvolvimento sociocomunicativo da criança, cuja ausência é um importante elemento diagnóstico do PEA (Tomasello, 1999/2003).

Os pacientes com PEA apresentam alterações comportamentais relacionadas às habilidades de comunicação e socialização, podendo estar associadas a défices cognitivos (Klin, 2003). Possuem pouco interesse no rosto humano, observam-se distúrbios no desenvolvimento da atenção conjunta, apego e outros aspetos da interação social. As habilidades lúdicas, além da exploração sensorial dos brinquedos, podem também estar ausentes (Klin, 2003; Schultz, 2005).

Os padrões comuns de aquisição da linguagem e a orientação para estímulos sociais que envolve a coordenação ou atenção compartilhada entre a criança e o meio externo, a utilização de gestos, a imitação, o balbúcio complexo e a formação de palavras podem estar ausentes (Landa, Holman, & Garrett-Mayer, 2007).

Pacientes com PEA podem guiar a mão dos pais/cuidadores para obter um objeto desejado, sem fazer contato visual (i.e., como se ela estivesse obtendo o objeto pela mão e não pela pessoa) (Klin, 2003 & Schultz, 2005). Normalmente, ao contrário da criança com transtorno de desenvolvimento da linguagem, não há motivação aparente em estabelecer comunicação ou tentar comunicar-se por meios não-verbais (Klin, 2003, Schultz, 2005)

Estudos retrospectivos como os referidos por Mitchell et al. (2006) indicam também a possibilidade de um atraso no desenvolvimento da linguagem expressiva ou compreensão de frases.

Outros estudos demonstram que o comprometimento e o atraso no desenvolvimento da habilidade de atenção compartilhada é um dos sinais mais precocemente observados em crianças com PEA (Bosa, 2009, 2002a; Naber et al., 2008; Shumway & Wetherby, 2009), diferenciando 80 a 90% das crianças com o transtorno de outras com diferentes problemas ou atrasos no desenvolvimento (Charman et al., 1997).

### ***1.3.1.2 COMPORTAMENTOS RESTRITOS E REPETITIVOS DE ATIVIDADES E INTERESSES.***

Os comportamentos e interesses repetitivos e/ou rituais, dificilmente se manifestam antes dos 18 meses, mas tendem a se tornar mais aparentes aproximadamente entre os 3 e 4 anos (Gray & Tonge, 2001).

Crianças com autismo, frequentemente, possuem dificuldade em tolerar alterações e variações na rotina. Podem desenvolver ainda um interesse em uma atividade repetitiva (e.g., memorizar números, repetir certas palavras ou expressões) (Klin, 2003).

Movimentos estereotipados podem incluir andar na ponta dos pés, estalar os dedos, balançar o corpo e outros maneirismos. Estes movimentos podem ser realizados como uma fonte de prazer ou forma de se auto-acalmar (Gray & Tonge, 2001).

Pesquisas como as de Tomchek, Little, e Dunn (2015) afirmam que crianças com PEA respondem a experiências sensoriais de forma diferente de crianças sem PEA (Uljarević et. al, 2017). Indivíduos com PEA vivenciam dificuldades na percepção, integração e

modulação de suas respostas a estímulos sensoriais diários, e essas dificuldades estão presentes ao longo da vida, com impacto significativo nas atividades de vida diária e acadêmicas (Uljarević et.al, 2017).

Apesar da heterogeneidade das características sensoriais, a análise fatorial realizada por Tomchek, Huebner, e Dunn (2014) apontou uma estrutura de 6 fatores, que caracterizam os principais comportamentos observados em crianças com PEA como baixa energia/fraqueza, sensibilidade tátil/ao movimento, sensibilidade gustativa/olfativa, sensibilidade auditiva/visual, procura sensorial e hiporresponsividade.

### ***1.3.1.3 DESENVOLVIMENTO MOTOR***

Segundo Liu (2013), mesmo que os aspetos do desempenho motor dos indivíduos com PEA não sejam utilizados como critérios de diagnóstico, se as habilidades motoras comprometidas forem diagnosticadas previamente e seguidas de uma intervenção precoce efetiva, os atrasos poderiam ser minimizados.

No estudo de Lloyd et. al. (2013) foi utilizada a Escala Mullen da Early Learning (MSEL) com o objetivo de descrever e comparar a capacidade motora global relativa às habilidades motoras finas, de um grupo transversal de 162 crianças com PEA (12-36 meses) (Catelli et al., 2016). Esse instrumento é dividido em 5 (cinco) escalas que compreendem: coordenação motora grossa e fina, recepção visual, linguagem expressiva e recetiva. Como resultado do estudo, as crianças com PEA apresentaram défices nas habilidades motoras grossas e finas que podem evoluir ainda mais com a idade (Catelli et al., 2016).

### ***1.3.1.4 FUNCIONAMENTO EXECUTIVO***

As funções executivas caracterizam-se por um conjunto de processos comportamentais complexos que possibilitam ao indivíduo a realização independente e autónoma de atividades dirigidas a metas (Lezak, Howieson, & Loring, 2004).

Essas funções se relacionam com alguns processos cognitivos como a organização e o planeamento das ações para atingir uma meta, tomada de decisões, desenvolvimento de estratégias, elaboração de prioridades, controle de impulsos, auto-monitorização, autodirecionamento e autorregulação da intensidade, do ritmo e outros aspetos comportamentais (Lezak, Howieson, & Loring, 2004).

Além disso, envolve processos emocionais e motivacionais como a ação planejada direcionada a um objetivo, que consiste em uma ação produtiva baseada na capacidade de dar início, manter, modificar ou interromper e finalizar um conjunto de ações e atitudes integradas organizadamente (Saboya, Franco, & Mattos, 2002).

Estudos recentes têm associado a existência de défices no funcionamento executivo com a PEA. Dentre as características do autismo, encontra-se a inflexibilidade, foco nos detalhes ao invés do todo, dificuldade nos relacionamentos interpessoais e dificuldades no brincar. Segundo Duncan (1986), todas essas características podem ser explicadas por um comprometimento funcional nas habilidades das funções executivas.

De acordo com Klin (2006), o prejuízo das funções executivas no autismo ocasiona dificuldades no planejamento e manutenção da execução de uma tarefa, podendo também gerar défices na aprendizagem e dificuldades de inibição de respostas irrelevantes e ineficientes.

As funções executivas no autismo apresentam um significativo déficit, devido um prejuízo na capacidade atencional, na motivação, na memória, no planejamento e execução de uma tarefa (Klin, 2006).

#### ***1.3.1.5. TEMPERAMENTO***

Dentre os vários conceitos sobre temperamento, destacamos o de Rothbart (1981). Segundo o autor, o temperamento é entendido como diferenças individuais com base constitucional na reatividade e autorregulação, influenciadas ao longo do tempo pela hereditariedade, maturação e experiência (Gracioli & Linhares, 2014). Alguns estudos sobre o desenvolvimento emocional e social têm destacado a importância do temperamento como uma variável que influencia diretamente o ajustamento saudável do indivíduo (Prior et al., 2008).

De acordo com a abordagem de Rothbart (2004), o temperamento é baseado em três fatores, que são o afeto negativo, extroversão e controle com esforço. Cada fator está inserido numa dimensão, que pode ser frustração, medo, tristeza, capacidade de se acalmar, desconforto e sensibilidade perceptual (Afeto negativo); antecipação positiva, nível de atividade e impulsividade (Extroversão); e prazer de baixa intensidade, controle inibitório e focalização da atenção (Controle com esforço) (Gracioli & Linhares, 2014).

Ao longo do desenvolvimento, as crianças sofrem influências dos processos de regulação (Sameroff, 2009). Primeiramente com a regulação fisiológica, a capacidade de se acalmar e a resposta do cortisol a estressores, na fase neonatal (Feldman, 2009). Posteriormente, a regulação emocional e os ajustamentos nas respostas afetivas, de atenção e de comportamento motor voluntário, a regulação da atenção, que acontece na fase pré-escolar, onde estão inseridos os mecanismos da atenção do pensamento simbólico e memória e a regulação do comportamento em si, que permite o ajuste de acordo com as demandas sociais (Olson, Sameroff, Lunkenheimer, & Kerr, 2009).

Pesquisas realizadas com as crianças de temperamento caracterizado com humor negativo, medo, timidez e raiva revelam uma tendência a apresentar problemas de desenvolvimento (Gracioli & Linhares, 2014). As crianças com habilidades relacionadas a capacidade de regulação fisiológica e comportamental, tiveram resultados positivos no desenvolvimento (Watamura, Donzella, Kertes, & Gunnar, 2004).

Estudos avaliaram crianças com transtorno de desenvolvimento como autismo, síndromes e atrasos no desenvolvimento, comparando-as, em relação aos seus temperamentos, com crianças de desenvolvimento típico (Garon et al., 2009). O estudo centrou-se em três grupos de crianças de 24 meses: crianças autistas com irmãos autistas, crianças autistas que não tinham irmãos autistas e um grupo de controlo (Garon et al., 2009). O temperamento das crianças autistas com irmãos autistas apresentou um elevado afeto negativo e maior índice a ter medo, ansiedade, tristeza e raiva, quando comparado com os outros dois grupos (Gracioli & Linhares, 2014). Em relação ao comportamento, as crianças com irmãos autistas apresentaram baixo controle da atenção, além de apresentarem menor sensibilidade perceptiva, em relação às dos outros dois grupos (Gracioli & Linhares, 2014).

Noutro estudo, foi avaliado o temperamento de crianças com transtornos mistos (síndromes, autismo e atraso no desenvolvimento) aos 36 meses e comparado a um grupo de controlo de crianças com desenvolvimento típico (Bostrom, Broberg, & Hwang, 2010). Registrou-se que as crianças do grupo com transtornos mistos apresentaram temperamento mais tímido, com impulsividade e menor nível de atividade (menos energia) do que o grupo de controlo. Além disso, as crianças com transtornos mistos apresentaram pouca socialização, preferindo o isolamento à estarem em companhia de outras pessoas (Gracioli & Linhares, 2014).

No geral, estudos mostraram que crianças com PEA apresentam alterações a nível do temperamento, podendo demonstrar frequentemente maiores níveis de irritabilidade, de angústia e de afetos negativos.

#### **1.4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS SINAIS DE ALERTA DE PEA**

Como vimos, a identificação precoce dos sintomas do autismo permite iniciar a intervenção mais precocemente. Diversos estudos destacam a intervenção precoce como fator fundamental para a melhora do quadro clínico do autismo, gerando ganhos significativos e duradouros no desenvolvimento da criança (Howlin, Magiati, & Charman 2009; Reichow, 2011), já que intervenções precoces, intensivas, de longo prazo e que levem em conta as potencialidades/necessidades de cada criança, conduzem a um melhor prognóstico (Eldevik et al., 2009; Fernell, Eriksson, & Gillberg, 2013; Lauritsen, 2013).

Em virtude da importância de se estudar os sinais de alerta associados ao autismo, alguns instrumentos de avaliação foram construídos com o intuito da identificação de comportamentos ou sintomas de autismo em crianças. Para a escolha do instrumento utilizado para a triagem e o diagnóstico de PEA, é necessário que se conheçam os padrões psicométricos e a validade de cada instrumento, principalmente o seu desempenho em populações variadas, as taxas de sucesso na identificação dos transtornos e a sustentabilidade da ferramenta ao longo do tempo. Os conceitos de sensibilidade e especificidade definem a capacidade do instrumento para identificação adequada do problema (Fletcher, Fletcher, & Fletcher, 2014). Sensibilidade é a proporção com o problema que o teste identifica corretamente e especificidade é a proporção de indivíduos sem a doença que tem um teste negativo. Dessa forma quanto maior a sensibilidade e especificidade, menor o número de falsos positivos e negativos e, portanto, um instrumento com melhor qualidade de identificação. Muitas vezes as mudanças dos critérios diagnósticos podem trazer alteração na sensibilidade e especificidade determinando a necessidade de revisão do instrumento.

De notar que, a utilização dos instrumentos de triagem deve ser utilizada com bastante cautela pois os sintomas de atrasos no desenvolvimento são inespecíficos e podem ser interpretados erroneamente (Costa, 2014).

A Checklist for Autism in Toddlers (CHAT; Baron-Cohen, 1992), foi um dos primeiros instrumentos de rastreio específico para a PEA. A CHAT foi desenvolvida para crianças com 18 meses, postulando que crianças que até esta idade não tivessem desenvolvido a atenção conjunta e a capacidade de brincar ao faz de conta, estariam em risco de posteriormente receber um diagnóstico de PEA (Baron-Cohen et. al., 2000; Pinto-Martin, & Levy, 2004). O CHAT é de administração rápida e consiste em duas secções: a seção A, contém 9 itens de resposta direta que são respondidos pelos cuidadores e a Seção B contém 5 itens de observação comportamental que dizem respeito à atenção conjunta e à capacidade

de brincar ao faz de conta, respondidos pelo clínico (Baron-Cohen et. al., 2000; Tonge & Gray, 2005). Contudo, verificou-se que este instrumento de rastreio apresenta um baixo grau de sensibilidade (Rapin, 1996). Isto significa que pessoas que mais tarde foram diagnosticadas com PEA, não foram previamente sinalizadas pela CHAT (Pinto-Martin & Levy, 2004).

Posteriormente, surge uma versão modificada da CHAT, o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT; Robins, Fein, Barton, & Green, 2001), baseado no relato parental que abarca aspetos do desenvolvimento e comportamento de crianças dos 16 aos 30 meses de idade. Apesar dos estudos não referirem a sua sensibilidade e especificidade, este instrumento apresenta um número elevado de falsos positivos (Chlebowski, Robins, Barton, & Fein, 2013; Kleinman et al., 2008). O M-CHAT conta com os 9 itens chave da CHAT. Porém ao contrário do CHAT, o formulário de observação do M-CHAT não é preenchido pelo terapeuta, mas sim pelos cuidadores (Robins et. al., 2001; Pinto-Martin & Levy, 2004).

Podemos referir também o Quantitative Checklist for Autism in Toddlers (Q-CHAT; Allison et al, 2008) que foi desenvolvido no intuito de superar a baixa sensibilidade apresentada pela CHAT. Assim, a Q-CHAT manteve os 3 itens chave presentes na CHAT e adicionou itens do domínio do desenvolvimento da linguagem, comportamentos repetitivos e estereotipados, assim como outros aspetos importantes relacionados com a comunicação social. A escolha destes itens foi elaborada a partir de uma revisão da literatura sobre os sintomas nucleares associados a esta perturbação, presentes no CID-10 (Organização Mundial da Saúde, 1993) e no DSM-IV (Allison et. al., 2008; Magiati et. al., 2015). Trata-se assim, de um instrumento que usa escalas Likert de 5 pontos que surge no seguimento da CHAT, abrangendo um maior leque de marcadores de risco para PEA. Pode ser usada em crianças dos 18 aos 24 meses e estudos recentes indicam uma sensibilidade de 91% e especificidade de 89% (Allison, Auyeung, & Baron-Cohen, 2012).

Outro instrumento é a Communication and Symbolic Behavior Scales-Developmental Profile (CSBS-DP; Wetherby & Prizant, 2001) concebida para crianças entre os 6 e os 24 meses. A CSBS-DP é uma escala breve que em média demora entre 5 a 10 minutos a ser preenchida pelos cuidadores das crianças e pretende avaliar o risco de diagnóstico de PEA e de Perturbações de Linguagem. Este instrumento foi concebido com o intuito de avaliar 7 preditores linguísticos (i.e., emoções e olhar; uso da comunicação; utilização de gestos; utilização de sons; utilização de palavras; compreensão das palavras; e a utilização de objetos). Neste seguimento os autores postulam que a CSBS-DP tem dois

objetivos. O primeiro objetivo do instrumento, passa por identificar crianças que estejam em risco de desenvolver défices de comunicação. O segundo é monitorizar a evolução da capacidade de comunicação da criança ao longo do período desenvolvimental (Wetherby & Prizant, 2001). A CSBS-DP está dividida em 3 compósitos: (a) o Social, onde os itens pertencentes estão relacionados com a capacidade de comunicação; (b) da Fala, que está relacionado com a utilização de consoantes, a junção de vogais e consoantes em sílabas ou palavras; e (c) o Simbólico, que está relacionado com a capacidade de compreensão da criança, como por exemplo, a sua capacidade de responder ao nome (Eadie et al., 2010).

Por último, referimos o First Year Inventory (FYI; Baranek, Watson, Crais, & Reznick, 2003), um inventário parental de identificação precoce do PEA e outros transtornos desenvolvimentais, específico para os 12 meses de idade. Ele fornece uma grande variedade de opções de respostas, ampliando as opções para os cuidadores em relação ao comportamento da criança. O FYI abrange dois domínios do desenvolvimento: o sócio comunicativo e o sensorial-regulatório. Ao domínio Sócio-Comunicativo foram atribuídos os seguintes compósitos: Orientação Social e Comunicação Receptiva, Envolvimento Social e Afetivo, Imitação e Comunicação Expressiva. Ao domínio sensorial-regulatório, pertencem os seguintes fatores: Processamento Sensorial, Padrões Regulatórios, Reatividade e Comportamentos Repetitivos.

Este inventário conta com um total de 63 itens e apresenta dois formatos de resposta: escala de Likert quantitativa e escolha múltipla qualitativa. É um instrumento que tem permitido identificar com eficácia e precocemente crianças que futuramente serão diagnosticadas com PEA, quer em estudos prospetivos (e.g., Rowberry et al. 2015; Turner-Brown et al., 2013), como em estudos retrospectivos (e.g., Watson et al., 2007).

Desta forma, no contexto do presente estudo, de cariz exploratório, pretendemos analisar a sensibilidade de dois questionários de rastreio traduzidos para o Português Brasileiro (o FYI e a CSBS) para distinguir um grupo de crianças com diagnóstico formal de PEA do grupo de crianças com desenvolvimento típico. Para tal, será seguida uma metodologia retrospectiva: pais de crianças com desenvolvimento típico e pais de crianças já formalmente diagnosticadas com PEA, irão preencher ambos os questionários tendo como referência os 12 meses de idade do seu respetivo/a filho/a. É de salientar que o presente estudo se encontra inserido num projeto em curso mais abrangente e cuja recolha de dados continua em curso.

## 2. MÉTODO

### 2.1 PARTICIPANTES

Para o presente estudo foram selecionadas um total de 108 crianças, 58 das quais com um diagnóstico formal de Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) e 50 sem nenhum comprometimento no neurodesenvolvimento, ou seja, com desenvolvimento típico. Para o grupo clínico, foram selecionados participantes de duas instituições especializadas no atendimento de crianças com transtornos do neurodesenvolvimento, o Neuropsicocentro, situado em Fortaleza-Ceará e o Núcleo de Estimulação Precoce-NUTEP também em Fortaleza-Ceará. Por sua vez, para o grupo com um desenvolvimento típico, os participantes foram recrutados exclusivamente através da escola de ensino infantil e fundamental Instituto Frei João Pedro de Sexto, em Fortaleza-Ceará. Todas as instituições localizam-se na mesma cidade citada anteriormente, localizada na região nordeste do Brasil.

Para o presente estudo foram definidos critérios de inclusão e de exclusão para ambos os grupos. Os critérios de inclusão para o grupo clínico foram: (1) idade compreendida entre os 2 e os 5 anos; (2) diagnóstico formal de PEA, confirmados pelas instituições; e (3) Português Brasileiro como língua materna dos cuidadores. Por sua vez, os critérios de exclusão foram: (1) presença de alterações genéticas associadas com PEA, como o Síndrome de X frágil ou Síndrome de Rett; (2) existência de atrasos severos e paralisias cerebrais graves; e (3) possibilidade de problemas auditivos ou de visão não corrigidos.

Em relação ao grupo com um desenvolvimento típico, os critérios de inclusão foram os seguintes: (1) a idade compreendida entre os 2 e os 6 anos; e (2) Português Brasileiro como língua materna dos cuidadores. O critério de exclusão usado para este grupo consistiu na presença de perturbações de desenvolvimento que foram verificadas através da aplicação de um questionário específico descrito no anexo 8 (Questionário de Preocupações Desenvolvimentais), juntamente com as informações coletadas dos cuidadores e instituições.

O presente estudo recolheu os dados junto dos cuidadores destas crianças. Diante disso, no grupo clínico os questionários foram preenchidos pelos cuidadores mais próximos, nomeadamente 58 cuidadores, 54 mães e 4 pais, tendo a idade variada entre os 23 e os 41 anos, com uma média de 32,38 anos ( $DP = 3.334$ ). A área de residência dos participantes abrangeu Fortaleza ( $n = 55$ ) e Região Metropolitana ( $n = 3$ ). Quanto às habilitações literárias dos cuidadores, 4 concluíram o ensino fundamental completo, 2 o ensino fundamental incompleto, 13 o ensino médio completo, 29 o ensino superior e 10 concluíram uma

especialização. Relativamente às atividades profissionais, estas se apresentaram bastante diversas, sendo a maioria composta por Trabalhador CLT (Carteira de Trabalho) ( $n = 21$ ), profissional de saúde ( $n = 6$ ), profissional liberal ( $n = 5$ ), servidor público ( $n = 4$ ), desempregado ( $n = 3$ ), doméstica ( $n = 5$ ), dona/o de casa ( $n = 2$ ), autônomo ( $n = 4$ ), operário/a ( $n = 2$ ), lojista ( $n = 1$ ), outros empregados de serviços ( $n=3$ ) e empregado de escritório ( $n = 1$ ). Os cuidadores passavam em média 11.85 ( $DP = 7.10$ ) horas diárias com as crianças durante a semana, observando-se um aumento significativo no número de horas partilhadas durante o fim-de-semana ( $M = 23.85$ ,  $DP = 12.30$ ).

Em relação ao grupo com um desenvolvimento típico, os questionários foram preenchidos por 49 mães e 1 por ambos os progenitores ( $n = 50$ ), sendo que a sua idade variou entre os 22 e os 42 anos, com uma média de 34,64 anos de idade ( $DP = 4,129$ ). A área de residência abrangeu a cidade de Fortaleza ( $n = 45$ ) e a Região Metropolitana ( $n = 5$ ). Quanto às habilitações literárias, 4 completaram o ensino médio, 38 o ensino superior, 7 especialização e 1 concluiu mestrado. Referindo-se às atividades profissionais, estas também apareceram bastante diversas, sendo a maioria Trabalhador CLT( Carteira de Trabalho) ( $n = 19$ ), seguido por profissional de saúde ( $n = 7$ ), profissional liberal ( $n = 4$ ), servidor público ( $n = 4$ ), desempregado ( $n = 1$ ), doméstica ( $n = 1$ ), dona/o de casa ( $n = 2$ ), autônomo ( $n = 4$ ), operário/a ( $n = 1$ ), lojista ( $n = 4$ ), outros empregados de serviços ( $n = 2$ ) e empregado de escritório ( $n = 1$ ).

Importa salientar que o total de questionários distribuídos para os cuidadores de crianças com PEA nas respetivas instituições foi de 60, porém, 2 não foram devolvidos ou contiveram erros que impediam a validação dos mesmos. Por outro lado, o total de questionários distribuídos por cuidadores do grupo controlo foi de 60, porém, 10 não foram devolvidos. Assim, no final, apenas 58 questionários do grupo clínico e 50 do grupo controlo foram utilizados para análise no presente estudo.

Referindo-se às características das crianças, no grupo clínico ( $n = 58$ ) as idades variaram entre os 2 e os 5 anos ( $M = 3.69$ ,  $DP = 0.959$ ), sendo 45 do sexo masculino (77,6%) e 13 do sexo feminino (22,4%). Referindo-se às características das crianças, no grupo com um desenvolvimento típico ( $n = 50$ ) as idades variaram entre os 2 e os 6 anos ( $M = 3.44$ ,  $DP = 0.373$ ), sendo 24 do sexo masculino (48%) e 26 do sexo feminino (52%). Essa diferença existente, correspondente ao sexo das crianças no grupo clínico, justifica-se por haver, no sexo masculino, uma maior prevalência da PEA do que no sexo feminino (Rappin, 1997). A seguir, para se comparar os resultados entre as crianças do grupo com um desenvolvimento

típico e do grupo clínico, procedeu-se à descrição da informação relativa à frequência da composição dos dois grupos, que pode ser observada no Tabela 1 e na Tabela 2.

Tabela 1

*Distribuição dos participantes do grupo clínico (n=50) e do grupo controlo (n=58) por subgrupo de idade.*

Idades (em anos)	Clínico	Controlo	Total
2	18	7	25
3	10	17	27
4	8	21	29
5	10	13	23
6	4	0	4

Tabela 2

*Distribuição dos participantes do grupo clínico (n=50) e do grupo controlo (n=58) em função do género.*

Género	Clínico	Controlo	Total
Masculino	24	45	69
Feminino	26	13	39

Relativamente ao grupo clínico, todas as crianças apresentavam um diagnóstico formal de PEA realizado por uma equipe multidisciplinar, envolvendo neuropediatras, psicólogos e/ou pediatras. O diagnóstico foi realizado segundo os critérios do DSM-IV, sendo que segundo esta classificação, a PEA inclui cinco subtipos de problemáticas: Perturbação Autística, Perturbação de Asperger, Perturbação Desintegrativa da 2ª Infância, Perturbação de Rett e Perturbação Global de Desenvolvimento sem outra especificação (American Psychiatric Association, 2002). Seguindo esta classificação, no presente estudo,

47 crianças tinham um diagnóstico de Autismo (94%), 2 de Síndrome de Asperger (4%) e 1 de Perturbação Global de Desenvolvimento sem Outra Especificação (2%). Com o DSM-5, passou a existir um só diagnóstico correspondente às PEA, sendo classificada como leve, moderada ou grave em função do grau de severidade e variabilidade dos sintomas (American Psychiatric Association, 2013). Então, para o presente estudo, as crianças com diagnóstico de PEA foram agrupadas em um único grupo (i.e., grupo clínico) o que é consistente com a classificação atual do DSM-5.

Ademais, os participantes do grupo clínico foram diagnosticados ou com base na ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised; Rutter, LeCouteur, & Lord, 2003) ou na ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedules; Lord, Rutter, DiLavore, & Risi, 1999), instrumentos citados anteriormente como medidas standardizadas para o diagnóstico de PEA.

## **2.2. MATERIAL**

Para a recolha de dados deste estudo, foram utilizados os seguintes instrumentos: (1) carta informativa e descritiva do estudo, escrita em linguagem acessível, dirigida aos cuidadores (cf. Anexo 1); (2) consentimento informado (cf. Anexo 2); (3) questionário de recolha de dados sociodemográficos construído para cada um dos grupos (cf. Anexos 3 e 4); (4) Questionário do Bebê para o Português Brasileiro (CSBS; Communication and Symbolic Behavior Scales; Wetherby & Prizant, 2002); (5) FYI; First Year Inventory; - Baranek et al., 2003); (6) questionário específico sobre questões de diagnóstico de PEA dirigido ao grupo clínico e preenchido pelos profissionais de saúde das instituições selecionadas para a pesquisa. (cf. Anexo 5); e (7) Questionário de Preocupações Desenvolvimentais (DQC; Developmental Concerns Questionnaire; Reznick, Baranek, Watson, & Crais, 2005) (cf. Anexo 6). Este último questionário foi preenchido apenas pelo grupo com um desenvolvimento típico como medida de garantia de ausência de alterações de desenvolvimento. Todos os questionários utilizados, a CSBS (Frota, Vicente, Filipe, & Vigário, 2014), o FYI (Filipe, Vicente, & Frota, 2017) e o questionário DQC (Filipe, Zagoruy, Frota, & Vicente, 2017), encontram-se traduzidos para o Português Europeu, tendo sido usadas as versões portuguesas em trabalho e adaptadas ao Português Brasileiro, visto a presente pesquisa ser realizada no Brasil. Devido aos direitos autorais, o CSBS e o FYI não foram anexados ao trabalho.

Em relação à recolha de dados sociodemográficos, utilizou-se um questionário que foi construído em duas versões diferentes adaptadas para cada grupo de participantes, que incluíam dados sobre: (1) o número de integrantes do agregado familiar tal como a quantidade de pessoas, a área de residência e a ordem de nascimento dos filhos; (2) o histórico psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico familiar; (3) informação sobre data de nascimento, género, grau de parentesco com a criança, estado civil, habilitações literárias e profissão dos cuidadores; e (4) informação sobre a criança. Nesta última parte do questionário, na versão para o grupo com um desenvolvimento típico, foi incluída uma pergunta sobre a possibilidade de qualquer tipo de problema de desenvolvimento, psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico. A versão para o grupo clínico incluiu perguntas relativas ao diagnóstico da criança.

#### *Inventário do Primeiro Ano de Vida, FYI*

O FYI (Baranek et al., 2003) trata-se de um inventário parental que identifica precocemente se crianças com 12 meses de idade estão em risco para desenvolverem PEA ou outro transtorno do desenvolvimento (Reznick et al., 2007). Neste instrumento são avaliados dois domínios globais desenvolvimentais: o sócio-comunicativo e o sensorial-regulatório. Com relação ao domínio sócio-comunicativo, este é composto por 4 compósitos específicos: orientação social e comunicação recetiva, envolvimento social e afetivo, imitação e comunicação expressiva. Por sua vez, o domínio sensorial-regulatório também é composto por 4 compósitos específicos: processamento sensorial, padrões regulatórios, reatividade e comportamento repetitivo. O FYI possui 63 itens no total, abrangendo tanto o comportamento da criança e a relação parental com a mesma, apresentados em dois formatos de resposta: escala de Likert quantitativa e escolha múltipla qualitativa.

#### *Questionário do Bebê para o Português Europeu, CSBS*

A CSBS (Wetherby & Prizant, 2002) é uma escala standardizada que avalia a comunicação funcional de crianças dos 6 meses aos 2 anos de idade. O questionário possui três compósitos gerais (Social, Linguagem e Simbólico) subdivididos em seis compósitos específicos: emoções e olhar, comunicação, gestos, sons, palavras, compreensão e uso de

objetos (Wetherby & Prizant, 2002). No compósito Social estão incluídos indicadores precoces das habilidades comunicativas tais como o olhar, os gestos e a atenção conjunta. Por sua vez, no compósito da Linguagem são incluídos um inventário de consoantes e do seu uso e por fim no compósito Simbólico estão incluídos indicadores da compreensão precoce, tais como a reação ao nome e à nomeação de partes do corpo. Esta escala é mundialmente conhecida e tem sido bastante usada como instrumento de rastreio na identificação precoce de perturbações desenvolvimentais em vários países. Estudos retrospectivos como os de Watson et al (2007) e longitudinais como os de Talbot et al (2013) demonstram sua eficácia na identificação precoce de criança em risco para PEA.

### **2.3 PROCEDIMENTO**

Para a realização desse estudo, foi necessária a sua submissão ao Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará, vinculado a Plataforma Brasil, uma vez que a pesquisa foi realizada no Brasil, tendo obtido aprovação (cf. Anexo 7).

Os direitos de propriedade intelectual e comercial que incidem sobre os instrumentos a utilizados foram resguardados, assim como foi obtido o consentimento informado assinado por todos os cuidadores das crianças pertencentes a cada um dos grupos.

O período da recolha de dados iniciou-se em outubro de 2019 e decorreu até janeiro de 2020. De uma forma geral, os dados foram recolhidos na forma presencial, tendo sido entregues os questionários diretamente aos cuidadores pela investigadora e preenchidos na sua presença. No entanto, e por inviabilidade de tempo e lugar, alguns cuidadores optaram por levar os questionários para casa; nestes casos, os questionários foram devolvidos pelos cuidadores na instituição e posteriormente recolhidos pela investigadora. Nas duas situações, foi explicado detalhadamente o estudo aos participantes bem como esclarecidas possíveis dúvidas, salientado o anonimato e a confidencialidade da sua participação.

Tendo sido compreendido o estudo, todos os participantes assinaram o consentimento informado (cf. Anexo 2). Todos os participantes preencheram o protocolo integralmente. A duração do preenchimento dos questionários foi em média de 20 a 30 minutos. Relativamente à devolução dos questionários, esta variou desde a entrega no próprio dia até aproximadamente uma semana (no caso dos questionários deixados nas instituições e que foram levados para casa pelos cuidadores).

Uma vez coletadas as escalas de avaliação, foi realizada a análise e tratamento estatístico dos dados através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Depois do explanado e com base neste estudo de cariz exploratório, pretendemos analisar o poder discriminativo de dois questionários de rastreio que foram traduzidos para o Português Europeu e posteriormente para o Português Brasileiro: a CSBS e o FYI. Para tal, foi seguida uma metodologia retrospectiva, onde pais de crianças com e sem diagnóstico de PEA, preencheram os dois questionários tendo como referência os 12 meses de idade dos respectivos filhos. Este desenho experimental teve por objetivo explorar em que medida as respostas dadas aos questionários pelos pais permitem diferenciar um grupo clínico de crianças com diagnóstico de PEA de um grupo de crianças com desenvolvimento típico. Importa referir que o atual estudo se encontra inserido num projeto em curso mais abrangente e com mais trabalhos em andamento.

### **3. RESULTADOS**

Em relação aos resultados obtidos neste presente estudo, a seguir serão descritos, primeiramente, os resultados relativos à escala CSBS, e posteriormente, serão descritos os da escala FYI.

#### **3.1. CSBS**

##### ***3.1.1 ANÁLISES PRELIMINARES DA ESCALA CSBS***

Os resultados obtidos na escala CSBS foram cotados de acordo com as instruções do próprio manual através do programa de cotação da referida escala, onde se obtiveram os resultados referentes a cada um dos compósitos e também as pontuações totais da escala que correspondem à soma dos compósitos.

A princípio, foi realizada a análise da consistência interna da escala completa e dos seus compósitos. O compósito que apresentou a consistência interna mais elevada foi o da Palavra ( $\alpha = .850$ ) e os restantes domínios como Gestos ( $\alpha = .816$ ), Emoção e Olhar ( $\alpha = .836$ ), Comunicação ( $\alpha = .791$ ), Sons ( $\alpha = .765$ ), Compreensão ( $\alpha = .781$ ) e Uso de Objetos ( $\alpha = .837$ ) apresentaram todos uma consistência interna boa. Analisando a consistência interna entre os cinco domínios do instrumento (Emoções e Olhar, Comunicação, Sons,

Compreensão e Uso de Objetos) esta foi considerada muito boa ( $\alpha = .944$ ), e a consistência interna dos dois domínios do instrumento (Gestos e Palavras) foi considerada boa ( $\alpha = .868$ ).

A seguir, verificou-se a análise das variáveis que possam ter influenciado os resultados: verificaram diferenças significativas nos resultados relativos ao gênero ( $F(1,106) = 11.041, p = .001$ ), e não significativas quanto à idade ( $F(1,106) = 1.226, p = .271$ ) e à área de residência ( $F(1,106) = 0.903, p = .344$ ).

### **3.1.2 RESULTADOS DA ESCALA CSBS**

Foram verificados todos os pressupostos e assegurada a normalidade da distribuição. Pelo teste Kolmogorov-Smirnov confirmou-se a normalidade da distribuição. Com recurso ao teste de Levene, verificou-se a existência de homogeneidade entre as variâncias. Uma vez asseguradas a normalidade e homogeneidade das variâncias procedeu-se a uma análise paramétrica da seguinte hipótese: a pontuação do grupo clínico (i.e., com diagnóstico formal de PEA) e do grupo com desenvolvimento típico apresenta diferenças em pelo menos um dos domínios/compostos da escala de rastreio CSBS.

Com o objetivo de se verificar se existem diferenças significativas entre as pontuações da CSBS do grupo com um desenvolvimento típico e do grupo clínico, realizou-se uma ANOVA One-Way com a pontuação total da escala. Verificou-se que o grupo com um desenvolvimento típico ( $M = 14.96, DP = 0.44$ ) apresenta uma pontuação total média superior ao grupo clínico ( $M = 5.97, DP = 0.41$ ). Os resultados indicaram que as diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas ( $F(1, 106) = 226.28, p = .001, \eta^2 = .68$ ).

A seguir, a normalidade dos compostos da escala foi testada. Foi utilizado o teste Kolmogorov-smirnov e como resultado, não se verificou a distribuição normal das variáveis. Em virtude disto, foram analisados os valores de assimetria e curtose em todos os compostos para ambos os grupos, tendo em conta os valores de referência propostos por Kline, 1998 ( $SK = 3, KU = 10$ ). Como resultado, foi considerado que para todos os compostos a distribuição apresentada era normal, sendo possível de proceder à análise paramétrica das variáveis.

No intuito de comparar o desempenho na escala CSBS entre os grupos, foi realizada a análise ANOVA One-Way com base nos resultados dos domínios. Os resultados mostraram que o grupo com um desenvolvimento típico apresentou uma média de resultados

significativamente superior em todos os compósitos por comparação com a média apresentada no grupo clínico (cf. Tabela 3).

Tabela 3

*Média (M) e Desvio-padrão (DP) dos resultados obtidos em cada um dos compósitos da CSBS, separadamente para cada grupo (clínico e de controle). Adicionalmente são apresentados os valores de significância obtidos na ANOVA.*

Compósito	Clínico		Controlo			Significância		
	M	DP	M	DP		gl	F	p
Emoções e Olhar	3.69	2.096	7.12	0.9823	.913	1	1117.208	.000
Comunicação	2.71	2.018	6.12	1.710	.848	1	590.909	.000
Gestos	2.91	2.591	8.16	2.342	.835	1	535.919	.000
Sons	1.88	2.036	4.74	1.006	.876	1	752.291	.000
Palavras	1.07	1.226	3.72	1.485	.514	1	112.303	.000
Compreensão	1.31	1.158	4.74	1,192	.871	1	713.489	.000
Uso de objetos	4.55	3.090	10.66	2.387	.883	1	799.722	.000

Havendo diferenças significativas em cada compósito dos grupos procedeu-se à análise por item. De acordo com o resultado desta análise, o grupo com um desenvolvimento típico apresentou uma pontuação média superior à do grupo clínico em todos os itens (cf. Tabela 4). O item 20 ( $F = 187.623$ ,  $p = .000$ ) apresentou a maior diferença entre a pontuação média dos dois grupos. Em contrapartida, o item 10 ( $F = 15.430$ ,  $p = .000$ ), embora tenha evidenciado diferenças significativas entre a pontuação média de ambos os grupos, apresentou uma diferença menor entre o grupo clínico e o com um desenvolvimento típico em relação a todos os demais itens (cf. Tabela 4).

Tabela 4

*Média (M) e Desvio-padrão (DP) dos resultados em cada um dos itens da CSBS, separadamente para cada grupo (clínico e de controlo).*

Itens	Clínico		Controlo		Significância				
	M	DP	M	DP	$\eta^2$	$\frac{g}{l}$	F	<i>p</i>	
<b><i>Emoções e Olhar</i></b>									
1. Sabia quando a sua criança estava feliz e quando estava triste?	1.34	.715	1.94	.240	.230	1	31.583	.000	
2. Quando a sua criança brincava com brinquedos, ela olhava para si para ver se estava a observá-la?	.59	.726	1.42	.538	.297	1	44.719	.000	
3. A sua criança sorria ou ria quando olhava para si?	1.172	.6526	1.900	.3030	.331	1	52.363	.000	
4. Quando você olhava e apontava para um brinquedo que se encontrava na sala, a sua criança olhava para esse brinquedo?	.59	.750	1.86	.351	.534	1	121.249	.000	
<b><i>Comunicação</i></b>									
5. A sua criança mostrava-lhe se precisava de ajuda ou se queria um objeto que não conseguia alcançar?	.98	.848	1.84	.422	.284	1	42.083	.000	
6. Quando não estava a prestar atenção à sua criança, ela tentava chamar a sua atenção?	.79	.811	1.66	.557	.277	1	40.560	.000	
7. A sua criança fazia coisas só para a/o fazer rir?	.41	.622	1.52	.707	.414	1	74.824	.000	
8. A sua criança tentava que você reparasse em objetos interessantes?	.52	.707	1.10	.647	.157	1	19.734	.000	
<b><i>Gestos</i></b>									
9. A sua criança pegava em objetos e dava-lhos?	.76	.779	1.78	.465	.383	1	65.691	.000	
10. A sua criança mostrava-lhe objetos sem lhos dar?	.71	.701	1.62	1.602	.127	1	15.430	.000	
11. A sua criança acenava com a mão para cumprimentar as pessoas?	.40	.674	1.42	.609	.390	1	67.667	.000	
12. A sua criança apontava para objetos?	.67	.781	1.72	.454	.396	1	69.637	.000	
13. A sua criança movimentava a cabeça para dizer que sim?	.38	.644	1.62	.667	.476	1	96.430	.000	
<b><i>Sons</i></b>									
15. A sua criança combinava sons como, por exemplo, tá. tata. dá. ma. mama. bada?	.69	.730	1.86	.351	.502	1	107.005	.000	
16. Aproximadamente, quantos sons, correspondentes às consoantes seguintes a sua criança utilizava: ta. da. ma. na. ba. ca. cha. sa. la?	1.19	.982	2.88	.824	.465	1	92.213	.000	

### **Palavras**

17. Aproximadamente quantas palavras diferentes a sua criança usava com significado que você conseguia reconhecer (por exemplo. dá bola. mamã dá. mais papa)?

.76 .802 2.34 .939 .457 1 89.151 .000

18. A sua criança combinava duas palavras (por exemplo. mamã dá)?

.31 .568 1.38 .697 .421 1 77.183 .000

### **Compreensão**

19. Quando chamava a sua criança pelo nome. ela respondia olhando ou virando-se para si?

.64 .641 1.84 .468 .532 1 120.552 .000

20. Cerca de quantas palavras ou expressões. diferentes é que a sua criança compreendia sem ajuda de gestos? Por exemplo. se dissesse “onde está o teu pé?” a sua criança respondia da forma adequada?

.67 .711 2.90 .974 .639 1 187.626 .000

### **Uso de objetos**

21. A sua criança mostrava interesse em brincar com vários objetos diferentes?

1.02 .737 1.82 .438 .300 1 45.443 .000

22. Cerca de quantos dos seguintes objetos a sua criança era capaz de usar da forma apropriada: biberão. copo. tijela. colher. pente ou escova. escova dos dentes. toalha. bola. carrinho de brincar. telefone de brincar?

1.21 1.253 3.08 1.122 .384 1 66.048 .000

23. Quantos cubos (ou argolas) a sua criança conseguia colocar uns por cima dos outros?

1.48 1.260 2.46 .646 .188 1 24.510 .000

14. A sua criança usava sons ou palavras para chamar a atenção ou pedir ajuda?

.53 .706 1.84 .422 .552 1 130.579 .000

24. A sua criança brincava ao “faz de conta” com brinquedos?

.31 .568 1.46 .734 .442 1 83.909 .000

---

## **3.2 FYI**

### **3.2.1 ANÁLISES PRELIMINARES DO INVENTÁRIO FYI**

Os resultados obtidos na escala FYI, foram cotados utilizando a grelha de cotação disponibilizada pelos próprios autores do instrumento (FYI Scoring Program, Version 2.0). Com esta grelha em formato excel é possível converter as pontuações brutas obtidas em cada item do questionário em pontuações de risco (*Calculated Risk Points*) e atribuí-las a cada domínio do inventário (tanto para o Sócio-Comunicativo, como para o Sócio-Regulatório) e calcular a pontuação total.

Inicialmente, foi analisada a consistência interna do inventário FYI completo e posteriormente a dos seus domínios e compósitos. De uma forma geral, o instrumento apresentou uma consistência interna boa ( $\alpha = .954$ ). Relativamente aos compósitos Orientação Social ( $\alpha=.869$ ), Envolvimento Social e Afetivo ( $\alpha=.860$ ), Imitação ( $\alpha=.844$ ), Comunicação Expressiva ( $\alpha=.609$ ), Processamento Sensorial ( $\alpha=.659$ ), Padrões Regulatorios ( $\alpha=.633$ ), Reactividade ( $\alpha=.515$ ) e Comportamentos Repetitivos ( $\alpha=.768$ ), em conjunto, apresentaram uma consistência interna boa, enquanto que os domínios e compósitos separadamente apresentaram uma consistência interna questionável ( $0.7 > \alpha \geq 0.6$ ) a boa ( $0.9 > \alpha \geq 0.8$ ) (Marôco, 2018).

Uma vez verificada a consistência interna, procedeu-se com a análise das variáveis que possam ter influenciado os resultados. Verificou-se diferenças estatisticamente significativas em relação ao género ( $F(1,106) = 11.041, p = .001$ ), não sendo encontradas diferenças significativas para a idade ( $F(1,106) = 1.226, p = .271$ ) e a área de residência ( $F(1,106) = 0.903, p = .344$ ).

### **3.2.2 RESULTADOS DO INVENTÁRIO FYI**

Primeiramente, todos os pressupostos foram verificados sendo assegurada a normalidade da distribuição. Os pressupostos da normalidade foram verificados através do teste de Kolmogorov-Smirnov que indicou que os dados se distribuem normalmente. Em seguida, recorreu-se à análise de igualdade das variâncias em relação aos resultados, onde o teste Levene indicou que a homogeneidade foi cumprida. Uma vez que ambos os grupos são proporcionais e respeitam uma distribuição normal, procedeu-se a uma análise paramétrica da seguinte hipótese: a pontuação do grupo clínico (i.e., com diagnóstico formal de PEA) e do grupo com desenvolvimento típico apresenta diferenças em pelo menos um dos domínios/compósitos da escala de rastreio FYI.

Em relação às pontuações de risco do FYI de forma a comparar o grupo com um desenvolvimento típico e o grupo clínico, optou-se por utilizar uma ANOVA One-Way com a pontuação de risco total da escala. Segundo os resultados apresentados, o grupo clínico ( $M = 0.786, DP = 0.032$ ) apresentou uma pontuação de risco maior à do grupo com um desenvolvimento típico ( $M = 0.175, DP = 0.035$ ), sendo esta diferença significativa ( $F(1,106) = 165.121, p = .000, \eta^2 = .609$ ).

Utilizou-se a ANOVA One-Way com o intuito de investigar se existia diferenças entre os grupos através das pontuações dos dois domínios do FYI. Analisando o domínio Sócio-Comunicativo, no grupo com um desenvolvimento típico, verificou-se um valor médio inferior ( $M = 11.9$ ,  $DP = 1.454$ ) em relação com o grupo clínico ( $M = 42.034$ ,  $DP = 1.350$ ), sendo estas diferenças significativas ( $F(1,106) = 230.831$ ,  $p = .000$ ,  $\eta^2 = .5685$ ). Em relação ao domínio do funcionamento da regulação sensorial, foi verificado o mesmo resultado, o grupo com um desenvolvimento típico apresentou uma pontuação média inferior ( $M = 10.195$ ,  $DP = 1.637$ ) à do grupo clínico ( $M = 29.81$ ,  $DP = 1.520$ ), e esta diferença também foi significativa entre os grupos ( $F(1, 106) = 77.120$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2 = .421$ ). Como foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos dois domínios globais do instrumento, procedeu-se à análise ANOVA One-Way com os 8 compósitos específicos do FYI. O grupo clínico apresentou uma pontuação total superior em todos os compósitos (cf. Tabela 5).

Tabela 5

*Média (M) e Desvio-Padrão (DP) dos resultados obtidos em cada um dos compósitos do FYI, separadamente para cada grupo (Clínico e de Controlo).*

Compósito	Clínico		Controlo		Significância			
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	$\eta^2$	gl	F	<i>P</i>
Orientação Social e Comunicação receptiva	1.151	1.056	0.133	0.061	.588	1	151.091	.000
Envolvimento social e afetivo	0.772	0.46	0.129	0.50	.456	1	88.288	.000
Imitação	1.083	0.62	0.120	0.66	.517	1	113.313	.000
Comunicação expressiva	1.034	0.57	0.335	0.61	.401	1	70.935	.000
Processamento sensorial	0.768	0.40	0.177	0.43	.484	1	99.37	.000
Padrões regulatórios	0.534	0.72	0.247	0.78	.650	1	7.381	.008
Reatividade	0.500	0.54	0.127	0,58	.174	1	22.276	.000
Comportamento repetitivo	0.533	0.36	0.138	0.38	.348	1	56.555	.000

De acordo com os resultados, os grupos diferenciaram-se significativamente em todos os compósitos ( $p < 0.05$ ), ou seja, em nenhum deles não se verificaram diferenças significativas ( $p > 0.05$ ). A seguir, no Tabela 6 procedeu-se à análise por item com o objetivo de verificar em quais itens se encontravam as diferenças. Verificou-se que o item que apresentou maior diferença entre os grupos com um desenvolvimento típico e clínico foi o item 6 ( $F(1,106) = 115.117, p = .000$ ). O mesmo não aconteceu com o item 46 que não apresentou diferenças entre os grupos clínico e o controlo ( $F(1,106) = 3.007, p = .086$ ; cf. Tabela 6).

Tabela 6

*Média (M) e Desvio-Padrão (DP) dos resultados obtidos em cada um dos itens do FYI, separadamente para cada grupo (Clínico e de Controlo).*

Itens	Clínico		Controlo		Significância				
	M	DP	M	DP	$\eta^2$	gl	F	p	
<b><i>Orientação Social e Comunicação receptiva</i></b>									
5. O seu bebé parecia ter problemas de audição?	1.45	.882	.18	.523	.428	1, 106	79.313	.000	
10. Quando apontava para algo interessante. o seu bebé voltava-se para dirigir o olhar nessa direção?	1.10	1.003	.04	.283	.331	1, 106	52.512	.000	
12. O seu bebé olhava para as pessoas quando elas começavam a falar. mesmo quando elas não estavam a falar diretamente para ele?	1.24	.979	.08	.396	.368	1, 106	61.622	.000	
14. Quando estava a brincar com o seu brinquedo favorito. o seu bebé prestava atenção se mostrasse um brinquedo diferente?	1.07	1.006	.20	.606	.211	1, 106	28.383	.000	
31. O seu bebé parecia interessado noutros bebés da mesma idade?	1.19	.868	.10	.364	.392	1, 106	68.393	.000	
35. Quando perguntava “Onde está?” sem apontar ou mostrar onde. o seu bebé olhava para a pessoa ou objecto nomeado?	1.05	.847	.02	.141	.406	1, 106	72.439	.000	
50. O que é que costumava fazer para conseguir que o seu bebé deixasse de brincar com o seu brinquedo favorito?	.79	.987	.24	.657	.097	1, 106	11.362	.001	

Itens	Clínico		Controlo		Significância			
	M	DP	M	DP	$\eta^2$	gl	F	p
52. O que costumava fazer para conseguir que o seu bebé se virasse para si?	1.31	.959	.20	.606	.320	1, 106	49.835	.000
<b><i>Envolvimento social e afetivo</i></b>								
4. Durante jogos familiares como “Eu vou-te apanhar”. o seu bebé ficava animado porque sabia o que ia acontecer a seguir?	1.05	.867	.12	.328	.326	1, 106	51.344	.000
7. Em situações novas ou estranhas. o seu bebé olhava para o seu rosto para procurar conforto?	.62	.875	.22	.582	.067	1, 106	7.587	.007
16. Era fácil compreender as expressões faciais do seu bebé?	1.12	.796	.10	.303	.408	1, 106	72.938	.000
18. O seu bebé sorria quando olhava para si?	.98	.783	.24	.591	.221	1, 106	30.138	.000
19. O seu bebé tentava chamar a sua atenção para lhe mostrar algo interessante?	.36	.485	.02	.141	.179	1, 106	23.166	.000
20. O seu bebé tentava chamar a sua atenção para jogar jogos como “cu-cu”?	.45	.502	.06	.240	.191	1, 106	24.999	.000
21. O seu bebé tentava chamar a sua atenção para obter um brinquedo ou comida?	.72	.894	.12	.328	.162	1, 106	20.423	.000
1. O seu bebé dirigia o olhar para si quando chamava pelo nome dele?	1.26	.785	.26	.527	.355	1, 106	58.236	.000
22. O seu bebé tentava chamar a sua atenção para jogar jogos físicos. como balançar. fazer cócegas ou ser lançado ao ar?	.38	.489	.02	.141	.192	1, 106	25.109	.000
<b><i>Imitação</i></b>								
25. O seu bebé copiava ou imitava as suas ações. como pôr a língua de fora. bater palmas ou abanar a cabeça?	1.03	1.008	.08	.396	.272	1, 106	39.522	.000
26. O seu bebé copiava-o ou imitava-o quando fazia algo com um brinquedo ou objeto. como agitar um chocalho ou bater com uma colher na mesa?	1.14	.999	.04	.283	.347	1, 106	56.417	.000
49. Quando apresentava ao seu bebé um novo como é que o seu bebé respondia?	1.03	.878	.04	.283	.357	1, 106	58.828	.000

Itens	Clínico		Controlo		Significância			
	M	DP	M	DP	$\eta^2$	gl	F	p
53. O que normalmente tinha que fazer para que o seu bebé sorrisse ou risse para si?	.98	.783	.28	.640	.194	1, 106	25.529	.000
58. Se começasse um jogo copiando ou imitando um som que o seu bebé fazia. como reagia habitualmente o seu bebé?	1.22	.702	.16	.370	.466	1, 106	92.602	.000
<b>Comunicação expressiva</b>								
29. O seu bebé tentava chamar a sua atenção fazendo sons e olhando para si ao mesmo tempo?	1.24	.979	.84	.997	.040	1, 106	4.437	.038
32. O seu bebé balbuciava juntando sons. como 'ta-ta'. 'da-da-da' ou 'ma-ma-ma'?	1.10	.788	.24	.555	.284	1, 106	42.021	.000
34. O seu bebé usava gestos como elevar os braços para ser levantado. abanar a cabeça ou acenar adeus?	1.31	.842	.22	.507	.376	1, 106	63.853	.000
38. O seu bebé comunicava consigo apontando com o dedo para objectos ou fotos?	.48	.504	.04	.198	.243	1, 106	34.017	.000
<b>Processamento sensorial</b>								
3. O seu bebé parecia excessivamente sensível ao seu toque?	.53	.754	.08	.274	.133	1, 106	16.281	.000
6. Quando você e o seu bebé estavam frente a frente. ele desviava o olhar para evitar o contacto ocular consigo?	1.33	.735	.12	.328	.521	1, 106	115.117	.000
9. O seu bebé cuspiu certas texturas de alimentos. como aqueles com granulados ou com pedaços?	.52	.538	.18	.388	.113	1, 106	13.566	.000
17. O seu bebé pressionava de forma vigorosa a face. cabeça ou corpo contra pessoas ou móveis?	.24	.432	.02	.141	.102	1, 106	12.025	.001
23. Quando o seu bebé estava acordado e ia levantá-lo. o seu corpo parecia-lhe mole ou flexível?	.93	.953	.56	.837	.041	1, 106	4.554	.035
59. Quando o seu bebé estava acordado e não estava a comer. ele mantinha um brinquedo ou um objeto na boca?	.59	.918	.16	.548	.072	1, 106	8.235	.005
24. O seu bebé copiava-o ou imitava-o quando produzia sons ou barulhos com a sua boca	1.24	.979	.12	.480	.339	1, 106	54.312	.000
<b>Padrões regulatórios</b>								

Itens	Clínico		Controlo		Significância			
	M	DP	M	DP	$\eta^2$	gl	F	p
28. Os padrões de sono e vigília do seu bebé eram regulares de dia para dia?	.76	.979	.28	.701	.072	1, 106	8.285	.005
54. Numa noite normal. quantas horas dormia o 0.56 seu bebé?	.64	.931	.24	.657	.057	1, 106	6.392	.013
55. Numa noite normal. quantas vezes o seu bebé 0.41 acordava?	.21	.409	.22	.418	.039	1, 106	4.297	.041
<b>Reatividade</b>								
15. O seu bebé ficava aborrecido quando precisava de o mudar de uma atividade para outra?	.41	.497	.06	.240	.166	1, 106	21.095	.000
27. Era difícil acalmar o seu bebé quando ele ficava irritado?	.90	1.003	.28	.701	.111	1, 106	13.282	.000
57. Qual das seguintes opções descreve melhor um dia típico do seu bebé?	.21	.409	.22	.418	.039	1, 106	4.297	.041
<b>Comportamento repetitivo</b>								
11. O seu bebé ficava contente por brincar sozinho durante uma hora ou mais de cada vez?	.55	.502	.04	.198	.302	1, 106	45.825	.000
13. O seu bebé avançava o corpo de um lado para o outro repetidamente?	.17	.425	.02	.141	.053	1, 106	5.874	.017
30. O seu bebé ficava agarrado a uma atividade simples repetidamente?	.69	.959	.08	.396	.142	1, 106	17.604	.000
33. O seu bebé gostava de olhar para uma luz brilhante por longos períodos de tempo?	.93	.896	.42	.702	.091	1, 106	10.634	.001
37. O seu bebé parecia ficar a brincar continuamente com uma parte de um brinquedo em vez de brincar com o brinquedo todo?	.43	.500	.08	.274	.156	1, 106	19.590	.000
42. O seu bebé gostava de esfregar ou arranhar brinquedos ou objetos por longos períodos de tempo?	.62	.933	.16	.548	.038	1, 106	4.176	.043
43. O seu bebé parecia ficar com o corpo preso numa posição ou postura que era difícil de mudar?	.48	.755	.22	.545	.093	1, 106	10.832	.001
44. O seu bebé gostava de fazer os objetos girar repetidamente da mesma maneira?	.41	.702	.06	.314	.204	1, 106	27.160	.000
45. Quando estava deitado. o seu bebé gostava de mexer os pés repetidamente por longos períodos de tempo?	.40	.493	.02	.141	.080	1, 106	9.206	.003

Itens	Clínico		Controlo		Significância			
	M	DP	M	DP	$\eta^2$	gl	F	p
46. O seu bebé olhava fixamente para os seus próprios dedos enquanto os movia com movimentos curtos e rápidos à frente dos olhos?	.28	.451	.06	.240	.028	1, 106	3.007	.086
41. Os padrões de alimentação do seu bebé eram regulares de dia para dia?	.22	.421	.10	.303	.081	1, 106	9.384	.003
48. Qual das seguintes opções descreve melhor o interesse do seu bebé por brinquedos num dia normal?	1.21	.987	.40	.808	.167	1, 106	21.175	.000

#### 4. DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar a sensibilidade de dois instrumentos de rastreio utilizados para identificar possíveis sinais de alerta de autismo, o FYI e a CSBS. Para tal, realizou-se uma análise comparativa entre um grupo clínico (i.e., crianças com diagnóstico formal de PEA) e um grupo de crianças com desenvolvimento típico. Usando uma metodologia retrospectiva, este estudo foi realizado com pais de crianças (dos 2 a 6 anos de idade) que preencheram os questionários tendo como referência os primeiros 12 meses de vida dos seus filhos. Ressalta-se que o presente estudo encontra-se inserido num estudo de investigação maior, iniciado anteriormente a este e que, atualmente, ainda está a ser desenvolvido.

Relativamente à escala CSBS, a hipótese proposta foi confirmada, ou seja, a pontuação do grupo clínico e do grupo com um desenvolvimento típico diferencia-se, pelo menos, num dos domínios/compósitos da escala CSBS. De acordo com os resultados obtidos na pontuação total da escala, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O grupo com um desenvolvimento típico apresentou níveis mais altos tanto na pontuação como também em todos os compósitos da escala (cf. Tabela 3 e 4) em relação ao grupo clínico, ou seja, o grupo com autismo apresentou maiores dificuldades nesta escala. As diferenças mais significativas foram verificadas nos compósitos Emoção e Olhar, Comunicação e Uso de Objetos. A seguir, feita a análise individual dos itens que compõem a CSBS, foi constatado que todos os itens apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, onde o grupo com um desenvolvimento típico apresenta

uma média superior em relação ao grupo clínico. Os itens onde se verifica a maior diferença entre os grupos são: o item 20, o item 22 e o item 16 (cf. Tabela 4).

No que se refere à escala FYI, a hipótese inicialmente proposta foi confirmada, ou seja, a pontuação do grupo clínico e do grupo com o desenvolvimento típico diferencia-se, em pelo menos, um dos domínios/compósitos da escala. De acordo com a análise realizada, há diferenças estatisticamente significativas na pontuação total de pontuações de risco entre ambos os grupos, onde o grupo clínico apresentou em média uma pontuação superior ao grupo com um desenvolvimento típico. De acordo com os resultados obtidos nos dois domínios (Sócio-Comunicativo e Funcionamento Sensorial e Regulatório), foram verificadas diferenças significativas entre os dois grupos (desenvolvimento típico e clínico) para os domínios citados, onde o grupo clínico apresentou um valor médio mais alto comparativamente ao grupo controlo, ou seja, o grupo com autismo apresentou uma maior dificuldade nestes domínios.

Em relação aos compósitos do instrumento, para quatro deles, Orientação Social e Comunicação Receptiva; Envolvimento Social e Afetivo; Imitação; e Comunicação Expressiva, as diferenças encontradas entre os grupos foram também estatisticamente significativas. Ressalta-se que as maiores diferenças significativa foram encontradas nos compósitos de Orientação Social e Comunicação Recetiva, Imitação e Comunicação Expressiva. Em relação aos outros compósitos, Processamento Sensorial, Padrões Regulatórios, Reatividade e Comportamentos Repetitivos, também foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, embora menores. A seguir, foram analisados isoladamente todos os itens pertencentes à escala e forma a verificar em quais itens se encontravam diferenças entre os dois grupos. Nos resultados, os itens que apresentaram as maiores diferenças estatísticas foram: o item 5, o item 31, o item 35, o item 16, o item 58 e o item 6 (cf. Tabela 6). Nesta análise foi possível verificar que houve um considerado número de itens cujas diferenças encontradas não foram significativas (15, cf. Tabela 6).

Em relação a consistência interna, a FYI que possui uma consistência interna muito boa ( $\alpha=.954$ ), enquanto a CSBS ( $\alpha=.868$ ) apresenta uma consistência boa. Comparativamente, em número de itens, a FYI apresenta uma quantidade mais elevada em relação à CSBS e, por conseguinte, a nível investigativo do risco de diagnóstico das PEA consegue analisar uma maior variedade de sintomas. De acordo com os resultados obtidos, em relação as diferenças entre as escalas no presente estudo, verificou-se que em alguns compósitos da FYI não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos.

Verificou-se que, como referido anteriormente, 4 compósitos e 15 itens da escala apresentavam diferenças, mas estas não foram significativas.

Analisando as médias do inventário FYI, podemos inferir que o grupo clínico obteve uma média mais que quadruplicada em relação ao grupo com um desenvolvimento típico no que se refere ao total de *risk points*, confirmando as diferenças existentes que foram assinaladas, corroborando as hipóteses do presente estudo. De acordo com os resultados, os itens que obtiveram maiores diferenças significativas foram os inseridos nos compósitos Orientação social e Comunicação Recetiva e Imitação corroborando os resultados de um estudo realizado por Rowberry e colaboradores (2015), onde a imitação apareceu como compósito que obteve a maior distinção entre o grupo clínico e como um desenvolvimento típico.

Quanto à escala CSBS, o grupo com um desenvolvimento típico apresentou uma pontuação mais elevada comparado ao grupo clínico, corroborando os resultados obtidos em estudos anteriores (Landa et. al., 2007). A diferença das médias entre os grupos é estatisticamente significativa, o que significa que o resultado da pesquisa corrobora as teorias referentes ao desenvolvimento típico e atípico do PEA presentes em estudos como os de Klin (2006) e descritos no DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).

Analisando os compósitos desta escala, 7 no total, obtemos diferenças significativas nas médias entre os grupos. Destacaram-se os compósitos referentes a Emoção e Olhar e Uso de Objetos, como os que possuíram maior diferença. De acordo com estudos anteriores e recentes como os de Stephens, Sabatos-DeVito, e Reznick (2017), o olhar e as emoções representam um sinal relevante para a intervenção precoce. Um dos primeiros sinais observáveis em crianças com PEA seria um prejuízo significativo relacionados às habilidades sociais que surgem no primeiro ano de vida da criança, tanto de orientação social como de atenção compartilhada (Ozonoff et al., 2008). Essa habilidade é manifestada a partir da volição ativa para estímulos sociais, tais como o giro de cabeça quando a criança é chamada pelo nome. Assim, quando há falhas no desenvolvimento dessa habilidade, a criança tem dificuldades em ordenar os estímulos sociais quotidianos, como a fala, os gestos e as expressões faciais (Ozonoff et al., 2008).

Relativamente ao uso dos objetos, que também obteve uma pontuação elevada, o DSM-IV (American Psychiatric Association, 1995) indica que, nos casos de autismo, em geral as brincadeiras imaginativas estão ausentes ou apresentam prejuízo acentuado. Geralmente, as crianças tendem a não se envolver nos jogos de imitação, tendo nos objetos

um maior interesse podendo manipulá-los por longos períodos. Porém, o uso desses objetos, é, na maioria das vezes, restrito a forma repetitiva de manuseio ou pela preferência de determinadas características e/ou partes desse objeto (Damiano, Nahmias, Hogan-Brown, & Stone, 2013).

Ao analisarmos comparativamente as duas escalas, podemos inferir que o número de compósitos não é igual. Na CSBS, entretanto, todos os compósitos da escala apresentaram diferenças significativas entre os grupos e entre os itens da escala. Apesar do FYI ser um instrumento mais extenso, houve grupos (4) e itens (46) em que as diferenças não foram significativas. De acordo com esses resultados, no presente estudo, o FYI mostrou-se menos eficiente do que a CSBS pois esta foi capaz de diferenciar o grupo clínico do grupo com um desenvolvimento típico tanto nas pontuações totais da escala como nas pontuações individuais de cada item presentes na escala.

Em geral, o presente estudo está em concordância com a literatura atual, uma vez que os dados obtidos da pesquisa corroboram com as pesquisas sobre o tema (Landa et. al., 2007; Stephens, Sabatos-DeVito, & Reznick, 2017). A comunicação social mostrou-se o maior sinal precoce. Nesta comunicação, destaca-se a comunicação receptiva e a imitação como especificidades de maior destaque, reforçando os estudos anteriores (Leonard et. al., 2014; Rowberry et. al., 2015). O compósito Emoções e olhar o qual pertence também à comunicação mostrou ser, em ambos os instrumentos, um sinal de alerta significativo, corroborando com estudos anteriores (Clifford et al., 2013; Jones, Gliga, Bedford, Charman, & Johnson, 2014; Rodzga et al., 2011).

## 5. CONCLUSÃO

Este estudo pretendeu estudar os sinais de alerta de PEA, através da análise do FYI e da CSBS, dois importantes instrumentos de rastreios utilizados para sinalizar um possível diagnóstico de autismo de forma precoce. Este trabalho, constitui o primeiro a usar a CSBS e o FYI no Brasil com o objetivo de avaliar a eficácia desses instrumentos na sinalização de um possível diagnóstico precoce de PEA, através da análise comparativa entre crianças com desenvolvimento típico e atípico. Trata-se de um estudo que está inserido dentro de um projeto de investigação maior sobre os sinais de alerta de PEA, ainda em desenvolvimento.

Recorrendo à uma metodologia retrospectiva, o presente trabalho contou com a participação de 108 crianças, 50 pertencentes ao grupo com um desenvolvimento típico) e

58 ao grupo clínico (i.e., crianças com diagnóstico de PEA), com idades compreendidas entre 2 e 6 anos de idade. As escalas CSBS e FYI encontram-se traduzidas para o Português Europeu, estando em processo de adaptação e validação. Para este estudo, estas escalas foram adaptadas para o Português do Brasil. Os cuidadores destas 108 crianças preencheram os questionários tendo como referência os primeiros 12 meses de idade da criança. A partir dos dados obtidos nos questionários, foi realizada a análise através do programa SPSS e posteriormente verificou-se as hipóteses previstas em relação as diferenças entre os grupos.

De acordo com os resultados, ambas as escalas apresentaram uma consistência interna muito boa (CSBS,  $\alpha = .944$ ; FYI,  $\alpha = .954$ ) e os grupos com um desenvolvimento típico e clínico, de uma forma geral, se diferenciaram. As médias do grupo com um desenvolvimento típico na CSBS foram significativamente superiores às do grupo clínico tanto na pontuação geral como para os compósitos, corroborando os resultados de estudos anteriores realizados com a escala (Landa et al., 2007).

No que tange à FYI verificou-se que a maior parte dos itens (47), à exceção de um único (46) apresentaram diferenças significativas entre as pontuações obtidas pelo grupo clínico e o desenvolvimento típico, indo ao encontro dos resultados obtidos em estudos anteriores (e.g., Watson et al., 2007). Salienta-se que, por a amostra do estudo ser relativamente pequena, são necessárias pesquisas com um maior alcance para se obter uma coerência nos resultados.

Refere-se que o presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser analisadas durante a interpretação dos seus resultados. Primeiramente, em virtude do número reduzido da amostra, as conclusões do estudo não podem ser servir de para um embasamento geral, podendo servir, entretanto, como contribuição para a pesquisa maior, em questão, e ser usado como referência para futuros estudos.

Posteriormente, por ser um estudo de cunho retrospectivo, uma vez que pedimos aos participantes para recordar sobre informações de um tempo anterior a pesquisa, as respostas podem ter sido comprometidas em virtude do tempo. Em seguida, como os questionários foram traduzidos para o Português Europeu e adaptados para o Português Brasileiro, é possível que tenha ocorrido erros na interpretação dos itens em virtude dos termos utilizados em cada país.

Outra limitação importante relaciona-se com o acesso aos participantes do grupo com um desenvolvimento típico. Os pais/cuidadores das crianças, muitas vezes, apresentaram resistência para preencher os questionários, seja pelo número de itens como por disponibilidade de tempo. Mesmo não tendo sido significativa, os questionários que

apresentaram maiores falhas, sendo posteriormente excluídos da contagem, pertenciam do grupo com um desenvolvimento típico.

Ressalta-se que no mundo, e em específico no Brasil, ainda existe muito a ser explorado em relação aos sinais de alerta precoces das PEA bem como à validação de instrumentos que permitam a sinalização precoce de crianças em risco. Por esta razão, mais estudos, retrospectivos e longitudinais, são necessários para corroborar com mais descobertas sobre o tema e futuramente possibilitar estudos sobre sinais de alerta com 12 meses de vida ou até mesmo antes.

Assim, o presente trabalho possibilitou uma análise e compreensão sobre os sinais de alerta da PEA à luz de dois importantes instrumentos de rastreio, com o objetivo de potencializar uma intervenção precoce mais efetiva e que possibilite à criança atingir o seu potencial máximo.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allison, C., Barin-Cohen, S., Wheelwright, S., Charman, T., Richler, J., Pasco, G., & Brayne, C. (2008). The Q-CHAT (quantitative checklist for autism in toddlers): Anormally distributed quantitative measure of autistic traits at 18-24 months of age: Preliminary report. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 38, 1414-1425. doi:10.1007/s10803-007-0509-7
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bárbaro, J. (2009). Autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood: A review of the evidence on early signs, early identification tool, and early diagnosis. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(5), 447-459.
- Belini, A. E. G., & Fernandes, F. D. M. (2007). Olhar de bebês em desenvolvimento típico: correlações longitudinais encontradas. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 12(3), 165-173.
- Bettelheim, B. (1967). *The empty fortress: Infantile autism and the birth of the self*. Free Press: Nova York.
- Bosa, C. (2002a). Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 15(1), 77-88.
- Bosa, C. (2002b). Sinais precoces de comprometimento social no autismo infantil. In W. Camargos, Jr. W. (Ed.), *Transtornos invasivos do desenvolvimento* (pp. 42-47). Brasília, DF: Corde.
- Bosa, C. (2009). Compreendendo a evolução da comunicação do bebê: implicações para a identificação precoce do autismo. In V. G. Haase, F. O. Ferreira, & F. J. Penna (Eds.), *Aspectos biopsicossociais da saúde na infância e adolescência* (pp. 319-328). Belo Horizonte: Coopmed.
- Bostrom, P., Broberg, M., & Hwang, C. P. (2010). Different, difficult or distinct? Mothers' and fathers' perceptions of temperament in children with and without intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(9), 806-819.
- Catelli, C. L. R. Q., D'Antino, M. E. F., & Blascovi-Assis, S. M. (2016). Aspectos motores

- em indivíduos com transtorno do espectro autista: revisão de literatura. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 16(1), 56-65. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php>
- Costa, D. C. F. (2014). *Intervenção precoce no transtorno do espectro do autismo*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14422/1/DanielaCosta.pdf>
- Charman, T., Swerrnham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Braid, G., & Drew, A. (1997). Infants with autism: an investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation. *Developmental Psychology*, 33(5), 781-789.
- Charman, T. (2014). Early identification and intervention in autism spectrum disorders: some progress but not as much as we hoped. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1), 15-18.
- Christensen, D. L., Baio, J., Van Naarden Braun, K., Bilder, D., & Charles, J., Constantino, J. N.,... Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years: Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States. *MMWR Surveill Summ*, 65(3), 1-23.
- Damiano, C. R., Nahmias, A., Hogan-Brown, A. L., & Stone, W. L. (2013). What do repetitive and stereotyped movements mean for infant siblings of children with autism spectrum disorders? *Journal of autism and developmental disorders*, 43(6), 1326-1335. doi: 10.1007/s10803-012-1681-y
- Delgado, C., Mundy, P., & Block, J. (2001). *Pictorial infant communication scales (Pics)* (version 1.3). Miami: University of Miami.
- Duncan, J. (1986). Disorganization of behavior after frontal lobe damage. *Cognitive Neuropsychology*, 3, 271-290.
- Eadie, P. A., Ukoumunne, O., Skeat, J., Prior, M. R., Bavin, E., Bretherton, L., & Reilly, S. (2010). Assessing early communication behaviours: Structure and validity of the communication and symbolic behaviour scale- developmental profile (CSBS-DP) in 12-months-old infants. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45(5), 572-585. doi: 10.3109/13682820903277944
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S., & Cross, S. (2009). Meta-Analysis of Early Intensive Behavioral Intervention for Children with Autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(3), 439-450.
- Feldman, R. (2009). The development of regulatory functions from birth to 5 years: Insights from premature infants. *Child Development*, 80(2), 544-561.

- Fernell, E., Eriksson, M. A., & Gillberg, C. (2013). Early diagnosis of autism and impact on prognosis: a narrative review. *Clinical Epidemiology*, 5(1), 33-43.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Fletcher GS. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed; 2014. 296p.
- Gaiato, M. (2018). S.O.S. Autismo: Guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista. São Paulo: nVersos.
- Garon, N., Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Smith, I. M., Brian, J., Roberts, W., & Szatmari, P. (2009). Temperament and its relationship to autistic symptoms in a high-risk infant sib cohort. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(1), 59-78.
- Gomes, C. G. S., Souza, D. G., Silveira, A. D., Rates, A. C., Paiva, G. C. C., & Castro, N. P. (2019). Efeitos de intervenção comportamental intensiva realizada por meio da capacitação de cuidadores de crianças com autismo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 35, e3523. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3523>
- Gracioli, S. M. A., & Linhares, M. B. M. (2014). Temperamento e sua relação com problemas emocionais e de comportamento em pré-escolares. *Psicologia em Estudo*, 19(1), 71-80. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-7372189590007>
- Gray, K. M. & Tonge, B. J. (2001). Are there early features of autism in infants and preschool children? *Journal of Pediatrics and Child Health*, 37 (3), 221-226.
- Halpern, R. (2014). *Manual de pediatria do desenvolvimento e comportamento*. Barueri, SP: Manole.
- Howlin, P., Magiati, I., & Charman, T. (2009). Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. *American Journal of Intellectual Development Disabilities*, 37(1), 23-41.
- Huerta, M., & Lord, C. (2012). Diagnostic evaluation of autism spectrum disorders. *Pediatric clinics of North America*, 59(1),103–xi. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.018>
- Kanner, L. (1968). Autistic disturbances of affective contact. *Acta Paedopsychiatrica*, 35(4):100-136.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R. T., Volkmar, F. (2003). The enactive mind, from actions to cognition: lessons from autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 358(1430), 345-360.
- Klin, A., Pauls, D., Schultz, R., Volkmar, F. (2005). Three diagnostic approaches to Asperger syndrome: Implications for research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(2), 221-234.

- Klin, A. (2006). Autismo e síndrome de Asperger: Uma visão geral. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 28(Supl.1),s3-s11. doi:https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500002
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *Lancet*; 383(9920), 896-910.
- Laureano, R. (2013). *Testes de hipóteses com o SPSS: O meu manual de consulta rápida* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Lauritsen, M. B. (2013). Autism spectrum disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 22(1), 37-42.
- Leonard, H. C., Elsabbagh, M., Hill, E. L., & the BASIS team (2014). Early and persistent motor difficulties in infants at-risk of developing autism spectrum disorder: A prospective study. *European Journal of Developmental Psychology*,11(1), 18-35. doi:10.1080/17405629.2013.801626
- Lezak, M. D., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment*. (4th ed.). New York: Oxford University Press.
- Liu, T. (2013). Sensory processing and motor skill performance in elementary school children with autism spectrum disorder. *Perceptual and Motor Skills*, 116(1), 197-209.
- Lloyd, M., Macdonald, M., Lord, C. (2013). Motor skills of toddlers with autism spectrum disorders. *Autism*, 17(2), 133-146.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore P. C., Risi, S., Gotham, K., & Bishop, S. (2012). *Autism diagnostic observation schedule*. 2<sup>nd</sup> ed. Torrance, CA: Western Psychological Services.
- MacDonald, R., Parry-Cruwys, D., Dupere, S., Ahearn, W. (2014). Assessing progress and outcome of early intensive behavioral intervention for toddlers with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3632-344.
- Marôco, J. (2018). *Análise estatística com o SPSS statistics: (7ª ed.)*. Pero Pinheiro: Report Number.
- Naber, F., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van Ijzendoorn, M. H., Dietz, C., Van Daalen, M., Swinkels, S. H., & Engeland, H. (2008). Joint attention development in toddlers with autism. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(3), 143-152.
- Olson, S. I., Sameroff, A., Lunkenheimer, E. S., & Kerr, D. (2009). Self-regulatory processes in the development of disruptive behavior problems: the pre-school to school transition. In S. L. Olson & A. J. Sameroff, *Biopsychosocial regulatory processes in the development of childhood behavioral problems* (pp. 144-185). New York: Cambridge University Press.
- Organização Mundial de Saúde (1993). *Classificação internacional de doenças: descrições*

*clínicas e diretrizes diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Ozonoff, S., Iosif, A. M., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, M. M., Hutman, T., & Young, G. S. (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(3), 256-66.
- Pinto-Martin, J., & Levy, S. E. (2004). Early diagnosis of autism spectrum disorders. *Current Medicine Group*, 6(5), 391-400. doi:10.1007/s11940-996-0030-x
- Prior, M., Bavinb, E. L., Cinic, E., Reillyc, S., Brethertond, L., Wake, L. et al. (2008) Influences on communicative development at 24 months of age: Child temperament, behaviour problems, and maternal factors. *Infant Behavior & Development*, 31(2), 270-279.
- Rapin, I. (1996). Neurological examination. In I. Rapin (Ed.), *Preschool children with inadequate communication: Developmental language disabilities, autism, low IQ*. *Clinics in Developmental Medicine*, 139, 98-122. ISBN: 978-1-898683-07-0.
- Rappin, L. (1997). Autism. *The New England Journal of Medicine*, 337(2), 97-104. doi:10.1056/NEJM199711203372115
- Reichow, B. (2011). Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(4), 512-520.
- Ribeiro, S. H., Paula, C. S., Bordini, D., Mari, J. J., & Caetano, S. C. (2017). Barriers to early identification of autism in Brazil. *Rev Bras Psiquiatr*; 39(4):352-354.
- Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001). The modified checklist for autism in toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(2), 131-144.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 52(2), 569-578.
- Rothbart, M. K., & Putnam, S. (2002). Temperament and socialization. In L. Pulkinem, & A. Caspi (Orgs.), *Paths to successful development: personality in the life course* (pp. 19-45). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rothbart, M. K. (2004). Commentary: Differentiated measures of temperament and multiple pathways to childhood disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescence Psychology*, 33(1), 82-87.
- Rowberry, J., Macari, S., Chen, G., Campbell, D., Leventhal, J. M., Weitzman, C., & Chawarska, K. (2015). Screening for autism spectrum disorders in 12-month-old

- highrisk siblings by parental report. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(1), 221- 229. doi: 10.1007/s10803-014-2211-x
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definitions of childhood autism. *Journal of Autism and Development Disorders*, 8(2), 139-161.
- Rutter, M. L. (2011). Progress in understanding autism: 2007-2010. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(4), 395-404.
- Saboya, E., Franco, C. A., & Mattos, P. (2002). Relações entre processos cognitivos nas funções executivas. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 51(2), 91-100.
- Sameroff, A. J. (2009). Conceptual issues in studying the development of self-regulation. In S. L. Olson, & A. J. Sameroff (Eds.), *Biopsychosocial regulatory processes in the development of childhood behavioral problems* (pp. 1-18). New York: Cambridge University Press.
- Saulnier, C., Quiembach, L. E., & Klin, A. (2011). Avaliação Clínica De Crianças Com Transtornos do Espectro do Autismo. In J. S. Schwartzman & C. A. Araujo (Eds.), *Transtornos do Espectro do Autismo* (pp. 159-172). São Paulo: Memnon
- Schultz, R. T. (2005). Developmental deficits in social perception in autism: the role of the amygdale and fusiform face area. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23(2-3), 125-141.
- Silva, M., & Mulick, J. A. (2009). Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(1), 116-131. doi:<https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000100010>
- 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(2), 1139-1156.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. (2019). *Transtorno do espectro do autismo*. Rio de Janeiro: SBP. Recuperado de [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Ped. Desenvolvimento - 21775b-MO - Transtorno do Espectro do Autismo.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped. Desenvolvimento - 21775b-MO - Transtorno do Espectro do Autismo.pdf)
- Stephens, R. L., Sabatos-DeVito, M., & Reznick, J. S. (2017). The development and validation of attention constructs from the first year inventory. *Psychological Assessment*, 29 (5), 568-581. doi: 10.1037/pas0000380
- Talbott, M. R., Nelson, C. A., & Tager-Flusberg, H. (2015). Maternal gesture use and language development in infant siblings of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 4-14. doi: 10.1007/s10803-013-

- Tomchek, S. D., Little, L. M., & Dunn, W. (2015). Sensory pattern contributions to developmental performance in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 1-10.
- Tomasello, M. (2003). *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1999).
- Turner-Brown, L. M., Baranek, G. T., Reznick, J. S., Watson, L. R., & Crais, E. R. (2013). The First Year Inventory: a longitudinal follow-up of 12-month-old to 3-year-old children. *Autism*, 17(5), 527-540. doi: 10.1177/1362361312439633.
- Uljarević, M., Baranek, G., Vivanti, G., Hedley, D., Hudry, K., & Lane, A. (2017). Heterogeneity of sensory features in autism spectrum disorder: Challenges and perspectives for future research. *Autism Research*, 10(5):703-710.
- Virués-Ortega, J. (2010). Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose–response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review*, 30(4), 387-399.
- Watamura, S. E., Donzella, B., Kertes, D. A., & Gunnar, M. R. (2004). Developmental changes in baseline cortisol activity in early childhood: relations with napping and effortful control. *Developmental Psychobiology*, 45(3), 125-133.
- Watson, L. R., Baranek, G. T., Crais, E. R., Reznick, J. S., Dykstra, J., & Perryman, T. (2007). The firstyear inventory: retrospective parent responses to a questionnaire designed to identify one-year-olds at risk for autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(1), 49-61. doi: 10.1007/s10803-006-0334-4
- Wing, L.; Gould, J.; Gillberg, C. Autism spectrum disorders in the DSM-V: Better or worse than the DSM-IV?. *Research in Developmental Disabilities*, v. 32, n. 2, p. 768-773, 2011.
- Zeppone, S. C., Volpon, L. C., & Del Ciampo, L. A. (2012). Monitoramento do desenvolvimento infantil realizado no Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, 30(4), 594-599.



Excelentíssimos Pais,

Eu, Germana Maria de Alcântara Carleial, Psicóloga, encontro-me a realizar um projeto de investigação que tem por objetivo um estudo retrospectivo com vista à identificação de **sinais de alerta precoces das Perturbações do Espectro do Autismo**. Este estudo integra-se no âmbito da realização da tese de mestrado no curso de Mestrado em Temas de Psicologia, área de especialização em Neurocognição e Linguagem, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, sob a orientação da Professora Dra. Marisa Gomes Filipe. As pesquisas têm apontado para a existência de marcadores precoces do PEA mas ainda não existem investigações neste sentido no Brasil, pelo que apelamos para a importância deste estudo e da sua participação no mesmo.

Este estudo pressupõe o preenchimento por parte dos pais de crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 5 anos de idade (**sem diagnóstico de PEA**), de dois pequenos questionários dirigidas a bebés dos 6 aos 24 meses de idade desenhados para a sinalização precoce de sinais de risco para alterações de desenvolvimento antes do diagnóstico formal ser possível. Os inventários são: (1) o *Questionário do bebé para o Português Brasileiro* (CSBS-DP) dirigido a bebés dos 6 aos 24 meses de idade; (2) e o *Inventário do Primeiro ano de vida* (FYI). No preenchimento dos inventários, os pais terão de se lembrar **retrospectivamente dos comportamentos do seu filho/a durante os seus primeiros dois anos de vida**. Adicionalmente, será ainda pedido o preenchimento de um questionário de dados sociodemográficos e um questionário de preocupações desenvolvimentais (DCQ). No presente estudo, o objetivo é avaliar em que medida os dados retrospectivos recolhidos junto dos pais permitirão identificar as crianças com e sem diagnóstico formal de PEA.

O anonimato das famílias será assegurado, sendo os resultados obtidos de cunho confidenciais e usados exclusivamente para fins de investigação. Ao final da pesquisa, os resultados serão divulgados individualmente aos participantes da pesquisa, caso tenham interesse.

Agradecemos desde já a Vossa colaboração

## Anexo 2- Consentimento Informado



Rua Alfredo Allen  
4200-135 Porto, Portugal  
Tel: +351 226 079 700  
Fax: +351 226 079 725  
Website: www.fpce.up.pt

### Declaração de Consentimento Informado

**Projeto: Um estudo sobre marcadores precoces das Perturbações do Espectro do Autismo no Brasil**

**Investigador Responsável: Prof. Doutora Marisa Felipe**

Eu, \_\_\_\_\_ abaixo-assinado, confirmo que compreendi o objetivo do estudo para o qual é solicitada a minha participação. Para tal, tive a oportunidade de colocar as questões e dúvidas que julguei necessárias, assim como fui informado(a) de que a participação é voluntária e que me é permitido desistir de participar neste estudo a qualquer momento, sem estar sujeito(a) a qualquer prejuízo ou penalização. Fui informado de que os resultados do estudo serão divulgados a todos os envolvidos em sessões públicas organizadas nas diferentes instituições participantes.

Autorizo a utilização dos dados recolhidos para fins de investigação. Nestas circunstâncias, opto livremente por colaborar neste projeto de investigação tal como me foi apresentado.

\_\_\_\_\_  
Nome do(a) Encarregado(a) de Educação

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Nome do investigador (Germana Alcântara)

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura

### Anexo 3- Questionário de dados sociodemográficos- grupo Clínico

Data do preenchimento: \_\_ / \_\_ / \_\_

Número de identificação: \_\_\_\_\_

#### **Questionário**

Este questionário tem como objetivo obter informação sociodemográfica dos progenitores e da criança que colaboram neste estudo. Reforça-se a confidencialidade e o anonimato de todos os dados, destinando-se estes exclusivamente para fins de investigação. Por favor, preencha todas as questões que dizem respeito a si e à sua criança e, caso esta tenha outro progenitor no seu Agregado Familiar, preencha também os dados relativos ao mesmo. Obrigada pela sua colaboração!

#### **Dados pessoais**

##### ***Agregado Familiar***

1. Área de residência \_\_\_\_\_

2. Elementos constituintes do agregado familiar

\_\_\_\_\_

3. O filho participante neste estudo é o Seu primeiro filho? Sim  Não

4. Alguém na sua família nuclear tem ou teve algum problema de foro psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico? Sim  Não

4.1. Se sim:

a) Quem: \_\_\_\_\_

b) Qual é/foi problema: \_\_\_\_\_

<i>Cuidador 1 (progenitor que está a responder a este questionário)</i>	<i>Cuidador 2 (progenitor que não está a responder a este questionário)</i>
1. Data de nascimento ___/___/_____ 2. Género F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 3. Grau de parentesco com a criança _____ 4. Habilitações literárias _____ _____ 5. Profissão _____ _____ 6. Durante a semana, quantas horas costuma passar com a criança diariamente? _____ horas 7. E durante o fim-de-semana? _____ horas	1. Data de nascimento ___/___/_____ 2. Género F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 3. Grau de parentesco com a criança _____ 4. Habilitações literárias _____ _____ 5. Profissão _____ _____

### *Criança*

1. Data de nascimento \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

2. Género F  M

3. Nível de escolaridade \_\_\_\_\_ Houve alguma reprovação? \_\_\_\_\_

4. A sua criança tem diagnóstico formal de Perturbações do Espectro do Autismo?

Sim  Não

4.1. Se sim, qual?

Autismo  Síndrome de Asperger

Perturbação Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação

4.2. Há quando tempo foi realizado esse diagnóstico?  
\_\_\_\_\_

4.3. Por quem foi realizado esse diagnóstico? \_\_\_\_\_

4.4. Onde foi realizado esse diagnóstico? \_\_\_\_\_

5. A sua criança tem qualquer outro tipo de problema de desenvolvimento, psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico?

Sim  Não

5.1. Se sim, por favor descreva a situação:

---

---

---

Obrigada pela sua colaboração!

## Anexo 4- Questionário de dados sociodemográficos- grupo Controlo

Data do preenchimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Número de identificação: \_\_\_\_\_

### **Questionário**

Este questionário tem como objetivo obter informação sociodemográfica dos progenitores e da criança que colaboram neste estudo. Reforça-se a confidencialidade e o anonimato de todos os dados, destinando-se estes exclusivamente para fins de investigação. Por favor, preencha todas as questões que dizem respeito a si e à sua criança e, caso esta tenha outro progenitor no seu Agregado Familiar, preencha também os dados relativos ao mesmo. Obrigada pela sua colaboração!

### **Dados pessoais**

#### ***Agregado Familiar***

5. Área de residência \_\_\_\_\_

6. Elementos constituintes do agregado familiar

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. O filho participante neste estudo é o Seu primeiro filho? Sim  Não

8. Alguém na sua família nuclear tem ou teve algum problema de foro psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico? Sim  Não

4.1. Se sim:

a) Quem: \_\_\_\_\_

b) Qual é/foi problema: \_\_\_\_\_

<i><b>Cuidador 1</b></i> (progenitor que está a responder a este questionário)	<i><b>Cuidador 2</b></i> (progenitor que não está a responder a este questionário)
5. Data de nascimento ___/___/_____	6. Data de nascimento ___/___/_____
6. Género F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	7. Género F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
7. Grau de parentesco com a criança _____	8. Grau de parentesco com a criança _____
8. Habilitações literárias _____	9. Habilitações literárias _____
5. Profissão _____	10. Profissão _____
6. Durante a semana, quantas horas costuma passar com a criança diariamente? _____ horas	
7. E durante o fim-de-semana? _____ horas	

***Criança***

4. Data de nascimento \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

5. Género F  M

6. Nível de escolaridade \_\_\_\_\_ Houve alguma reprovação? \_\_\_\_\_

7. Língua materna: \_\_\_\_\_

8. A sua criança tem qualquer tipo de problema de desenvolvimento, psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico?

Sim  Não

8.1. Se sim, por favor descreva a situação:

---



---



---

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo 5- Questionário específico sobre questões de diagnóstico de PEA

---

***A preencher pelo Terapeuta***

---

1. A criança tem diagnóstico formal de Perturbação do Espectro do Autismo?

Sim  Não

Se sim:

1.1. Qual é o diagnóstico da criança? \_\_\_\_\_

1.2. O diagnóstico foi feito por quem? \_\_\_\_\_

1.3. O diagnóstico foi realizado há quanto tempo? \_\_\_\_\_

1.4. Foi utilizado algum dos seguintes instrumentos: ADI---R ou ADOS? \_\_\_\_\_

1.5. Que pontuação total foi obtida nesses instrumentos?  
\_\_\_\_\_

1.6. O diagnóstico foi feito com base no DSM---IV ou no DSM---V?  
\_\_\_\_\_

1.7. A criança foi avaliada com a Escala de Desenvolvimento Mental de Griffiths?

Sim  Não

1.7.1. Se sim, qual foi a sua classificação na Escala Geral? \_\_\_\_\_

1.8. A criança foi avaliada com a *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC)?

Sim  Não

1.8.1. Se sim, qual foi o QI Total obtido? \_\_\_\_\_

1.9. A criança apresenta alguma comorbidade com o diagnóstico de Perturbações do Espectro do Autismo (como por exemplo, PHDA, Dificuldades de Aprendizagem, Esquizofrenia, etc.)?

Sim  Não

1.9.1. Se sim, qual/quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Observações \_\_\_\_\_

Obrigada pela sua colaboração!

## Anexo 6- Questionário de Preocupações Desenvolvimentais- Grupo Controlo e Clínico

### Developmental Concerns Questionnaire Questionário de Preocupações Desenvolvimentais

Versão 1.4 Reznick, Baranek, Watson, & Crais  
Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill

Pessoa que está a preencher este questionário (escolher uma opção): Mãe Pai Ambos

Outro (especificar): \_\_\_\_\_

Data de hoje:

Género da criança: Masculino

Feminino Data de nascimento da criança:

Data prevista de

nascimento da criança:

---

Preocupações desenvolvimentais podem incluir (mas não se limitam a) aspetos relacionados com a capacidade do seu filho para perceber ou usar a linguagem; ver ou usar outros sentidos; brincar ou socializar com outras crianças e adultos; usar as mãos e o corpo para variadas tarefas; crescer fisicamente; expressar emoções; e participar nas tarefas diárias como comer, dormir ou pentear-se. Estes são apenas alguns exemplos de diferentes áreas de desenvolvimento, porém podem existir outras que são importantes para si e para o seu filho. (Nota: se tem preocupações relacionadas com o desenvolvimento do seu filho, nós incentivámo-lo a partilhar essas preocupações com o seu pediatra ou outro profissional qualificado).

Por favor seleccione **uma** das seguintes opções:

- Ninguém manifestou qualquer preocupação relacionada com o desenvolvimento do meu filho
- Eu não tenho preocupações relacionadas com o desenvolvimento do meu filho, mas alguém já manifestou essas preocupações
- Eu tenho algumas preocupações relacionadas com o desenvolvimento do meu filho
- Eu tenho muitas preocupações relacionadas com o desenvolvimento do meu filho

Se você ou se outras pessoas têm preocupações sobre o desenvolvimento do seu filho, por favor responda às seguintes questões. Continue a escrever numa folha de papel adicional se a sua resposta for mais longa do que o espaço providenciado.

1.) Quais as preocupações que tem ou que outras pessoas têm em relação ao desenvolvimento do seu filho?

2.) Já falou destas preocupações com um pediatra ou outro profissional (por exemplo, um psicólogo, assistente social, educador infantil, etc)?

Não

Sim Se sim, com quem falou e qual foi a reação dessa pessoa? \_\_\_\_\_

3.) O seu filho foi avaliado em relação às preocupações desenvolvimentais por um pediatra ou outro profissional (por exemplo, outro tipo de médico, geneticista, psicólogo, terapeuta da fala, terapeuta ocupacional, terapeuta de intervenção precoce, etc)?

Não

Sim Se sim, que tipo de profissional conduziu a avaliação?

Qual era a idade do seu filho na altura? \_\_\_\_\_

Quais foram os resultados ou conclusões da avaliação? \_\_\_\_\_

4.) Se o seu filho recebeu algum diagnóstico específico relacionado com preocupações desenvolvimentais por parte do pediatra ou outro profissional (por exemplo, atraso da fala, atraso desenvolvimental, paralisia cerebral, autismo, etc.), por favor complete uma linha da tabela que se segue para cada diagnóstico. Use por favor folhas adicionais de papel se for necessário.

Diagnóstico específico	TIPO de profissional que estabeleceu o diagnóstico (e.g., pediatra, psicólogo)	Idade da criança na altura do diagnóstico	Tratamento ou intervenção recomendada

5.) Por favor olhe para a lista de condições médicas e desenvolvimentais que se segue e indique se algum dos familiares da criança apresenta alguma destas condições. (Note que o irmão/irmã do pai ou da mãe serão o tio/tia da criança, e a mãe/pai da mãe ou do pai serão : avó e o avô da criança).

Condição	Criança				Mãe				Pai			
	Irmã	Irmão	Mãe	Pai	Irmã	Irmão	Mãe	Pai	Irmã	Irmão	Mãe	Pai
Autismo ou Transtorno do Espectro Autista												
Síndrome de Down												
Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção												
Condição genética:												
Condição neurológica:												
Atraso na linguagem ou outro atraso desenvolvimental												
Atraso mental / Incapacidade intelectual												

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA



**Título da Pesquisa: Identificação dos primeiros sinais de autismo: Um estudo retrospectivo no Brasil.**

Pesquisador: Germana Maria de Alcântara Carleial

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 25995119.0.0000.5534

Instituição Proponente: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto  
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

Número do Parecer: **3.797.984**

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de investigação vinculado a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), onde obteve aprovação pela Comissão de Ética em Portugal. O Projeto consiste numa investigação que pretende contribuir para o estudo da identificação de marcadores precoces do autismo. Assim, o objetivo principal é o de validar a sensibilidade de dois instrumentos para detectar os marcadores precoces de risco de desenvolvimento das Perturbações do Espectro do Autismo (PEA). Os investigadores pretendem administrar os instrumentos em um grupo de aproximadamente 108 pais, sendo que 58 desses tem filhos com PEA com idade entre os 3 e os 5 anos de idade, e 50 são pais com crianças com desenvolvimento conforme o esperado na mesma faixa de idades (chamado pelos investigadores de grupo controle). O grupo controle será emparelhado com o grupo PEA nas variáveis idade, sexo e escolaridade. Os critérios de inclusão no Grupo PEA são (a) crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos, (b) ter diagnóstico formal de Transtorno de Espectro de Autismo e (c) a língua materna dos cuidadores deve ser português brasileiro, enquanto que os critérios de exclusão são (a) presença de alterações genéticas associadas com TEA, a exemplo, a Síndrome de down e a Síndrome de Rett, (b) presença de atrasos profundos e paralisias cerebrais graves e (c) existência de problemas auditivos ou de visão que não estejam corrigidos. Os participantes responderão a quatro instrumentos, a saber, 1 – Questionário sociodemográfico (e.g., composição do agregado familiar, historial psicológico, neurológico e/ou psiquiátrico familiar, idade, sexo, escolaridade, situação profissional, estado civil, idade da criança, diagnóstico da criança), 2 Questionário do Bebê para o Português Brasileiro (CSBS-PB) dirigido a bebês dos 6 aos 24 meses de idade, em versão retrospectiva; 3 - Inventário do Primeiro ano de vida (FYI), em versão retrospectiva e 4 – Questionário de Preocupações desenvolvimentais (questionário que funciona como uma medida de controle para a população sem alterações de desenvolvimento e, por tanto, só será administrado no grupo controle). Os resultados serão analisados a semelhança do realizado em outros países, no sentido de avaliar em que medida os dados recolhidos retrospectivamente conseguem prever a pertença a cada um dos grupos.

### Objetivo da Pesquisa:

O objetivo primário da pesquisa é “validar a sensibilidade de dois instrumentos para a detecção de marcadores precoces de risco de desenvolvimento, em particular o caso específico das crianças com PEA, sendo Questionário do Bebe (CSBS-PB) dirigido a bebês dos 6 aos 24 meses de idade, na sua versão retrospectiva e o Inventário do Primeiro ano de vida (FYI), na sua versão retrospectiva”. O objetivo secundário, repetindo a intencionalidade do primeiro, foi descrito como “Medir em que medida esses questionários podem antever os marcadores precoces de risco de desenvolvimento”.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No que se refere aos riscos, consta no projeto “O estudo pode recorrer a lembranças desagradáveis em relação ao primeiro ano do bebe”. A pesquisadora expõe no TCLE que “Diante do exposto, a participação é voluntária e é permitido desistir de participar deste estudo a qualquer, sem estar sujeito(a) a qualquer prejuízo ou penalização. Os resultados do estudo serão divulgados a todos os envolvidos em sessões públicas organizadas nas diferentes instituições participantes”.

Já em relação aos benefícios, está descrito que “O presente estudo pretende contribuir para a identificação de marcadores precoces do autismo, temática atualmente em debate com destaque na investigação internacional. Por um lado, esta em causa o trabalho de validação dos questionários CSBS-DP e FYI, através de um estudo retrospectivo, realizado pela primeira vez no contexto brasileiro, e por outro, as implicações clínicas em termos da detecção e intervenção precoce”. Desse modo, os benefícios da realização da pesquisa estão explícitos e os participantes serão indiretamente beneficiados na medida em que contribuirão para os avanços para o desenvolvimento de uma escala que auxiliará no diagnóstico de PEA.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto possui relevância social.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

1) Quanto à Folha de rosto:

A folha de rosto contém a data e assinatura do pesquisador, bem como o carimbo do responsável pela instituição onde a pesquisa será realizada.

Quanto à carta de anuência:

Apresentou carta de anuência institucional de três instituições. Nas cartas contém o título da pesquisa e o nome do pesquisador principal; menciona o que será feito na instituição e o período em que os dados serão coletados. Consta na carta o carimbo da instituição e assinatura do responsável. Deste modo essas cartas de anuência estão de acordo com as orientações das Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016.

Quanto ao TCLE:

O TCLE está em forma de convite, apresenta o título e o objetivo da pesquisa, explicita os riscos e os benefícios, bem como os dados de telefone, endereço e e-mail do CEP e do pesquisador responsável, incluindo a assinatura deste último.

4) Quanto ao Termo de assentimento:

A pesquisa será realizada com os pais das crianças. Assim, os participantes terão mais de 18 anos, e não há necessidade de apresentar termo de assentimento.

Termo de fiel depositário:

Não haverá na pesquisa uso de fontes secundárias, dispensando a necessidade de apresentar termo de fiel depositário.

Quanto ao cronograma:

No cronograma consta que a coleta e análise dos dados acontecerão após a apreciação pelo CEP.

Quanto ao orçamento: O orçamento está coerente com a proposta e é informado que os custos serão arcados pelo pesquisador.

**Recomendações:** Sugere-se que no TCLE seja incluída uma frase mencionando o direito de buscar indenização, caso sinta que teve algum dano decorrente da pesquisa. A título de exemplo, cito “caso venha a sofrer algum tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não neste termo, você tem direito a assistência e a buscar indenização”.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:** O projeto possui relevância social e o delineamento é adequado.

Considerações Finais a critério do CEP: **Aprovado.**

**Este parecer foi elaborado nos documentos abaixo relacionados**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1418860.pdf	06/01/2020 08:12:48		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta3.pdf	06/01/2020 08:11:52	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto1.pdf	26/12/2019 16:55:27	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	26/12/2019 15:04:42	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta2.docx	26/12/2019 14:11:29	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta1.docx	26/12/2019 14:11:12	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito
Outros	Declaracao.pdf	22/11/2019 09:00:26	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	03/10/2019 09:45:47	GERMANA MARIA DE ALCÂNTARA CARLEIAL	Aceito

Situação do Parecer: **Aprovado**

Necessita Apreciação da CONEP: **Não**

FORTALEZA, 10 de Janeiro de 2020

---

Assinado por:  
ISAAC NETO GOES DA SILVA  
(Coordenador(a))









