



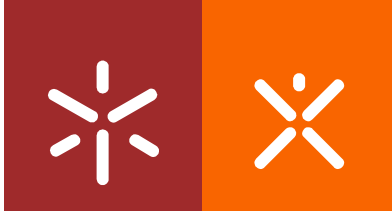
Universidade do Minho
Instituto de Educação

Sónia Cristiana Gonçalves Lopes

**Aferição para a população portuguesa da
Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages
Questionnaires (ASQ-3) dos 2 aos 12 meses**

Sónia Cristiana Gonçalves Lopes Aferição para a população portuguesa da Escala de Desenvolvimento:
Ages & Stages Questionnaires (ASQ-3) dos 2 aos 12 meses





Universidade do Minho

Instituto de Educação

Sónia Cristiana Gonçalves Lopes

**Aferição para a população portuguesa da
Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages
Questionnaires (ASQ-3) dos 2 aos 12 meses**

Tese de Doutoramento em Estudos da Criança
Especialidade em Educação Especial

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Ana Maria Serrano

Nome: Sónia Cristiana Gonçalves Lopes

Endereço electrónico: lopes.scg@gmail.com

Número do Cartão de Cidadão: 10309696

Título da Tese de Doutoramento: **Aferição para a população portuguesa da Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages Questionnaires (ASQ-3) dos 2 aos 12 meses**

Orientadora: Professora Doutora Ana Maria Serrano

Ano de conclusão: 2013

Ramo de Conhecimento do Doutoramento: Estudos da Criança – Educação Especial

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Com o termino de mais esta etapa do meu percurso acadêmico é chegado o momento de agradecer a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a concretização deste projeto. Em primeiro gostaria de agradecer a todas as famílias que colaboraram preenchendo os questionários, a todas as organizações que contribuíram para a investigação permitindo o levantamento da amostra e aos profissionais dessas organizações que distribuíram, persistiram com as famílias para o preenchimento e recolheram os questionários, representando um contributo incalculável para a realização desta investigação.

De uma forma especial, gostaria de agradecer à minha orientadora Professora Doutora Ana Maria Serrano por todo incentivo, apoio e dedicação que consagrou a este projeto. Também ao Professor Doutor Leandro de Almeida por dispensar o seu tempo na penosa tarefa de orientar metodologicamente este trabalho. O meu muito obrigada por partilharem comigo os vossos conhecimentos técnico-científicos e acreditarem neste projeto.

À Dra. Katherine Mills o meu profundo agradecimento pela sua participação, pro-bono, em diversas fases desta investigação, com o seu contributo a realização deste trabalho foi bastante mais facilitada.

Em segundo, estas palavras de agradecimento vão para as pessoas que viveram, partilharam e sobretudo acreditaram que este projeto era possível. Para as pessoas que me apoiaram em momentos difíceis e me fizeram sentir que “Os dias difíceis fazem os fáceis valer a pena!”.

Um agradecimento muito especial ao meu marido Fernando, por todo o seu amor, dedicação, compreensão, partilha e acima de tudo pelo seu inestimável apoio, pois sem ele a elaboração deste projeto teria sido mais difícil. Obrigada por seres o meu “porto seguro”.

Aos meus Pais, Celeste e Júlio e ao meu Irmão João, dedico este trabalho, pois sempre me apoiaram e incentivaram na procura do saber e me ensinaram que uma boa prática se sustenta num bom conhecimento teórico e também por compreenderem as minhas consecutivas ausências.

Às minhas companheiras e amigas, Patrícia e Salete com quem partilhei momentos de muita alegria, mas também alguns angustiantes, com quem ri, chorei, concordei e discordei, mas sobretudo por me compreenderem, apoiarem e se manterem ao meu lado durante estes anos, o meu profundo e sincero agradecimento.

Ao meu colega de profissão e sobretudo amigo, à vinte anos, José Luís Sousa, que divide as agruras e desventuras da nossa profissão e acima de tudo por nas horas de mais “aperto” aparecer sempre “miraculosamente” para me apoiar.

Ainda uma palavra de agradecimento para todos os meus amigos, que constantemente me ouviam dizer “Não posso ir, tenho de trabalhar no doutoramento!”, mas que se mantiveram ao meu lado sempre a incentivar-me para concretizar mais esta meta.

Por fim, a vocês leitores esperando que a consulta deste trabalho vos ajude a concretizar os vossos objectivos, o meu especial obrigada por valorizarem toda a minha dedicação a este processo de investigação traduzido em muitas horas de pesquisas, leituras e assim por diante que resultaram nesta tese de doutoramento.

**Aferição para a população portuguesa da Escala de Desenvolvimento: Ages & Stages
Questionnaires - 3ª Edição (ASQ-3) dos 2 aos 12 meses**

A identificação atempada e eficaz de crianças que poderão estar em risco de desenvolvimento, por exposição a fatores ambientais ou biológicos, é a primeira etapa de um processo de Intervenção Precoce (IP). Este apoio visa promover as competências das crianças e suas famílias e conseqüentemente, a longo prazo, reduzir o impacto do risco ou necessidades especiais no desenvolvimento e inclusão na sociedade. O rastreio tem como objetivo identificar as crianças que necessitam de uma avaliação mais aprofundada, distinguindo as crianças com atraso ou desvio do desenvolvimento das que apresentam um desenvolvimento dentro do esperado. A utilização de instrumentos formais precisos e válidos aumenta a eficácia do rastreio de desenvolvimento sendo disto exemplo o Ages and Stages Questionnaires (ASQ). Esta ferramenta revelou boas qualidades psicométricas, baixo custo na implementação, tendo sido construída para capitalizar a informação dos pais acerca do desenvolvimento do seu filho permitindo desta forma a sua participação ativa no momento de avaliação.

A tradução de instrumentos não garante por si só que as suas qualidades psicométricas sejam preservadas, sendo necessário o estudo da validade e fiabilidade por forma a garantir que as famílias recebem informação fiável acerca das capacidades da sua criança. O objetivo desta investigação foi a validação de um instrumento de rastreio do desenvolvimento (ASQ) para população portuguesa.

O ASQ é constituído por 21 questionários que abrangem as idades desde o primeiro até ao sexagésimo sexto meses de vida da criança (2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 e 60). Estes estão divididos em cinco dimensões de desenvolvimento, comunicação, motricidade global, motricidade fina, resolução de problemas e pessoal-social sendo cada uma constituída por seis questões redigidas de forma simples para serem respondidas pelos pais. Cada dimensão é cotada e o seu total é transferido para um gráfico onde pode ser comparado com dois pontos de corte, resultando numa de três conclusões possíveis, o desenvolvimento da criança está dentro do esperado, a criança deverá ser encaminhada para monitorização ou, por fim, a criança será encaminhada para avaliação por um profissional. No final de cada questionário é reservada uma secção de questões abertas dando espaço para os pais expressarem preocupações mais particulares.

Este estudo refere-se aos questionários de idades compreendidas entre os 2 e os 12 meses e apresenta os dados de uma amostra total de 441 indivíduos recolhidos em Portugal Continental e no Arquipélago dos Açores.

Os resultados revelaram que no que concerne ao alpha de Cronbach a dimensão da comunicação levantou algumas limitações, contudo as restantes dimensões apresentam boa homogeneidade entre os itens, variando entre .54 e .82. O teste *r* de Pearson demonstrou a existência de correlação entre as várias dimensões de cada questionário, embora com valores fracos a moderados, traduzindo a individualidade de cada uma das dimensões. Os valores do teste-reteste e acordo entre observadores demonstraram a existência de uma forte concordância entre as duas administrações assim como na avaliação da criança por dois observadores diferentes.

Quanto à análise fatorial observa-se que quando distribuímos os itens por cinco fatores, estes não reproduzem a distribuição do instrumento original. Quando comparadas as médias da amostra sem e com risco constata-se que na segunda as médias são consistentemente inferiores. Numa amostra de 27 crianças, em acompanhamento terapêutico, os resultados demonstram que nas várias dimensões a quase totalidade das crianças seria encaminhada para avaliação o que demonstra a capacidade do ASQ identificar crianças em risco desenvolvimental.

Os valores normativos para a população portuguesa encontram-se abaixo dos apresentados pelo instrumento original, mais marcadamente na dimensão motricidade global. Com a utilização dos pontos de corte encontrados para a população portuguesa observamos uma taxa de encaminhamento para avaliação numa dimensão de 11% e em duas ou mais dimensões de 4,4%.

Com a aferição do ASQ pretende-se minimizar uma limitação no que concerne à existência de instrumentos fiáveis e válidos para a população portuguesa que possibilitem o rastreio de desenvolvimento de crianças. Assim, ao assegurarmos as qualidades psicométricas do ASQ na sua versão portuguesa (ASQ-PT) entre os 2 e os 12 meses pretendemos contribuir para a implementação de um sistema de rastreio e de encaminhamento que responda às necessidades da população portuguesa.

Palavras chave: Intervenção Precoce, Rastreio de desenvolvimento, Ages and Stages Questionnaires, Psicometria, Validação

ABSTRACT

Validation of the Ages & Stages Questionnaire – Third Edition (ASQ-3) Development Scale to the Portuguese population: from 2 to 12 months old

The timely and effective identification of children that may be at development risk, due to exposure to biological or environmental factors, is the first step in the process of Early Intervention (EI). This support aims to promote the child's and its family's competencies and consequently, in the long term, reduce the impact of the risk or special needs in development and inclusion in society. The screening aims to identify the children that may need further assessment, differentiating the children with special needs or a disability, from the ones that present a development within the expected parameters. The use of formal, precise and valid instruments increases the effectiveness of the screening of development. An example of this is the Ages and Stages Questionnaires (ASQ). This tool has shown it has good psychometric qualities, low cost in its implementation, and was built to capitalize on the information from the parents, regarding their child's development, thus allowing their active participation at the moment of assessment.

The translation of instruments does not guarantee that the psychometric qualities will be preserved, so it is necessary to study its reliability and validity, to ensure that the families receive reliable information about their child's capabilities. The aim of this research was to validate a development screening tool (ASQ) for the Portuguese population.

The ASQ is built up of 21 questionnaires, that cover the ages from the first to the sixty-sixth months of age (2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 and 60). These are divided into five dimensions of development: communication, gross motor, fine motor, problem solving and personal-social, of which each contains six simply drafted questions, to be answered by the parents. Each dimension is scored and its total is transferred to a graph where it can be compared with two cutoff points. This results in three possible conclusions: the child's development is within the expect parameters, the child should be forwarded for monitoring or the child should be forwarded for professional assessment. At the end of each questionnaire there is a section reserved for open queries, giving the parents the opportunity to express any particular concerns.

This study concerns the questionnaires for the ages between 2 and 12 months, and presents the data from a total sample of 441 individuals, collected in mainland Portugal and the Azores Archipelago.

The results show that concerning the Cronbach's alpha the communication dimension had some limitations; however the remaining dimensions exhibit a good consistency between the items, ranging from .54 to .82. The Pearson product moment test showed the existence of a correlation between the various dimensions of each questionnaire, although with weak to moderate values, translating the individuality of each of the dimensions. The values of the test-retest and interobserver agreement demonstrate the existence of a strong agreement between the two administrations as well as in the assessment of the child by two different observers.

Regarding the factorial analysis, it is noted that when the items were distributed through 5 factors, these do not reproduce the distribution of the original instrument. When the means of the samples not at-risk and the ones at-risk are compared, it can be seen that in the second group the means are consistently lower. In a sample of 27 children, receiving therapeutic accompaniment, the results show that in the various dimensions almost all the children would be forwarded for assessment, which shows the ASQ ability to identify children at development risk.

The normative values for the Portuguese population fall beneath the ones presented by the original instrument, most notably in the gross motor dimension. With the use of cutoff points found for the Portuguese population, we found a rate of forwarding for assessment in one dimension of 11%, and 4,4% in two or more dimensions.

The validation of the ASQ intends to minimise a limitation regarding the existence of reliable and valid instruments for the Portuguese population that enable the screening of children's development. In this way, by ensuring the psychometric qualities of the Portuguese version of the ASQ (ASQ-PT) between the ages of 2 and 12 months, we intend to contribute to the implementation of a system of screening and forwarding that answers the needs of the Portuguese population.

Key-Words: Early Intervention, Development Screening, Ages & Stages Questionnaires, Psychometrics, Validation

INDICE

CAPITULO I.....	17
INTRODUÇÃO.....	17
CAPITULO II.....	21
REVISÃO DA LITERATURA.....	21
Intervenção Precoce.....	22
Enquadramento Histórico da Intervenção Precoce.....	22
A Intervenção Precoce em Portugal.....	25
Modelos Explicativos do Desenvolvimento Referenciais dos Serviços de Apoio em Intervenção Precoce.....	28
Modelo Transacional de Sameroff & Chandler (1975).....	28
Modelo da Ecologia do Desenvolvimento de Bronfenbrenner.....	30
Modelos de Intervenção em IP.....	32
Modelo Integrado de IP de Dunst (2000).....	32
Modelo de Desenvolvimento Sistémico para a Intervenção Precoce de Guralnick (2005).....	35
Programa de rastreio e sinalização.....	39
Monitorização e vigilância.....	39
Ponto de acesso.....	39
Avaliação interdisciplinar.....	40
Elegibilidade para o sistema.....	40
Avaliação de potenciais fatores stressores.....	41
Desenvolvimento e implementação do programa.....	41
Monitorização e avaliação de resultados.....	41
Plano de transição.....	41
Desenvolvimento da Criança.....	42
Modelos e Questões Desenvolvimentais.....	42
Domínios do desenvolvimento.....	45
Fatores de risco.....	46
Rastreio do desenvolvimento da criança.....	51
Participação dos Pais/Cuidadores no Rastreio.....	55
Ferramentas de rastreio.....	56
Agas and Stages Questionnaires – Third Edition.....	57
Componentes do ASQ-3.....	58
Questionários.....	58
Estrutura.....	58
Itens e sua seleção.....	58

Procedimentos para utilizar e cotar os questionários.....	60
Material de suporte.....	61
Fases de implementação do Sistema ASQ-3	61
Desenvolvimento e revisões do ASQ.....	62
Introdução dos questionários dos 2 e 9 meses.....	65
Revisão dos itens	65
Revisão da secção de Generalidades.....	66
Revisões na folha de sumário da informação	66
Estudos psicométricos do ASQ-3	66
Procedimentos para a recolha da amostra	67
População e amostra	67
Fiabilidade	68
Teste-reteste	68
Acordo entre observadores	68
Consistência interna	68
Validade	69
Comparação entre o grupo de risco e sem risco.....	69
Cálculo dos pontos de corte	69
Validade concorrente.....	70
CAPITULO III.....	71
METODOLOGIA	71
Desenho da Investigação	72
Participantes.....	72
Procedimentos	73
Tradução e Adaptação	73
Distribuição.....	74
Análise dos dados	75
CAPITULO IV	77
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	77
Análise Descritiva	78
Caracterização sociodemográfica da amostra	78
Propriedades Psicométricas do ASQ-PT	82
Questionário dos 2 meses.....	83
Estudo normativo para a população portuguesa	88
Questionário dos 4 meses.....	89
Estudo normativo para a população portuguesa	94
Questionário dos 6 meses.....	95

Estudo normativo para a população portuguesa	99
Questionário dos 8 meses.....	100
Estudo normativo para a população portuguesa	105
Questionário dos 9 meses.....	106
Estudo normativo para a população portuguesa	110
Questionário dos 10 meses.....	111
Estudo normativo para a população portuguesa	115
Questionário dos 12 meses.....	116
Estudo normativo para a população portuguesa	120
Contributos para a validade clinica	120
Estudo em grupo de risco.....	120
Estudo em crianças em acompanhamento terapêutico	123
CAPITULO V	127
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	127
Discussão	128
Conclusão.....	134
Implicações para a prática	134
Implicações para a investigação	135
Limitações e linhas orientadoras para futuros estudos	136
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	139
ANEXOS.....	161
ANEXO I	161
DECLARAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO MINHO.....	161
ANEXO II	163
CONSENTIMENTO INFORMADO	163
ANEXO III	165
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	165

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura do SNIPI	28
Figura 2 - Os três “R’s” de intervenção	29
Figura 3 - Sete componentes operacionais do modelo integrado de intervenção precoce de Dunst (2000)	33
Figura 4 - Atividades desenvolvidas como fonte de oportunidade de aprendizagem e reforço de competências da criança.....	34
Figura 5 - Relação e influência dos três níveis do MDS e efeitos dos fatores de stress no sistema	36
Figura 6 - Relacionamento entre potenciais características da criança desestabilizadoras para a família, padrões de interação da família e resultados desenvolvimentais para as crianças com risco biológico ou incapacidade estabelecida	37
Figura 7 - Relação entre potenciais fatores desestabilizadores relacionados com as características da família, padrões de interação da família e resultados desenvolvimentais para as crianças em risco ambiental	38
Figura 8 - Modelo de Desenvolvimento Sistémico para a Intervenção Precoce	38
Figura 9 - Marcos do desenvolvimento e janelas de oportunidade no primeiro ano de vida da criança	46
Figura 10 - Desenvolvimento do Cérebro.....	47
Figura 11 - As taxas de retorno de investimento em capital humano	50
Figura 12 – Mapa do sistema ASQ	53
Figura 13 – Gráfico de barras com os pontes de corte, zona de avaliação e zona de monitorização	61
Figura 14 - Fases de implementação do sistema ASQ	61
Figura 15 – Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 8 meses	103
Figura 16 – Gráfico comparativo entre as médias da comunicação	121
Figura 17 – Gráfico comparativo entre as médias da motricidade global	122
Figura 18 – Gráfico comparativo entre as médias da motricidade fina	122
Figura 19 – Gráfico comparativo entre as médias da resolução de problemas	122
Figura 20 – Gráfico comparativo entre as médias da pessoal-social.....	123

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Componentes Estruturais e Integrados de IP e Apoio à Família	33
Tabela 2 – Estudos de validação do ASQ em vários países.....	56
Tabela 3 - Caracterização da idade da pessoa que preencheu o questionário	78
Tabela 4 – Distribuição da amostra em função da pessoa que preencheu o questionário	79
Tabela 5 - Distribuição das crianças em função do questionário e género	79
Tabela 6 - Distribuição da amostra em função da localização geográfica	80
Tabela 7 – Distribuição da amostra em função do indicador familiar de classe.....	80
Tabela 8 - Distribuição da amostra em função do nível educacional da mãe e frequência da criança no infantário	81
Tabela 9 - Distribuição da amostra em função do peso à nascença e prematuridade	81
Tabela 10 - Distribuição da amostra em função do número de fatores de risco por questionário	81
Tabela 11 – Análise fatorial para o questionário dos 2 meses (n=51)	83
Tabela 12 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 2 meses	85
Tabela 13 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 2 meses	87
Tabela 14 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 2 meses	87
Tabela 15 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 2 meses.....	88
Tabela 16 - Análise fatorial do questionário dos 4 meses (n=55)	89
Tabela 17 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 4 meses	91
Tabela 18 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 4 meses	93
Tabela 19 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 4 meses	93
Tabela 20 - Tabela comparativa da média, desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 4 meses.....	94
Tabela 21 - Análise fatorial do questionário dos 6 meses (n=59)	95
Tabela 22 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 6 meses	97
Tabela 23 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 6 meses	98
Tabela 24 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 6 meses	98

Tabela 25 - Tabela comparativa da média, desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 6 meses	99
Tabela 26 - Análise fatorial do questionário dos 8 meses (n=78)	100
Tabela 27 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 8 meses	101
Tabela 28 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 8 meses	103
Tabela 29 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 8 meses	104
Tabela 30 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 8 meses	105
Tabela 31 - Análise fatorial do questionário dos 9 meses (n=59)	106
Tabela 32 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 9 meses	107
Tabela 33 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 9 meses	109
Tabela 34 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 9 meses	109
Tabela 35 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 9 meses	110
Tabela 36 - Análise fatorial do questionário dos 10 meses (n=67)	111
Tabela 37 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 10 meses	113
Tabela 38 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 10 meses	114
Tabela 39 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 10 meses	114
Tabela 40 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 10 meses	115
Tabela 41 - Análise fatorial do questionário dos 12 meses (n=72)	116
Tabela 42 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 12 meses	118
Tabela 43 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 12 meses	119
Tabela 44 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 12 meses	119

Tabela 45 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 12 meses.....	120
Tabela 46 - Médias, desvios-padrão e pontuações mínima e máxima para cada dimensão das crianças com acompanhamento terapêutico	124
Tabela 47 - Distribuição das crianças em acompanhamento terapêutico e relação dos totais por dimensão com as preocupações dos pais.....	124

CAPITULO I

INTRODUÇÃO

A realização desta investigação decorre, não só da necessidade de cada vez conhecer mais e melhor todo o processo de intervenção com crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE), mas também dos resultados obtidos na tese de mestrado, onde o principal objectivo era explorar as qualidades psicométricas do Ages & Stages Questionnaires – 2ª edição, numa amostra da população portuguesa (Graça, 2008; Lopes, 2008; Teixeira, 2008). Os resultados foram atrativos e sugeriam a possibilidade de se validar o instrumento para a população portuguesa.

Uma das áreas de grande investimento da Intervenção Precoce (IP), atualmente, é a prevenção. Esta vertente da IP deverá ser alvo de grande enfoque devido ao elevado número de crianças expostas a fatores de risco biológico ou ambiental, nomeadamente a pobreza (Feldman, 2004). Meisels e Shonkoff (2000) referiram que “a prevenção é melhor que o tratamento e a intervenção precoce é melhor que a remediação tardia” e que a sociedade tem a responsabilidade de proteger e cuidar da criança, assim como, um compromisso com as necessidades especiais das crianças vulneráveis em consequência da exposição a fatores de risco. A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2012, define que os programas de IP deverão ser desenhados para apoiar crianças que estão em risco de desenvolvimento, ou já identificadas como tendo NEE. Em Portugal, o Decreto-Lei nº 281/2009, de 6 de Outubro criou um Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), sendo que um dos objetivos contidos na lei é “detetar e sinalizar todas as crianças com risco de alterações ou alterações nas funções e estruturas do corpo ou risco grave de atraso de desenvolvimento”.

A relação entre saúde, crescimento físico, desenvolvimento psicológico e cuidados parentais tem vindo, nas últimas décadas, a ganhar importância (World Health Organization, 2005). As intervenções junto da família, que coloquem em prática a responsabilidade parental, têm demonstrado maior potencial na promoção do desenvolvimento físico e mental da criança (Theeranate & Chuengchitraks, 2005).

A OMS, em 1981, estimou que a prevalência da deficiência na população mundial era cerca de 10% (World Health Organization, 1981). Mais recentemente a mesma organização estima que 15,3% da população mundial apresenta deficiência graves ou moderadas e 2,9% deficiência grave (World Health Organization, 2011b, 2012).

Estudos recentes revelaram que nos países em desenvolvimento mais de 200 milhões de crianças, com idade inferior a cinco anos, apresentavam défices de desenvolvimento em consequência da exposição frequente a vários fatores de risco, entre os quais, a pobreza, a má nutrição e contextos pouco estimulantes o que, no

futuro, irá derivar em menor escolarização e preparação profissional destas pessoas, conseqüentemente menor índice de empregabilidade resultando, por fim, numa situação económica deficitária e menor qualidade de vida (Grantham-McGregor et al., 2007; Sices, 2007).

Atualmente, é considerável a percentagem de crianças com alteração de desenvolvimento que só são detetadas após a entrada na escola, perdendo assim, a oportunidade de receber intervenção numa fase inicial. No Reino Unido os números apontam para uma percentagem de 45-55% de crianças detetadas antes de entrarem na escola (Dearlove & Kearney, 1990). Estudos realizados nos Estados Unidos da América (EUA), apresentaram números entre os 15 e 30% de crianças identificadas em idade pré-escolar (Glascoe, 2000, 2001; Glascoe & Shapiro, 2004; Halfon et al., 2004; King & Glascoe, 2003; Rosenberg, Zhang, & Robinson, 2008). Embora não tenham sido encontrados dados específicos para a população Portuguesa, é provável que os números sejam aproximados aos apresentados anteriormente.

A perda da oportunidade de identificação e intervenção precoces tem como conseqüências um aumento do nível de dependência e agravamento da incapacidade da criança numa forma individual, e diminui a produtividade da comunidade em geral (Rydz, Shevell, Majnemer, & Oskoui, 2005; Sices, 2007; Williams & Holmes, 2004). Estas oportunidades perdidas têm um impacto negativo não só no aumento da incapacidade da criança, como também acarretam uma forte debilidade de toda a família.

A investigação atual recomenda um rastreio e vigilância de desenvolvimento periódico de todas as crianças, recorrendo a instrumentos formais com propriedades psicométricas favoráveis, de rápida administração e que possam ser preenchidos por pais e/ou cuidadores (Aly, Taj, & Ibrahim, 2010; American Academy of Pediatrics, 2001; Duby et al., 2006; Earls & Hay, 2006; Gilliam, Meisels, & Mayes, 2005; Glascoe, 2005; Jee et al., 2010; Rydz, et al., 2005; Thomas, Cotton, Pan, & Ratliff-Schaub, 2011). Smith e colaboradores (2010) reforçaram ainda que a utilização de instrumentos formais, com pontos de referência normativos e uma visão global do desenvolvimento, podem ser essenciais na identificação de crianças com alterações do desenvolvimento que não são assinaladas pelos parâmetros físicos.

Contudo, constata-se que na realidade Portuguesa ainda não existe um instrumento formal que vá de encontro às recomendações anteriormente propostas, remetendo-nos assim para um desafio que pretendemos ultrapassar com a realização deste estudo, validando para a população portuguesa um instrumento de rastreio e vigilância do desenvolvimento para ser administrado pelos pais/cuidadores.

Todo o processo de tradução e validação do Ages & Stages Questionnaires – Third Edition (ASQ-3) teve na sua base inicial um conjunto de questões que se procuram responder durante o Capítulo II. De uma forma geral essas questões agrupam-se em quatro gerais, “Para quê medir?”, “O que medir?”, “Como e quando medir?” e por fim “Quem pode medir?”. Inicialmente, procurando responder à primeira questão, pretendeu-se definir a filosofia da Intervenção Precoce, analisando os pressupostos teóricos e a evolução deste constructo. Em seguida, tendo como base a segunda questão, foram expostos os modelos de desenvolvimento da criança e possíveis fatores de risco tentando esclarecer como é que o desenvolvimento se opera. Finalmente, a atenção dirige-se para as questões como e quando medir e quem pode medir, e aqui discutem-se as vantagens e limitações do rastreio, as vantagens de serem os pais ou cuidadores a observar o desenvolvimento dos seus filhos e por fim descreve-se o instrumento que é o objeto de estudo.

No capítulo III procura-se descrever a fundamentar a metodologia utilizada nesta investigação descrevendo-se os procedimentos utilizados na tradução do instrumento e recolha da amostra.

No capítulo IV pretende-se apresentar a analisar os resultados obtidos, relativos à caracterização sociodemográfica da amostra e às propriedades psicométricas do Ages and Stages Questionnaires Português (ASQ-PT).

No último capítulo, para além da discussão onde refletimos os principais resultados à luz de anteriores investigações, é também realizada a reflexão acerca dos constrangimentos e limitações desta investigação e inerentes recomendações para futuros estudos e destacada a relevância social e científica desta investigação.

CAPITULO II

REVISÃO DA LITERATURA

Intervenção Precoce

Enquadramento Histórico da Intervenção Precoce

Ao longo dos últimos anos temos vindo a assistir a uma progressiva expansão e aperfeiçoamento dos serviços de IP, alicerçados na evolução que as ciências humanas e da saúde sofreram nas últimas décadas (Beckman, Robinson, Rosenberg, & Filer, 1994; Bruder, 2010; Dunst, 2000b; Dunst & Trivette, 2009; EADSNE, 2005; Guralnick, 2005b; Meisels & Shonkoff, 2000; Richmond & Ayoub, 1993). A IP deixa de ser essencialmente focada na criança e seus défices para se tornar mais abrangente, acentuando o seu enfoque na família e comunidade (Bagnato, 2007; Blackman, 2003; Bronfenbrenner, 1979; Dunst, 1985; Gilkerson & Stott, 2000; Guralnick, 1997; Peterander, Speck, Pithon, & Terrisse, 1999; Trivette, Deal, & Dunst, 1986).

Os serviços de IP têm vindo a ser influenciados pelas sucessivas transformações a que os programas de educação foram sujeitos, passando de um currículo centrado na criança e socialização fora do contexto para programas que se baseiam nas atividades do dia-a-dia e se centram na família e contexto (Meisels & Shonkoff, 2000).

Também os serviços de Educação Especial contribuíram para a fundamentação das evoluções da IP. Cadwell (1973), definiu três períodos históricos na Educação Especial. O primeiro “*Esquecer e Esconder*”¹, durante a primeira metade do século XX, caracterizado por esconder as crianças com défices físicos ou mentais para que a família não ficasse envergonhada. O segundo “*Despiste e Segregar*”², caracteriza as actitudes tomadas durante os anos 50 e 60, as crianças com NEE eram colocadas em instituições, após serem submetidas a testes, baseados na crença que não conseguiam ser independentes e autónomas e consequentemente como forma de as proteger. O terceiro período “*Identificar e Ajudar*”³, começou no meio da década de 70 e é caracterizado pelo esforço em identificar atrasos de desenvolvimento, para que se procedesse a uma intervenção que corrigisse e evitasse implicações futuras. Meisels e Shonkoff (2000), acrescentaram um quarto período, que determina o final do século XX, “*Educar e Incluir*”⁴, caracterizado pelo apoio à criança e sua família, tentando conter as consequências da incapacidade, capacitando as famílias para lidarem com a criança e proporcionando oportunidades para que o seu potencial se desenvolva integrando-as no ensino regular.

¹Tradução de *Forget and Hide*

²Tradução de *Screen and Segregate*

³Tradução de *Identify and Help*

⁴Tradução de *Educate and Include*

Outro dos aliceces da IP assenta na investigação sobre o desenvolvimento da criança. Inicialmente todas as atenções estavam voltadas para a maturação biológica em detrimento dos fatores sociais e ambientais. Mais tarde, veio a perceber-se que o desenvolvimento da criança assenta numa relação dinâmica e equilibrada entre os fatores biológicos e os fatores ambientais (Meisels & Shonkoff, 2000; Papalia, Olds, & Feldman, 2001, 2006). Concomitantemente a esta evolução, começou também a crescer o interesse dos investigadores pelos fatores contextuais e a sua influência no desenvolvimento e aprendizagem da criança (Bairrão & Almeida, 2003; Bell, 1974; Bronfenbrenner, 1974, 1986, 1989, 2005; Guralnick, 1997, 2001, 2005a; Sameroff, Seifer, Baldwin, & Baldwin, 1993; Werner, Bierman, & French, 1971).

Outra perspetiva que teve impacto na evolução nos serviços de atendimento em IP prende-se com a adoção do modelo social em detrimento do modelo médico, este centrava a sua atenção na patologia, dando superioridade ao profissional afastando a família e criança das decisões sobre os apoios prestados (Allen & Petr, 1996; Beckman, 1996; Beckman, et al., 1994; Bruder, 2000; Dunst, 1997; Guralnick, 1997; Serrano & Correia, 2002; Simeonsson & Bailey, 1990; Turnbull & Turnbull, 1990). No modelo social a pessoa com NEE é vista como única, com características particulares, e centra a deficiência não tanto na pessoa mas mais na sociedade, sendo a sociedade chamada a adaptar-se de forma a eliminar barreiras impeditivas à participação de todos os seus membros de forma igualitária (Harris & Enfield, 2003; Sasaki, 1997).

No final da década de 60, e baseando-se nas conceptualizações da teoria dos sistemas de Von Bertalanffy, o enfoque da intervenção em IP é reorientado para a família, considerando os apoios e recursos da comunidade e tendo em conta a sua estrutura, ciclo de vida em que esta se encontra, padrões de interação entre os seus elementos e função que estes representam, de forma a fortalecê-la e capacitá-la para resolver os seus problemas (Beckman, 1996; Beckman, et al., 1994; Bronfenbrenner, 1979; Corwell & Korteland, 1997; Gilkerson & Stott, 2000; Guralnick, 1997; Seligman & Darling, 1997; Thurman, 1997; Turnbull & Turnbull, 1990; Turnbull, Turnbull, Erwin, & Soodak, 2006).

Durante a década de 60 surgiram, nos EUA, os primeiros programas de IP, com um objetivo principal, a luta contra a pobreza. As ações destes programas baseavam-se em ações de cariz compensatório e remediativo, centradas nos défices e dirigidas a crianças em risco desenvolvimental pela situação de pobreza (Dunst, 1996; Meisels & Shonkoff, 2000; Pimentel, 1999). O programa Head Start, talvez o mais conhecido, surgiu no enquadramento da *“Economic Opportunity Act”* de 1964 (PL 88-452). Este programa era o espaço ideal para tentar novas abordagens com as crianças e suas

famílias e são vastos os documentos com os resultados do Head Start. Um dos grandes ensinamentos que se obtiveram deste programa foi, principalmente, que os programas de IP devem traçar objetivos e metas reais e tangíveis. A década de 60, chamou também a atenção para sermos cautelosos nas promessas e alertou para o facto de não haver soluções miraculosas para resolver problemas sociais complexos (Meisels & Shonkoff, 2000).

O programa Head Start tem acompanhado as mudanças nas crianças e famílias ao longo das últimas quatro décadas, e é hoje uma referência ao nível da investigação na área da promoção, da saúde, da educação e bem-estar das crianças com NEE e suas famílias nos EUA (Erickson & Kurz-Riemer, 1999; Gilliam, 2008).

A década de 70 foi fortemente marcada por um grande investimento nas necessidades de pessoas com NEE, nomeadamente das crianças com NEE. Em 1972, com a publicação da legislação Public Law (PL) 92-424 (*Education of All Handicapped Children Act*), ficou assegurado que 10% das vagas do programa Head Start seria reservada para o apoio a crianças com NEE. A PL 94-142, de 1975, veio marcar o reconhecimento do valor dos programas de IP, com o direito à educação gratuita e adequada, num meio natural, para crianças com NEE, em idade escolar. Introduz também, o desenvolvimento de Planos Educativos Individuais (PEI), com a participação dos pais. Esta década foi caracterizada pela crescente consciência da população em relação à injustiça e discriminação para com a população com necessidades especiais.

Meisels e Shonkoff (2000) salientaram o facto de as anteriores leis deixarem a descoberto o apoio a crianças com idades inferiores a 3 anos. Contudo, em 1986, esta lacuna foi colmatada com a PL 99-457 (*Education of the Handicapped Act Amendments*), Parte H, hoje designada por *Individuals with Disabilities Education Act* (IDEA) Parte C, ficando assegurado o atendimento, de carácter obrigatório, a crianças em idade pré-escolar e suas famílias, recomendando ainda o alargamento dos programas para crianças com idade inferior a 3 anos. Esta legislação marcou também a década de 90 e veio consubstanciar um modelo integrado de IP, ao fundamentar o direito das crianças com NEE e suas famílias a serviços públicos, coordenados, multidisciplinares e centrados na família, salientando ainda a parceria pais/técnicos. A operacionalização destes princípios encontra-se consubstanciada num documento chave do processo de IP, o Plano Individualizado de Apoio à Família (PIAF)⁵, em vez de um PEI que era baseado fundamentalmente nas necessidades da criança, até aos 3 anos (Boavida, Espe-Sherwindt, & Borges, 2000; C. W. Brown, 1991; Erickson & Kurz-

⁵Tradução de *Individualized Family Service Plan*

Riemer, 1999; Farel & Shackelford, 1997; J. J. Gallagher & Desimone, 1995; Guralnick, 1997; Sabatino, 2001; Woody, 1994).

Atualmente, o PIAF é parte integrante da alínea C, secção 636, da IDEA, e constitui um documento desenvolvido conjuntamente com a família, que conduz a um plano com o objetivo de capacitar e corresponsabilizar a família (Dunst & Deal, 1994). Os mesmos autores referiram que era necessário ultrapassar algumas barreiras de forma a manter este documento vivo em vez que o deixar estagnar no tempo e nos objetivos. No PIAF devem constar informações sobre a família (crenças, competências, prioridades e valores) e criança (áreas a desenvolver e áreas fortes), objetivos, lista dos serviços, recursos da comunidade, calendarização dos serviços, coordenação de serviços e o plano de transição aos 3 anos de idade.

A IDEA veio substituir, em 1990, a Education of the Handicapped Act Amendments, PL 101-476, e atualmente serve como guia orientador no apoio a crianças com NEE e suas famílias, ao nível dos serviços, suporte e necessidades. É, desde 2004 (PL 108-446), constituída pelas partes A, B, C e D, sendo considerada a pedra basilar legislativa da intervenção centrada na família em IP. A parte C, ao criar os programas de IP, garante o apoio a crianças em risco ou com deficiência, com idade inferior a 3 anos e suas famílias. A constituição desta lei fundamenta-se em seis princípios, a rejeição zero, avaliação não discriminatória, ambiente menos restritivo possível (LRE⁶), emolumentos judiciais e participação aluno/família (Bailey, 2000; Erickson & Kurz-Riemer, 1999; J. J. Gallagher, 1994; R. J. Gallagher & Serrano, 2002; R. J. Gallagher & Tramill, 2002; Gilkerson & Stott, 2000; Hanson, 2003; Hanson & Bruder, 2001; Johnson, 1994; Oser & Cohen, 2003; Place, 1994; Trohanis, 1994, 2008; Turnbull, et al., 2006).

A IDEA responsabiliza cada estado dos EUA por encontrar as crianças com NEE. Este processo, ChildFind, é um processo contínuo que utiliza o rastreio como ferramenta de localização, identificação e encaminhamento de crianças com necessidades, garantindo assim intervenção o mais cedo possível a todas as crianças que dela necessitam (Spellings, Brown, & Klenk, 2008).

A Intervenção Precoce em Portugal

O enquadramento histórico da IP em Portugal foi já estudado por vários autores (I. C. Almeida, 1997, 2000, 2009; Bairrão & Almeida, 2002, 2003; Costa & Rodrigues, 1999; Coutinho, 2004; Felgueiras, 1997; Pereira, 2003; Pimentel, 1999; Serrano & Correia, 2002; Veiga, 1995) e todos fazem referência à ausência de legislação

⁶Less Restrictive Environment

específica até 1999, quando foi publicado o Despacho Conjunto 891/99, de 19 de Outubro. Contudo as experiências de atendimento em IP remontam à segunda metade da década de 60. Assim, estas primeiras formas de atendimento eram da responsabilidade do Instituto de Assistência a Menores do Ministério da Saúde (MS) que criou um serviço de apoio domiciliário, de âmbito nacional, para pais de crianças cegas com idades compreendidas entre os 0 e os 6 anos, este programa tinha já uma vertente preventiva, embora ainda dentro do modelo médico (Costa, 1981). A restrição desde programa de orientação domiciliária, às cidades de Lisboa e Porto, em 1972, foi dando lugar ao surgimento de associações de pais de crianças e jovens com NEE. Bairrão e Almeida (2002) destacam os Centros de Paralisia Cerebral do Porto, Lisboa e Coimbra, onde equipas multidisciplinares atendiam crianças com esta problemática.

Com a revolução do 25 de Abril em 1974, Portugal foi sujeito a uma modificação profunda na sociedade, nomeadamente ao nível das políticas educacionais e de apoio às crianças com NEE, impulsionado assim o aparecimento das Cooperativas de Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados (CERCI's), sob a tutela do Ministério da Educação onde, à data, muito poucas crianças com menos de 6 anos eram atendidas (Bairrão & Almeida, 2002; Rodrigues & Nogueira, 2011).

Se os anos 60 foram considerados por Meisels e Shonkoff (2000) um marco para a entrada na era moderna da IP nos EUA, Almeida (2009) referiu que, é a década de 80 que marca, em Portugal, essa entrada. Um importante contributo é atribuído à Direção de Serviços de Orientação e Intervenção Psicológica (DSOIP, atualmente é o Centro de Estudo e Apoio à Criança e à Família - CEACF) sob a tutela da Segurança Social e financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian. Este serviço implementa, em Portugal, o Modelo de apoio domiciliário para pais Portage (Pimentel, 2005).

Em 1989, o Hospital Pediátrico de Coimbra, iniciou o Projeto Integrado de IP (PIIP), para o Distrito de Coimbra. Este projeto, em 1990, ganhou autonomia e é o primeiro serviço, em Portugal, que combina uma dinâmica de coordenação e articulação de serviços, da área da saúde, educação e da segurança social (Boavida & Carvalho, 2003; Boavida, et al., 2000). O projeto foi concebido para prestar apoio a famílias de crianças com NEE e/ou risco, com idades compreendidas entre os 0 e os 3 anos de idade, do distrito de Coimbra. Os serviços eram contextualizados e individualizados. O PIIP é considerado um verdadeiro impulsionador para a criação de outros projetos similares pelo nosso país, é também um contributo essencial no desenvolvimento da legislação posteriormente publicada, o Despacho Conjunto 891/99, que regulamentou a IP até 2009, altura em assistimos à publicação do Decreto-Lei nº 281/2009.

O Decreto-Lei nº 281 de 6 de Outubro de 2009, criou um Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), que atua sob a tutela coordenada dos Ministérios do Trabalho e Segurança Social (MTSS), MS e Educação (ME). O SNIPI apoia crianças com alterações ou em risco de apresentarem alterações nas funções ou estruturas do corpo que condicionam a sua participação plena nas várias dimensões da sociedade, com idades compreendidas entre os 0 e os 6 anos, recrutando entidades institucionais e de natureza familiar como forma de maximizar o desenvolvimento das crianças.

A implementação do sistema, anteriormente criado pelo despacho conjunto nº 891/99, constatou a existência de uma distribuição desigual, dependendo das assimetrias geodemográficas, dificultando a qualidade das respostas. Torna-se fundamental assegurar um sistema de interação entre famílias e instituições de saúde, para que todos os casos sejam devidamente identificados e sinalizados, o mais cedo possível, e posteriormente as equipas locais acionarem os mecanismos necessários para a elaboração de um plano individual atendendo às necessidades particulares da criança e família.

A estrutura do SNIPI está organizada, Figura 1, a nível nacional pela comissão de coordenação do SNIPI, que é constituída por profissionais designados pelo MTSS, MS e ME, a nível regional pelas equipas de coordenação regionais que integram representantes da saúde, segurança social, educação, instituições privadas, entre outras e a nível local, pelas Equipas Locais de Intervenção (ELI's), envolvendo terapeutas, enfermeiros, docentes da educação especial, técnicos de serviço social, psicólogos, entre outros. Atualmente, em Portugal, existem regiões que já desenvolveram redes de IP, nomeadamente a região centro que está praticamente toda coberta, com 78 concelhos e 40 ELI's e a região do Alentejo, com 47 concelhos e 40 ELI's. A região Norte e o Algarve estão ainda numa fase inicial, começando agora a organizar-se em função da nova legislação.

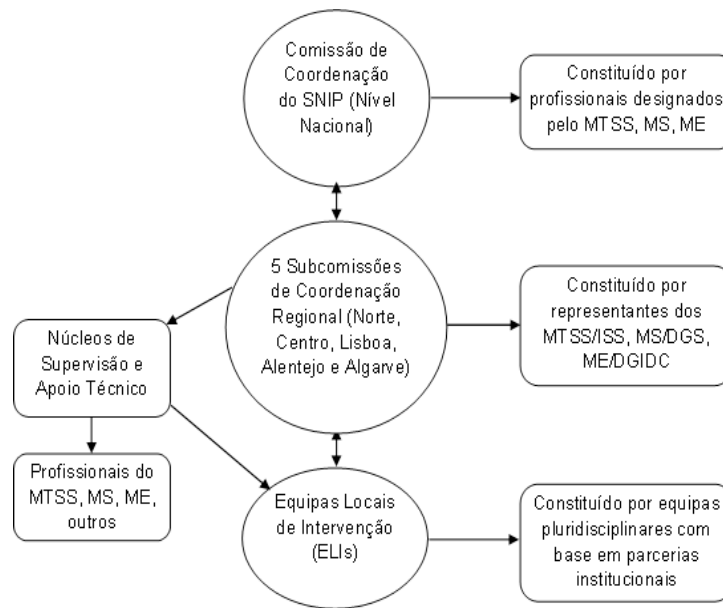


Figura 1 - Estrutura do SNIP

Fonte: Administração Regional de Saúde do Centro. Intervenção Precoce. Ministério da Saúde. <http://www.arscentro.min-saude.pt/Institucional/projectos/crsmca/circuitos/Paginas/intervencao.aspx>

Modelos Explicativos do Desenvolvimento Referenciais dos Serviços de Apoio em Intervenção Precoce

Modelo Transacional de Sameroff & Chandler (1975)

Sameroff e Chandler propuseram, em 1975, um modelo de desenvolvimento que designaram por transacional, contrapondo os modelos que explicavam o desenvolvimento do indivíduo com base em características biológicas ou ambientais isoladamente, referiram que o desenvolvimento está dependente da combinação entre o indivíduo e a experiência (Sameroff & Fiese, 1990).

Sameroff (1975), com base em estudos anteriores acerca da influência, isoladamente, do risco biológico ou ambiental no desenvolvimento da criança, concluiu que as competências da criança em determinado momento não estão linearmente relacionadas com as demonstradas mais tarde e que, o desenvolvimento da criança está dependente do seu contexto social e familiar, podendo estes atuar como fatores potenciadores ou inibidores desse mesmo desenvolvimento.

Assim, Sameroff e Chandler (1975) contrapõem com um novo constructo, o contínuo da casualidade de prestação de cuidados (*continuum of care taking casualty*), ao anteriormente implantado por Pasamanick e Knobloch (1964), o contínuo da casualidade reprodutiva (*continuum of reproductive casualty*). De acordo com este conceito, o desenvolvimento do indivíduo sofre maioritariamente influências do contexto social e familiar onde está inserido, não descartando totalmente as casualidades reprodutivas.

À luz do Modelo Transacional o desenvolvimento da criança é o resultado de interações contínuas bidirecionais e dinâmicas entre a criança e as experiências proporcionadas pela família e contexto social (Sameroff, 1983, 1995; Sameroff & Chandler, 1975; Sameroff & Fiese, 1990, 2000). Tendo em conta esta perspetiva, uma situação de risco biológico ou social, nos primeiros anos de vida, pode ser minimizada ou potenciada consoante as condições do meio, favoráveis ou desfavoráveis.

O desenvolvimento, com base no modelo transacional, segundo Sameroff e Fiese (1990, 2000), está intimamente dependente de um sistema de regulações entre a criança, a família e sistemas culturais. Este sistema regulador deve ser analisado quer do ponto de vista dos objetivos, contribuições específicas da criança, dimensão temporal e níveis de representação. Os autores definem três categorias de regulação relacionadas entre si. As *macrorregulações* estão diretamente relacionadas com fatores culturais, são alterações importantes na experiência e que se propagam no tempo. As *minirregulações* estão diretamente relacionadas com fatores familiares, e estão presentes na rotina diária. As *microrregulações* são momentâneas, automáticas e inconsistentes entre a criança e o prestador de cuidados.

Sameroff e Fiese (2000) salientaram que no processo de intervenção há que ter atenção a três aspetos fundamentais, a remediação, a redefinição e a reeducação, os três “R’s” de intervenção, Figura 2. A *remediação* intervém no comportamento da criança, permitindo aos pais desempenhar competências parentais pré-existentes. A *redefinição* facilita a aceitação dos comportamentos da criança por parte dos pais, permitindo assim interações pais/criança mais adequadas. A *reeducação* intervém no comportamento dos pais, transmitindo-lhes novos conhecimentos e competências que lhes permitam regular o comportamento da criança.

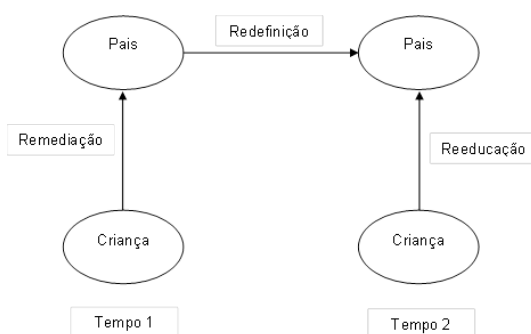


Figura 2 - Os três “R’s” de intervenção

Nota: Adaptado de Sameroff, A. J. & Fiese, B. (1990). Transactional regulation and early intervention (pag.150). In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early Childhood Intervention* (2nd ed., Vol. 2, pp. 135-159). Cambridge: Cambridge University Press.

O Modelo Transacional, ao chamar a atenção para o contexto de desenvolvimento da criança e suas relações e interações, está na base da mudança

do enfoque, maioritariamente, na criança, para uma crescente atenção na família e também na mudança de estratégias de intervenção. Ao destacar os primeiros anos da criança chama também, a atenção para este período chave de prevenção. Conjuntamente com o Modelo Ecológico de Bronfenbrenner, descrito em seguida, impulsiona uma mudança de contexto de intervenção, muito para além da criança, desencadeando um novo processo de desenvolvimento de estratégias de avaliação e intervenção dos programas de IP.

Modelo da Ecologia do Desenvolvimento de Bronfenbrenner

A abordagem ecológica proposta por Bronfenbrenner, teve em 1979 uma forte inspiração sistémica e define desenvolvimento como "o conjunto de processos através dos quais as particularidades da pessoa e do ambiente interagem para produzir constância e mudança nas características da pessoa no curso de sua vida" (Bronfenbrenner, 1989, p.191). Assim, propõe que o estudo do desenvolvimento da criança privilegie os contextos onde decorre, com incidência no processo de adaptação, mútuo e progressivo, entre o indivíduo e os seus ambientes imediatos, em constante modificação. Mas em 1998, Bronfenbrenner e Morris, após verificarem que os estudos se debruçavam excessivamente sobre o contexto e pouco na biologia, apresentaram o modelo bioecológico onde definem desenvolvimento como "estabilidade e mudança nas características biopsicológicas dos seres humanos ao longo da vida e ao longo das gerações" (Bronfenbrenner & Morris, 1998, p. 995). Neste modelo, os autores chamaram a atenção para os fatores biológicos, referindo que o desenvolvimento do indivíduo está dependente da interação destes com os fatores ambientais e que os primeiros poderão também limitar o desenvolvimento da criança (Pimentel, 2005). Este modelo assenta na relação entre quatro pressupostos: Processos, Pessoa, Contexto e Tempo (PPCT) (Bronfenbrenner, 2005; Bronfenbrenner & Evans, 2000; Bronfenbrenner & Morris, 2006).

O Processo está diretamente relacionado com as formas de interação entre o indivíduo e o meio, ao longo de um período de tempo e progressivamente mais complexas. Estes mecanismos principais para o desenvolvimento, estão descritos como Processos Proximais (Bronfenbrenner, 1994; Bronfenbrenner & Morris, 1998, 2006).

A Pessoa, ser ativo com as suas características biopsicológicas que influencia e é influenciado pelo ambiente. Este constructo é descrito com base em três características pessoais que mais influenciam os processos proximais: as disposições, que podem sustentar ou interferir com a ocorrência dos processos proximais, os recursos, que influenciam o funcionamento do processo proximal (experiência,

conhecimento e competências) e as características dos pedidos, que promovem ou interrompem reações sociais podendo impulsionar ou quebrar os processos proximais (Bronfenbrenner & Morris, 1998, 2006).

O Contexto, características do ambiente que têm uma influência directa nos processos proximais. Bronfenbrenner (1979, 1986, 1989, 1994), definiu o contexto como um sistema hierárquico de estruturas concêntricas relacionadas entre si, em que no centro aparece o indivíduo. É constituído pelo microssistema, que está relacionado com o ambiente imediato de desenvolvimento da criança e com as características individuais da criança em atividade; pelo mesossistema, que inclui as relações entre dois ou mais elementos do microssistema que influenciam indirectamente o desenvolvimento da criança; pelo exossistema, definido como os contextos mais alargados onde a criança não participa ativamente; e pelo macrossistema, que é respeitante às características sociais, ideologias, marcos históricos e valores culturais próprios da sociedade onde a criança e sua família estão inseridas.

O tempo, engloba os momentos em que o processo proximal ocorre ao longo do ciclo da vida e está definido em três níveis, o microtempo, inclui a observação de episódios de continuidade/descontinuidade dentro do processo proximal, o mesotempo, refere-se aos episódios anteriores mas em intervalos de tempo mais alargados, o macrotempo refere-se a alterações na sociedade e nas expectativas, que se vão observando ao longo da vida da pessoa e através de gerações (Bronfenbrenner & Morris, 1998, 2006).

Importa aqui salientar que o contributo destes dois modelos de desenvolvimento foi fundamental para a mudança nas práticas de IP. No conjunto, destacam-se importantes questões-chave: a) a importância do contexto para o desenvolvimento da criança, b) a importância da dinâmica entre os vários sistemas de desenvolvimento da criança, c) a importância das interações bidireccionais e reciprocas entre a criança e o contexto e d) a compreensão do papel da criança enquanto principal participante no seu desenvolvimento. Assim, os programas de IP preconizam uma observação e intervenção dentro dos contextos de vida da criança, chamando também a atenção para as possíveis alterações no desenvolvimento da criança subsequentes de mudanças tanto nos seus contextos próximos como nos mais distantes. Jung (2010), fundamentando a importância da ecologia do desenvolvimento salienta que os cuidadores passam obviamente mais tempo com as crianças e por isso têm a oportunidade de influenciar directamente os seus comportamentos, mas os profissionais, que claramente passam menos tempo com as crianças, têm a vasta oportunidade de influenciar indirectamente o comportamento da criança, mas muito

menos oportunidades de o influenciar diretamente. E assim, àqueles que têm a oportunidade de influenciar diretamente o comportamento das crianças, deverá ser facultada a informação e suporte, e os restantes deverão concentrar o seu esforço no suporte, como e quais são importantes disponibilizar.

Modelos de Intervenção em IP

O modelo integrado de IP, ou modelo de terceira geração, proposto por Dunst (2000b) e o modelo de desenvolvimento sistémico para a IP de Guralnick (2005a) assentam, ambos, numa perspetiva bioecológica, sistémica e transacional, ao valorizarem o papel fulcral da família e subsequente comunidade e as interações contínuas e múltiplas entre a criança e os vários contextos.

Estes dois modelos são, na nossa opinião, complementares, já que o modelo proposto por Dunst (2000b) foca a sua atenção sobre o apoio social e este é a base para a sua teoria, orientando as práticas de intervenção, enquanto que, Guralnick (2005), se debruça sobre a organização de um sistema de IP prático e simples, dando particular enfoque ao momento de deteção e identificação e monitorização e avaliação de resultados.

Modelo Integrado de IP de Dunst (2000)

O modelo que Dunst (2000b), surge da investigação continuada durante os últimos 15 anos. Começa, inicialmente com a descrição dos princípios e elementos de uma nova perspetiva de abordagem sistémica da família, modelo de primeira geração (Dunst & Deal, 1994). Com a necessidade de clarificar as características e consequências dos vários apoios sociais, em 1995, Dunst atualizou o anterior modelo para o modelo de segunda geração (Dunst, 1996, 1998, 2000b). O modelo de terceira geração surgiu da necessidade sentida pelo autor em clarificar o foco de intervenção do apoio social, a família como um todo, inclusive a criança, sendo que, esta desperta todo o mecanismo de intervenção, e ainda, da necessidade de incorporar importantes características das influências ambientais e papel das intervenções (Dunst, 2000b). Este modelo tem vindo a ser utilizado como alicerce de investigação, operacionalização e fundamentação da IP, com base na evidência de que os resultados positivos na criança, pais e família estão diretamente relacionados com a qualidade e variabilidade dos fatores ambientais (Bruder, 2000, 2010; Dunst, 2000a, 2000b, 2005a; Dunst et al., 2001).

O modelo integrado de IP, como forma de orientar os profissionais neste novo paradigma de intervenção, assenta em quatro componentes estruturais (Dunst, 2005b), descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Componentes Estruturais e Integrados de IP e Apoio à Família

Componentes	Estrutura	Elementos Chave
Teóricos	Sistemas Ecológicos e Sociais	A teoria dos sistemas considera o comportamento e o desenvolvimento são multideterminados por experiências e oportunidades que surgem dos diferentes contextos e fontes de apoio e de recursos.
Conceptuais	Paradigmas Promotores de Capacidades	Promoção, corresponsabilização baseado nas forças, baseado nos recursos e centrados na família, são utilizados para assegurar que as práticas têm como características e consequências a promoção das capacidades.
Operacionais	Elementos Práticos	Intervenções focadas na aprendizagem da criança, em atividades contextualizadas na família/comunidade, no apoio aos pais, nas oportunidades de participação dos pais, no suporte à família/comunidade e nas práticas centradas na família como contextos otimizados dos benefícios da intervenção.
De desempenho	Normas e Indicadores de Referência	Indicadores práticos que descrevem as expectativas ou operacionalizam as condições ou comportamentos que provavelmente produzirão os efeitos mais desejados. Esses indicadores são utilizados como padrão para promoverem a utilização de práticas baseadas na evidência.

Nota: Adaptado de Dunst, C. J. (2005). Framework for Practicing Evidence-Based Early Childhood Intervention and Family Support (p. 3). *CASE in Point*, 1(1), 1-11.

Este modelo, na prática, contempla quatro elementos principais (oportunidades de aprendizagem da criança, apoio aos pais, recursos da família/comunidade e práticas centradas na família) e três elementos de interseção (atividades contextualizadas na família/comunidade, estilos de interação parental e oportunidades de participação dos pais), como pode ser observado na Figura 3.

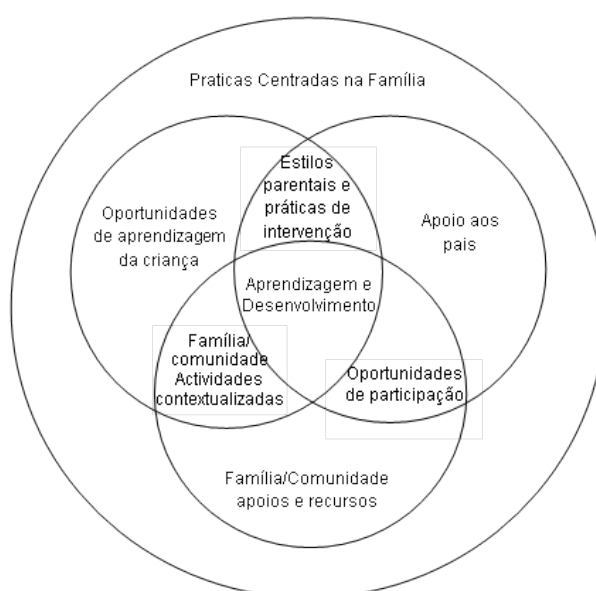


Figura 3 - Sete componentes operacionais do modelo integrado de intervenção precoce de Dunst (2000)

Nota: Adaptado de Dunst, C. J. (2005a). Framework for Practicing Evidence-Based Early Childhood Intervention and Family Support (p.4). *CASE in Point*, 1(1), 1-11.

Oportunidades de aprendizagem da criança, são consideradas, neste modelo, o foco principal de aprendizagem e desenvolvimento da criança, são atividades baseadas no seu interesse, que encorajam a participação ativa da criança e produzem competências resultando na sensação de domínio das suas capacidades, Figura 4 (Dunst, 2005b).



Figura 4 - Atividades desenvolvidas como fonte de oportunidade de aprendizagem e reforço de competências da criança

Nota: Adaptado de Dunst, C. J., et al (2001). Characteristics and consequences of everyday natural learning opportunities (pag.70). *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(2), 68-92.

Os pais e profissionais devem ter a capacidade de criar e utilizar atividades motivadas por diferentes situações ambientais e do interesse da criança, proporcionando experiências que aumentem atenção da criança, incrementando o seu envolvimento e participação nas atividades, e desta forma potenciando o seu desenvolvimento e aprendizagem (Bruder, 2001; Dunst, 2000a, 2002; Dunst, et al., 2001; Dunst, Raab, Trivette, & Swanson, 2010; Raab, 2005).

O *suporte aos pais* está relacionado com as atividades que fortalecem as suas capacidades pré-existent e que promovam a aquisição de novas competências, reforçando assim a confiança e competência dos pais, conseguindo assim criar novas oportunidades para promover o desenvolvimento da criança (Coutinho, 2003, 2004; Dunst, et al., 2001; Raab, 2005; Wilson, 2005).

O *suporte à família/comunidade* visa garantir que os pais têm os recursos e apoios, formais e informais, intrafamiliares e comunitários, necessários que lhes permitam dispor de tempo e energia para as suas responsabilidades parentais (Dunst, 2005b; Dunst & Trivette, 2001; Dunst, Trivette, & Deal, 1994; Mott, 2005a, 2005b).

As *práticas centradas na família* definem o quadro conceptual integrador deste modelo, colocando a família no papel central relativamente às decisões e atividades a desenvolver, com a criança, família e comunidade, que fortaleçam as capacidades existentes e promovam as competências da criança e pais (Dunst, 1996, 1998, 2000b, 2005a; Dunst & Trivette, 2009). A investigação comprova que os pais desenvolvem um

grande sentido de autocontrolo quando incentivados a participar ativamente na procura dos recursos e apoios desejados (Dunst, 2005a; Dunst & Trivette, 2009).

A interceção entre as oportunidades de aprendizagem da criança e o suporte à família/comunidade define as *atividades contextualizadas*, que incluem diferentes experiências e oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem em contexto natural (Dunst, 2000a, 2005a).

A interceção entre as oportunidades de aprendizagem da criança e o suporte aos pais define os *estilos parentais e práticas de intervenção* que parecem ser as mais suscetíveis de promover um desenvolvimento positivo para a criança. Pais mais responsivos, que suportam e encorajam as capacidades da criança, são provavelmente pais que se sentem mais confiantes e competentes, já as crianças que convivem com este estilo parental são mais adequadas socialmente e demonstram padrões de desenvolvimento mais elevados (Mahoney & Nam, 2011; Trivette, 2003; Wilson, 2005).

A interceção entre o suporte à família/comunidade e suporte aos pais define o tipo de *oportunidade de participação* e interação que os pais estabelecem com as suas redes sociais e que influenciam as suas crenças, atitudes e comportamentos. As redes sociais de apoio proporcionam experiências e oportunidades de suporte aos pais, o que lhes permite desenvolver esforços que proporcionem atividades de aprendizagem às crianças e que promovam comportamentos sociais mais adequados (Dunst, 2005a).

Este modelo assenta num denominador comum, transversal a todos os seus componentes, a promoção das capacidades da criança, pais e família, recorrendo às práticas centradas na família, de forma a suportar e fortalecer a competência e confiança dos pais, proporcionando experiências e oportunidades de desenvolvimento à criança no seu contexto de vida diário. Muitas oportunidades de aprendizagem para a criança ocorrem dentro da comunidade onde a família está inserida, disponibilizando os recursos e apoios que vão de encontro às necessidades e expectativas da família, considerando-se, portanto, uma peça essencial na intervenção.

*Modelo de Desenvolvimento Sistémico para a Intervenção Precoce de Guralnick
(2005)*

Guralnick (2005b), propôs um modelo para a IP após constatar as assimetrias na implementação das práticas em IP nos EUA e, verificar a existência de uma lacuna entre a teoria e a prática no que concerne aos princípios da IP. O Modelo de Desenvolvimento Sistémico (MDS) tem como princípios base de referência o facto de, organizar uma estrutura consistente, simplificada e coerente dos serviços de IP,

respeitando, contudo, as individualidades de cada contexto de implementação do programa e com uma forte vertente desenvolvimental.

A componente desenvolvimental constitui o centro do quadro conceptual de referência a este modelo, estando presente em todos os seus níveis e seus componentes estruturais. Guralnick (2011) acrescenta ainda que o interesse e compreensão dos mecanismos de desenvolvimento que estão diretamente relacionados com a promoção do mesmo em crianças em risco é marca de distinção deste modelo. O MDS foca a sua atenção em três níveis e suas relações e interdependências, como se pode observar na Figura 5 (Guralnick, 2011).

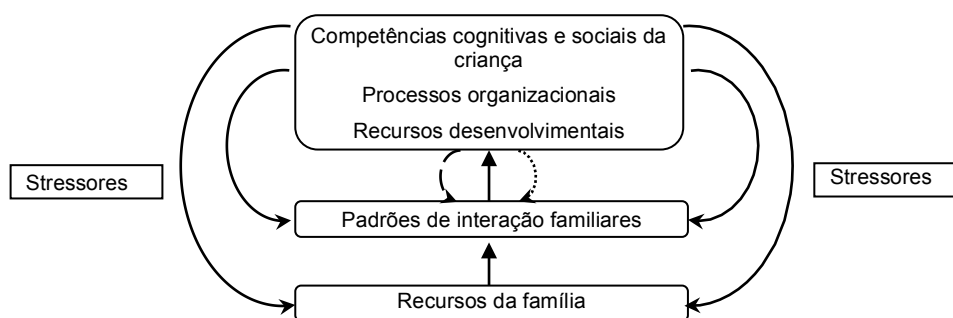


Figura 5 - Relação e influência dos três níveis do MDS e efeitos dos fatores de stress no sistema

Nota: Adaptado de Guralnick, M. J. (2011). Why early intervention works: A systems perspective (p. 8). *Infants and Young Children* 24(1), 6-28.

Primeiro, dirige a atenção para o desenvolvimento da criança, nomeadamente para a forma como a criança recruta os seus recursos desenvolvimentais e processos organizacionais para ampliar as suas competências sociais e cognitivas. Segundo, a identificação de fatores ambientais, padrões de interação familiares, que influenciam a emergência de competências sociais e cognitivas da criança. Terceiro, a identificação dos recursos da família, que possam fomentar padrões de interação.

A experiência veio demonstrar que existem três tipos de interação familiar que influenciam o desenvolvimento da criança: 1) a qualidade das interações entre pais e crianças, com características mais responsivas e menos intrusivas e controladoras. Mahoney e Nam (2011) referem que altos índices de negativismo, crítica e hostilidade, assim como, ser demasiado intrusivo ou controlador têm um impacto negativo no desenvolvimento da criança, em contrapartida o padrão de interação com mais influência positiva na criança parece ser a responsividade; 2) experiências proporcionadas pela família, brinquedos adequados à idade, variabilidade de materiais e implementação de atividades na comunidade; 3) condições de saúde e segurança proporcionadas pela família à criança. Os pais são os principais responsáveis por assegurar um ambiente saudável e seguro para o desenvolvimento da criança,

proporcionando-lhes cuidados que podem ir desde a vacinação, alimentação adequada e proteção contra eventuais riscos.

Quando nasce uma criança com risco biológico ou NEE, os padrões de interação da família ficam expostos a fatores desestabilizadores que comprometem o desenvolvimento da criança. Na Figura 6, podemos observar as quatro categorias de potenciais fatores stressores, propostas por Guralnick (2005, 2011). A necessidade de informação sobre diagnóstico e prognósticos relativamente à patologia e desenvolvimento da criança, sofrimento interpessoal e familiar que poderá provocar isolamento social, estigmatização da família ou alterações emocionais, necessidade de recursos, nomeadamente financeiros o que poderá afetar a estabilidade financeira da família e por fim, o efeito cumulativo destes três fatores anteriores que ameaça a autoconfiança dos pais, levando-os a questionar as suas competências parentais. O papel da IP é minimizar ou prevenir a influência destes fatores desestabilizadores, avaliando a sua existência e grau de ação, mantendo as forças da família.

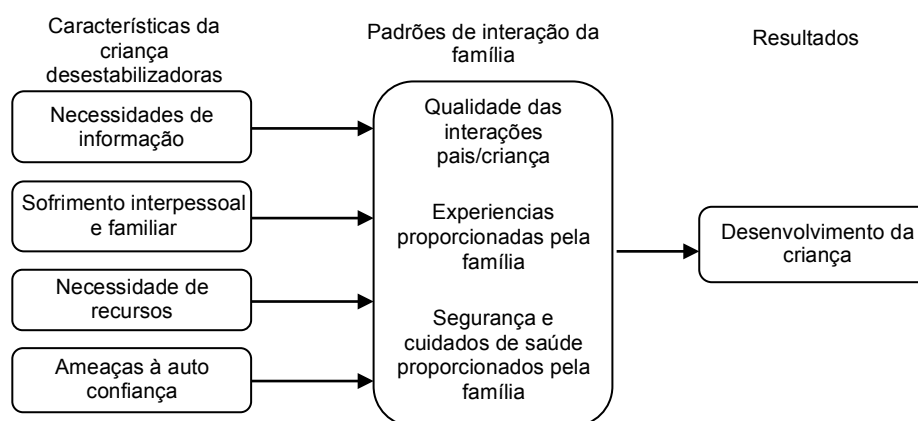


Figura 6 - Relacionamento entre potenciais características da criança desestabilizadoras para a família, padrões de interação da família e resultados desenvolvimentais para as crianças com risco biológico ou incapacidade estabelecida

Nota: Adaptado de Guralnick, M. J. (2005b). An overview of the developmental systems model for early intervention (p.11). In M. J. Guralnick (Ed.), *Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 3-28). Maryland: Paul H. Brookes.

Guralnick (2001, 2005, 2011), destacou também, características da família que podem ter impacto nos seus padrões de interação, usualmente denominadas como fatores de risco ambiental, que produzem um efeito cumulativo agravando o desenvolvimento da criança, entre as quais encontramos, Figura 7, características individuais dos pais (doença mental, capacidade intelectual), ausência de recursos financeiros, indisponibilidade de redes sociais de apoio, conjuntamente com as características da criança. Tal como as características da criança, também as da família carecem de avaliação, implementando assim programas de IP que promovam a qualidade dos padrões de interação da família.

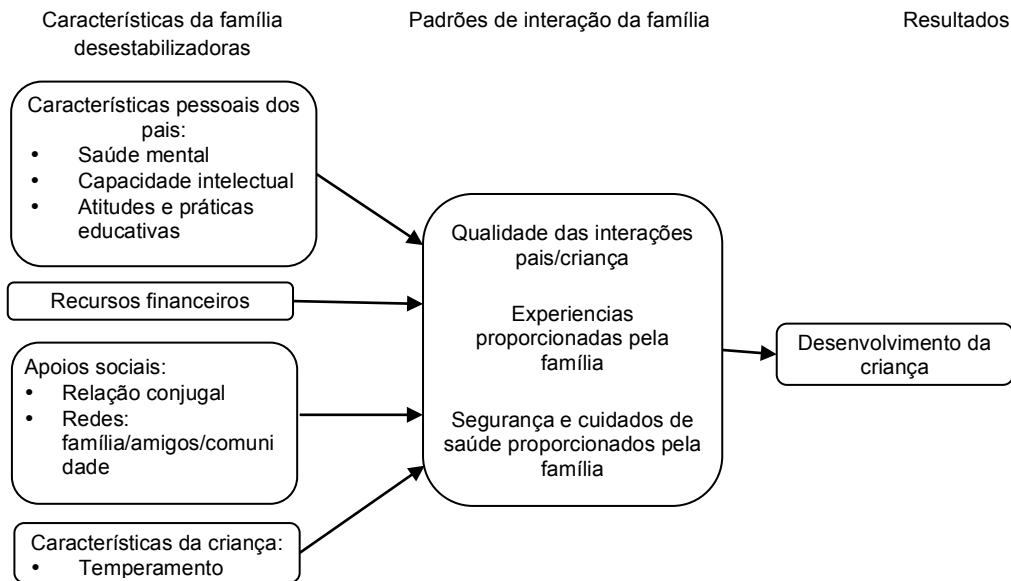


Figura 7 - Relação entre potenciais fatores desestabilizadores relacionados com as características da família, padrões de interação da família e resultados desenvolvimentais para as crianças em risco ambiental

Nota: Adaptado de Guralnick, M. J. (2005b). An overview of the developmental systems model for early intervention (p.11). In M. J. Guralnick (Ed.), *Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 3-28). Maryland: Paul H. Brookes.

Guralnick (2001, 2005) desenhou o MDS para a IP com o objetivo de facilitar uma abordagem compatível com o quadro de referência desenvolvimental e os princípios apresentados anteriormente. Na Figura 8 podemos observar o conjunto de componentes que estruturam este modelo, que abordaremos de seguida. Os losangos são pontos de decisão e os retângulos são atividades.

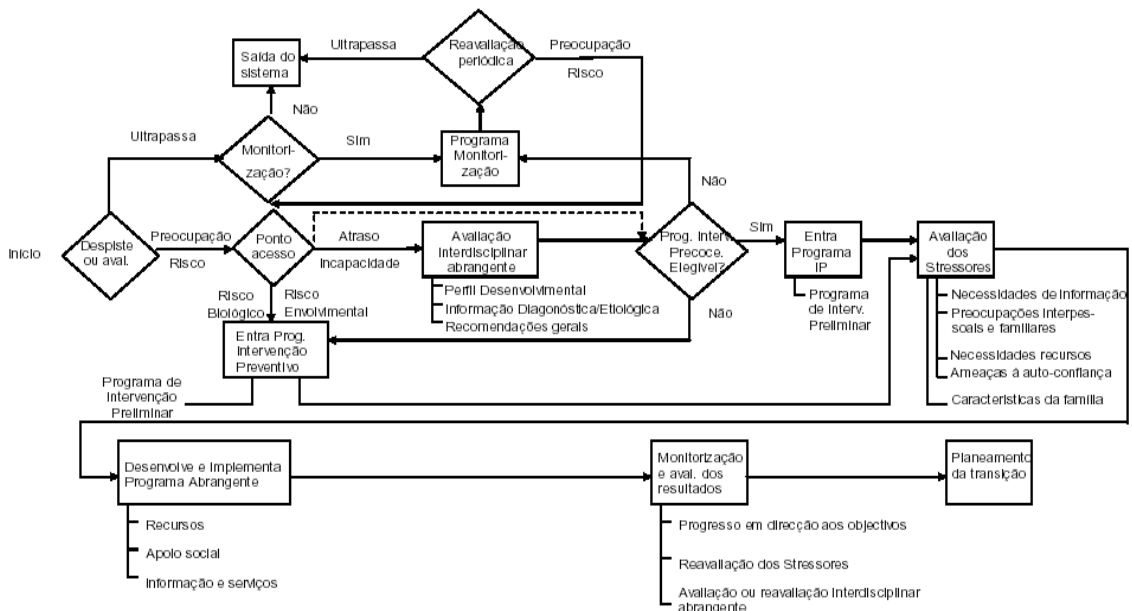


Figura 8 - Modelo de Desenvolvimento Sistémico para a Intervenção Precoce

Nota: Adaptado de Guralnick, M. J. (2005b). An overview of the developmental systems model for early intervention" (p.17). In M. J. Guralnick (Ed.), *Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 3-28). Maryland: Paul H. Brookes.

Programa de rastreio e sinalização

O rastreio de desenvolvimento é um método através do qual se pretende identificar, o mais cedo possível, crianças que possam estar em risco de desenvolvimento, tanto biológico como ambiental. Esta identificação precoce possibilita que a intervenção atempada previna e minimize o impacto dos fatores de risco (Gilliam, et al., 2005; Guralnick, 2005a, 2005b; Shonkoff & Phillips, 2000; Squires, Twombly, Bricker, & Potter, 2009).

Guralnick (2005a) defendeu, aquando da proposta do seu MDS, que este seja o ponto de acesso universal ao sistema, facilitando o ingresso das famílias e a uniformização das práticas.

Monitorização e vigilância

As crianças que, no rastreio, não reúnam os critérios de elegibilidade para IP, mas que por sua vez, mantenham relação com algum fator de risco deverão ser encaminhadas para vigilância periódica e poderão ser dadas orientações à família (Guralnick, 2005a).

A vigilância é um processo contínuo, longitudinal, flexível e cumulativo de modo que os profissionais identifiquem crianças com problemas de desenvolvimento. Os componentes da vigilância passam por dar atenção às preocupações dos pais, levantamento e construção da história do desenvolvimento da criança, fazer observações precisas e informadas da criança, identificação da presença de fatores de risco e fatores protetores e manter o registo da criança e família atualizado (Aly, et al., 2010; American Academy of Pediatrics, 2001; Duby, et al., 2006; Glascoe & Shapiro, 2004; Thomas, et al., 2011).

Ponto de acesso

Quando uma criança é referenciada para IP, a entrada para os próximos componentes deste modelo deverá ser efetuado sob através do Ponto de Acesso. Este componente tem como função a recolha e organização da informação, fazer a distinção entre as crianças em risco das crianças com NEE e organizar a avaliação interdisciplinar das crianças com incapacidades ou encaminhamento da família da criança com NEE para um programa de IP de carácter preventivo. O acesso aos serviços de IP através deste componente evita um conjunto de constrangimentos com que muitas famílias se deparam, nomeadamente a demora na identificação e dificuldade de acesso aos serviços adequados (Guralnick, 2005a; Harbin, 2005).

Avaliação interdisciplinar

Com base na informação recolhida na componente anterior, ponto de acesso, é necessário organizar uma avaliação interdisciplinar para as crianças com suspeita de NEE, com o objetivo de traçar o perfil de desenvolvimento da criança, avaliar o funcionamento da família, reunir informações para definir um diagnóstico/prognóstico e fazer recomendações gerais (Guralnick, 2000). De acordo com Guralnick (2005a) é a componente mais demorada e dispendiosa deste modelo, mas ao mesmo tempo fundamental para perspetivar uma futura intervenção.

É um processo flexível, de recolha de informação e partilha da mesma, que conta com a colaboração de profissionais, das várias áreas do desenvolvimento, e família, permitindo determinar a elegibilidade da criança para os programas de IP (Able-Boone & Crais, 1999; Bailey & Powell, 2005; Carvalho, 2004; McWilliam, 2005; Orsmond, 2005; Wolraich, Gurwitch, Bruder, & Knight, 2005).

A avaliação, de acordo com os princípios da IP, deve: a) ser baseada num modelo integrado de desenvolvimento respeitando a sua sequência; b) recorrer a múltiplas fontes de informação e contextualizada; c) prestar especial atenção à interação da criança com a família; d) identificar as capacidades atuais, assim como, as competências emergentes facilitando o desenvolvimento da criança; e) ser vista como um serviço, como a primeira fase de intervenção, não só como uma identificação; f) ser um processo de colaboração entre profissionais e família; g) ser periódica e utilizar instrumentos válidos e sensíveis às diferenças culturais (Greenspan & Meisels, 1996; Guralnick & Conlon, 2007; Meisels & Atkins-Burnett, 2000; Meisels & Provence, 1989).

Elegibilidade para o sistema

Com base nos critérios de elegibilidade definidos pela comunidade, a decisão relativa à entrada da criança para o sistema é tomada nesta fase. No entanto, Guralnick (2005a) chamou a atenção para duas questões. A primeira passa pela necessidade de assegurar que as crianças, que não reúnem os critérios de elegibilidade para programa de IP, se mantenham no sistema, incluídas em programas de vigilância e monitorização. A segunda questão prende-se com a necessidade de estabelecer critérios de elegibilidade consistentes e comuns a nível nacional, como forma de se manter o princípio da equidade de acesso à IP.

Esta componente é, para alguns autores, uma situação de alguma complexidade, que por todas as implicações na vida da família necessita de ser clarificada e definida (Bairrão & Almeida, 2003; Guralnick, 1997; LaParo, Olsen, & Pianta, 2002; Meisels & Wasik, 1990).

Avaliação de potenciais fatores stressores

Esta componente é considerada por Guralnick (2005a) o cerne deste modelo na medida em que a família se torna o foco de preocupação e intervenção. Após a criança entrar para o sistema, quer de prevenção quer de intervenção, à medida que os fatores *stressores* para a família são avaliados o programa de intervenção é constantemente revisto.

Desenvolvimento e implementação do programa

O plano de intervenção desenhado, conjuntamente com a família, com base na componente anterior deverá encaixar perfeitamente nas rotinas da família e maximizar as oportunidades desta participar. Deverá especificar as redes de apoio formais e informais, as necessidades de informação e os serviços adequados (Guralnick, 2005a).

Monitorização e avaliação de resultados

Assegurar a eficiência e qualidade dos serviços de IP requer a delineação de um plano eficaz de monitorização e avaliação (Cruz, Fontes, & Carvalho, 2003; Franco & Apolónio, 2008; Guralnick, 2005a; Pimentel, 2005).

A avaliação deverá ocorrer a vários níveis, incluindo a monitorização dos resultados da família e da criança, verificando a necessidade de reavaliação dos fatores de stress e de ajustamento dos objetivos e modificação das estratégias. É também igualmente importante verificar a capacidade das componentes do sistema funcionarem eficazmente em conjunto (Guralnick, 2005a).

Plano de transição

Esta componente é a última do MDS, mas nem por isso menos importante. A criança com necessidades especiais está sujeita a muitas alterações de ambiente, como por exemplo de casa para o hospital ou de um serviço de IP para outro. O plano de transição deverá assegurar a continuidade das experiências através dos vários contextos, facilitando uma mudança mais segura e confortável (Guralnick, 2005a; Guralnick & Conlon, 2007; Harbin, 2005).

O MDS proposto por Guralnick (2001, 2005a) chamou a atenção para a necessidade de se investir na criação de um sistema de IP assente na colaboração e enquadramento dos princípios e práticas atuais, impedindo assim, a desfragmentação dos serviços e conseqüente facilitando o acesso e circulação a esses mesmos serviços por parte da família. É um modelo aberto e dinâmico que permite reajustamentos facilitando a sua adequação às realidades locais.

No seguimento da exposição dos modelos explicativos do desenvolvimento humano que apoiam conceptualmente a IP, até a atualidade, passamos a abordar os conceitos relacionados com o desenvolvimento da criança, procurando explicar conceitos-chave inerentes ao processo de aferição do ASQ.

DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Desenvolvimento é um conceito amplo que se refere a um conjunto de transformações complexas, contínuas, dinâmicas e progressivas que o indivíduo sofre ao longo da vida, permitindo-lhe responder às necessidades e exigências do meio onde está inserido (Berns, 2002; Ellis, 2008; Hooper, Wetherington, & Wetherington, 2008; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006; Rathus, 2010; Shelton, 2003; Thomas, et al., 2011). Essas transformações podem ser entendidas como mudanças quantitativas, no número ou quantidade do fenómeno que estamos a estudar, tais como, peso, estatura, número de palavras, entre outros, e mudanças qualitativas, isto é mudanças no tipo, estrutura ou organização, tal como o aparecimento da linguagem. Ao contrário das mudanças quantitativas, as qualitativas não são cumulativas, sendo o surgimento de um novo fenómeno difícil de prever com base nos acontecimentos anteriores (Hooper, et al., 2008; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006; Shelton, 2003).

Modelos e Questões Desenvolvimentais

O estudo do desenvolvimento da criança começou a despertar especial interesse no final do século XIX, início do século XX, e foi pautado, ao longo dos anos, por vários debates, entre os quais a discussão sobre a influência da hereditariedade versus influência do meio, o papel da criança no desenvolvimento e continuidade versus descontinuidade das mudanças.

Ao longo dos anos os investigadores debruçaram-se sobre o impacto dos fatores biológicos ou ambientais no processo de desenvolvimento humano. Enquanto que, os maturacionistas acreditavam na determinante biológica, os behavioristas defendiam os princípios do condicionamento operante e dos fatores ambientais. A perspectiva maturacionista de Gesell (1925) acreditava fortemente que o desenvolvimento da criança dependia dos fatores biológicos e documentou cuidadosamente as suas etapas até à idade escolar, acreditando que, o desenvolvimento é previsível e que a experiência não pode alterar o que está biologicamente determinado. Em oposição a Gesell surge, em 1928, Watson que defendia o facto de a experiência e aspetos relacionados com o ambiente terem maior

impacto no desenvolvimento da criança. Watson defendia a existência de programas que proporcionassem à criança a estimulação que poderia estar em falta no seu ambiente natural (Erickson & Kurz-Riemer, 1999; Meisels & Shonkoff, 2000; Shonkoff & Phillips, 2000). Mas, estas duas perspetivas quando observadas isoladamente demonstraram ser demasiado limitadas e atualmente os investigadores observam a interação entre a biologia e o ambiente no desenvolvimento da criança (Ellis, 2008; Keating, 2011; Lerner, 2002; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006; Rathus, 2010; Rutter, 2011; Shonkoff, Garner, Committee on Psychosocial Aspects Child and Family Health, Committee on Early Childhood Adoption and Dependent Care, & Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, 2012; Shonkoff & Phillips, 2000). Os cientistas, após anos de investigação, afirmam que o ambiente molda o desenvolvimento da arquitetura do cérebro, sendo que, a genética controla como e quando é que os circuitos são formados, e o ambiente, nomeadamente, o processo de interação entre a criança e o adulto, ajusta os circuitos do cérebro (Center on the Developing Child at Harvard University, 2007; Fox, Levitt, & Nelson III, 2010; National Scientific Council on the Developing Child, 2010; Shonkoff, 2010). Sameroff (2010) acrescenta ainda que a perspetiva dialética da natureza e ambiente constroem-se mutuamente, refere também que, existe uma união entre opostos, onde o desenvolvimento não se dá sem os dois, e uma interceção de opostos em que mudanças na natureza induzem mudanças no ambiente e vice-versa. Espécies e seus ambientes evoluíram juntos num relacionamento interdependente e transaccional.

A criança tem um papel ativo no seu desenvolvimento ou é simplesmente moldada pelas influências externas. Esta questão criou uma dicotomia colocando por um lado a teoria behaviorista que defendia, inicialmente, a ideia de que o papel das crianças no desenvolvimento era passivo, descrevia as crianças como “esponjas” que absorviam os comportamentos a que estavam expostas. Por outro lado, outras teorias defendiam um papel ativo da criança em moldar o seu desenvolvimento. Jean Piaget, que propôs a teoria cognitiva do desenvolvimento, argumentava que as crianças exploravam ativamente o ambiente e que teorizavam acerca de como o mundo funcionava. Lev Vigotsky ao propor o modelo colaborativo de aprendizagem, no qual a criança procura resolver os problemas e o adulto é chamado a auxiliá-la, corrobora também o papel ativo da criança. Atualmente, sabemos que estas duas visões são demasiado simplistas e que as crianças são simultaneamente o produto e os produtores do seu desenvolvimento (Berry, 2008; Lerner, 2002; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006; Rathus, 2010).

As mudanças no desenvolvimento ocorrem de forma contínua e gradual ou pelo contrário operam-se de forma descontínua, por estádios ou degraus construídos a partir do anterior, mas provocando profundas alterações na etapa anterior. Os mecanicistas defendem que o desenvolvimento é contínuo e orientado sempre pelos mesmos processos, o que permite prever comportamentos posteriores baseados em atitudes anteriores, centram a sua atenção nas mudanças quantitativas, mais na frequência do que no tipo de respostas. Pelo contrário, os defensores de um modelo organísmico acreditam que as mudanças ocorridas durante o desenvolvimento da criança se dão de forma descontínua, focalizando a sua atenção nas mudanças qualitativas. Autores como Piaget, Freud, Gessel ou Watson, fundamentaram as suas teorias no modelo organísmico ou no mecanicista, mas com a evolução do estudo desta temática, os investigadores centram hoje o seu interesse em perceber comportamentos que exibem sinais de continuidade ou ausência desta e quais os processos aqui envolvidos (Berry, 2008; Lerner, 2002; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006; Rathus, 2010).

Sameroff, 2010, no artigo *A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture* refere que a ciência contemporânea, que se debruça sobre o estudo do desenvolvimento humano, está alicerçada na combinação de quatro modelos desenvolvimentais: mudanças individuais, contextual, regulação e representação. Esta combinação permite uma visão ampla das várias partes, e do todo, e ainda dos processos de inter-relação que constituem o desenvolvimento humano. O modelo de mudanças individuais prende-se com a perceção de que o indivíduo se vai modificando ao longo da vida, sendo necessário compreender como evoluem as competências, de um funcionamento sensório-motor para níveis mais cognitivos, como se desenvolvem as relações interpessoais das mais simples, com poucas pessoas, às mais complexas com vários pares, professores, colegas da escola, entre outros, como se desenvolve a personalidade, desde uma dicotomia entre 'eu' e o outro até identidades pessoais e culturais multifacetadas da idade adulta. O modelo contextual explica de que forma as múltiplas experiências potenciam ou restringem o desenvolvimento do indivíduo. O modelo da regulação acrescenta uma vertente de sistemas dinâmicos na relação da pessoa com o contexto, debruça-se sobre a forma como a pessoa evolui de uma regulação principalmente biológica, relacionada por exemplo com a regulação da fome, para psicológica e social, regulação da atenção, comportamento e interação social. Por fim, o modelo da representação relaciona-se com as experiências do indivíduo e a sua representação

cognitiva em níveis abstratos permitindo uma interpretação estruturada para novas experiências, e também organizar o sentido de si e do outro.

A forma esquemática da Teoria Unificada de Desenvolvimento proposta por Sameroff, 2010, permite olhar de uma forma integrada para desenvolvimento.

Domínios do desenvolvimento

Como forma de estudar e entender como acontece, o desenvolvimento foi conceptualmente categorizado em domínios desenvolvimentais: físico, onde se inclui a motricidade global e fina, assim como, as mudanças biológicas que vão ocorrendo no corpo, que incluem alterações no tamanho e força e também aumento em tamanho e complexidade do sistema nervoso central; cognitivo, que mede a capacidade da criança resolver problemas, inclui também mudanças na capacidade de pensar, compreender e argumentar; linguagem, que observa as competências da criança ao nível da articulação, recepção e expressão, assim como, a capacidade para utilizar símbolos não-verbais; sócio-emocional que envolve a capacidade da criança formar e manter relações, assim como, compreender as suas emoções e as emoções dos outros e também a aptidão para interagir eficazmente com os outros e regular as emoções (Aly, et al., 2010; Berry, 2008; Bright Futures, 2008; Dennis & Schlough, 2008; Easterbrooks & Parker, 2008; Levine & Munsch, 2011; Lieber, 2008; NCCIC, 2010; Patz & Messina, 2008; Rydz, et al., 2005; Shelton, 2003; Umansky, 2008). Os domínios, anteriormente designados, são medidos em etapas ou marcos desenvolvimentais, tais como, andar e falar.

Os investigadores que estudam desenvolvimento esforçam-se constantemente para encontrar padrões de desenvolvimento comuns a todas as crianças. Todos gostariam de fazer assunções gerais sobre o que realmente acontece, mas quanto mais se observa crianças mais se percebe que existem diferenças individuais, o que torna uma criança ou grupo de crianças diferente das outras ou dos outros grupos de crianças. Importa referir que existe uma sequência geral de desenvolvimento, com uma gama alargada de exceções normais. O género, a idade, etnia ou nível socioeconómico são algumas características individuais que podem influenciar o processo de desenvolvimento (Hooper, et al., 2008; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006). Contudo, é também importante ter em atenção que existe alguma variação no tempo para a aquisição das etapas de desenvolvimento, por exemplo, algumas crianças podem começar a andar por volta dos 9 meses e outras só aos 16 meses (Levine & Munsch, 2011). Hooper e colaboradores (2008) referem que a compreensão do constructo das diferenças individuais é fundamental para identificar o

que são variações dentro da norma e diferenças significativas entre crianças, e assim reconhecer as que podem necessitar de algum tipo de intervenção. Saliendam também o facto de este conceito ser a base para a construção dos testes padronizados de observação do desenvolvimento.

Tentando reunir o consenso entre os vários autores consultados, foi construída, para esta investigação, a Figura 9 como forma de ilustrar as janelas de oportunidade de aquisição de várias competências ilustrativas do primeiro ano de vida da criança (Avô, 2000; Gladstone et al., 2008; Ireton, 1994; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2001, 2006).

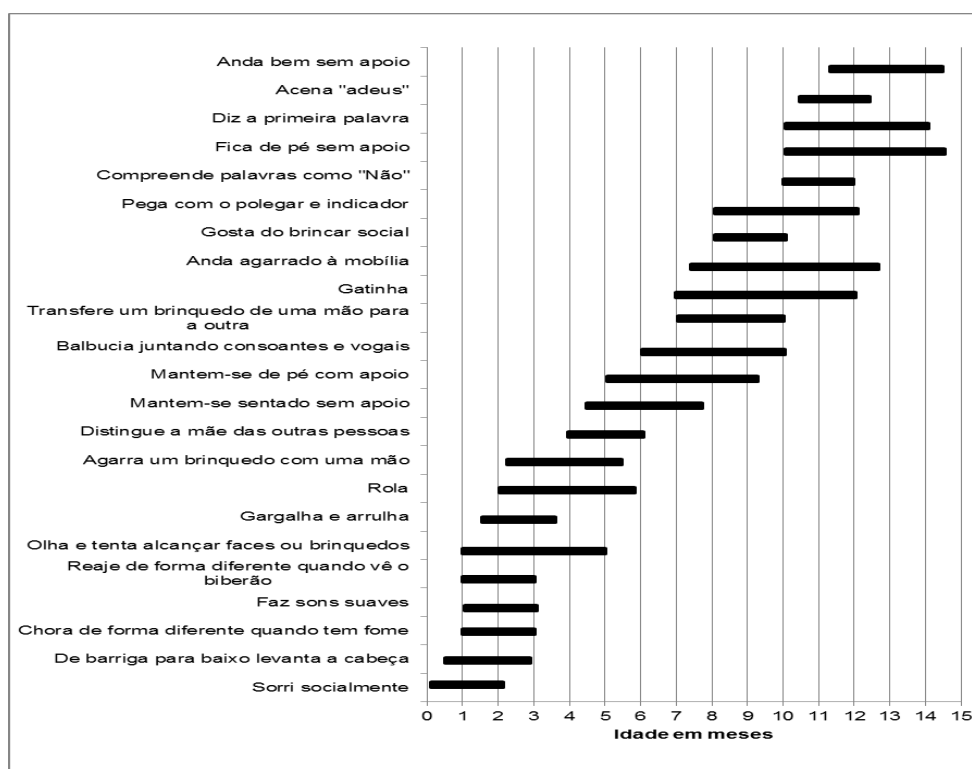


Figura 9 - Marcos do desenvolvimento e janelas de oportunidade no primeiro ano de vida da criança

Fatores de risco

A investigação comprova, atualmente que, a arquitetura do cérebro se constrói desde cedo, logo após a concepção, resultante da dialética entre a genética e o ambiente (Levitt, 2003). É importante reconhecer que a influência no desenvolvimento da criança não é só por parte dos pais, mas também da família extensa, avós e das pessoas não familiares que passam grande parte do tempo com a criança, como por exemplo no jardim-de-infância. Durante os primeiros anos de vida da criança, existe um grande número de células nervosas no cérebro que trocam impulsos elétricos entre si, formando novos circuitos e criando novas sinapses. Este processo é totalmente moldado pela experiência e ambiente. Assim, os circuitos mais utilizados

vão sendo cada vez mais reforçados e os menos utilizados começam a enfraquecer e acabam por degenerar. A construção do cérebro está hierarquicamente organizada do mais simples para o mais complexo, este processo é sequencial no tempo, para que, se estruturam centros altamente organizados, complexos e integrados. Estes centros cerebrais, à medida que o cérebro se vai organizando, começam a especializar-se e, como tal, encontramos áreas mais focalizadas na linguagem, outras nas capacidades motoras, pensamento, desenvolvimento emocional, visão, audição, entre outras. Os circuitos estabelecidos entre as diferentes áreas estão altamente integrados, existe então, uma interdependência entre todas as áreas e uma nova competência é construída com base em competências já existentes. Da observação da Figura 10, podemos constatar que competências sensoriais simples, como a visão e audição, se desenvolvem primeiro, seguidas de competências ao nível da linguagem simples e posteriormente as funções cognitivas superiores (Fox, et al., 2010; National Scientific Council on the Developing Child, 2007, 2010; Shonkoff, 2009, 2010; Shonkoff & Phillips, 2000).

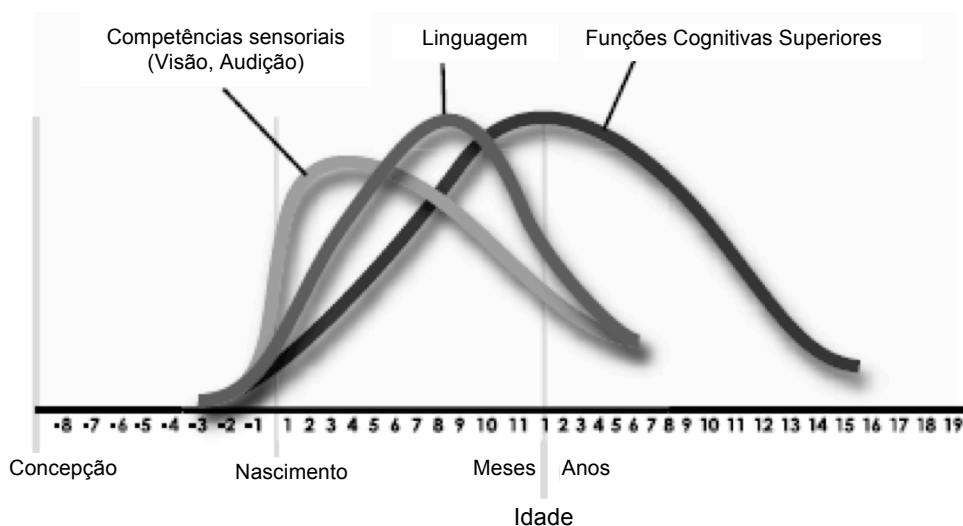


Figura 10 - Desenvolvimento do Cérebro

Nota: Adaptado de Center on the Developing Child at Harvard University (2007). *A Science-Based Framework for Early Childhood Policy: Using Evidence to Improve Outcomes in Learning, Behavior, and Health for Vulnerable Children* (p.3).

A maleabilidade ou flexibilidade do cérebro para se reorganizar ou adaptar vai diminuindo à medida que este vai assumindo competências cada vez mais complexas. Com o tempo, o cérebro elimina os circuitos menos utilizados e fortalece os mais utilizados, aumentando a dificuldade de alterar comportamentos. É então, fundamental intervir nos primeiros anos de vida da criança, como forma de assegurar condições positivas de desenvolvimento e saúde ao longo da vida, pois o cérebro é particularmente responsivo a experiências nesses primeiros anos (National Scientific Council on the Developing Child, 2010; Shonkoff & Levitt, 2010). Outro argumento que

reforça a importância de intervir atempadamente é o facto de os investigadores reconhecerem atualmente a existência de “períodos críticos” ou janelas de oportunidade para que o desenvolvimento ocorra. Durante estes momentos, o cérebro apresenta uma maior facilidade em criar circuitos neuronais funcionais, se existirem experiências do meio positivas para a aquisição dessas competências (Fox, et al., 2010; C. A. Nelson, 2000; Shonkoff & Phillips, 2000; Wynder, 1998).

A investigação comprovou que o cérebro, nos primeiros anos de vida, é extraordinariamente permeável a influências, tanto positivas como negativas, da genética e do ambiente. É então, objetiva a necessidade de identificar crianças que poderão estar sob a influência de fatores de risco, hipotecando o seu desenvolvimento ao longo da vida. O risco de desenvolvimento inclui condições biológicas e/ou ambientais que impedem o completo desenvolvimento da criança, variando com o momento e a natureza desse mesmo risco (Bang, 2008; Bradley & Corwyn, 2002; W. Brown & Brown, 1993; Doyle, Harmon, Heckman, & Tremblay, 2009; Garbarino & Ganzel, 2000; Morgan et al., 2009; Walker et al., 2007; Walker et al., 2011; World Health Organization, 2012). O risco biológico está relacionado com condições pessoais ou familiares observadas no período pré, peri ou pós natal que implicam uma grande probabilidade de se verificarem problemas de desenvolvimento da criança, tais como, baixo peso à nascença, prematuridade, problemas respiratórios, hemorragias cerebrais, entre outros. A OMS conjuntamente com várias organizações, em 2011, definem que um bebé prematuro é aquele que nasce vivo antes das 37 semanas de gestação e classificam o nascimento prematuro em três categorias consoante a duração da gestação: 1) extremo prematuro, menos de 28 semanas de gestação; 2) muito prematuro, de 28 a 32 semanas de gestação e 3) moderado a limítrofe prematuro, de 32 a 37 semanas de gestação. No que concerne ao baixo peso à nascença, a OMS em 2011 define 2500g como o limite mínimo, referindo que abaixo de 1000g são crianças com extremo baixo peso. A prematuridade e o baixo peso podem estar relacionados, pois o baixo peso pode ser subsequente de um parto prematuro. As crianças nascidas com baixo peso estão, logo à partida, em desvantagem no que concerne ao seu desenvolvimento, têm maior risco de atraso no crescimento e desenvolvimento psicomotor, de contrair doenças infecciosas e até maior risco de morte durante a infância (World Health Organization, 2011a). O risco ambiental inclui crianças cuja situação familiar atual as coloca em risco de desenvolvimento, podemos encontrar famílias negligentes ou abusivas, situações de pobreza, desemprego de um ou ambos os pais, situação socioeconómica desfavorável, baixa escolaridade da mãe, entre outras. As baixas condições socioeconómicas têm vindo a ser apontadas como um dos fatores de risco mais

importantes na evolução do desenvolvimento da criança (Bang, 2008; Barros, Fragoso, Oliveira, Cabral, & Castro, 2003; Bradley & Corwyn, 2002; Morgan, et al., 2009). Segundo Amorim e colegas (2009), crianças biologicamente saudáveis mas expostas a uma baixa condição socioeconômica, apresentam alterações no exame neurológico evolutivo. Noble (2012) quando verificou a existência de diferenças volumétricas do cérebro de crianças em diferentes níveis socioeconômicos, observou diferenças significativas no tamanho do hipocampo e da amígdala. O nível de escolaridade materna, medida em anos, tem vindo a apresentar uma associação positiva com a qualidade de estimulação ambiental recebida pela criança. Mães com um nível de escolaridade elevado proporcionam ambientes mais adequados ao desenvolvimento dos seus filhos, isto porque, geralmente, têm acesso a mais informações sobre o desenvolvimento infantil, provendo um adequado nível de cuidados e interagindo com melhores condições físicas e emocionais neste relacionamento (Bang, 2008; Bradley & Corwyn, 2002; Morgan, et al., 2009; Smith, Akai, Klerman, & Keltner, 2010).

Quando estudamos risco verifica-se que usualmente as adversidades não costumam agir isoladamente. Desta forma, quando os fatores de risco operam em associação considera-se mecanismo de risco, ampliando os efeitos negativos no desenvolvimento. O acúmulo de fatores de risco foi estudado por Sameroff e colegas em 1987, relacionaram o coeficiente de inteligência (QI) com a presença de vários fatores de risco ambientais associados e concluíram que o grande decréscimo do QI se dá no intervalo entre dois e três fatores de risco acumulados, e que na presença de dois, os valores de QI não se alteram significativamente. Com estes resultados Gabarino e Ganzel (2000) afirmam que o importante é prevenir a presença de vários fatores de risco mais do que impedir totalmente o risco.

O National Scientific Council on Developing Child apresenta, em 2005, o stress como um fator de risco com consequências quer a curto quer a longo prazo. Este conceito, stress tóxico⁷, está diretamente relacionado com a ativação frequente ou contínua dos sistemas fisiológicos de resposta ao stress, em consequência da ausência de proteção e suporte do adulto, tais como abuso ou negligência infantil, depressão materna e abuso de substâncias tóxicas por parte dos pais. As características essenciais deste fenómeno são a destruição, em períodos críticos do desenvolvimento, dos circuitos cerebrais, assim como do sistema metabólico. Pode resultar em variações anatómicas e/ou desregulações fisiológicas e consequentemente défices futuros na capacidade de aprendizagem, comportamento e aumento da predisposição para desenvolver doenças físicas ou mentais, em adulto,

⁷ Tradução de Toxic Stress

como por exemplo o acidente vascular cerebral (National Scientific Council on the Developing Child, 2005, 2007; Shonkoff, 2010; Shonkoff, et al., 2012).

Pelo exposto, é facilmente perceptível que a relação custo-benefício na economia de um país, a longo prazo, é francamente beneficiada pela IP. Doyle e colaboradores (2009) afirmam que a eficiência económica da IP é mais um dos argumentos a favor da sua implementação, referindo que os benefícios de investir o mais cedo possível são maiores e mais prolongados, aumentando também, o retorno do investimento. Além disso, a formação e acumulação de habilidades, em idades precoces, facilita a posterior aquisição de competências (Heckman, 2006). Os ganhos são representados a nível individual, em termos crescentes, como benefícios na saúde física e mental e também, ao nível da sociedade como a redução da criminalidade e da delinquência, redução das despesas públicas e aumento das receitas fiscais (Doyle, et al., 2009). Os mesmos autores levantam ainda a hipótese de que se o investimento for iniciado no período pré-natal o retorno do investimento no capital humano é potenciado em todas as fases de vida (Figura 11). Heckman & Masterov (2007) fazem referência ao facto de ser importante manter sempre o investimento ao longo de todas as fases da vida do indivíduo.

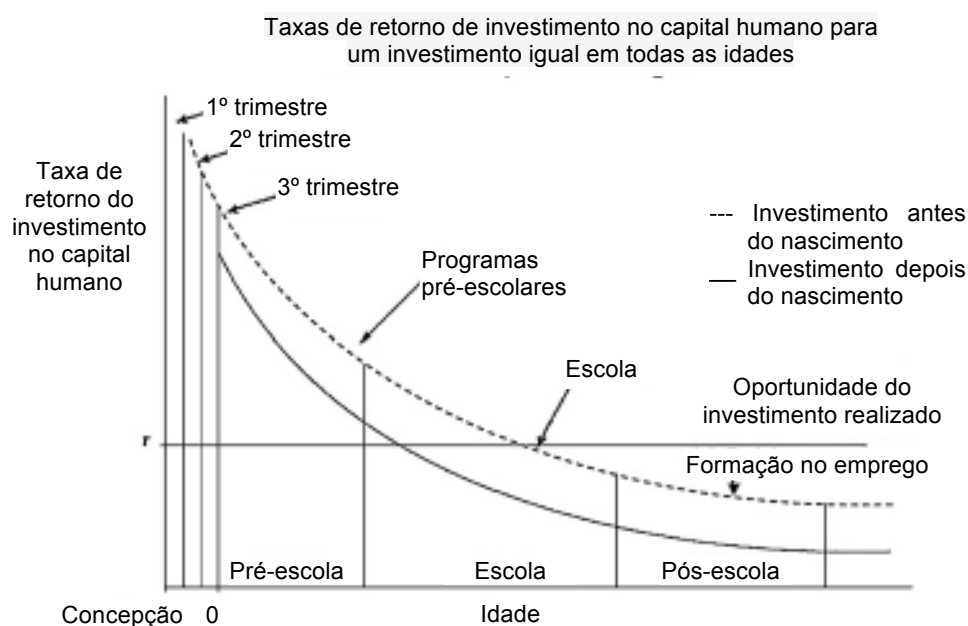


Figura 11 - As taxas de retorno de investimento em capital humano

Nota: Adaptado de Doyle, O.; Harmon, C. P.; Heckman, J. J.; & Tremblay, R. E. (2009). Investing in early human development: Timing and economic efficiency (p.3). *Economics & Human Biology*, 7(1), 1-6.

RASTREIO DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

O rastreio de desenvolvimento é identificado como uma medida fundamentalmente preventiva, pois reconhece problemas em crianças antes destes se tornarem mais sérios, permite assim, intervenções que reduzem a incapacidade, potenciando as oportunidades e maximizando o desenvolvimento das crianças e suas famílias (American Academy of Pediatrics, 2009; Brassard & Boehm, 2007; Dunkle & Hill, 2009; Gilliam, et al., 2005; Guralnick, 1997, 2005a, 2005b; Pool & Hourcade, 2011; Shonkoff & Phillips, 2000; Squires, et al., 2009). Consiste na administração de um instrumento formal, a toda a população, com o objetivo de detetar crianças que necessitam de uma avaliação mais aprofundada em determinada área de desenvolvimento, e que futuramente poderão necessitar de intervenção (Aly, et al., 2010; American Academy of Pediatrics, 2001; Duby, et al., 2006; Dunst, 1997; Gilliam, et al., 2005; Glascoe, 2005; LaRosa & Glascoe, 2011; Marks, Glascoe, & Macias, 2011; Meisels, 1988; Shapiro, 2011; Sices, 2007; Smith, et al., 2010). O rastreio por si só não define um diagnóstico, nem um plano de tratamento, mas permite identificar as áreas de desenvolvimento nas quais a criança está a ter um desenvolvimento que difere das normas estabelecidas para a idade (Aly, et al., 2010; Duby, et al., 2006; Rydz, et al., 2005; Shapiro, 2011; Winter, 2007).

Tradicionalmente, o rastreio está associado a condições clínicas para as quais havia tratamento conhecido. O teste bioquímico da fenilcetonúria foi pioneiro (Wilcken & Wiley, 2008), sendo introduzido em Portugal no ano de 1979, no Programa Nacional de Diagnóstico Precoce. Atualmente, o rastreio da criança foi alargado a mais testes, entre os quais, rastreio de doenças metabólicas (teste do pezinho), de malformações congénitas (displasia da anca, testículo não descido e cardiopatias congénitas) e rastreio auditivo do recém-nascido. O desenvolvimento da criança é vigiado através de listas de verificação que se encontram no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil, ficando a cargo da observação dos pais e profissionais (Direcção-Geral da Saúde, 2002).

Gilliam et al (2005) chamaram a atenção para o facto de o rastreio de desenvolvimento ser um método “ilusoriamente simples de identificar crianças que podem estar em risco de problemas de saúde, desenvolvimentais, ou noutras áreas de funcionamento.”, referindo que, este requer uma seleção cuidada dos conteúdos, ponderação relativamente aos resultados obtidos e atenção seletiva às qualidades psicométricas dos instrumentos selecionados.

A literatura refere que um sistema eficiente de rastreio deve seguir alguns princípios essenciais. Primeiro, o rastreio deve ser periódico e estar disponível sempre

que necessário, uma vez que o desenvolvimento da criança é um processo contínuo, dinâmico e difícil de medir (American Academy of Pediatrics, 2001; Drotar, Stancin, & Dworkin, 2008; Gilliam, et al., 2005; Glascoe, 2005; Shapiro, 2011). As diferentes áreas de desenvolvimento, tais como, a comunicação, a motricidade global e fina, a pessoal-social e a resolução de problemas, são complexas e estão inter-relacionadas entre si. Cada criança apresenta diferenças individuais no seu percurso de desenvolvimento e, inicialmente, uma competência nova é por vezes inconsistente. Uma única observação, num dado momento, somente apresenta um instantâneo de um processo tão dinâmico, clarificando assim a importância de várias observações ao longo do tempo de forma a sinalizar alterações do desenvolvimento emergentes à medida que a criança cresce (American Academy of Pediatrics, 2001; Rydz, et al., 2005; Shapiro, 2011).

Segundo, o rastreio de desenvolvimento deverá ser multidirecional e focar todas as áreas de desenvolvimento, motora, linguagem, cognitiva e pessoal-social (Duby, et al., 2006; Gilliam, et al., 2005; Rydz, et al., 2005).

Terceiro, frequentemente o comportamento da criança modifica consoante o contexto onde está a ser observada e também de acordo com a pessoa que está a interagir com ela. Este facto, evidencia a importância de, num rastreio eficaz, serem utilizadas múltiplas fontes de informação, pais, educadoras, entre outras e uma variedade de métodos (Gilliam, et al., 2005; Glascoe, 2005; Rydz, et al., 2005).

Quarto, os instrumentos seleccionados para realizar o rastreio de desenvolvimento devem ser válidos e confiáveis, com boa sensibilidade e especificidade. Sendo a sensibilidade a capacidade do teste identificar crianças com problemas ou a aptidão para reduzir os falsos negativos, a literatura defende valores entre 70 a 80%. Já relativamente à especificidade os valores apresentados são mais elevados, pelo menos 80%. A especificidade representa a capacidade de reduzir os casos de falsos positivos, identificando as crianças que estão a evoluir dentro dos parâmetros esperados para a idade (American Academy of Pediatrics, 2001, 2009; Brassard & Boehm, 2007; Dixon, Badawi, French, & Kurinczuk, 2009; Glascoe, 2005; Glascoe & Shapiro, 2004; Glascoe & Squires, 2007; LaRosa & Glascoe, 2011; Meisels, 1989; Rydz, et al., 2005; Shapiro, 2011). A diminuição do erro destes instrumentos é desejável, embora seja mais importante reduzir a sensibilidade, os falsos negativos, pois os falsos positivos são depois avaliados e corrigidos (Gilliam, et al., 2005). Glascoe (2001) faz um alerta relativamente aos casos de falsos negativos, referindo que estes apresentam valores substancialmente baixos aquando das avaliações, nas áreas da inteligência, linguagem e desempenho académico, sugerindo que este é um subgrupo sem diagnóstico e que poderão estar na presença de fatores de risco

ambientais, tais como a baixa escolaridade dos pais e baixo rendimento familiar, entre outros, e que beneficiaria de programas de intervenção. Os valores de sensibilidade e especificidade são mais baixos quando medimos desenvolvimento, contrariamente aos dos testes de rastreio objetivos, como o teste bioquímico da fenilcetonúria, explicando-se pelo facto de estes últimos medirem fatores objetivos, específicos e únicos (Rydz, et al., 2005).

Quinto, as ferramentas de rastreio devem ser económicas, rápidas de administrar, cotar e interpretar, precisas e pessoais (American Academy of Pediatrics, 2001; Gilliam, et al., 2005; Guralnick & Conlon, 2007; Meisels, 1989; Rydz, et al., 2005). Uma das estratégias para tornar os sistemas de rastreio mais económicos é a construção de ferramentas que possam ser administradas pelos pais/cuidadores, mais à frente abordaremos as várias vantagens e limitações destes sistemas.

Sexto, para ser um sistema de rastreio do desenvolvimento eficiente é fundamental que mantenha um mecanismo claro de articulação entre os serviços de rastreio, avaliação e intervenção (American Academy of Pediatrics, 2009; Gilliam, et al., 2005; Squires, et al., 2009; Winter, 2007). Squires e colaboradores (2009) propõem que a implementação do ASQ-3 seja parte de um sistema integrado de rastreio e encaminhamento das crianças e suas famílias, figura 12.

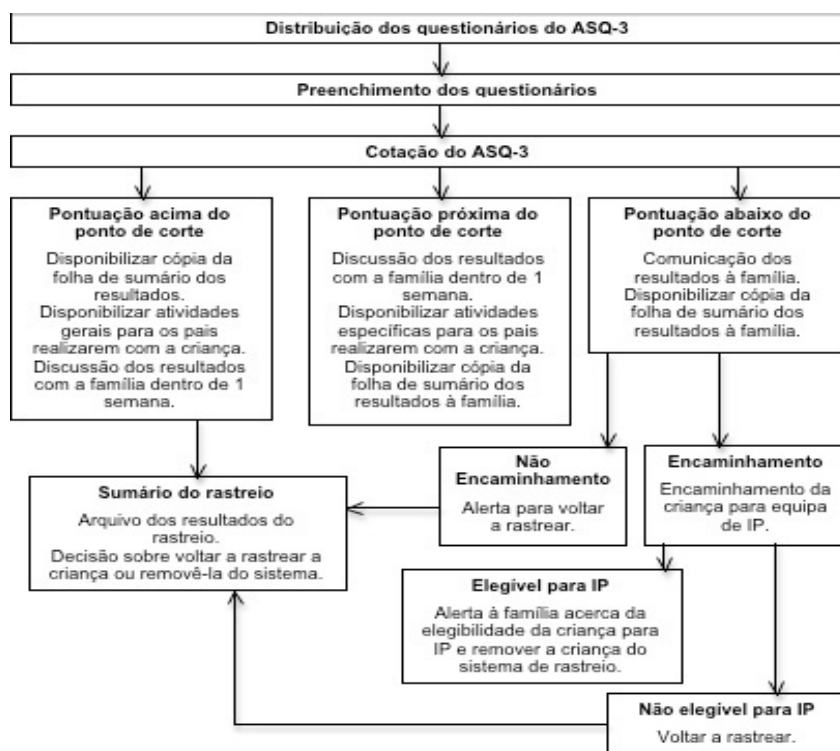


Figura 12 – Mapa do sistema ASQ

Nota: Adaptado de Squires, J.; Twombly, E.; Bricker, D.; & Potter, L. (2009). ASQ-3 User's Guide", (pag.62). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.

É essencial que uma família seja rapidamente encaminhada, se o rastreio de desenvolvimento detetar problemas na criança, para avaliação específica e se necessário intervenção. As famílias desejam informação o mais cedo possível, a intervenção precoce pode influenciar positivamente o desenvolvimento da criança e apoiar a família a lidar com o facto da criança ter algum comprometimento no seu desenvolvimento (Bailey & Powell, 2005).

Glascoc e Shapiro (2004) enumeram as cinco maiores armadilhas que podem acontecer num sistema de rastreio: 1) esperar para aplicar o instrumento de rastreio somente quando se verificar o problema, os instrumentos de rastreio não foram concebidos para utilizar quando já existem alterações ou desvios do desenvolvimento; 2) utilizar a atitude de esperar e ver, ignorando os resultados do rastreio e não fazendo os devidos encaminhamentos, o que se traduz num atraso do diagnóstico e intervenção; 3) confiar nas metodologias informais, tais como, as listas de verificação, que falham na identificação de muitas crianças com problemas; 4) utilização de ferramentas inadequadas aos cuidados de saúde primários, pelo facto de serem muito extensos e/ou pouco fiáveis; 5) crença de que os serviços de resposta são limitados ou inexistentes.

Para além da crucial relação entre a deteção precoce, a identificação de crianças com alterações do desenvolvimento e a IP, os investigadores salientam ainda como vantagens o facto de permitir, aos profissionais, aprofundarem os seus conhecimentos sobre desenvolvimento, nomeadamente as suas etapas, e aos pais alargar os seus conhecimentos sobre o desenvolvimento da criança e conseqüentemente ajustarem as suas expectativas relativamente ao seu filho (Earls & Hay, 2006). Smith et al (2010) acrescentam ainda que, pais com um conhecimento limitado do desenvolvimento da criança podem ficar balizados para detetar problemas durante a infância.

A investigação sobre rastreio de desenvolvimento tem produzido resultados que contribuem para uma melhor compreensão de algumas barreiras para a sua implementação, incluindo falta de tempo dos profissionais, recursos limitados, o dispêndio monetário (Earls & Hay, 2006; Lannon et al., 2008; Pinto-Martin, Dunkle, Earls, Flidner, & Landes, 2005), treino inadequado relativamente ao desenvolvimento da criança (Lannon, et al., 2008; Pinto-Martin, et al., 2005), o receio de um resultado positivo, o desconforto de ter que dar más notícias à família e ainda, o facto de alguns profissionais não verem benefícios a curto prazo na utilização desta metodologia (Pinto-Martin, et al., 2005). Relativamente ao fator monetário, Earls e colaboradores

(2006) referem que este diminuiu substancialmente com a utilização de instrumentos de rastreio construídos para os pais/cuidadores utilizarem.

Participação dos Pais/Cuidadores no Rastreio

Os pais têm como objetivo assegurar o bem-estar dos seus filhos, certificando-se que estes têm um bom desenvolvimento e boas condições de saúde.

A investigação realizada ao longo dos últimos anos tem vindo a demonstrar uma forte relação entre as preocupações dos pais/cuidadores e o desenvolvimento da criança, pais preocupados, na grande maioria, correspondem a crianças com problemas de desenvolvimento, o que vem revelar uma grande sensibilidade por parte dos pais/cuidadores para detetarem alterações de desenvolvimento nas suas crianças (American Academy of Pediatrics, 2009; Diamond, 1993; Glascoe, 1997, 1999; Marks, et al., 2011; Ozonoff et al., 2009; Shapiro, 2011; Smith, et al., 2010; Williams & Holmes, 2004). Os pais têm um contributo essencial na deteção dos primeiros e mais subtis sinais de alterações do desenvolvimento antes de se tornarem visíveis para os profissionais (Dixon, et al., 2009; Glascoe, 1997; Smith, et al., 2010). Frequentemente os pais parecem excessivamente preocupados relativamente ao desenvolvimento das suas crianças, que aparentemente parecem estar a desenvolver bem, e mais tarde vem a confirma-se que estes pais são extremamente sensíveis a alterações subtis do desenvolvimento (Glascoe, 1997).

Uma das vantagens mais referenciadas pela bibliografia é o fator económico. Os rastreios com recurso a instrumentos para serem preenchidos pelos pais diminuem substancialmente o dispêndio monetário, tornando-os mais eficientes ao nível económico (American Academy of Pediatrics, 2001; Dobrez et al., 2001; Earls & Hay, 2006; Glascoe, 1999; Pinto-Martin, et al., 2005; Rydz, et al., 2005). São poucas as barreiras descritas para a utilização deste tipo de rastreio, exceto a dificuldade de os pais lerem e interpretarem os vários itens, o que pode ser facilmente ultrapassado perguntando aos pais se necessitam de apoio no preenchimento do instrumento (American Academy of Pediatrics, 2001; Glascoe & Shapiro, 2004; Rydz, et al., 2005).

Os profissionais ao conversarem com os pais sobre as suas preocupações criam a oportunidade de, em conjunto, conversarem sobre o desenvolvimento e comportamento da criança, fomentando assim uma prática baseada na evidencia e centrada na família e facilitando também a tomada de decisões, como por exemplo, quando é que os pais necessitam de apoio para promover o desenvolvimento do seu filho, quando encaminhar para diagnóstico, quando oferecer reforço, entre outras (American Academy of Pediatrics, 2009; Glascoe, 1999; Rydz, et al., 2005; Schonwald,

Horan, & Huntington, 2009; Sices et al., 2008; Williams & Holmes, 2004). O envolvimento dos pais desde a etapa da identificação, como participantes ativos, vai encorajar uma postura mais proactiva por parte destes, mesmo na observação do desenvolvimento das suas crianças. Consequentemente pais mais observadores fazem comparação das suas crianças com outras o que facilita um conhecimento mais aprofundado das capacidades dos seus filhos (Brassard & Boehm, 2007; Guralnick & Conlon, 2007; Rydz, et al., 2005).

A investigação comprova que o rastreio, dos vários domínios de desenvolvimento, com recurso a instrumentos passíveis de serem administrados pelos pais, apresenta resultados tão precisos como os resultados obtidos em instrumentos formais aplicados por profissionais (Bodnarchuk & Eaton, 2004; Diamond, 1993; Dinnebeil & Rule, 1994a, 1994b; Glascoe, 1999; Ring & Fenson, 2000).

Ferramentas de rastreio

Atualmente, é importante ter métodos de rastreio baseados na evidência. Estudos experimentais, de boa qualidade, fundamentam a utilização dos instrumentos de rastreio. A investigação aprofundada mostra ao utilizador as forças e as fraquezas de cada instrumento de medida e permite ainda a replicação e ampliação da investigação desse mesmo instrumento. O ASQ entre os vários instrumentos de rastreio, como o Denver Developmental Screening test (Denver II) ou o Child Development Inventories é, de acordo com a revisão bibliográfica conduzida por (Macy, 2012), o segundo instrumento de rastreio mais estudado e também com a segunda maior amostra. As suas qualidades psicométricas e utilidade têm sido amplamente estudadas um pouco por todo o mundo, Tabela 2.

Tabela 2 – Estudos de validação do ASQ em vários países

Edição	País	Estudo	Validade	Fiabilidade	Utilidade	
ASQ-2	África do Sul	(Bornman, Sevcik, Romski, & Pae, 2010)	Concorrente			
	Austrália	(Skellern, Rogers, & O'Callaghan, 2001)	Sensibilidade Especificidade Concorrente			
	Canadá		(Rydz et al., 2006)	Sensibilidade Concorrente		X
			(Dionne, 2006)	Constructo		X
			(Elbers, Macnab, McLeod, & Gagnon, 2008)	Sensibilidade Especificidade		X
	Chile		(McCoy et al., 2009)	Concorrente		
			(Schonhaut et al., 2009)	Sensibilidade Especificidade		
	Coreia		(Schonhaut et al., 2010)	Concorrente		
			(Kim & Sung, 2007)	Sensibilidade Concorrente		
	Dinamarca		(Heo, Squires, & Yovanoff, 2008)	Sensibilidade		
	Espanha		(Klamer, Lando, Pinborg, & Greisen, 2005)	Especificidade		
			(Campos, Squires, & Ponte, 2011)	Concorrente		

Continua na página seguinte

Continuação da tabela 2

	(Earls & Hay, 2006)		X
EUA	(Gollenberg, Lynch, Jackson, McGuinness, & Msall, 2010)	Concorrente	
	(Hix-Small, Marks, Squires, & Nickel, 2007)		X
	(Jee, et al., 2010)		X
	(O'Connor, Laszewski, Hammel, & Durkin, 2011)	Concorrente	X
França	(Flamant et al., 2011)	Sensibilidade Especificidade	
Holanda	(Kerstjens et al., 2009)	Sensibilidade	
Índia	(Juneja, Mohanty, Jain, & Ramji, 2012)	Sensibilidade Especificidade	
Noruega	(Janson & Squires, 2004)		X
	(Richter & Janson, 2007)	Constructo	
Reino Unido	(Yu et al., 2007)	Sensibilidade Especificidade	
Turquia	(Kapci, Kucuker, & Uslu, 2010)	Sensibilidade Concorrente	Teste- Reteste Inter- observador
Tailândia	(Saihong, 2010)		Teste- Reteste Inter- observador
Taiwan	(Tsai, McClelland, Tsai, Pratt, & Squires, 2006)	Constructo	Inter- observador
	(Yao, Squires, Wei, & Song, 2011)	Sensibilidade Concorrente	
Brasil	(Filgueiras, 2011)	Constructo	Alpha de Cronbach
ASQ-3	Noruega	(Alvik & Groholt, 2011)	Constructo Alpha de Cronbach
	EUA	(Pomés, 2012)	Sensibilidade

AGES AND STAGES QUESTIONNAIRES – THIRD EDITION

A informação sobre o instrumento original foi adaptada do manual de utilizador (Squires, et al., 2009).

O Ages and Stages Questionnaires: A Parent-Completed Child Monitoring System, Third Edition (Squires, et al., 2009) foi desenvolvido com o objetivo claro de identificar crianças que realmente necessitam de avaliação futura e fazê-lo com baixo custo. Foi desenvolvido por por Jane Squires e Diane Bricker com a assistência de Elizabeth Twombly, Robert Hoselton, Jantina Clifford, LaWanda Potter, Linda Mounts e Jane Farrell, tendo a 3ª edição sido publicada em 2009, nos EUA, pela Brookes Publishing Company. Atualmente está disponível em Inglês e Espanhol.

O instrumento ASQ-3 é parte integrante de um sistema de rastreio e monitorização com três componentes (questionários, procedimentos para utilização e cotação e material de suporte), que pode ser implementado em quatro fases.

Componentes do ASQ-3

Questionários

O sistema de rastreio e monitorização, ASQ-3, é composto por 21 questionários especialmente desenhados para serem preenchidos por pais ou outros cuidadores de crianças com idades compreendidas entre o 1 mês e os 5 anos e 6 meses. Os intervalos dos questionários incluem 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54 e 60 meses de idade.

Estrutura

Cada questionário é constituído pelos seguintes elementos:

- Folha de informação, onde está indicada a faixa etária apropriada ao intervalo de cada questionário. Solicita informações sobre a criança e sobre a pessoa que vai preencher o questionário.
- Cada questionário indica também, a faixa etária apropriada, começa com uma breve explicação e recomendações a ter em conta durante o preenchimento. É constituído por 30 questões sobre o desenvolvimento da criança, divididas por cinco áreas de desenvolvimento, escritas de forma simples para facilitar a compreensão e hierarquicamente organizadas da mais simples para a mais complexa. Por fim, os pais são convidados a preencher cerca de 6 a 10 questões gerais e abertas sobre as suas preocupações.
- Todos os questionários estão acompanhados por uma folha de sumário de informação. Esta folha contém informação sobre as pontuações finais, identificação resumida da criança, resposta aos itens e medidas de acompanhamento a tomar. Esta informação deverá ser preenchida por um profissional.

Itens e sua seleção

As 30 questões de cada questionário estão divididas por cinco áreas de desenvolvimento:

- Comunicação, que observa competências tais como, falar, audição e compreensão;
- Motricidade global, observa movimentos dos braços, pernas e do corpo como um todo;
- Motricidade fina, dirigida para os movimentos da mão e dedos;
- Resolução de problemas, observa as capacidades de brincar e aprender;

- Pessoal-Social, foca a sua atenção na capacidade da criança brincar com os brinquedos e com as outras crianças e ainda no jogo social e solitário.

Os itens do ASQ foram desenvolvidos com recurso a uma grande variedade de fontes, incluindo testes estandardizados e não estandardizados, livros e outra literatura relacionada com as etapas de desenvolvimento da criança. Foram então utilizados os seguintes critérios:

- As competências foram selecionadas de forma a que fossem mais facilmente observadas pelos pais;
- As competências foram selecionadas como sendo as que mais facilmente ocorriam em casa ou noutros contextos de vida da criança;
- As competências selecionadas são as que evidenciam mais importantes etapas de desenvolvimento da criança.

Depois de selecionadas as competências, os itens foram redigidos em linguagem informal, familiar, utilizando palavras concretas que não excedessem o sexto ano de escolaridade. Foram também, disponibilizados exemplos e figuras no máximo de itens possível, como forma de facilitar a sua observação.

Um número bastante alargado de potenciais itens ficou entretanto disponível, mas destes só seis seriam selecionados para cada área de desenvolvimento. Foi então calculado o quociente de desenvolvimento (QD) para cada um dos itens, e foram selecionados os que obtinham valores de QD entre 75 a 100. Este intervalo foi selecionado, primeiro porque o desvio-padrão dos testes estandardizados varia entre 1,5 e 2,0 abaixo da média, o que permite concluir que qualquer criança que apresente dificuldades em desempenhar uma competência cujo o QD se situe no intervalo de 75 a 100 deverá ser alvo de futura avaliação. Segundo concluiu-se também que, itens com um QD acima de 100 identificavam primeiro crianças que se estão a desenvolver sem problemas sendo a introdução destes itens pouco útil.

A fórmula utilizada para determinar o QD:

$$(\text{idade nos testes formais}) / (\text{intervalo de idade do ASQ}) \times 100 = \text{QD}$$

A idade nos testes formais foi baseada em várias fontes estandardizadas, tais como, Gesell, Escala de desenvolvimento infantil de Bayley, Inventário de Desenvolvimento de Battelle e Developmental Resources: Behavioral Sequences for Assessment and Program Planning. Quando as idades nas várias fontes não eram consensuais foi utilizado o intervalo de idade correspondente.

De salientar que as seis questões estão organizadas hierarquicamente do mais fácil para o mais difícil e que as duas últimas questões são competências medianas para a idade das crianças a quem o questionário se dirige.

Para os 30 itens de desenvolvimento, os pais assinalam *sim* para indicar que a criança realiza o comportamento especificado no item, *às vezes* para indicar uma resposta ocasional ou emergente por parte da criança, ou *ainda não* para indicar que a criança ainda não realiza aquele comportamento.

Procedimentos para utilizar e cotar os questionários

As opções disponíveis para o preenchimento dos questionários passam pelo envio dos questionários pelo correio, preenchimento durante visita domiciliária, preenchimento electrónico ou através de entrevista telefónica.

O questionário deve ser seleccionado de acordo com a idade da criança, por exemplo, uma criança com 3 meses e 10 dias deverá preencher o questionário dos 4 meses. Também é necessário fazer o ajuste da idade à prematuridade se a criança, com menos de 24 meses, nasceu mais de 3 semanas antes da data prevista para o parto.

Cada questionário pode ser preenchido em 10/15 minutos. A cotação pode demorar de 1 a 5 minutos e deve ser realizada por profissionais ou auxiliares que tenham sido previamente instruídos para o efeito. Cada questionário inclui uma folha para sumário da informação e cotação. Este formulário fornece espaço, quer para cotar o questionário, quer para sintetizar a informação demográfica e observações dos pais ou cuidadores. Esta folha permite, também, aos profissionais compilarem toda a informação de modo a dispensarem o questionário, ficando este na posse dos pais para possível monitorização do nível de desenvolvimento do seu filho.

Para cotar um questionário, as respostas dos pais, *sim*, *às vezes* e *ainda não*, são convertidas em pontos, 10, 5 e 0, respectivamente, que são totalizados para cada dimensão. As pontuações das cinco dimensões são então comparadas com os pontos de corte obtidos estatisticamente. Se a pontuação da criança, em qualquer uma das dimensões, cair na zona sombreada escura, do gráfico de barras (Figura 13), zona de avaliação, dois desvios-padrão abaixo da média, recomenda-se uma avaliação mais pormenorizada por um profissional, para um futuro diagnóstico. Se a pontuação, por sua vez, cair na zona sombreada clara, zona de monitorização, entre o primeiro e segundo desvios-padrão, recomenda-se ações de acompanhamento da criança e sua família, tais como, recomendação de actividades a desenvolver com a criança e voltar a rastrear a criança num curto intervalo de tempo. Por fim, se a pontuação de cada dimensão cair na zona branca, é considerado que a criança está a desenvolver dentro

do esperado e não necessita de futura avaliação. Contudo é necessário verificar as respostas dadas pelos pais na secção das generalidades, pois podem indicar preocupações que necessitem ser respondidas e provavelmente encaminhadas para serviços especializados, por exemplo na questão “Tem alguma preocupação relativamente à visão do seu bebé?” pode indicar um problema visual e necessitar de encaminhamento para o serviço de oftalmologia.

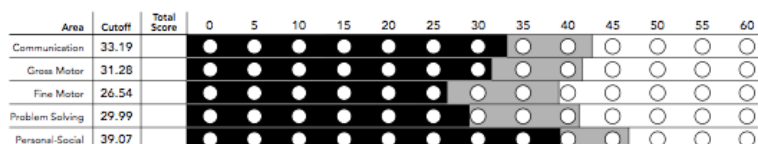


Figura 13 – Gráfico de barras com os pontos de corte, zona de avaliação e zona de monitorização

Nota: Adaptado de Squires, J.; Twombly, E.; Bricker, D.; & Potter, L. (2009). ASQ-3 User's Guide (pag.70). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.

Material de suporte

Para além do material de suporte disponibilizado no Guia do Utilizador do ASQ-3, existem outros recursos disponíveis para auxiliar a utilização do sistema, tais como: Quick Start Guide, onde se encontram as informações básicas de utilização do ASQ-3, Ages & Stages Learning Activities, onde são disponibilizadas atividades que promovem o desenvolvimento da criança e a interação com os pais, DVD's de treino, o ASQ-3 Materials Kit que contém material que poderá ser utilizado durante a administração do questionário e os ASQ Pro e ASQ Enterprise que são plataformas on-line onde instituições ou pais podem preencher questionários permitindo o acompanhamento contínuo das crianças.

Fases de implementação do Sistema ASQ-3

Squires e colaboradores, em 2009, propõem que o sistema ASQ seja implementado em 4 fases interrelacionadas, Figura 14.

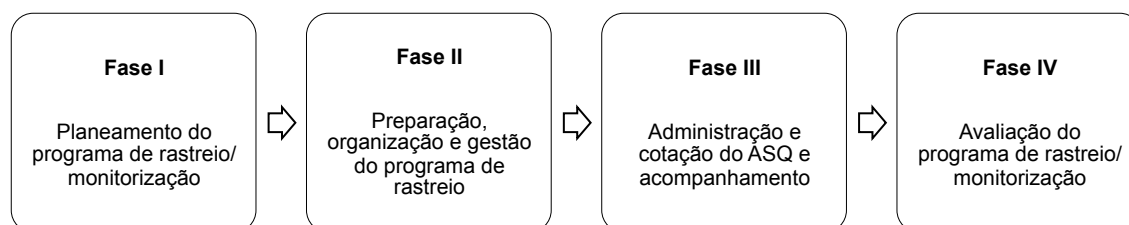


Figura 14 - Fases de implementação do sistema ASQ

Nota: Adaptado de Squires, J.; Twombly, E.; Bricker, D.; & Potter, L. (2009). ASQ-3 User's Guide (pag. 24). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.

Antes de se começar a utilizar os questionários, os autores do sistema ASQ propõem que na primeira fase sejam consideradas alguns passos, para o sucesso do

programa de rastreio e monitorização, entre os quais a comunicação com organizações da comunidade, o envolvimento dos clínicos, determinação da população alvo, delimitação dos objetivos e metas do programa. Durante a segunda fase importa criar um sistema de gestão do programa, preparar os questionários, desenvolver formulários e guias de referenciação das crianças e famílias, desenvolver as políticas e procedimentos que garantam um eficaz e eficiente sistema de rastreio. Na terceira fase estão definidos os procedimentos que auxiliam a administração do instrumento, tais como a seleção e cotação do questionário, interpretação dos resultados, definição do acompanhamento e comunicação dos resultados aos pais. Já na última fase, deverá ser avaliada a implementação e progresso do programa, assim como a eficácia da ferramenta de rastreio, deverão ser recolhidos dados ao longo do programa que suportem as decisões tomadas ao longo do mesmo, como também da eficiência na identificação de crianças que poderão necessitar de apoio.

Desenvolvimento e revisões do ASQ

O ASQ resulta de uma contínua e minuciosa investigação iniciada nos anos 70, na Universidade de Oregon, liderada pela Professora Diane Bricker. Por volta de 1979, foram desenvolvidos seis questionários para serem administrados a crianças, com quatro meses de intervalo, denominados como Infant/Child Monitoring Questionnaires. Os questionários eram constituídos por itens que questionavam os pais ou outros cuidadores sobre o comportamento das crianças. Quando completos eram enviados por correio para uma central para serem cotados. Durante a década 70 e 80 era considerável a quantidade de profissionais céticos relativamente à capacidade dos pais avaliarem corretamente o desenvolvimento dos seus filhos. Era então, necessário avaliar a validade e fiabilidade dos questionários.

Em 1980, foi implementado um projeto, com verbas do National Institute on Disability and Rehabilitation Research (NIDRR), tendo como objetivo principal implementar um sistema de monitorização de crianças em risco desenvolvimento, com idades compreendidas entre os 4 e os 24 meses. Este projeto tinha também como objetivos verificar a fiabilidade entre os questionários preenchidos pelos pais e as avaliações realizadas por profissionais e ainda, determinar a existência de fatores, como por exemplo o nível educacional dos pais, que podem predizer o tipo de pais que podem preencher com precisão os questionários. Após três anos de estudos concluíram que, a maior parte dos pais não tinha qualquer dificuldade em compreender e preencher os questionários, os resultados da fiabilidade interobservador e intertemporal eram acima dos 90% e havia uma forte concordância

entre os resultados dos questionários preenchidos pelos pais e os testes (Revised Gessel Developmental Examination) utilizados pelos profissionais.

De 1983 a 1985, foram monitorizadas majoritariamente crianças da unidade de cuidados neonatais do Sacred Heart General Hospital, os seis questionários existentes são aperfeiçoados e são desenvolvidos os questionários dos 30 e 36 meses. Em 1985, foi implementado um projeto de 3 anos, financiado pelo NIDRR, com o objetivo de observar a concordância entre as observações feitas pelos pais e avaliações feitas por profissionais, especialmente a sensibilidade e especificidade, identificação de falsos positivos e falsos negativos, a fiabilidade entre observadores e estabilidade temporal e ainda o custo monetário da utilização dos questionários. Os resultados comprovavam que o acordo entre os pais e profissionais era, na generalidade, alto, foi identificado um pequeno número de falsos negativos, enquanto que o número de falsos positivos variava consoante os intervalos de idade dos questionários, mas era aceitável. A especificidade era alta, enquanto que a sensibilidade variava entre baixo e moderada, indicando que era necessário fazer ajustes nos pontos de corte. Os valores de fiabilidade continuavam altos e o custo da utilização de cada questionário era modesto, cerca de 2,5 dólares.

De 1988 a 1990, com apoio do March of Dimes Research Foundation, foi implementado um projeto com o intuito de observar a utilização dos questionários por pais com baixos rendimentos, avaliar o efeito do preenchimento dos questionários nas atitudes dos pais e verificar alterações nos seus conhecimentos sobre desenvolvimento da criança. Os resultados comprovaram que pais com baixos rendimentos e com um nível de escolaridade baixo conseguem preencher os questionários corretamente, mas não conseguiram encontrar resultados que comprovem alteração nas atitudes dos pais nem nos conhecimentos sobre desenvolvimento da criança, contudo esta última conclusão vai contra a informação disponibilizada pelos profissionais que se encontram no terreno. Muitos pais e profissionais afirmavam que a utilização dos questionários os ajuda a observar, compreender e ensinar as suas crianças.

Em 1991, foi implementado outro projeto, com verbas do NIDRR, com o objetivo de aprofundar as questões levantadas no projeto anterior e levantar novas, tais como, se os pais de crianças com grande risco de desenvolvimento preenchem os questionários corretamente, e se o preenchimento dos questionários influencia as atitudes dos pais e aumenta o seu conhecimento sobre o desenvolvimento da criança. Ao fim de três anos de estudo concluíram que os pais com baixos rendimentos, baixo nível educacional, adolescentes e que consumiam substâncias nocivas foram capazes de preencher corretamente os questionários. Contudo relativamente à segunda

questão de investigação, mais uma vez, os resultados não foram conclusivos. Todavia entrevistas qualitativas demonstravam um conhecimento reforçado por parte dos pais sobre o desenvolvimento da sua criança e a implementação de novos jogos e atividades como forma de incentivar o desenvolvimento do seu filho.

Em 1991, foi também realizada a primeira revisão do ASQ, onde foram implementadas seis alterações. A primeira estava relacionada com a reformulação de alguns itens, como forma de clarificar o seu conteúdo. Estas alterações basearam-se em informações disponibilizadas por colaboradores do projeto, pais, enfermeiras, pediatras e outros profissionais que utilizavam o instrumento durante a sua prática. Na maioria dos casos as alterações relacionavam-se com a mudança de palavras, em alguns itens foram alterados ou adicionados exemplos, como forma de clarificar a competência a observar. Segundo, foram substituídos itens que eram de difícil interpretação por itens já existentes. Por exemplo, um item da motricidade fina, aos 20 meses, foi eliminado e substituído por um existente na área da motricidade fina do questionário dos 24 meses. A terceira alteração foi a eliminação de itens com um QD entre 125 e 150. Na versão anterior, todas as áreas de desenvolvimento incluíam um item com QD de 125-150, como forma de fornecer informação sobre a tendência dos pais para supervalorizar as competências das suas crianças. Uma análise das respostas dos pais a estes itens não confirmou esta tendência dos pais, sendo estes eliminados dos questionários. A quarta alteração foi a organização dos itens em função do grau de dificuldade de cada um deles. A quinta alteração foi a integração dos questionários dos 6, 18 e 48 meses. Os dois primeiros foram construídos copiando itens dos questionários adjacentes e acrescentando itens quando necessário, o questionário dos 48 meses foi construído utilizando os critérios anteriormente expostos. E finalmente, a sexta alteração foi a mudança de nome de Infant/Child Monitoring Questionnaires para outro que se pensava ser mais apelativo, Ages and Stages Questionnaires, publicado em 1995.

A segunda edição do ASQ foi publicada em 1999 e foram efetuadas três tipos de revisões: pequenas modificações nos itens, alterações no formato dos questionários e introdução de novos questionários. O primeiro tipo de revisão focou-se em modificações mínimas nas palavras como forma de aumentar a clareza dos itens. A segunda categoria de modificações relacionou-se com alterações no formato dos questionários como forma de os tornar mais agradáveis. E por fim, a introdução de novos questionários (10, 14, 22, 27, 33, 42, 54 e 60 meses). A inclusão destes oito novos questionários garantiu que as crianças entre os 4 e os 60 meses poderiam ser rastreadas.

Em 2009 é publicada a terceira revisão do ASQ. Esta surge na sequência de projetos e estudos implementados desde aproximadamente 30 anos, embora a recolha dos dados tenha sido efetuada desde a publicação do ASQ-2, em grande parte pela partilha de amostra proveniente de programas implementados na comunidade, como por exemplo o Early Head Start, Head Start, Child Find, entre outros. Esta terceira revisão integrou a introdução de dois questionários, modificação no intervalo de idade de cada questionário, como forma de abranger todas as crianças entre o 1º e o 66º meses de idade, pequenas revisões nos itens dos 19 questionários existentes, introdução de novas questões na secção de generalidades, e por fim, revisão da folha de sumário de informação com introdução de uma área de monitorização.

Introdução dos questionários dos 2 e 9 meses

Como forma de responder aos programas que acompanham crianças desde o nascimento, foi desenvolvido o questionário dos 2 meses e a avaliação das qualidades psicométricas foi baseada em dados recolhidos durante dois anos e meio. Foi também integrado o questionário dos 9 meses, baseado nas recomendações da Sociedade Americana de Pediatria que aconselham o rastreio aos 9, 18 e 24 ou 30 meses. Este questionário foi construído com base no dos 10 meses, com pontos de corte calculados para os 9 meses.

Revisão dos itens

Os itens são os elementos mais importantes do ASQ, todas as alterações são cuidadosamente consideradas e geralmente não alteram o significado. A revisão dos itens, tal como, reformulações e introdução de exemplos adicionais aos itens é baseada em comentários e sugestões dos utilizadores do ASQ e ainda em análises estatísticas. Esta inclui a Teoria de Resposta aos Itens (TRI), na qual modelos matemáticos organizam os itens de acordo com a probabilidade estatística de resposta e a capacidade para a criança completar corretamente o item. Os itens que não se ajustam ao modelo de desenvolvimento são examinados e alterados de forma a que fiquem mais claros. Outro tipo de revisão dos itens, está relacionada com a eliminação ou introdução de exemplos e figuras como forma de tornar a competência a observar mais explícita. A última revisão relacionada com os itens foi o acréscimo de um item, na área da comunicação, que observa especificamente a linguagem expressiva. No questionário dos 12 meses “O seu bebé faz dois sons similares como "ba-ba", "da-da" ou "ga-ga"? (Os sons não têm necessariamente que ter significado)”.

Revisão da secção de Generalidades

Esta secção contém uma série de questões abertas sobre o desenvolvimento da criança. Dois tipos de revisões foram concebidas. A primeira, relacionada com a redação das questões, tornando-as mais claras. Por exemplo, no questionário dos 14 meses a questão “O seu bebé utiliza as duas mãos igualmente bem?” foi alterada para “O seu bebé utiliza ambas as mãos e ambas as pernas igualmente bem?”. Segunda, novas questões foram acrescentadas a esta secção, por exemplo, nos questionários dos 30 aos 60 meses, “As outras pessoa conseguem perceber a maior parte do que a sua criança diz?” foi acrescentada como forma de assegurar que uma criança que realmente necessita de avaliação futura seja identificada. Foi também acrescentada, a todos os questionários, uma questão relacionada com o comportamento da criança que se fundamentou em estudos realizados pela equipa de investigação do ASQ e em estudos relacionados com a identificação precoce de perturbações do espectro do autismo. A investigação sugere que os pais de crianças pequenas, frequentemente, referem alterações no comportamento das suas crianças bem cedo, inclusive nos primeiros meses de vida da criança, muito antes do diagnóstico feito por profissionais. Assim, perguntando especificamente, aos pais, se existem preocupações relacionadas com o comportamento das suas crianças, pode alertar os profissionais para preocupações dos pais logo no início, e auxiliar o diagnóstico precoce de perturbação do espectro do autismo ou outras perturbações.

Revisões na folha de sumário da informação

A folha de sumário da informação foi reorganizada para se aproximar mais da sequência dos questionários. Foi acrescentada uma zona de monitorização ao perfil, uma zona levemente sombreada que aparece localizada à direita do segundo ponto de corte, isto é, representa pontuações que caem entre o primeiro e segundo desvios-padrão abaixo da média. Poderá ser importante seguir o desenvolvimento dessa criança de perto e disponibilizar, aos pais ou cuidadores, atividades a desenvolver com a criança.

Estudos psicométricos do ASQ-3

Os elementos necessários para este estudo começaram a ser recolhidos em 2004. Foram contabilizados dados de 18 572 questionários de crianças, com idades compreendidas entre o 1º e o 66º meses de idade, e com os dados destes questionários foram calculados novos pontos de corte.

Procedimentos para a recolha da amostra

Os dados da amostra foram recolhidos utilizando duas metodologias, preenchimento de questionários em papel e on-line, durante o período entre janeiro de 2004 e janeiro de 2008. Os questionários recolhidos em papel (52,4%) foram preenchidos por pais que frequentavam programas comunitários, incluindo creches, pré-escolas, consultórios médicos, Head Start, visitas domiciliárias, Child Find do IDEA, entre outros. Os pais receberam conjuntamente com o questionário uma ficha de caracterização sociodemográfica e um consentimento informado. O questionário foi preenchido de forma independente pelos pais ou com ajuda de profissionais. Posteriormente, os profissionais cotavam o questionário e partilhavam os resultados com os pais. Quando necessário o profissional ajudou o pai no encaminhamento da criança para os serviços de avaliação. Os questionários on-line (47,6%) foram preenchidos por pais que se registaram no site de pesquisa do ASQ, onde completaram a ficha de caracterização sociodemográfica, todos os formulários de pesquisa e os questionários. Os questionários preenchidos on-line têm uma distribuição geográfica ampla representando os 50 estados dos EUA.

Tanto os questionários em papel como os preenchidos on-line foram introduzidos numa base de dados do ASQ e os procedimentos, assegurando toda a confidencialidade dos participantes, foram aprovados pela Universidade de Oregon e foram mantidos em todas as fases do projeto.

População e amostra

A análise dos dados do ASQ-3, foi baseada em 18 572 questionários. Contudo, 3 434 crianças completaram mais do que um questionário, o que resulta num total da amostra de 15.138 crianças.

Do total da amostra do instrumento original, 53% eram meninos e 47% meninas. Relativamente ao nível educacional da mãe, uma grande percentagem da amostra (54%) tem pelo menos 4 anos de frequência universitária, 12% tem 2 anos de frequência universitária, 23% tem o ensino secundário e só 3,5% não completou o ensino secundário. Foram também recolhidos dados relativamente ao rendimento familiar. A maioria da amostra (57%) refere rendimentos acima dos 40,000\$, 7% refere não saber e os restantes 36% indica rendimentos abaixo dos 40,000\$. A maioria dos indivíduos da amostra que preencheram os questionários foram as mães (82%). No que concerne aos fatores de risco, para este estudo foram considerados os seguintes critérios: 1) extrema pobreza (de acordo com os rendimentos da família); 2) idade da mãe, à data do nascimento da criança, inferior a 19 anos; 3) escolaridade da mãe

inferior ao 12 ano; 4) pais sinalizados para a comissão de proteção de menores, por abuso ou negligência dos filhos; 5) risco clínico, incluindo a prematuridade; e 6) peso da criança ao nascer inferior a 1,5 kg. A maior parte da amostra não está exposta a qualquer fator de risco (69%), a percentagem de crianças expostas a um fator de risco conhecido é de 7,4%, 19% das crianças têm dois fatores de risco, 4% da amostra está exposta a três ou mais fatores de risco conhecidos e não há dados para 4% da restante amostra.

Fiabilidade

Os estudos de fiabilidade incluem os métodos teste-reteste e acordo entre observadores. Foi também analisada a consistência interna dos itens com recurso à análise da correlação e coeficiente alpha de Cronbach.

Teste-reteste

A estabilidade temporal do ASQ-3 foi analisada comparando dois questionários preenchidos pelo mesmo observador (145 pais) com 2 semanas de intervalo. Desses, 42 pais preencheram dois questionários on-line e 103 preencheram questionários em papel. Os pais não conheciam os resultados do primeiro questionário quando preencherem o segundo. A percentagem de acordo foi de 92% e o resultado do coeficiente intercalasse (ICC) situou-se dentro de um intervalo entre .75 e .82, indicando forte acordo teste-reteste ao longo das diferentes dimensões do ASQ-3.

Acordo entre observadores

A equivalência das respostas entre observadores foi analisada comparando os resultados de questionários administrados a 107 crianças, por pais e profissionais treinados na observação de crianças. A percentagem de acordo entre os diferentes observadores foi de 93%. O ICC situou-se dentro de um intervalo de .43 e .69, sugerindo um robusto acordo interobservadores. A dimensão pessoa-social foi a que obteve resultados indicadores de um acordo mais forte (.69) e a dimensão comunicação foi a que apresentou resultados mais discretos (.43), podendo contudo ser explicado pelo facto de pais e profissionais poderem observar diferentes comportamentos nesta área.

Consistência interna

A consistência interna foi calculada através do índice de alpha de Cronbach entre o resultado de cada dimensão e o total de cada questionário.

O coeficiente de correlação produto momento, r de Pearson, foi calculado para o total de cada área com os totais de cada questionário. As correlações são consistentes e variam entre .60 e .85, para $p < .01$, o que sugere uma moderada a forte consistência interna entre as áreas de desenvolvimento e o total dos questionários. A única exceção verifica-se na dimensão motricidade global onde encontramos duas correlações abaixo de .60.

O coeficiente de Cronbach foi calculado para cada dimensão dos 20 questionários, os valores de alpha de Cronbach variam entre .51 e .87. o que indica que os itens demonstram entre aceitável a boa consistência interna.

Validade

Os estudos de validade começam por comparar os resultados dos questionários na amostra do total das crianças sem e com risco. São também descritos os procedimentos para determinar os pontos de corte para cada dimensão em cada questionário e por fim, é também estudada a validade concorrente.

Comparação entre o grupo de risco e sem risco

O total da amostra de 18 572 crianças foi dividido em dois grupos. O grupo das crianças que não estavam expostas a qualquer fator de risco, e o grupo de risco, que incluía crianças que reuniam pelo menos um dos seguintes fatores de risco, prematuridade, baixo peso, baixa escolaridade da mãe, extrema pobreza, idade da mãe à data do parto inferior a 19 anos e crianças de famílias sinalizadas para comissão de proteção de menores. As médias das várias dimensões eram na generalidade inferiores nas crianças pertencentes ao grupo de risco.

Os autores referem que os dados são mais precisos quando são incluídas na amostra crianças com e sem risco (Squires, et al., 2009).

Cálculo dos pontos de corte

Como em todos os instrumentos de medida, importa determinar pontos de corte que maximizem a precisão e diminuam o erro. A primeira estratégia foi construir uma matriz, utilizando os pontos de corte para desvios-padrão de 2,0, 1,5 e 1,0 abaixo da média, que apresentasse valores para a sensibilidade, especificidade, proporção de falsos positivos e falsos negativos, em cada ponto de corte acima referido. Foi também gerada uma curva ROC (receiver operator characteristic curve) que apresenta as probabilidades a cada ponto de corte.

A segunda estratégia foi calcular a percentagem de crianças identificadas com cada ponto de corte com os vários desvios-padrão acima descritos. As percentagens

desejáveis de identificação de crianças para futura avaliação variam entre 12% a 16% de crianças identificadas numa área de desenvolvimento e 2% a 7% em duas ou mais áreas. Estes valores basearam-se nos dados dos Censos Americanos relativamente aos números existentes de crianças com atraso do desenvolvimento.

Baseado nestes estudos o ponto de corte mais adequado parece ser dois desvios-padrão abaixo da média e foi então adoptado para os 21 questionários.

Validade concorrente

A validade concorrente foi testada comparando os resultados entre o ASQ-3 e o Inventário de Desenvolvimento de Battelle (BDI) em dois grupos de crianças, um com um desenvolvimento dentro da norma (n=322) e outro com crianças já identificadas (n=257). Os resultados sugerem um acordo entre o ASQ-3 e o BDI entre moderado e alto, o que sugere que o ASQ-3 identifica corretamente as crianças que necessitam de futura avaliação e não identifica as que não necessitam. O ASQ-3 apresenta valores de sensibilidade de 86,1% e de especificidade de 85,6%.

CAPITULO III

METODOLOGIA

Com base na revisão bibliográfica destaca-se a necessidade de dispor de instrumentos de rastreio do desenvolvimento, necessários para a identificação precoce de alterações de desenvolvimento em crianças com idade pré-escolar. A legislação atual, existente no nosso país, recomenda a intervenção após a deteção e sinalização de crianças em risco de desenvolvimento. A aferição do ASQ-3, para a população portuguesa, procura colmatar a limitação existente hoje em Portugal ao nível do rastreio de desenvolvimento de crianças com recurso a instrumentos formais.

O presente capítulo pretende descrever a estrutura da investigação, que tem como objetivo aferir para a população portuguesa o instrumento de rastreio e monitorização do desenvolvimento ASQ-3, acautelando os procedimentos metodológicos mais apropriados à nossa pesquisa. Faremos, então, inicialmente a fundamentação da metodologia utilizada, posteriormente a descrição das várias fases do estudo, passando pela descrição da população e procedimentos de seleção da amostra.

Desenho da Investigação

As opções metodológicas tomadas durante a realização da presente investigação visam estudar e analisar aprofundadamente os itens de um instrumento de rastreio e monitorização do desenvolvimento da criança, recorrendo a um estudo de natureza quantitativa, observacional e transversal, determinando possíveis associações, correlações e comparações entre as variáveis em estudo (L. S. Almeida & Freire, 2008; Hill & Hill, 2009).

Durante todas as fases deste estudo, tanto no planeamento como na implementação, e considerando que a investigação se deve reger por princípios éticos, foram salvaguardados os direitos dos participantes quanto à privacidade, participação ou não, anonimato e confidencialidade, garantindo também a não generalização dos resultados assim como a sua leitura não abusiva.

Participantes

Inicialmente, era nossa pretensão, que a aferição do ASQ-PT se referisse ao universo de famílias de crianças residentes em Portugal (Continental e Regiões Autónomas, nomeadamente Ilhas da Madeira e São Miguel), com idades compreendidas entre o 1º e o 12º meses de idade. Contudo, não foi possível incluir a amostra da Ilha da Madeira, pois após vários contactos quer telefónicos quer por email foi inexequível estabelecer qualquer protocolo para recolha dessa mesma amostra. Definimos então, como população deste estudo as famílias residentes em Portugal

Continental e Ilha de São Miguel, com crianças integradas no infantário ou inscritas nas Unidades de Saúde Familiares (USF) e cujos pais/cuidadores soubessem ler.

Como forma de operacionalizar o estudo foram distribuídos 800 questionários dos quais foram devolvidos 504, o que equivale a uma taxa de retorno de cerca de 60%. Destes foram eliminados 37, pois o questionário não estava totalmente preenchido e 30 por falta de dados sociodemográficos.

A amostra foi constituída numa base de conveniência baseando-se no método de amostragem estratificado. Esta estratificação teve como base as informações recolhidas junto do Instituto Nacional de Estatística (INE), como forma de nos aproximarmos de uma amostra representativa de crianças até aos 12 meses de cada região geográfica de Portugal (NUTSII). Perfizemos, então, um total de 441 famílias de crianças, com idades entre o 1º e o 12º meses e residentes em Portugal Continental e Ilha de São Miguel, durante Maio de 2011 e Junho de 2012. Salvaguardamos aqui o facto de a amostra de São Miguel ser residual, somente três casos participaram no nosso estudo.

Procedimentos

Continuando na sequência do trabalho que a equipa de investigação vinha a desenvolver desde o mestrado em Intervenção Precoce, o instrumento original ASQ-3 foi novamente repartido pelas três investigadoras da seguinte forma: 2 aos 12 meses, dos 14 aos 27 meses e dos 30 aos 60 meses inclusive.

Após a autorização da autora Diana Bricker obtida por email e da assinatura do contrato com a editora Brookes Publishing, autorizando a utilização do ASQ-3 no nosso estudo e delimitando as várias cláusulas desta utilização, iniciamos, então, a aferição do instrumento para a população portuguesa.

Tradução e Adaptação

A tradução do ASQ-3 da língua inglesa para português foi elaborada com recurso ao método de tradução-retroversão, considerado o método mais adequado e com menos probabilidade de surgirem enviesamentos garantindo, assim, a equivalência entre as duas versões (Hill & Hill, 2009). Cada questionário foi traduzido de inglês para português por dois juizes (um português com conhecimento na língua inglesa e outro de origem inglesa, professor de inglês em Portugal, com dupla nacionalidade). O juiz português fez a tradução e o juiz inglês participou nesta fase em formato de consultadoria para clarificar pequenas diferenças na língua inglesa. Posteriormente, um terceiro juiz, bilingue e com dupla nacionalidade, procedeu à

retroversão para inglês. No final, os dois primeiros juízes compararam a versão original e a versão inglesa, tendo sido identificadas diferenças que justificaram uma reunião entre os três juízes.

De uma forma geral, existem diferentes conceitos na dimensão comunicação que obrigam a uma adaptação cultural, uma vez que não existem ou não são comumente utilizados na língua portuguesa, entre os quais se destacam, *throaty* (guturais), *gurgling* (gorgolejantes), *cooing* (arrulhar), que na versão final dos questionários foram adaptados para sons para além do choro e sons suaves. Na dimensão motricidade fina *chew* (mastigar) foi adaptado para morder.

Em alguns itens de diferentes dimensões são apresentados exemplos como forma de clarificar o comportamento pretendido, recorrendo a expressões culturalmente características, que necessitaram de adaptação, nomeadamente *Baba*, item 6 da comunicação aos 10 meses e *Pat-a-cake*, item 4 da resolução de problemas aos 10 meses, que na versão do ASQ-PT encontramos “Pupa” e ritmo musical, respetivamente. O termo “inches” foi ajustado à realidade portuguesa para centímetros.

Em todos os questionários, no final, onde aparece um conjunto de questões de resposta aberta agrupadas como *overall*, este termo na versão final foi adaptado para generalidades.

No final desta fase foi administrado, um questionário do ASQ-PT, por idade, como forma de testar a tradução final, a uma amostra restrita da população portuguesa, procurando avaliar a clareza, a compreensão, a relevância cultural e o ajuste das palavras utilizadas. Após a recolha do pré-teste verificamos que não havia necessidade de fazer alterações chegando então à versão final do ASQ-PT.

Distribuição

A recolha de dados teve lugar entre Maio de 2011 e Junho de 2012, e inicialmente foram estabelecidos contactos, frequentes e repetidos, com as USF’s, Jardins de Infância, ELI’s, quer via telefónica, quer através do envio de email ou pessoalmente para determinar se estavam interessados em participar na investigação. Durante os contactos com as diversas entidades eram explicados os objetivos do estudo, solicitada a autorização para recolha dos dados na instituição conforme declaração da Universidade de Minho (anexo I), elaborada para o efeito, salvaguardando ainda a confidencialidade e anonimato dos participantes, era também, definida a forma de envio dos questionários.

Após a realização destes procedimentos foi constituída uma base de dados em excel com as listagens das crianças de cada instituição que permitia, a partir da data de

nascimento, determinar automaticamente o questionário a entregar para cada criança. Assim, foram remetidos, por correio ou entregues em mão, 800 questionários acompanhados pelo consentimento informado (anexo II) onde era exposto o objetivo do estudo, disponibilizado o contacto do investigador e salvaguardada da confidencialidade e participação voluntária das famílias. Acompanhava, também, uma ficha de caracterização sociodemográfica (anexo III), que substituiu a primeira página de cada questionário. A opção de retirar a primeira folha do questionário foi decidida pois continha essencialmente dados identificativos da criança e família.

Os responsáveis das diversas instituições entregavam os questionários às famílias, em mão, para que os preenchessem de forma independente e os devolvessem à instituição, que por sua vez os remetia novamente à equipa de investigação. Na USF de Guimarães o preenchimento do questionário foi realizado pela família de forma independente, mas na presença da equipa de investigação.

Análise dos dados

Os dados foram armazenados numa base de dados construída no programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 19, permitindo a realização de uma análise com base na estatística descritiva e inferencial.

A estatística descritiva permitiu-nos descrever, organizar e interpretar, de forma sumária, características da amostra, recorrendo a medidas de tendência central, frequência absoluta e relativa, nomeadamente, média, desvio-padrão e variância (Hill & Hill, 2009; Pestana & Gageiro, 2005).

O recurso à estatística inferencial permitiu-nos, através do estudo da relação entre as variáveis, tirar conclusões para um domínio mais vasto (Hill & Hill, 2009; Pestana & Gageiro, 2005). Durante a realização deste estudo, foram analisadas as qualidades psicométricas dos sete questionários na versão portuguesa. As qualidades psicométricas proporcionam, em parte, confiança aos pesquisadores quanto aos resultados do teste e têm implicações diretas nos resultados. A fiabilidade permite analisar a consistência ou estabilidade de uma medida, existindo vários índices que a testam. No nosso estudo foram descritos valores de consistência interna com recurso ao método de alpha de Cronbach e alpha se item excluído, assim como os resultados obtidos no acordo interobservadores e estabilidade teste-reteste. A validade permite dizer se o teste avalia o que realmente se pretende medir, com recurso à correlação de Pearson e análise fatorial.

No final, foi observada a validade clínica com recurso à análise comparativa entre médias de cada dimensão em cada questionário entre a amostra com risco e

sem risco, e ainda à distribuição de questionários numa amostra em intervenção terapêutica tentando perceber se o ASQ-PT encaminhava as crianças para avaliação.

CAPITULO IV

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Durante este capítulo procuramos analisar e interpretar os resultados obtidos durante a presente investigação realizada no âmbito da aferição do instrumento de rastreio e monitorização ASQ-3. Inicialmente, apresentamos os resultados relativos à amostra recolhida. Posteriormente, tratamos individualmente, no sentido facilitar a leitura e compreensão do leitor, os resultados quer quantitativos quer qualitativos, de cada questionário em estudo.

Análise Descritiva

Esta investigação, no seu todo, foi desenvolvida em conjunto com mais duas investigadoras que se debruçaram sobre as restantes idades do questionário. Para a realização do estudo de aferição do ASQ-PT entre os 14 aos 27 meses foram recolhidos 541 questionários e entre os 30 e os 60 meses a amostra compreende no total 926 elementos. Este estudo reporta-se à análise dos questionários referentes aos meses 2, 4, 6, 8, 9, 10 e 12 meses.

Caracterização sociodemográfica da amostra

Participaram neste estudo 441 famílias, representadas pelo conjunto pais/cuidador e criança, residentes em Portugal Continental e Açores. Da observação da Tabela 3, constata-se que relativamente à idade dos pais/cuidadores a amplitude da variável é bastante significativa variando entre um mínimo de 15 anos e um máximo de 62 anos. Esta amplitude tão alargada deve-se ao facto de que a pessoa que preencheu o questionário poder variar entre os Avós ou outros elementos da família, como por exemplo irmãos, Tabela 4. A média é de 31,4 anos com um desvio-padrão de 5,3. Podemos também referir que 52,2 % da amostra tem idade inferior ou igual à média (31,4 anos). Verifica-se, também que, a maior parte das pessoas que preencheu o questionário foram as mães das crianças (82,1%). Apesar das constantes transformações que o papel de pai tem sofrido nas últimas décadas consequências das transformações culturais, familiares e sociais, ganhando a devida importância no desenvolvimento da criança (Cabrera et al., 2000), constata-se que neste estudo ainda é reduzida a participação dos pais (16,6%).

Tabela 3 - Caracterização da idade da pessoa que preencheu o questionário

	n	Mínimo	Máximo	Média	DP
Idade do preenchedor	441	15	62	31,4	5,3

Tabela 4 – Distribuição da amostra em função da pessoa que preencheu o questionário

Pessoa que preencheu o questionário	n	%
Pai	73	16.6
Mãe	362	82.1
Avô	2	0.5
Avó	1	0.2
Outro	3	0.7
Total	441	100

No que concerne à variável género da criança podemos observar que os dados estão bastante equilibrados, uma vez que o número de meninas (n=215) e meninos (n=226). Da observação da Tabela 5, podemos também constatar que a distribuição da amostra por questionário varia entre os 51 elementos aos 2 meses e os 78 no questionário dos 8 meses.

Tabela 5 - Distribuição das crianças em função do questionário e género

Questionário	Género		Total n (%)
	Feminino n (%)	Masculino n (%)	
2 meses	23 (5,2)	28 (6,3)	51 (11,6)
4 meses	20 (4,5)	35 (7,9)	55 (12,5)
6 meses	35 (7,9)	24 (5,4)	59 (13,4)
8 meses	41 (9,3)	37 (8,4)	78 (17,7)
9 meses	20 (4,5)	39 (8,8)	59 (13,4)
10 meses	38 (8,6)	29 (6,6)	67 (15,2)
12 meses	38 (8,6)	34 (7,7)	72 (16,3)
Total	215 (48,8)	226 (51,2)	441 (100)

Relativamente à distribuição da amostra em função da localização geográfica, procurou-se que fosse representativa, no que respeita à região geográfica. Tomou-se como referência a divisão do território nacional por NUTS II, onde se encontram as seguintes regiões: Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira. O número de elementos da amostra foi calculado tentando representar a proporcionalidade da população portuguesa em função dos dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) referentes ao ano 2002. Na Tabela 6, é possível observar que existem ligeiros desfasamentos, nomeadamente a amostra que deveria ser recolhida no Alentejo e Açores foi reunida no Norte. No entanto, a amostra cobre uma vasta área do território nacional, encontrando-se distribuída pelos distritos de Braga, Viana do Castelo, Bragança, Porto, Aveiro, Coimbra, Viseu, Leiria, Lisboa, Évora, Faro e Ponta Delgada.

Tabela 6 - Distribuição da amostra em função da localização geográfica

Região geográfica	Portugal ¹		Crianças observadas	
	n	%	N	%
Norte	34463	33,9	203	46,0
Centro	20107	19,8	74	16,8
Lisboa e Vale do Tejo	32645	32,2	132	30,0
Alentejo	6531	6,4	8	1,8
Algarve	4955	4,9	21	4,8
Açores	2822	2,8	3	0,7
Total	101523	100,0	441	100

¹ Dados cedidos pelo INE, referentes a 2002.

O nível socioeconómico foi determinado com recurso à tipologia Almeida, Costa e Machado (ACM) (Machado et al., 2003), que na opinião dos autores é mais vantajosa na análise estatística e permite uma visão mais abrangente da família. Na Tabela 7 podemos observar que o maior número de crianças (n=127) são provenientes de famílias de profissionais técnicos e de enquadramento, verificamos também, que existe uma grande percentagem de famílias de operários industriais (24,7%).

Tabela 7 – Distribuição da amostra em função do indicador familiar de classe

Indicador Familiar de Classe	N	%
EDL – Empresários, Dirigentes e Profissionais Liberais	80	18.1
PTE – Profissionais Técnicos e de Enquadramento	127	28.8
TI – Trabalhadores Independentes	8	1.8
Tlpl – Trabalhadores Independentes Pluriactivos	14	3.2
Alpl – Agricultores Independentes Pluriactivos	3	0.7
EE – Empregados Executantes	46	10.4
OI – Operários Industriais	109	24.7
AEpl – Assalariados Executantes Pluriactivos	54	12.2
Total	441	100

No que concerne à variável nível educacional da mãe constatamos que a percentagem de mães com escolaridade inferior ou igual ao 9º ano (37,2%), e de mães com frequência no ensino superior (37,2%) é igual. Estes dados afastam-se ligeiramente dos encontrados a nível nacional, uma vez que 15% das mulheres portuguesas tem frequência universitária, 13% completou o ensino secundário e 31,4% completou o 3º ciclo (Instituto Nacional de Estatística, 2012a). Este acontecimento pode ficar a dever-se ao facto de as percentagens do INE terem sido calculadas com referência ao total da população residente em Portugal, incluindo crianças, jovens e pessoas inativas em geral.

Ainda na Tabela 8, podemos observar que 190 crianças não frequentam o infantário. Tendo em conta que a esta investigação incide em crianças com idades compreendidas entre o 1º e 13º meses de idade é preocupante verificar que 3 crianças com idade inferior a 3 meses já se encontrem no infantário.

Tabela 8 - Distribuição da amostra em função do nível educacional da mãe e frequência da criança no infantário

Nível educacional da mãe	Frequência no infantário		Total n (%)
	Frequente n (%)	Não frequente n (%)	
Ensino superior	83 (18,8)	81 (18,4)	164 (37,2)
Ensino secundário	71 (16,1)	42 (9,5)	113 (25,6)
Menor ou igual ao 3º ciclo	97 (22,0)	67 (15,1)	164 (37,2)
Total	251 (57,2)	190 (43,1)	441 (100)

A distribuição da amostra em relativamente às variáveis peso à nascença e prematuridade está expressa na Tabela 9. Podemos observar que a maior parte da amostra (88,8%) nasceu com peso normal e de termo. A percentagem de prematuros (7,2%) e de crianças com baixo peso à nascença (8,4%) aproxima-se dos valores encontrados na população portuguesa de 7,7% e 8,3%, respectivamente (Instituto Nacional de Estatística, 2012b).

Tabela 9 - Distribuição da amostra em função do peso à nascença e prematuridade

Peso à nascença	Prematuridade			Total n (%)
	Muito prematuro n (%)	Prematuro moderado a limítrofe n (%)	De termo n (%)	
Muito baixo peso	4 (0,9)	2 (0,5)	0 (0,0)	6 (1,4)
Baixo peso	1 (0,2)	13 (3,0)	17 (3,9)	31 (7,0)
Peso normal	0 (0,0)	12 (2,7)	392 (88,8)	404 (91,6)
Total	5 (1,1)	27 (6,1)	409 (92,7)	441 (100)

Como forma de calcular o número de fatores de risco a que a criança está exposta, foram considerados os seguintes indicadores, tentando uma aproximação aos selecionados no estudo do instrumento original: prematuridade (idade de gestação abaixo das 37 semanas), baixo peso (peso à nascença inferior a 2500g), nível educacional da mãe (escolaridade inferior ou igual ao 3º ciclo) e baixo nível socioeconómico (operários industriais e assalariados executantes pluriactivos).

Das 441 crianças observadas verifica-se que mais de metade a amostra (52,2%) está exposta a um ou mais fatores de risco. Regista-se também que, com dois fatores de risco é onde se observa a maior percentagem (26,3%) de crianças com risco.

Tabela 10 - Distribuição da amostra em função do número de fatores de risco por questionário

Questionário	Nº de fatores de risco					Total
	0	1	2	3	4	
2	28 (63,2%)	11 (2,5%)	10 (2,3%)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	41 (11,6%)
4	32 (7,3%)	11 (2,5%)	11 (2,5%)	0 (0,0%)	1 (0,8%)	55 (12,5%)
6	25 (5,7%)	15 (3,4%)	19 (4,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	59 (13,4%)
8	28 (6,3%)	19 (4,3%)	29 (6,6%)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	77 (17,7%)
9	28 (6,3%)	10 (2,3%)	14 (3,2%)	5 (1,1%)	2 (0,5%)	59 (13,3%)
10	38 (8,6%)	14 (3,2%)	11 (2,5%)	2 (0,5%)	2 (0,5%)	67 (15,2%)
12	32 (7,3%)	17 (3,9%)	22 (5,0%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	72 (16,3%)
Total	221 (47,8%)	97 (22,0%)	116 (26,3%)	12 (2,7%)	5 (1,1%)	441 (100,0%)

Propriedades Psicométricas do ASQ-PT

No sentido de analisar a validade do constructo e dimensionalidade, recorreremos à utilização da Análise Fatorial (AF), mais propriamente, análise dos componentes principais com rotação ortogonal, procedimento varimax, com limite a cinco fatores, pois é este o número de dimensões observadas no instrumento em estudo. Nas Tabelas 12, 17, 22, 27, 32, 37 e 42 descrevemos os resultados da AF para cada questionário, com base nos 30 itens e mencionando os coeficientes de saturação iguais ou superiores a .40, suas comunalidades, valores próprios de cada fator e variância total explicada. Os itens encontram-se sequencializados pela sua vinculação aos fatores para mais fácil visualização.

Posteriormente, nas Tabelas 13, 18, 23, 28, 33, 38 e 43 os itens foram submetidos à análise da média e desvio-padrão, assim como, o coeficiente de correlação corrigido entre cada item e o total da dimensão e o seu contributo para a consistência interna de cada dimensão (alpha se item excluído). Foram igualmente analisadas as frequências com que cada item foi assinalado para os diferentes tipos de resposta (10=Sim; 5=As vezes e 0=Ainda não). São ainda assinalados os índices finais de consistência interna para cada dimensão. Como neste estudo estamos a trabalhar com idades de crianças muito pequenas onde o constructo a avaliar pode ser marcado por alguma instabilidade e como o número de itens que reúne cada dimensão é reduzido, seis itens em cada, foram considerados aceitáveis valores de alpha de Cronbach a partir de .60.

Nas Tabelas 14, 19, 24, 29, 34, 39 e 44 são analisados os resultados da dispersão pelas cinco dimensões de cada questionário, nomeadamente a variação, média, desvio-padrão, curtose e assimetria.

As correlações entre as cinco dimensões de cada questionário estão demonstradas nas Tabelas 15, 20, 25, 30, 35, 40 e 45.

No final de cada questionário são ainda apresentados resultados no âmbito da precisão, estabilidade temporal e acordo entre observadores. No total dos sete questionários, como forma de testar a fiabilidade teste-reteste foi solicitado a 58 cuidadores que, com um intervalo de duas semanas, administrassem novamente os questionários correspondentes às suas crianças. Relativamente à fiabilidade entre-observadores, foi solicitado a várias educadoras que administrassem os questionários em simultâneo com 57 cuidadores.

Por fim, nas tabela 16, 21, 26, 31, 36, 41 e 46, são apresentados os dados normativos para população portuguesa. Estes dados foram calculados de acordo com o instrumento original, depois de calcular a média para cada dimensão é determinado

o primeiro e segundo desvios-padrão como forma de identificar a zona de monitorização e de avaliação. No instrumento original o ponto de corte de monitorização, na dimensão comunicação, quando era inferior a 30,00 era ajustado para esta pontuação. No nosso estudo surgiu esta necessidade não só na dimensão comunicação mas sim em várias dimensões. Por outro lado, surgiu também a necessidade de ajustar algumas pontuações do segundo desvio-padrão para 10,00, quando o ponto de corte para avaliação era inferior a esta pontuação.

Questionário dos 2 meses

Tabela 11 – Análise fatorial para o questionário dos 2 meses (n=51)

Itens, respectiva área e número	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
PS4 "Sorri em resposta"	.88					.83
C3 "Faz sons de volta para o adulto"	.86					.81
C4 "Sorri quando fala com ele"	.83					.78
RP4 "Segue com o olhar o brinquedo em movimento vertical"	.80					.84
PS3 "Sorri para o adulto"	.81					.72
C5 "Dá risinhos suaves"	.79					.64
C6 "Sorri quando o adulto reaparece"	.77					.62
PS6 "Antecipa que vai ser alimentado"	.72					.70
MF4 "Toca com as mãos na própria cara"	.63					.53
MG4 "De barriga para cima dá pontapés"	.56					.50
RP2 "Segue o adulto com o olhar"	.48	47				.71
RP6 "De barriga para cima dirige as mãos ao brinquedo"	.41					.42
C1 "Faz sons para além do choro"		.83				.83
C2 "Faz sons suaves"		.80				.70
PS1 "Tentar mamar quando não está a ser alimentado"		.69				.54
RP1 "Olha para objetos"		.66				.80
MF2 "Agarra o dedo do adulto"		.61	47			.64
MF3 "Segura um brinquedo"		.60				.67
MF5 "Mantém as mãos abertas"			.72			.70
RP3 "Segue com o olhar o brinquedo em movimento horizontal"	.55		.63			.82
MF1 "Mantém as mãos fechadas"		.54	.59			.69
PS5 "Observa as próprias mãos"			.57			.71
RP5 "Sentado, olha para o brinquedo colocado à frente"			.52			.40
MF6 "Agarra ou arranha as próprias roupas"	.48		.50			.58
MG2 "De barriga para baixo vira a cabeça para o lado"				.80		.70
MG3 "De barriga para baixo segura a cabeça por segundos"				.76		.66
MG5 "De barriga para cima vira a cabeça"				.75		.70
MG6 "De barriga para baixo pousa a cabeça no chão"				.72		.67
MG1 "De barriga para cima abana os braços e as pernas"					.90	.85
PS2 "Chora quando está com fome"					.90	.85
% de variância (total 68,3)	30,56	12,75	10,78	7,26	6,95	
Valores próprios	9,17	3,81	3,24	2,18	2,09	

Da observação da Tabela 11, constatamos que os cinco fatores, do questionário dos 2 meses, explicam, no seu conjunto, próximo de 70% da variância total, sendo que o primeiro fator explica 30,56% e os restantes variam entre 12,75% e 6,95%. No fator 1 saturam 12 itens, sendo que quatro pertencem à dimensão comunicação (itens 3, 4, 5 e 6), três à pessoal-social (itens 4, 3 e 6), três à resolução de problemas (itens 4, 2 e 6), um à motricidade fina (item 4) e um à motricidade global

(item 4). Os itens 3 da resolução de problemas (“Quando movimenta um brinquedo, lentamente, de um lado para o outro, à frente da cara do seu bebê (a cerca de 25 cm), ele segue-o com os olhos virando a cabeça algumas vezes?”) e 6 da motricidade fina (“O seu bebê agarra ou arranha as próprias roupas?”) saturam simultaneamente no fator 3, com peso superior. Apesar da diversidade dos itens, analisando o seu conteúdo estes parecem traduzir competências relativas a comportamentos de interação com o outro, com ele próprio e com o objeto, de que são exemplo, sorrir em resposta, dar pontapés ou tocar na própria cara. O item 2 da resolução de problemas (“Quando você se movimenta o seu bebê segue-o com os olhos?”) satura em simultâneo no fator 2, com um peso de saturação inferior.

O fator 2 agrupa seis itens, também de diferentes dimensões, nomeadamente, dois da comunicação (itens 1 e 2) e da motricidade fina (2 e 3) e um da pessoal-social (item 1) e resolução de problemas (item 1). Após análise verifica-se que estes itens traduzem comportamentos reflexos característicos de idades muito precoces, que permitem ao bebê a exploração de si próprio e do ambiente. O item 2 da motricidade fina (“O seu bebê agarra o seu dedo se este lhe tocar na palma da mão?”) satura simultaneamente, com um peso inferior, no terceiro fator.

No fator 3 saturam seis itens, três da dimensão motricidade fina (itens 5, 1 e 6), dois da resolução de problemas (itens 3 e 5) e um da pessoal-social (item 5). O item 1 da dimensão motricidade fina (Quando o seu bebê está acordado, as mãos dele estão firmemente fechadas a maior parte do tempo?) satura simultaneamente no fator 2, com um peso de saturação inferior. Constata-se que a dimensão que mais se encontra representada neste fator é a motricidade fina e que traduzem competências relacionadas com as mãos sendo estas transversais à generalidade dos itens.

O fator 4 agrupa quatro itens, todos da dimensão motricidade global (itens 2, 3, 5 e 6) que traduzem competências motoras direcionadas para habilidades de controlo de cabeça em diferentes posições, como, de barriga para baixo segura ou vira a cabeça.

O fator 5 com apenas 2 itens, um da dimensão motricidade global (item 1) e um da pessoal-social (item 2) explica 6,95% da variância total, com índices de saturação de .90. Este nível de saturação parece indicar que estes itens ainda são considerados relevantes para a observação do comportamento de uma criança de 2 meses. O item 1 da motricidade global (“Quando o seu bebê está de barriga para cima abana e agita os braços e as pernas?”) permite, muito precocemente perceber, a simetria e harmonia de movimento e o item 2 da pessoal-social (“O seu bebê chora quando está com fome, sujo, cansado ou quer ser aconchegado?”) revela a importância da satisfação das necessidades básicas, tais como alimentação, conforto e bem-estar.

Os valores de comunalidade merecem especial relevo pois todos se encontram acima do valor de critério .40.

De uma forma geral, este questionário apresenta uma distribuição que nos sugere que o desenvolvimento da criança, em idades precoces é traduzido por competências transversais a todas as dimensões de desenvolvimento. Todas as dimensões estão representadas nos dois primeiros fatores com 18 itens no total e explicam, no seu conjunto, cerca de 43% da variância. Constata-se também, que a dimensão da comunicação se encontra na totalidade agregada nestes dois fatores e que a da motricidade global é a menos representada, o que poderá sugerir que nos primeiros meses as competências do bebé passam muito por aptidões comunicativas nomeadamente de interação com o adulto. Vários autores referem precisamente que o desenvolvimento é um conceito complexo em que todas as competências estão interligadas e se influenciam mutuamente e que apenas se compartimenta por dimensões por uma questão de simplificação para o seu estudo (Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2006).

Tabela 12 – Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 2 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .85)	C1 "Faz sons para além do choro"	3,9	23,5	72,5	8,4	2,74	.48	.85
	C2 "Faz sons suaves"	13,7	29,4	56,9	7,1	3,64	.50	.85
	C3 "Faz sons de volta para o adulto"	21,6	31,4	47,1	6,3	3,98	.83	.78
	C4 "Sorri quando fala com ele"	5,9	37,3	56,9	7,5	3,06	.70	.81
	C5 "Dá risinhos suaves"	11,8	25,5	62,7	7,5	3,52	.67	.82
	C6 "Sorri quando o adulto reaparece"	35,3	17,6	47,1	5,6	4,54	.66	.82
Motricidade Global (alpha = .65)	MG1 "De barriga para cima abana os braços e as pernas"	2,0	0,0	98,0	9,8	1,40	.31	.63
	MG2 "De barriga para baixo vira a cabeça para o lado"	0,0	5,9	94,1	9,7	1,18	.39	.64
	MG3 "De barriga para baixo segura a cabeça por segundos"	0,0	21,6	78,4	8,9	2,07	.67	.52
	MG4 "De barriga para cima dá pontapés"	9,8	15,7	74,5	8,2	3,29	.13	.74
	MG5 "De barriga para cima vira a cabeça"	0,0	13,7	86,3	9,3	1,74	.63	.56
	MG6 "De barriga para baixo pousa a cabeça no chão"	17,6	27,5	54,9	6,9	3,86	.60	.52
Motricidade Fina (alpha = .60)	MF1 "Mantém a mãos fechadas"	0,0	21,6	78,4	8,9	2,07	.58	.46
	MF2 "Agarra o dedo do adulto"	0,0	9,8	90,2	9,5	1,50	.53	.51
	MF3 "Segura um brinquedo"	47,1	19,6	33,3	4,3	4,47	.23	.63
	MF4 "Toca com as mãos na própria cara"	5,9	29,4	64,7	7,9	3,03	.24	.57
	MF5 "Mantém as mãos abertas"	3,9	45,1	51,0	7,3	2,90	.10	.61
	MF6 "Agarra ou arranha as próprias roupas"	7,8	36,3	54,9	7,3	3,22	.55	.40

Continua na página seguinte

Continuação da tabela 12

Resolução de Problemas (alpha = .82)	RP1 "Olha para objetos"	7,8	13,7	78,6	8,5	3,05	.64	.78
	RP2 "Segue o adulto com o olhar"	7,8	15,7	76,5	8,4	3,08	.77	.75
	RP3 "Segue com o olhar o brinquedo em mov. horizontal"	7,8	27,5	64,7	7,8	3,20	.66	.78
	RP4 "Segue com o olhar o brinquedo em mov. vertical"	9,8	35,3	54,9	7,2	3,36	.69	.77
	RP5 "Sentado, olha para o brinquedo colocado à frente"	19,6	51,0	29,4	5,5	3,50	.47	.82
	RP6 "De barriga para cima dirige as mãos ao brinquedo"	43,1	31,4	25,5	4,1	4,07	.38	.85
Pessoal-Social (alpha = .70)	PS1 "Tentar mamar quando não está a ser alimentado"	4,1	34,7	61,2	7,9	2,86	.10	.74
	PS2 "Chora quando está com fome"	2,0	0,0	98,0	9,8	1,40	.27	.71
	PS3 "Sorri para o adulto"	4,1	18,4	77,5	8,5	2,88	.62	.61
	PS4 "Sorri em resposta"	20,4	28,6	51,0	6,4	4,01	.61	.60
	PS5 "Observa as próprias mãos"	53,1	16,3	30,6	4,1	4,55	.45	.66
	PS6 "Antecipa que vai ser alimentado"	22,4	4,1	73,5	7,4	4,17	.61	.60

Da análise da distribuição das respostas pelas várias possibilidades em cada um dos itens, nas dimensões comunicação e resolução de problemas verificam-se respostas em todas as alternativas, como está demonstrado na Tabela 12. Quando analisamos os coeficientes de correlação item com o total verificamos que nestas duas dimensões todos cumprem o critério definido .20 (L. S. Almeida & Freire, 2008), sugerindo um bom poder discriminativo dos itens (todos se situam acima do .38).

Por outro lado, observam-se itens nas restantes dimensões que se distribuem por apenas duas possibilidades de resposta. Encontramos respostas *às vezes* e *sim* nos itens 2, 3, e 5 da dimensão motricidade global e nos itens 1 e 2 da motricidade fina. Encontramos respostas nas possibilidades *não* e *sim* no item 1 da dimensão motricidade global e no item 2 da pessoal-social. Os itens 3 da motricidade fina, 6 da resolução de problemas e 5 da pessoal-social registam, contrariamente aos restantes, a percentagem de respostas mais elevada na alternativa *não*. Nestes dois últimos verifica-se também a média mais baixa de todos os itens ($M=4,1$). Por outro lado a média mais alta encontra-se nos itens 1 da motricidade global e 2 da pessoal-social ($M=9,8$).

O item 4 da motricidade global ("Quando o seu bebé está de barriga para cima dá pontapés?) apresenta um índice baixo de correlação com o total da dimensão ($RITC=.13$) e se excluído melhora o alpha de Cronbach de aceitável ($\alpha=.65$) para razoável ($\alpha=.74$). No item 5 da motricidade fina ("O seu bebé mantém as mãos abertas ou parcialmente abertas?") verifica-se um valor de RITC de .10, mas a sua eliminação não altera significativamente a qualidade do alpha de Cronbach do total da dimensão. No item 1 da dimensão pessoal-social ("O seu bebé, às vezes, tenta mamar mesmo quando não está a ser alimentado?") encontramos um valor de correlação item com o total da dimensão de .10, a sua eliminação aumenta o valor de alpha de .70 para .74.

De realçar que os valores de alpha de Cronbach variam entre aceitável ($\alpha=.60$) na dimensão motricidade fina e bom ($\alpha=.85$) na dimensão da comunicação.

Tabela 13 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 2 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
49	Comunicação	10-60	42,5	16,44	-0,48	-1,21
	Motricidade Global	25-60	52,8	8,96	-1,42	1,27
	Motricidade Fina	25-60	45,4	10,40	-0,73	-0,36
	Resolução de Problemas	0-60	41,3	14,96	-0,10	0,74
	Pessoal-Social	10-60	44,3	13,38	-0,66	-0,42

Da leitura da Tabela 13, constata-se que a dimensão resolução de problemas é a que regista maior variação nas respostas, contrariamente às dimensões motricidade fina e motricidade global onde se observa a menor variação. Nesta última, é também onde se verifica a média mais alta, 52,8 e o menor desvio-padrão, 8,96. Já a média mais baixa encontra-se na dimensão resolução de problemas, com 41,3. Os valores de curtose e assimetria encontram-se dentro de uma distribuição normal, variando entre -1 e 1.

Tabela 14 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 2 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.25			
Motricidade Fina	.46**	.01		
Resolução de Problemas	.59***	.45**	.57***	
Pessoal-Social	.75***	.36**	.50***	.82***

** $p<.01$; *** $p<.001$

Observando a matriz de correlações entre as cinco dimensões do questionário dos 2 meses, Tabela 14, regista-se que todas as dimensões, à exceção da motricidade global com a comunicação ($r=.25$, n.s.) e com a motricidade fina ($r=.01$, n.s), se encontram significativamente correlacionadas. Nas dimensões motricidade global e pessoal-social, o valor do coeficiente de correlação é fraco ($r=.36$, $p<.01$). As restantes dimensões encontram-se correlacionadas com valores que variam entre o moderado, observado no par resolução de problemas e motricidade global ($r=.45$, $p<.01$) e alto no par pessoal-social com a resolução de problemas ($r=.82$, $p<.001$).

A maioria das correlações significativas ou não significativas encontradas neste questionário são baixas ou moderadas evidenciando a identidade de cada uma das dimensões.

Numa amostra de sete elementos, realizou-se o estudo teste-reteste, com intervalo de 2 semanas, e verificou-se que não existiam diferenças significativas entre as pontuações registadas nos dois momentos de avaliação. Os resultados do coeficiente de correlação teste-reteste para as dimensões comunicação ($r=.97$,

$p < .001$), motricidade global ($r = .98$, $p < .001$), motricidade fina ($r = .82$, $p < .05$), resolução de problemas ($r = .83$, $p < .05$) e pessoal-social ($r = .89$, $p < .01$), revelam um forte a muito forte acordo entre as duas observações. Também com sete elementos da amostra foi testado o acordo entre observadores, demonstrando que poderá haver alguma fragilidade na dimensão motricidade fina ($r = .74$, n.s.), nas restantes os resultados mostram um forte acordo entre educadores e cuidadores nas restantes dimensões comunicação ($r = .96$, $p < .001$), motricidade global ($r = .86$, $p < .05$), resolução de problemas ($r = .95$, $p < .001$) e pessoal-social ($r = .87$, $p < .05$).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 15 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 2 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	47,62	12,42	35,19	22,77
	VP	42,55	16,44	26,11 ^c	9,67 ^d
Motricidade Global	VO	55,32	6,74	48,58	41,84
	VP	52,84	8,96	43,88	34,92
Motricidade Fina	VO	49,80	9,82	39,98	30,16
	VP	45,41	10,4	35,01	24,61
Resolução de Problemas	VO	48,48	11,93	36,55	24,62
	VP	41,33	14,96	26,37 ^c	11,41
Pessoal-Social	VO	50,57	8,43	42,14	33,71
	VP	44,29	13,38	30,91	17,53

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada no 1º desvio-padrão para 30.00.

^d A pontuação da zona de avaliação foi ajustada no 2º desvio-padrão para 10.00.

Da observação da Tabela 15, percebemos que as médias de todas as dimensões do questionário dos 2 meses são inferiores na versão portuguesa comparativamente com as médias da versão original. Já os desvios-padrão das várias dimensões são ligeiramente mais elevados o que implica que, para além de um alargamento da zona de monitorização, o ponto de corte para encaminhamento para avaliação se encontre mais baixo. Este facto verifica-se mais objetivamente na dimensão comunicação onde o ponto de referência na versão original se situa em 22,77 e na versão portuguesa se encontra em 9,67. No instrumento original o ponto de corte de monitorização, na dimensão comunicação, quando era inferior a 30,00 era ajustado para esta pontuação. Foi ajustada a pontuação do primeiro desvio padrão para 30,00 nas dimensões comunicação e resolução de problemas. Por outro lado, surgiu também a necessidade de ajustar a pontuação do segundo desvio-padrão para 10.00 na dimensão comunicação.

Do total das 51 crianças que preencheram o questionário dos 2 meses, e utilizando os pontos de corte para a população portuguesa, foi sinalizada uma percentagem de 7,8% de crianças que necessitavam de avaliação numa dimensão de desenvolvimento do ASQ-PT e 4,0% necessitavam de avaliação em duas ou mais dimensões.

Questionário dos 4 meses

Tabela 16 - Análise fatorial do questionário dos 4 meses (n=55)

Itens, respectiva área e número	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MG6 "De barriga para cima junta as mãos"	.78					.67
C6 "Faz sons ao olhar para brinquedos ou pessoas"	.72					.61
C5 "Ri"	.68					.64
PS5 "Sorri quando vê o adulto"	.67					.62
MG5 "Sentado com apoio segura a cabeça"	.61		.44			.68
MG3 "De barriga para baixo segura a cabeça"	.60			.41		.58
RP6 "De barriga para cima dirige as mãos ao brinquedo acima"	.53				.46	.53
PS6 "Sorri em frente ao espelho"	.52			.44		.55
PS4 "Ajuda a segurar o biberão"	.47					.35
RP5 "Leva brinquedo à boca"	.41					.45
MF5 "Agarra ou arranha uma superfície à sua frente"		.72				.60
MF3 "Agarra ou arranha as próprias roupas"		.72				.59
MF4 "Abana, morde e olha para o brinquedo"		.72				.57
MF6 "Sentado com apoio tenta alcançar brinquedo à sua frente"		.69				.54
C1 "Dá risinhos suaves"		.56	.51			.59
MG4 "De barriga para baixo apoia-se nos antebraços"		.45				.47
C2 "Sorri quando o adulto reaparece"		.39				.28
PS3 "Antecipa que vai ser alimentado"		.36				.33
RP2 "Segue com o olhar o brinquedo em movimento vertical"			.88			.78
RP3 "Sentado, olha para o brinquedo colocado à sua frente"			.63			.54
MG1 "De barriga para cima vira a cabeça de um lado para o outro"			.62			.42
RP1 "Segue com o olhar o brinquedo em movimento horizontal"			.51			.30
C3 "Pára de chorar quando ouve uma voz diferente"				.57		.40
PS1 "Observa as próprias mãos"				.57		.37
PS2 "Com as mãos juntas brinca com os dedos"				.53		.42
C4 "Dá gritos agudos"				-.42		.31
MG2 "De barriga para baixo pousa a cabeça no chão"					-.67	.58
RP4 "Olha para brinquedo colocado na mão"	.50				.57	.64
MF2 "Abana um brinquedo"		.54			.55	.70
MF1 "Mantém as mãos abertas"					.50	.40
% de variância (total 51,71)	18,99	10,44	8,48	7,35	6,45	
Valores próprios	5,7	3,13	2,54	2,20	1,93	

Da análise do questionário dos 4 meses, constata-se que os cinco fatores explicam 51,71% da variância total, Tabela 16. No fator 1 satura um total de 10 itens, comunicação (itens 6 e 5), motricidade global (itens 6, 5 e 3), resolução de problemas (itens 6 e 5) e pessoal-social (itens 5, 6 e 4) e explica 19% da variância. Para além dos 10 itens anteriores, satura ainda neste fator o item 4 da resolução de problemas ("Quando coloca um brinquedo na mão do seu bebé, ele olha-o?") que satura simultaneamente no fator 5, mas com peso superior. Quando analisado o seu

conteúdo, apesar da sua diversidade, os itens no conjunto parecem relacionar-se com comportamentos motores de execução na linha média do corpo, como por exemplo, juntar as mãos ou segurar o biberão e também, comportamentos de interação do bebê com o adulto, com objeto e consigo próprio, por exemplo, sorrir para o adulto ou sorrir para o espelho.

O segundo fator explica 10,44% da variância e reúne oito itens, motricidade fina (itens 5, 3, 4 e 6), comunicação (itens 1 e 2, o item 1 satura também no fator 3, com peso inferior), motricidade global (item 4) e pessoal-social (item 3). Para além destes, satura também neste fator o item 2 da motricidade fina (“Quando põe um brinquedo na mão do seu bebé, ele abana-o?”) que satura simultaneamente no fator 5, com um peso de saturação superior. Os itens enumerados parecem, na generalidade, representar competências de preensão global, tais como agarrar ou abanar brinquedo, e de interação que demonstram antecipação de rotinas (e.g. antecipa que vai ser alimentado).

O terceiro fator agrega três itens da dimensão resolução de problemas (itens 2, 3 e 1) e um da motricidade global (item 1), num total de quatro itens e explica 8,48% da variância. Também o item 5 da motricidade global, (“Quando segura o seu bebé na posição de sentado, ele segura a cabeça?”) satura neste fator e em simultâneo no fator 1, com peso superior. Todos os itens estão muito relacionados com comportamentos motores, mesmo os que testam resolução de problemas exigem uma resposta motora, como por exemplo, sentado olha para brinquedo ou segura a cabeça em sentado.

O fator 4 é constituído por quatro itens, dois de cada uma das dimensões, comunicação (itens 3 e 4) e pessoal-social (itens 1 e 2) e explica 7,35% da variância, parecendo traduzir competências de interação básica do bebé consigo próprio e com o outro, por exemplo, observar as próprias mãos e parar de chorar quando ouve uma voz diferente. Neste fator saturam também, os itens 3 da motricidade global (“Quando o seu bebé está de barriga para baixo, após segurar a cabeça para cima, ele pousa-a no chão sem a deixar cair?”) e 6 da pessoal-social (“Em frente a um espelho grande, o seu bebé sorri ou murmura para a imagem dele?”). Este último é o mais representativo de comportamentos identificados neste fator (e.g. sorri em frente ao espelho).

Por fim, o fator 5 parece agrupar os resíduos dos fatores anteriores e inclui variâncias multivariadas que poderão estar inerentes aos erros da medida. Explica 6,45% da variância e reúne um item da motricidade global (item 2), um da resolução de problemas (item 4) e dois da dimensão motricidade fina (itens 2 e 1).

No que concerne às comunicações, verifica-se que quatro dos seis itens que apresentam valores inferiores a .40, quando observados na dispersão dos itens,

Tabela 17, verificamos que respondem ao critério de .20 no poder discriminativo o que pode indicar que em futuros estudos deverão ser alvo de observação mais aprofundada, como forma de perceber as possíveis causas deste resultado, sendo o item 2 da comunicação, o item 1 da resolução de problemas e os itens 3 e 4 da pessoal-social.

Tabela 17 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 4 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .33)	C1 "Dá risinhos suaves"	1,8	5,5	92,7	9,6	1,70	.27	.25
	C2 "Sorri quando o adulto reaparece"	1,8	18,2	80,0	8,9	2,30	.35	.17
	C3 "Pára de chorar quando ouve uma voz diferente"	5,5	58,2	36,3	6,8	2,61	-.15	.48
	C4 "Dá gritos agudos"	10,9	34,5	54,5	7,2	3,35	.06	.37
	C5 "Ri"	3,6	12,8	83,6	8,9	2,51	.42	.12
	C6 "Faz sons ao olhar para brinquedos ou pessoas"	14,5	14,5	72,0	7,6	3,79	.16	.29
Motricidade Global (alpha = .53)	MG1 "De barriga para cima vira a cabeça"	0,0	1,8	98,2	9,9	0,67	.16	.54
	MG2 "De barriga para baixo pousa a cabeça no chão"	7,3	21,8	70,9	8,1	3,10	.23	.51
	MG3 "De barriga para baixo segura a cabeça"	3,6	14,6	81,8	8,9	2,49	.40	.44
	MG4 "De barriga para baixo apoia-se nos antebraços"	18,2	21,8	60,0	7,1	3,93	.23	.53
	MG5 "Sentado com apoio segura a cabeça"	9,1	16,4	74,5	8,1	3,22	.38	.43
	MG6 "De barriga para cima junta as mãos"	7,3	14,5	78,2	8,5	3,00	.35	.45
Motricidade Fina (alpha = .74)	MF1 "Mantém as mãos abertas"	3,6	16,4	80,0	8,8	2,54	.21	.77
	MF2 "Abana um brinquedo"	5,5	21,8	72,7	8,4	2,89	.43	.72
	MF3 "Agarra ou arranha as próprias roupas"	3,6	16,4	80,0	8,8	2,54	.64	.68
	MF4 "Abana, morde e olha para o brinquedo"	9,1	30,9	60,0	7,5	3,32	.54	.69
	MF5 "Agarra ou arranha uma superfície à sua frente"	16,4	30,9	52,7	6,8	3,77	.56	.68
	MF6 "Sentado com apoio tenta alcançar brinquedo"	30,9	21,8	47,3	5,8	4,39	.58	.68
Resolução de Problemas (alpha = .60)	RP1 "Segue com o olhar o brinquedo em mov. horizontal"	0,0	7,3	92,7	9,6	1,31	.22	.58
	RP2 "Segue com o olhar o brinquedo em mov. vertical"	0,0	5,5	94,5	9,7	1,15	.33	.56
	RP3 "Sentado, olha para o brinquedo à frente"	0,0	27,3	72,7	8,6	2,25	.17	.60
	RP4 "Olha para brinquedo colocado na mão"	1,8	14,6	83,6	9,1	2,17	.57	.44
	RP5 "Leva brinquedo à boca"	3,6	25,5	70,9	8,4	2,73	.50	.44
	RP6 "De barriga para cima dirige as mãos ao brinquedo acima"	16,4	36,4	47,2	6,5	3,71	.31	.59
Pessoal-Social (alpha = .54)	PS1 "Observa as próprias mãos"	1,8	14,5	83,6	9,1	2,17	.03	.58
	PS2 "Com as mãos juntas brinca com os dedos"	3,6	10,9	85,5	9,1	2,39	.14	.55
	PS3 "Antecipa que vai ser alimentado"	1,8	12,7	85,5	9,2	2,09	.23	.51
	PS4 "Ajuda a segurar o biberão"	3,6	30,9	65,5	8,1	2,82	.45	.41
	PS5 "Sorri quando vê o adulto"	3,6	30,9	65,5	8,1	2,82	.45	.41
	PS6 "Sorri em frente ao espelho"	23,6	29,1	47,3	6,3	3,98	.41	.42

A distribuição dos resultados relativamente aos itens das várias dimensões do questionário dos 4 meses está expressa na Tabela 17.

Na dimensão comunicação regista-se que a média varia entre 9,6 no item 1 e 6,8 no item 3. Observa-se também que foram selecionadas todas as possibilidades de resposta e que a maior percentagem de *não* aparece no item 6 e de *sim* no item 1. Nesta dimensão três itens não respondem ao critério mínimo para RITC, os itens 3 (-.15) (“O seu bebé pára de chorar quando ouve uma voz diferente da sua?”), 4 (.06) (“O seu bebé dá gritos agudos?”) e 6 (.16) (“O seu bebé faz sons ao olhar para brinquedos ou pessoas?”). Quando eliminados os dois primeiros itens melhoram os valores de consistência interna do total da dimensão de .33 para .48 e .37 respetivamente mantendo-se ainda pouco aceitável. Quando recodificamos o item 3, passando o *não* a tomar valor de *sim* e vice versa, o alpha de Cronbach do total sobe para .48 e a correlação dos itens com o total da dimensão é relativamente mais elevada nos itens mais fracos, item 3 (.15), item 4 (.14) e item 6 (.24). Estes resultados levantam algumas dúvidas sobre as propriedades internas da escala mas também podem ser explicados por limitações ao nível da tradução do item resultando num défice de compreensão da competência pedida para observar.

Na dimensão motricidade global regista-se que à exceção do item 1, onde as respostas se distribuem por *às vezes* e *ainda não*, todas as alternativas de resposta foram selecionadas. A maior percentagem de *não* encontra-se no item 4 e de *sim* no item 1, a média varia entre 9,9 (item 1) e 7,1 (item 4). Ao observarmos o valor de consistência interna encontramos um alpha de Cronbach fraco, .53, e que a eliminação de qualquer item não melhora este valor. O item 1 (“Enquanto o seu bebé está de barriga para cima, movimenta a cabeça de um lado para o outro?”) apresenta um valor de RITC ligeiramente abaixo do critério (.16), mas a sua eliminação aumenta o valor de alpha de Cronbach do total da escala de .53 para .54, ainda que pouco aceitável.

No que concerne à dimensão motricidade fina, ao analisarmos a consistência interna constatamos que se situa dentro de valores razoáveis, ($\alpha=.74$) e que apenas aumenta com a eliminação do item 1 ($\alpha=.77$). Todas as alternativas de resposta foram selecionadas e a percentagem mais elevada de *não* encontra-se no item 6 e de *sim* nos itens 1 e 3, a média varia entre 8,8 nos itens 1 e 3 e 5,8 no item 6. Os valores de RITC situam-se todos acima do critério de .20.

Na dimensão resolução de problemas encontramos um valor de alpha de Cronbach dentro do aceitável ($\alpha=.60$). Nos itens 1, 2 e 3 não foi utilizada toda a amplitude de resposta, uma vez que o *não* teve 0% de respostas, nos restantes itens todas as alternativas foram selecionadas. Quando observamos a média verificamos que varia entre 9,7 (item 2) e 6,5 (item 6) e que este item regista a maior percentagem de respostas *não* e o item 2 a maior percentagem de *sim*. O item 3 (“Quando segura o

seu bebê na posição de sentado, ele olha para um brinquedo colocado numa mesa ou no chão à frente dele?") apresenta um valor de RITC ligeiramente inferior a .20 mas a sua eliminação não melhora o alpha de Cronbach do total.

Por fim, a dimensão pessoal-social demonstra que as respostas se distribuem por todas as alternativas, e que a média se situa entre 9,2 no item 3 e 6,3 no item 6, este regista também a percentagem mais elevada de respostas na alternativa *não* e os itens 2 e 3 na alternativa *sim*. Relativamente aos valores de correlação do item com o total da dimensão verifica-se que os itens 1 e 2 apresentam valores abaixo do critério e quando eliminados melhoram a consistência interna de .54 para .58 e .55 respetivamente. Estes dois itens acumulam valores de comunalidade inferiores ao critério de .40, o que poderá levar à sua reformulação ou substituição.

Tabela 18 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 4 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
55	Comunicação	25-60	49,0	8,13	0,22	-0,71
	Motricidade Global	25-60	50,9	9,58	0,54	-1,09
	Motricidade Fina	5-60	46,2	13,61	0,90	-1,06
	Resolução de Problemas	30-60	51,9	8,14	1,08	-1,16
	Pessoal-Social	25-60	49,7	9,25	-0,14	-0,81

Quando analisamos a Tabela 18 verificamos que, à exceção da dimensão motricidade fina, em todas as restantes a amplitude das respostas foi bastante reduzida e que as médias são bastante elevadas, variando entre 46,2 na dimensão motricidade fina e 51,9 na resolução de problemas. Contudo, os valores de curtose e assimetria estão dentro de uma distribuição normal.

Tabela 19 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 4 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.36**			
Motricidade Fina	.34*	.32*		
Resolução de Problemas	.22	.37**	.23	
Pessoal-Social	.44**	.58***	.32*	.50***

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

Os valores de correlação para o questionário dos 4 meses estão expressos na Tabela 19. Ao observarmos a matriz de correlações entre as cinco dimensões, verifica-se que todas, à exceção da resolução de problemas com a comunicação e motricidade fina, se encontram significativamente correlacionadas. A dimensão motricidade fina é que apresenta valores de correlação mais fracos com pessoal-social e motricidade global ($r=.32$, $p<.05$) e com a comunicação ($r=.34$, $p<.05$). Já na dimensão pessoal-social verificam-se as correlações mais altas com a motricidade global ($r=.58$, $p<.001$) e com a resolução de problemas ($r=.50$, $p<.001$). Neste

questionário regista-se que todas as dimensões conseguem traduzir a sua identidade dado que todas as correlações se situam entre moderado e fraco.

A estabilidade temporal foi testada no questionário dos 4 meses, com intervalo de duas semanas, numa amostra de oito elementos. Os resultados demonstram forte estabilidade temporal nas dimensões motricidade global ($r=.94$, $p<.001$), motricidade fina ($r=.98$, $p<.001$) e resolução de problemas ($r=.92$, $p.01$) e moderada nas dimensões comunicação ($r=.79$, $p<.05$) e pessoal-social ($r=.78$, $p<.05$). Para o estudo do acordo entre observadores foram selecionados, a partir da amostra de aferição 8 elementos. Os coeficientes de fiabilidade entre observadores demonstraram não haver diferenças significativas entre os dois avaliadores nas dimensões comunicação ($r=.74$, $p<.05$), motricidade global ($r=.89$, $p<.01$), motricidade fina ($r=.95$, $p<.001$), resolução de problemas ($r=.96$, $p<.001$) e pessoal-social ($r=.90$, $p<.01$).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 20 - Tabela comparativa da média, desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 4 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	52,28	8,84	43,44	34,60
	VP	48,00	8,13	39,87	31,74
Motricidade Global	VO	54,63	8,11	46,52	38,41
	VP	50,91	9,58	41,33	31,75
Motricidade Fina	VO	51,58	10,98	40,60	29,62
	VP	46,18	13,16	33,02	19,86
Resolução de Problemas	VO	53,79	9,41	44,38	34,98
	VP	52,00	8,14	43,86	35,72
Pessoal-Social	VO	51,92	9,38	42,54	33,16
	VP	49,73	9,25	40,48	31,23

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

Pela observação dos resultados da média e desvios-padrão do questionário dos 4 meses, Tabela 20, verificamos que, tal como no questionário anterior, a média das várias dimensões da versão portuguesa apresenta valores inferiores aos da versão original, mas neste caso os desvios-padrão estão muito próximos do original, resultando numa aproximação relativamente aos pontos de corte de monitorização ou avaliação. A motricidade fina é a dimensão que mais se afasta da versão original.

Relativamente aos casos identificados para avaliação com a utilização dos pontos de corte portugueses, encontramos uma percentagem de 12,7% crianças identificadas para avaliação, numa dimensão de desenvolvimento e 7,3% em duas ou mais dimensões. Neste questionário parece que o número de crianças identificadas,

uma em cada cinco, pode indicar uma taxa de identificação demasiado elevada indicativo de problemas na especificidade.

Questionário dos 6 meses

Tabela 21 - Análise fatorial do questionário dos 6 meses (n=59)

Itens, respectiva área e número	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MF2 "Agarra um brinquedo com as duas mãos"	.78					.63
MF1 "Abana, morde e olha para o brinquedo"	.76					.62
RP3 "Tenta apanhar brinquedo que deixou cair"	.64	.46				.69
RP2 "Procura brinquedo que deixou cair"	.59	.47				.62
PS6 "Tenta chegar a um brinquedo longe"	.54					.43
RP1 "Alcança brinquedo com as duas mãos"	.51					.58
C6 "Se copiar os sons do seu bebé, ele repete-os"	.50					.45
MG3 "Vira-se para de barriga para baixo"	.42					.34
RP6 "Bate com brinquedo na mesa"	.41					.25
MF3 "Tenta alcançar uma migalha"		.70				.58
PS4 "Bate no espelho"		.67				.55
MF5 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"		.65				.64
MF4 "Pega num brinquedo pequeno utilizando toda a mão"		.55				.49
PS3 "De barriga para cima agarra os pés"		.44				.52
C5 " Faz sons 'da, ga, ba ..."		(-.36)				.41
MG6 "Vai para a posição de gatas"			.76			.63
MG4 "Mantém-se sentado com apoio das mãos"			.66			.51
PS5 "De barriga para cima põe o pé na boca"			.41			.40
MG5 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "			(.35)			.31
C2 "Faz sons graves"				.62		.43
C1 "Dá gritos agudos"				.60		.55
PS1 "Sorri em frente ao espelho"		.57		.58		.67
C3 "Olha na direção da voz do adulto"				.53		.52
PS2 "Age de forma diferente com estranhos"				.49		.42
MG1 "De barriga para cima levanta as pernas"				.43		.47
C4 "Dirige o olhar para barulho"				.42		.24
RP4 "Pega num brinquedo e leva-o à boca"					.72	.57
RP5 "Passa brinquedo de uma mão para a outra"					.67	.57
MF6 "Pega num brinquedo apenas com uma mão"					.49	.31
MG2 "De barriga para baixo apoia-se nas mãos"					-.43	.40
% de variância (total 49,22)	20,86	7,63	7,31	6,81	6,60	
Valores próprios	6,26	2,29	2,19	2,04	1,98	

Na Tabela 21 estão expressos os resultados da AF do questionário dos 6 meses. O total de variância explicada pelo conjunto dos cinco fatores é de 49,22%. O fator 1 agrupa nove itens e explica 20,86% da variância. Todas as dimensões estão representadas neste fator, a que mais se destaca é a dimensão resolução de problemas com quatro itens (1, 2, 3 e 6). A motricidade fina reúne dois itens (2 e 1) e as restantes dimensões com 1 item cada, comunicação (item 6), pessoal-social (item 6) e motricidade global (item 3). Ao analisarmos os itens constatamos que na sua generalidade se referem a atividades de interação com o brinquedo, de que são exemplo, agarra, morde ou procura brinquedo. Estas atividades ainda aparecem muito associadas a comportamentos motores. Os itens 2 ("De barriga para cima, o seu bebé vira a cabeça para procurar um brinquedo que ele deixou cair?") e 3 ("De barriga para cima, o seu bebé tenta apanhar um brinquedo que deixou cair, se o conseguir ver?")

da dimensão resolução de problemas saturam simultaneamente no fator 2, embora com um peso de saturação inferior.

O segundo fator explica 7,63% da variância e agrega seis itens. A dimensão mais representada neste fator é a motricidade fina com três itens (3, 5 e 4), seguida da pessoal-social com dois itens (4 e 3) e por fim a comunicação com um item (5). A generalidade dos itens está relacionada com a observação de comportamentos do membro superior nomeadamente da mão, como bater, pegar ou agarrar independentemente da dimensão a que pertencem.

O fator 3 explica 7,31% da variância e agrega sobretudo itens da dimensão motricidade global. Dos quatro itens que saturam neste fator, três são da motricidade global (itens 6, 4 e 5) e um da dimensão pessoal-social (item 5). Todos se referem a comportamentos motores globais, como colocar o pé na boca ou manter-se sentado.

No fator 4 saturam sete itens, quatro da dimensão comunicação (itens 2, 1, 3 e 4), dois da pessoal-social (itens 1 e 2) e um da motricidade global (item 1). O seu conjunto explica 6,81% da variância. Apesar da sua diversidade, a maioria dos itens parece traduzir comportamentos comunicativos, nomeadamente interação com o adulto, de que são exemplos, fazer sons ou agir de forma diferente com estranhos. O item 1 (“Em frente a um espelho grande, o seu bebé sorri ou murmura para a imagem dele?”) da dimensão pessoal-social satura simultaneamente no fator 2, embora com um peso inferior.

O fator 5 explica 6,60% da variância e agrega quatro itens, dois da dimensão resolução de problemas (itens 4 e 5), um da motricidade fina (item 6) e um da motricidade global (item 2). Ao analisarmos os itens regista-se que todos avaliam competências dos membros superiores, como por exemplo, apoiar-se nas mãos de barriga para baixo, e estão muito relacionados com a interação com o brinquedo.

Tendo em conta a variância explicada por cada item, formando o conjunto de 5 fatores (comunalidades) observa-se que cinco itens, itens 3 e 5 da dimensão motricidade global, item 6 da resolução de problemas, item 4 da comunicação e o item 6 da motricidade fina, apresentam uma percentagem inferior a 40% da variância explicada.

Tabela 22 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 6 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .54)	C1 "Dá gritos agudos"	1,7	45,8	52,5	7,5	2,69	.22	.52
	C2 "Faz sons graves"	3,4	30,5	66,1	8,1	2,77	.28	.50
	C3 "Olha na direção da voz do adulto"	3,4	11,9	84,7	9,0	2,36	.49	.42
	C4 "Dirige o olhar para barulho"	0,0	16,9	83,1	9,1	1,89	.28	.51
	C5 " Faz sons 'da, ga, ba ..."	13,6	30,5	55,9	7,1	3,62	.20	.56
	C6 "Se copiar os sons do seu bebê, ele repete-os"	16,9	57,6	25,5	5,4	3,25	.34	.47
Motricidade Global (alpha = .60)	MG1 "De barriga para cima levanta as pernas"	0,0	6,8	93,2	9,7	1,27	.33	.56
	MG2 "De barriga para baixo apoia-se nas mãos"	10,1	11,9	78,0	8,4	3,28	.20	.58
	MG3 "Vira-se para de barriga para baixo"	32,2	13,6	54,2	6,1	4,55	.42	.48
	MG4 "Mantém-se sentado com apoio das mãos"	27,1	22,0	50,9	6,2	4,29	.35	.52
	MG5 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "	32,2	16,9	50,8	5,9	4,50	.28	.55
	MG6 "Vai para a posição de gatas"	76,3	13,5	10,2	1,7	3,30	.46	.47
Motricidade Fina (alpha = .63)	MF1 "Abana, morde e olha para o brinquedo"	5,1	6,8	88,1	9,2	2,48	.25	.62
	MF2 "Agarra um brinquedo com as duas mãos"	5,1	20,3	74,6	8,5	2,82	.30	.61
	MF3 "Tenta alcançar uma migalha"	44,1	8,5	47,5	5,2	4,82	.53	.50
	MF4 "Pega num brinquedo pequeno utilizando toda a mão"	11,9	28,8	59,3	7,4	3,52	.43	.56
	MF5 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"	39,0	20,3	40,7	5,1	4,50	.52	.52
	MF6 "Pega num brinquedo apenas com uma mão"	10,2	22,0	67,8	7,9	3,37	.20	.65
Resolução de Problemas (alpha = .70)	RP1 "Alcança brinquedo com as duas mãos"	1,7	32,2	66,1	8,2	2,59	.56	.60
	RP2 "Procura brinquedo que deixou cair"	8,5	13,6	78,0	8,5	3,12	.70	.54
	RP3 "Tenta apanhar brinquedo que deixou cair"	8,5	13,6	78,0	8,5	3,12	.53	.60
	RP4 "Pega num brinquedo e leva-o à boca"	0,0	10,2	89,8	9,5	1,52	.13	.71
	RP5 "Passa brinquedo de uma mão para a outra"	5,1	37,5	57,6	7,6	2,99	.41	.64
	RP6 "Bate com brinquedo na mesa"	22,0	10,2	67,8	7,3	4,19	.24	.74
Pessoal-Social (alpha = .61)	PS1 "Sorri em frente ao espelho"	10,2	30,5	59,3	7,5	3,39	.34	.56
	PS2 "Age de forma diferente com estranhos"	18,6	40,7	40,7	6,1	3,72	.08	.65
	PS3 "De barriga para cima agarra os pés"	11,9	11,9	76,2	8,2	3,44	.47	.51
	PS4 "Bate no espelho"	35,1	19,3	45,6	5,5	4,50	.49	.49
	PS5 "De barriga para cima põe o pé na boca"	33,3	1,8	64,9	6,6	4,74	.40	.54
	PS6 "Tenta chegar a um brinquedo longe"	24,6	19,3	56,1	6,6	4,24	.28	.59

Da observação da Tabela 22, verifica-se que o índice de consistência interna das cinco dimensões do questionário dos 6 meses varia entre fraco na comunicação ($\alpha=.54$) e razoável na dimensão resolução de problemas ($\alpha=.70$). Na dimensão comunicação o índice de consistência interna, quando eliminamos o item 5 sobe para .56, na motricidade fina a exclusão do item 6 aumenta o valor de alpha de .63 para .65, na resolução de problemas a eliminação do item 6 melhora o alpha de Cronbach para .74 e por último na dimensão pessoal-social a exclusão do item 2 melhora o

índice de consistência interna de .61 para .65, contudo a qualidade do alpha de Cronbach de cada dimensão não altera.

Regista-se que a tendência das respostas, tal como nos questionários anteriores, é assimétrica, encontramos mais vezes selecionada a resposta *sim*, com a exceção do item 6 da dimensão motricidade global que apresenta a percentagem mais elevada de respostas *não*, 76,3%. Neste item observamos também a média mais baixa (M=1,7), a mais alta observa-se no item 1 da motricidade global (M=9,7).

À exceção dos itens 4 da comunicação, 1 da motricidade global e 4 da resolução de problemas onde a resposta *não* não foi selecionada, todos os restantes itens se distribuem por todas as alternativas de resposta. Os itens 4 da resolução de problemas (“O seu bebé pega num brinquedo e põe-no na boca?”) e 2 da pessoal-social (“O seu bebé age de forma diferente em relação a estranhos, comparativamente, com o que faz consigo ou pessoas familiares?”) apresentam baixo poder discriminativo sugerido em futuros estudos uma provável reformulação.

Tabela 23 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 6 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
59	Comunicação	20-60	46,4	9,33	1,62	-1,30
	Motricidade Global	10-60	37,2	12,60	0,56	-0,14
	Motricidade Fina	10-60	43,1	13,13	0,27	-0,04
	Resolução de Problemas	15-60	49,4	11,31	1,34	-1,35
	Pessoal-Social	0-60	40,5	14,01	0,08	-0,57

Quando observamos a dispersão dos resultados, por total da dimensão, Tabela 23, verificamos que, no questionário dos 6 meses, só na dimensão pessoal-social a amplitude do total das respostas variou entre o mínimo e o máximo possíveis, 0 e 60. A média oscilou entre 37,2 na dimensão motricidade global e 49,4 na resolução de problemas. Os valores de curtose e assimetria são aceitáveis e encontram-se próximos de uma distribuição normal.

Tabela 24 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 6 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.30*			
Motricidade Fina	.24	.41**		
Resolução de Problemas	.30*	.35**	.65***	
Pessoal-Social	.29*	.40**	.66***	.50***

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

A matriz de correlações, Tabela 24, permite-nos observar que a dimensão da comunicação é a que apresenta correlações mais baixas, inclusive, sem significância entre esta dimensão e a motricidade fina (r=.24, n.s.). A dimensão motricidade global apresenta correlação fraca com a resolução de problemas (r=.35, p<.01) e moderada com a motricidade fina (r=.40, p<.01) e com a pessoal-social (r=.41, p<.01). A

dimensão motricidade fina com a resolução de problemas ($r=.65$, $p<.001$) e pessoal-social ($r=.66$, $p<.001$) apresenta correlação moderada. A resolução de problemas com a dimensão pessoal-social ($r=.50$, $p<.001$) apresenta também uma correlação moderada. Embora a grande maioria das dimensões estejam correlacionadas comprovando o facto de existir relação entre elas os valores de correlação são baixos o que pode indicar que cada dimensão possua a sua própria identidade.

Para testar a fiabilidade teste-reteste, o questionário dos 6 meses foi de novo administrado, após 2 semanas, numa amostra de nove elementos. Os resultados nas dimensões motricidade global ($r=.76$, $p<.05$) e pessoal-social ($r=.71$, $p<.05$) sugerem alta estabilidade temporal e nas dimensões comunicação ($r=.95$, $p<.001$, motricidade fina ($r=.97$, $p<.001$) e resolução de problemas ($r=.97$, $p<.001$) sugerem muito alta estabilidade temporal. Numa amostra de oito elementos foi testada a fiabilidade entre observadores em que à exceção, da dimensão resolução de problemas ($r=.93$, $p<.001$) com muito forte acordo, todas as dimensões comunicação ($r=.77$, $p<.05$), motricidade global ($r=.71$, $p<.05$) motricidade fina ($r=.83$, $p<.05$) e pessoal-social ($r=.73$, $p<.05$) são reveladores de forte acordo entre observadores.

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 25 - Tabela comparativa da média, desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 6 meses

Dimensão		Média	DP	1° DP ^a	2° DP ^b
Comunicação	VO	48,90	9,63	39,27	29,65
	VP	46,44	9,33	37,11	27,78
Motricidade Global	VO	45,64	11,69	33,95	22,25
	VP	37,97	12,60	25,37 ^c	12,77
Motricidade Fina	VO	48,93	11,90	37,04	25,14
	VP	43,14	13,13	30,01	16,88
Resolução de Problemas	VO	50,41	11,35	39,06	27,72
	VP	49,38	11,31	38,07	26,76
Pessoal-Social	VO	48,31	11,48	36,83	25,34
	VP	40,51	14,01	26,50 ^c	12,49

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1° e o 2° desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2° desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada no 1° desvio-padrão para 30.00.

No questionário dos 6 meses, Tabela 25, as médias e desvios-padrão da versão portuguesa encontram-se próximos dos da versão original nas dimensões comunicação, motricidade fina e resolução de problemas. Nas dimensão motricidade global e pessoal-social as médias são inferiores e conseqüentemente os pontos de corte de encaminhamento para monitorização e avaliação são também marcadamente inferiores aos do instrumento original. Neste caso foi necessário ajustar a pontuação

do primeiro desvio padrão para 30,00 nas dimensões motricidade global e pessoal-social.

Quando observamos a taxa de encaminhamentos para avaliação, no questionário dos 6 meses, encontramos 11,9% de crianças com totais abaixo do segundo ponto de corte numa dimensão de desenvolvimento e 6,8% em duas ou mais dimensões.

Questionário dos 8 meses

Tabela 26 - Análise fatorial do questionário dos 8 meses (n=78)

Itens, respectiva área e número	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MF3 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"	.79					.65
MF5 "Pega numa migalha com todos os dedos"	.73					.61
MF1 "Tenta pegar numa migalha"	.73					.57
RP5 "Pega dois brinquedos um em cada mão"	.68					.48
RP6 "Bate com brinquedo noutra pousado na mesa"	.63					.50
MF6 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	.62					.49
MF2 "Pega num brinquedo pequeno utilizando toda a mão"	.58					.40
MG1 "Mantém-se sentado com apoio das mãos"		.70				.54
PS4 "De barriga para cima põe o pé na boca"		.67				.51
MG2 "Vira-se para de barriga para baixo"		.63				.44
PS2 "Bate no espelho"		.59				.48
MG5 "Mantém-se sentado sem apoio"		.54				.35
PS1 "De barriga para cima agarra os pés"		.52				.34
MG3 "Vai para a posição de gatas"		.52				.50
MG6 "Mantém-se de pé agarrado à mobília"		.44				.55
C5 "Para a atividade quando o adulto diz não"		(.30)				.17
RP1 "Pega num brinquedo e leva-o à boca"			.74			.62
RP2 "Tenta apanhar brinquedo que deixou cair"			.73			.63
RP3 "Bate com brinquedo na mesa"			.68			.56
PS3 "Tenta chegar a um brinquedo longe"			.56			.47
PS5 "Bebe pelo copo seguro pelo adulto"			.54			.36
RP4 "Passa um brinquedo de uma mão para a outra"			.48			.48
C3 "Se copiar os sons do seu bebê, ele repete-os"			(.37)			.17
PS6 "Come sozinho uma bolacha"			(.37)			.30
C2 "Dirige o olhar para barulho"				.76		.67
C1 "Olha na direção da voz do adulto mesmo quando não o vê"				.75		.64
MG4 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "				.51		.58
C6 "Faz dois sons similares"					.81	.65
C4 " Faz sons 'da, ga, ba ..."					.79	.67
MF4 "Pega num brinquedo com uma mão"					.54	.49
% de variância (total 49,51)	18,43	9,54	8,39	6,69	6,46	
Valores próprios	5,53	2,86	2,52	2,01	1,94	

Os cinco fatores do questionário dos 8 meses explicam, na sua totalidade, 49,51% da variância total, Tabela 26. O fator 1 é constituído por cinco itens da motricidade fina (itens 3, 5, 1, 6 e 2) e dois da dimensão resolução de problemas (itens 5 e 6), perfazendo um total de sete itens, e explica 18,43% da variância. Os itens que compõem este fator traduzem competências que exigem a apreensão global de objetos, tais como, pegar numa migalha ou pegar num brinquedo com cada mão.

O segundo fator é composto por nove itens, cinco da dimensão motricidade global (itens 1, 2, 5, 3 e 6), três da pessoal-social (itens 4, 2 e 1) e um da comunicação (item 5), que explicam 9,54% da variância dos resultados. Os itens inumerados, apesar da sua diversidade, representam um conjunto de ações motoras como manter-se sentado, chegar com o pé à boca, colocar-se na posição de gatas e manter-se de pé.

O fator 3 explica 8,39% da variância e reúne oito itens, quatro da dimensão resolução de problemas (itens 1, 2, 3 e 4), três da pessoal-social (itens 3, 5 e 6), e um da comunicação (item 3). Na generalidade, os itens referem-se a ações de interação com o objeto, nomeadamente com o brinquedo, tais como, pegar num brinquedo e levá-lo à boca ou tentar chegar a brinquedo longe. Este fator é muito caracterizado por itens de resolução de problemas, mas começamos aqui a ver também competências iniciais de autonomia, como, comer bolacha sozinho ou beber por um copo com ajuda.

Os quarto e quinto fatores reúnem no seu conjunto quatro itens da dimensão da comunicação, dois em cada fator. O fator 4 explica 6,69% da variância e reúne, para além dos dois itens da comunicação (itens 2 e 1) um da motricidade global (item 4). O fator 5 para além dos itens 6 e 4 da dimensão comunicação reúne o item 4 da motricidade fina, explicando 6,46% da variância. No seu conjunto os itens traduzem respostas a estímulos auditivos, como por exemplo, dirigir o olhar para fonte sonora e competências comunicativas de expressão, de que é exemplo, fazer dois sons similares.

Atendendo à variância explicada por cada item formando um conjunto de cinco fatores observa-se que seis itens apresentam uma percentagem inferior da variância explicada, itens 5 da motricidade global, 1, 5 e 6 da pessoal-social, 5 e 3 da comunicação. Estes itens merecem uma reflexão em futuros estudos.

Tabela 27 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 8 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .40)	C1 "Olha na direção da voz do adulto mesmo quando não o vê"	0,0	5,2	94,8	9,7	1,12	.16	.39
	C2 "Dirige o olhar para barulho"	0,0	5,2	94,8	9,7	1,12	.13	.40
	C3 "Se copiar os sons do seu bebé, ele repete-os"	13,0	51,9	35,1	6,1	3,31	.02	.48
	C4 " Faz sons 'da, ga, ba ..."	6,5	13,0	80,5	8,7	2,9	.35	.25
	C5 "Para a atividade quando o adulto diz não"	16,9	32,5	50,6	6,7	3,77	.25	.32
	C6 "Faz dois sons similares"	14,3	7,8	77,9	8,1	3,62	.32	.25

Continua na página seguinte

Continuação da tabela 27

Motricidade Global (alpha = .74)	MG1 "Mantém-se sentado com apoio das mãos"	14,3	11,7	74,0	8,0	3,70	.51	.71
	MG2 "Vira-se para de barriga para baixo"	13,0	14,3	72,7	8,0	3,60	.38	.74
	MG3 "Vai para a posição de gatas"	50,6	15,8	33,8	4,2	4,55	.56	.70
	MG4 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "	16,9	29,5	63,6	7,3	3,86	.44	.73
	MG5 "Mantém-se sentado sem apoio"	16,9	11,7	71,4	8,0	3,47	.45	.73
	MG6 "Mantém-se de pé agarrado à mobília"	50,6	15,6	33,8	4,2	4,54	.62	.68
Motricidade Fina (alpha = .77)	MF1 "Tenta pegar numa migalha"	7,8	6,5	85,7	8,9	2,88	.52	.74
	MF2 "Pega num brinquedo pequeno utilizando toda a mão"	2,6	14,3	83,1	9,0	2,30	.51	.75
	MF3 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"	10,4	22,1	67,5	7,9	3,39	.68	.69
	MF4 "Pega num brinquedo com uma mão"	3,9	10,4	85,7	9,1	2,40	.31	.78
	MF5 "Pega numa migalha com todos os dedos"	14,3	24,7	61,0	7,3	3,69	.58	.72
	MF6 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	23,4	18,2	58,4	6,7	4,20	.55	.73
Resolução de Problemas (alpha = .62)	RP1 "Pega num brinquedo e leva-o à boca"	0,0	5,2	94,8	9,7	1,12	.36	.58
	RP2 "Tenta apanhar brinquedo que deixou cair"	1,3	5,2	93,5	9,6	1,60	.44	.55
	RP3 "Bate com brinquedo na mesa"	1,3	6,5	92,2	9,5	1,66	.22	.61
	RP4 "Passa um brinquedo de uma mão para a outra"	2,6	14,3	83,1	9,0	2,30	.46	.52
	RP5 "Pega dois brinquedos um em cada mão"	9,1	23,4	67,5	7,9	3,29	.37	.57
	RP6 "Bate com brinquedo noutro pousado na mesa"	9,1	16,9	74,0	8,2	3,22	.40	.55
Pessoal-Social (alpha = .61)	PS1 "De barriga para cima agarra os pés"	1,3	9,1	89,6	9,4	1,81	.20	.59
	PS2 "Bate no espelho"	18,2	16,9	64,9	7,3	3,94	.47	.47
	PS3 "Tenta chegar a um brinquedo longe"	10,4	9,1	80,5	8,5	3,25	.22	.58
	PS4 "De barriga para cima põe o pé na boca"	14,3	7,8	77,9	8,2	3,62	.34	.53
	PS5 "Bebe pelo copo seguro pelo adulto"	26,0	14,3	59,7	6,7	4,34	.41	.50
	PS6 "Come sozinho uma bolacha"	35,1	6,5	58,4	6,2	4,72	.32	.55

A Tabela 27 expõe os dados descritivos dos itens do questionário dos 8 meses. Da sua observação constatamos que a dimensão da comunicação é a que apresenta resultados menos favoráveis, o índice de consistência interna é fraco ($\alpha=.40$) e regista três itens (1, 2 e 3) com valores de RITC abaixo de .20. Os itens 1 e 2 apresentam respostas apenas nas possibilidades às vezes e sim. O item 3 ("Se copiar os sons que o seu bebé faz, este repete-os de volta para si?") acumula também um valor de comunalidade baixo ($h^2=.17$), levando-nos a refletir não só sobre as propriedades internas da escala, mas também, sobre o resultado da tradução do item, podendo não ter ficado suficientemente bem esclarecida a sua natureza. A sua eliminação melhora o valor de alpha de Cronbach da dimensão para .48, contudo ainda não para valores aceitáveis.

Tal como nos questionários anteriores, a média e a distribuição das respostas continua com uma tendência assimétrica, mais situadas na metade superior da escala.

A exceção observa-se na dimensão motricidade global, onde os itens 3 e 6 registam a maior percentagem de respostas *não*, 50,6%, e também a média mais baixa ($M=4,2$). As respostas no item 1 da dimensão resolução de problemas estão distribuídas apenas pelas alternativas *às vezes* e *sim*. As médias mais altas ($M=9,7$) situam-se nos itens 1 e 2 da comunicação e 1 da resolução de problemas, itens estes onde se verifica que apresentam a mesma percentagem na distribuição das respostas.

As dimensões motricidade global e motricidade fina apresentam valores de consistência dentro do razoável ($\alpha=.74$ e $\alpha=.77$, respetivamente), já as dimensões resolução de problemas e pessoal-social situam-se em valores aceitáveis ($\alpha=.62$ e $\alpha=.61$, respetivamente). A eliminação de qualquer item não melhora o alpha de Cronbach das várias dimensões.

Tabela 28 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 8 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
78	Comunicação	25-60	49,2	8,51	-0,07	-0,67
	Motricidade Global	0-60	39,7	15,80	-0,78	-0,45
	Motricidade Fina	5-60	48,9	13,08	0,44	-1,09
	Resolução de Problemas	15-60	54,0	8,19	5,93	-2,03
	Pessoal-Social	5-60	46,4	12,71	0,58	-0,97

Da análise da Tabela 28, podemos observar que a dimensão motricidade global regista a maior amplitude de respostas entre 0 e 60, amplitude máxima da escala. Já na dimensão comunicação encontramos a menor variação de respostas, entre 25 e 60. A média das várias dimensões varia entre 39,7 na motricidade global e 54,0 na resolução de problemas, mantendo a tendência para a metade superior da escala. Os valores de curtose e assimetria aproximam-se da distribuição normal, excepto na dimensão resolução de problemas, onde os valores se afastam dos esperados.

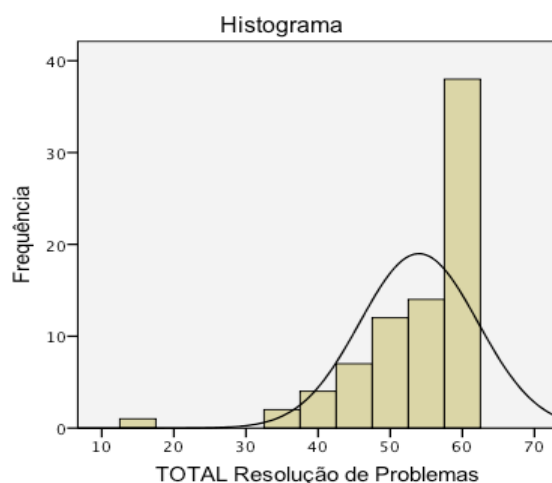


Figura 15 – Gráfico demonstrativo da curva da distribuição das respostas na dimensão da comunicação no questionário dos 8 meses

Como forma de melhor ilustrar os resultados de curtose e assimetria obtidos na dimensão resolução de problemas foi realizado o gráfico da curva da distribuição normal para esta dimensão, Figura 15. Da sua observação constata-se que existe uma grande concentração do total acima da média, sobretudo no ponto 60, cerca de 48% das respostas, e que só um caso se encontra no total 15.

Tabela 29 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 8 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.06			
Motricidade Fina	.16	.39**		
Resolução de Problemas	.22	.16	.59***	
Pessoal-Social	.01	.49***	.31**	.28*

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

Também na matriz de correlações, Tabela 29, se constata que a dimensão da comunicação não apresenta correlações significativas com as demais dimensões, assim como o par motricidade global e resolução de problemas ($r=.16$, n.s.). As restantes dimensões encontram-se correlacionadas, sendo a correlação mais elevada, mas moderada, entre as dimensões resolução de problemas e motricidade fina ($r=.59$, $p<.001$), enquanto que, a mais fraca se observa entre as dimensões resolução de problemas e pessoal-social ($r=.28$, $p=.05$). Os resultados das correlações indicam que, tal como nos questionários anteriores, as dimensões apresentam itens que funcionam como um todo representativo de cada uma delas.

Quando avaliamos a estabilidade temporal, numa amostra de nove elementos, no questionário dos 8 meses, constatamos que os resultados oscilam entre forte nas dimensões comunicação ($r=.72$, $p<.05$), motricidade global ($r=.74$, $p<.05$), resolução de problemas e pessoal-social ($r=.82$, $p<.01$) e muito forte na dimensão motricidade fina ($r=.96$, $p<.001$). No sentido de observar o acordo entre observadores foram selecionados 12 elementos da amostra de aferição. Os resultados demonstraram moderado acordo nas dimensões comunicação ($r=.65$, $p<.05$) e motricidade fina ($r=.66$, $p<.66$) e forte nas dimensões motricidade global ($r=.77$, $p<.01$), resolução de problemas ($r=.88$, $p<.01$) e pessoal-social ($r=.86$, $p<.01$).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 30 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 8 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	52,40	9,67	42,73	33,06
	VP	49,17	8,51	40,66	32,15
Motricidade Global	VO	52,09	10,74	41,35	30,61
	VP	39,68	15,80	23,88 ^c	8,08 ^d
Motricidade Fina	VO	55,75	7,80	47,95	40,15
	VP	48,91	13,08	35,83	22,75
Resolução de Problemas	VO	53,92	8,87	45,05	36,17
	VP	53,97	8,19	45,78	37,59
Pessoal-Social	VO	53,35	8,75	44,60	35,84
	VP	46,35	12,71	33,64	20,93

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada no 1º desvio-padrão para 30,00.

^d A pontuação da zona de avaliação foi ajustada no 2º desvio-padrão para 10,00.

A análise da Tabela 30 revela que, no caso do questionário dos 8 meses, todas as dimensões apresentam médias inferiores na versão portuguesa, a exceção observa-se na dimensão resolução de problemas com uma média ligeiramente superior e um desvio-padrão ligeiramente inferior aos da versão original resultado para esta dimensão em pontos de corte muito aproximados entre as duas versões. A dimensão motricidade global apresenta uma média significativamente inferior aos valores do instrumento original e um desvio-padrão superior o que resulta em pontos de corte bastante inferiores e com a necessidade de ajustar ambos os desvios-padrão, o primeiro para 30,00 e segundo para 10,00.

No questionário dos 8 meses, utilizando os pontos de corte portugueses, encontramos uma percentagem de 12,8% de crianças encaminhadas para avaliação em pelo menos uma dimensão do ASQ-PT e 3,8% em duas ou mais dimensões.

Questionário dos 9 meses

Tabela 31 - Análise fatorial do questionário dos 9 meses (n=59)

Itens, respectiva área e número	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
C6 "Diz três palavras"	.80					.68
MG6 "Anda com uma mão apoiada na mobília"	.77					.61
C5 "Segue uma ordem simples"	.76					.62
MG5 "Agarrado à mobília baixa-se sozinho"	.75					.76
MG4 "Agarrado à mobília pega num brinquedo do chão"	.74					.67
C4 "Diz adeus a pedido"	.63					.44
PS6 "A pedido larga brinquedo na mão do adulto"	.56				.48	.65
PS4 "Dá brinquedo a pedido"	.52					.35
C2 "Se copiar os sons do seu bebé, ele repete-os"	.40					.41
RP6 "Encontra brinquedo escondido"	.38					.41
C3 "Faz dois sons similares"	(-0.27)					.12
C1 " Faz sons 'da, ga, ba ..."	(-0.20)					.07
RP2 "Pega dois brinquedos um em cada mão"		.76				.61
RP1 "Passa um brinquedo de uma mão para a outra"		.70				.66
MF6 "Pousa um brinquedo"		.63				.65
RP5 "Tenta ir buscar uma migalha que está dentro de uma garrafa"		.60				.53
RP4 "Bate dois brinquedos um no outro"		.58				.40
PS2 "Bebe pelo copo"		.48				.46
MG2 "Mantém-se sentado sem apoio"			.85			.73
MF1 "Pega num brinquedo com uma mão"			.81			.77
MG1 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "			.76			.66
MF5 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"			.50			.46
PS3 "Come sozinho uma bolacha"				.83		.77
MF3 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"				.61		.49
MF4 "Pega num cordão com o polegar e indicador"				.60		.60
PS5 "Empurra braço para vestir"				.53		.47
RP3 "Bate com brinquedo noutra pousado na mesa"		.50		.53		.62
PS1 "De barriga para cima põe o pé na boca"					-.63	.52
MF2 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"					.51	.51
MG3 "Mantém-se de pé agarrado à mobília"			.44		-.51	.71
% de variância (total 54,80)	20,98	12,60	8,78	6,65	5,57	
Valores próprios	6,29	3,78	2,63	1,99	1,67	

Da AF do questionário dos 9 meses, Tabela 33, verifica-se que os cinco fatores explicam no seu conjunto 54,8% da variância total. No primeiro fator saturam 12 itens das várias dimensões que explicam 21% da variância. Salienta-se que a comunicação satura na totalidade neste fator, para além de três itens da dimensão motricidade global (itens 6, 5 e 4), dois da pessoal-social (itens 6 e 4) e um da resolução de problemas (item 6). Este é um fator marcadamente de competências comunicativas nomeadamente de expressão e compreensão. O item 6 ("Quando estende a sua mão ao bebé e lhe pede o brinquedo, ele larga-o na sua mão.") da dimensão pessoal-social satura em simultâneo no fator 5, embora com um peso de saturação inferior.

O fator 2 agrega quatro itens da dimensão resolução de problemas (itens 2, 1, 5 e 4), um da motricidade fina (item 6) e um da pessoal-social (item 2), perfazendo um total de seis itens e explica 12,6% da variância. O item 3 ("Quando o seu bebé segura um brinquedo na mão bate com ele contra outro brinquedo que está na mesa?") da resolução de problemas satura também neste fator, com peso inferior, reunindo assim

cinco dos seis itens da dimensão resolução de problemas neste fator, marcando assim as competências aqui observadas.

O terceiro fator explica 8,78% da variância e agrega quatro itens, dois da dimensão motricidade global (itens 2 e 1) e dois da motricidade fina (itens 1 e 5). O item 3 (O seu bebé pega num brinquedo pequeno com as pontas do polegar e dedos?) da motricidade global saturam simultaneamente no fator 5, com peso de saturação superior. As competências traduzidas por estes itens são na sua totalidade aptidões motoras.

O fator 4 explica 6,65% da variância e reúne cinco itens, dois da motricidade fina (itens 3 e 4), dois da pessoal-social (itens 3 e 5) e um da resolução de problemas (item 3). Os itens aqui descritos, embora de dimensões diferentes parecem traduzir competências de autonomia muito associadas à motricidade fina.

Por fim o fator 5 explica 5,57% da variância e agrega três itens, um de cada uma das seguintes dimensões, pessoal-social (item 1), motricidade fina (item 2) e motricidade global (item 3). Este fator parece agregar variâncias multivariadas que poderão estar associadas ao erro da medida.

Relativamente à análise das comunalidades encontram-se três itens com valores abaixo do critério, item 4 da dimensão pessoal-social e os itens 1 e 3 da comunicação, estes dois últimos a abordar posteriormente.

Tabela 32 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 9 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .48)	C1 " Faz sons 'da, ga, ba ..."	1,7	5,2	92,1	9,6	1,79	-.16	.55
	C2 "Se copiar os sons do seu bebé, ele repete-os"	3,4	27,6	69,0	8,3	2,74	.25	.45
	C3 "Faz dois sons similares"	3,4	10,3	86,2	9,1	2,32	-.19	.59
	C4 "Diz adeus a pedido"	13,8	17,2	69,0	7,8	3,65	.44	.35
	C5 "Segue uma ordem simples"	31,0	19,3	50,0	5,9	4,43	.58	.17
	C6 "Diz três palavras"	32,8	12,1	55,1	5,9	4,59	.56	.19
Motricidade Global (alpha = .80)	MG1 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "	6,9	3,4	89,7	9,1	2,67	.41	.77
	MG2 "Mantém-se sentado sem apoio"	3,4	3,4	93,1	9,5	2,03	.25	.80
	MG3 "Mantém-se de pé agarrado à mobília"	12,1	12,1	75,8	8,2	3,47	.59	.73
	MG4 "Agarrado à mobília pega num brinquedo do chão"	22,4	15,5	62,1	7,0	4,18	.66	.71
	MG5 "Agarrado à mobília baixa-se sozinho"	32,8	17,2	50,0	5,9	4,50	.72	.69
	MG6 "Anda com uma mão apoiada na mobília"	36,2	12,1	51,7	5,8	4,66	.55	.75

Continuação na página seguinte

Continuação da tabela 32

Motricidade Fina (alpha = .70)	MF1 "Pega num brinquedo com uma mão"	5,8	0,0	94,2	9,5	2,23	.40	.68
	MF2 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"	7,7	3,8	88,5	9,1	2,67	.39	.68
	MF3 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	11,5	26,9	61,6	7,5	3,41	.46	.66
	MF4 "Pega num cordão com o polegar e indicador"	13,5	19,2	67,3	7,8	3,53	.49	.65
	MF5 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	19,2	13,5	67,3	7,6	3,89	.50	.64
	MF6 "Pousa um brinquedo"	15,4	23,1	61,5	7,4	3,66	.42	.67
Resolução de Problemas (alpha = .70)	RP1 "Passa um brinquedo de uma mão para a outra"	3,4	12,1	84,5	9,0	2,38	.47	.66
	RP2 "Pega dois brinquedos um em cada mão"	12,1	13,8	74,1	8,1	3,48	.58	.61
	RP3 "Bate com brinquedo noutro pousado na mesa"	6,9	17,2	75,9	8,4	2,99	.37	.68
	RP4 "Bate dois brinquedos um no outro"	15,5	17,2	67,2	7,6	3,77	.46	.66
	RP5 "Tenta ir buscar uma migalha que está dentro de uma garrafa"	17,2	31,0	51,7	6,7	3,81	.51	.64
	RP6 "Encontra brinquedo escondido"	15,5	13,8	70,2	7,8	3,77	.28	.72
Pessoal-Social (alpha = .60)	PS1 "De barriga para cima põe o pé na boca"	3,4	8,6	87,9	9,2	2,30	.11	.61
	PS2 "Bebe pelo copo"	6,9	8,6	84,5	8,9	2,91	.38	.52
	PS3 "Come sozinho uma bolacha"	5,2	13,8	81,0	8,8	2,78	.34	.54
	PS4 "Dá brinquedo a pedido"	24,1	19,0	56,9	6,6	4,17	.42	.50
	PS5 "Empurra braço para vestir"	8,6	10,3	81,0	8,6	3,21	.41	.50
	PS6 "A pedido larga brinquedo na mão do adulto"	34,5	25,9	39,7	5,3	4,31	.28	.58

Da observação da Tabela 32, verificamos que a dimensão comunicação apresenta um índice de consistência interna fraco ($\alpha=.48$) e dois itens (1 ("O seu bebé faz sons como "da", "ga", "ka" e "ba"?") e 3 ("O seu bebé faz dois sons similares como "ba-ba", "da-da" ou "ga-ga"?")) com baixo poder discriminativo, com valores de RITC, inclusive negativos. A eliminação do item 3 sobe o alpha de Cronbach para valores aceitáveis ($\alpha=.60$) e do item 1 para alpha de Cronbach de .55. Estes dois itens, quando analisamos o seu valor de comunalidade, constatamos que apresentam valores bastante aquém do esperado, .07 no item 1 e .12 no item 3. Estes resultados para além de colocar em questão as propriedades internas da escala poderão também levantar a hipótese de problemas na tradução que resultaram num défice de compreensão, do que é pedido para observar, por parte dos cuidadores. Como forma de estender a análise, os itens foram recodificados, as respostas *não* assumem valores de *sim* e vice versa, observa-se então que o índice de consistência interna sobe substancialmente atingindo valores aceitáveis ($\alpha=.67$).

O valor de consistência interna das restantes dimensões caracteriza-se como bom na dimensão motricidade global ($\alpha=.80$), razoável nas dimensões motricidade fina e resolução de problemas ($\alpha=.70$) e aceitável na dimensão pessoal-social ($\alpha=.60$). A eliminação de qualquer item não melhora substancialmente a qualidade do índice de consistência interna.

Todos os itens registam uma média acima de 5,0, observando-se a mais baixa no item 6 da dimensão pessoal-social ($M=5,3$) e na generalidade esta média vai decrescendo ao longo da dimensão. Todas as alternativas de resposta foram selecionadas, à exceção do item 1 da dimensão motricidade fina com respostas só nas alternativas *não* e *sim*.

O item 1 da dimensão pessoal-social apresenta um valor de correlação com o total da escala baixo ($RITC=.11$), contudo o seu valor de comunalidade é bastante aceitável, o que poderá indiciar, em futuros estudos, uma observação mais cuidada.

Tabela 33 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 9 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
59	Comunicação	25-60	46,8	11,15	-0,79	-0,60
	Motricidade Global	5-60	45,4	15,40	-0,17	-0,95
	Motricidade Fina	10-60	48,9	12,53	0,62	-1,16
	Resolução de Problemas	10-60	47,5	12,88	0,99	-1,18
	Pessoal-Social	10-60	47,4	11,33	1,38	-1,13

A maior variação das respostas, no questionário dos 9 meses, Tabela 33, encontra-se na dimensão motricidade global sendo nesta também, onde se verifica a média mais baixa ($M=45,4$, $DP=15,4$), apesar de não se observar toda a amplitude possível de respostas. A dimensão motricidade fina regista a média ($M=48,9$) mais alta e a comunicação é a dimensão que apresenta a menor variação de respostas. Os valores de curtose e assimetria estão dentro da distribuição normal.

Tabela 34 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 9 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.55***			
Motricidade Fina	.10	.40**		
Resolução de Problemas	.28*	.41**	.49***	
Pessoal-Social	.48***	.30*	.31*	.33*

* $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

Na Tabela 34 está representada a matriz de correlação entre as várias dimensões do questionário dos 9 meses. Como podemos observar todas as dimensões estão correlacionadas significativamente, com a exceção do par motricidade fina com a comunicação. Na dimensão comunicação observamos a correlação mais alta, embora moderada, com a dimensão motricidade global ($r=.55$, $p<.001$) e a mais fraca, com a dimensão resolução de problemas ($r=.28$, $p<.05$). Embora a maioria das dimensões estejam correlacionadas podemos observar que os valores de correlação são baixos o que poderá indiciar alguma independência entre as dimensões mantendo a identidade de cada uma delas.

Numa amostra de seis elementos do questionário os 9 meses foi testada a fiabilidade teste-reteste, com um intervalo de 2 semanas. Os resultados demonstraram haver um muito forte acordo nas dimensões comunicação ($r=.91$, $p<.05$), motricidade fina ($r=.94$, $p<.01$), resolução de problemas ($r=.98$, $p<.001$) e pessoal-social ($r=.96$, $p<.01$) e não significativo na dimensão motricidade global ($r=.82$, n.s.). Para estudar o acordo entre observadores foram selecionados 9 elementos da amostra. Os resultados mostram forte acordo nas dimensões comunicação ($r=.74$, $p<.05$), motricidade global ($r=.82$, $p<.01$) e motricidade fina ($r=.85$, $p<.01$), moderado na dimensão pessoal-social ($r=.67$, $p<.05$) e não significativo na resolução de ($r=.53$, n.s.).

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 35 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 9 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	38,55	12,29	26,26 ^c	13,97
	VP	46,81	11,15	37,66	26,51
Motricidade Global	VO	46,72	14,45	32,27	17,82
	VP	45,43	15,40	30,03	14,63
Motricidade Fina	VO	52,31	10,49	41,82	31,32
	VP	48,88	12,53	36,35	23,82
Resolução de Problemas	VO	49,51	10,39	39,11	28,72
	VP	47,50	12,88	34,62	21,74
Pessoal-Social	VO	42,47	11,78	30,69	18,91
	VP	47,41	11,33	36,08	24,75

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada no 1º desvio-padrão para 30.00.

^d A pontuação da zona de avaliação foi ajustada no 2º desvio-padrão para 10.00.

Da observação da Tabela 35 percebemos que nas dimensões comunicação e pessoal-social as médias são mais elevadas e os desvio-padrão são inferiores na versão portuguesa do que na versão original, resultando em pontos de corte de monitorização e avaliação mais elevados. Nas restantes dimensões esses pontos de corte são ligeiramente inferiores e a zona de monitorização é ligeiramente superior, como resultado de médias inferiores e desvios-padrão superiores na versão portuguesa.

A taxa de encaminhamento para avaliação no questionário dos 9 meses situou-se para uma dimensão de desenvolvimento em 10,2% e para duas ou mais dimensões em 3,4%.

Questionário dos 10 meses

Tabela 36 - Análise fatorial do questionário dos 10 meses (n=67)

Itens, respectiva área e número	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
MG5 "Agarrado à mobília baixa-se sozinho"	.85					.80
MG4 "Agarrado à mobília pega num brinquedo do chão"	.84					.78
MG3 "Mantém-se de pé agarrado à mobília"	.77					.63
MG6 "Anda com uma mão apoiada na mobília"	.73					.59
RP6 "Encontra brinquedo escondido"	.56			.51		.63
C5 "Segue uma ordem simples"	.48				.42	.49
C3 "Faz dois sons similares"		.81				.73
C1 " Faz sons 'da, ga, ba ..."		.74				.60
MF3 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"		.64				.65
MF4 "Pega num cordão com o polegar e indicador"		.61				.60
MF5 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"		.57				.57
RP1 "Passa um brinquedo de uma mão para a outra"		.53	.45			.57
PS5 "Empurra braço para vestir"		.50				.51
C2 "Se copiar os sons do seu bebé, ele repete-os"		.44				.44
MF1 "Pega num brinquedo com uma mão"			.73			.64
PS1 "De barriga para cima põe o pé na boca"			.64			.46
MF2 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"			.63			.65
RP3 "Bate com brinquedo noutra pousado na mesa"			.54			.56
MG1 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "			.43			.29
RP2 "Pega dois brinquedos um em cada mão"				.75		.64
RP4 "Bate dois brinquedos com as mãos"				.60		.52
MG2 "Mantém-se sentado sem apoio"			.50	.58		.69
RP5 "Tenta ir buscar uma migalha que está dentro de uma garrafa"				.56		.50
PS3 "Come sozinho uma bolacha"				.54		.49
PS4 "Dá brinquedo a pedido"					.83	.79
PS6 "A pedido larga brinquedo na mão do adulto"					.78	.72
PS2 "Bebe pelo copo"					.55	.40
C6 "Diz três palavras"				.48	.51	.58
C4 "Diz adeus a pedido"					.41	.36
MF6 "Pousa um brinquedo"					(.34)	.40
% de variância (total 57,69)	29,89	9,82	7,31	5,48	5,19	
Valores próprios	8,97	2,95	2,19	1,65	1,56	

Os cinco fatores do questionário dos 10 meses explicam no seu conjunto 57,69% da variância total, Tabela 36. O primeiro fator explica 30% da variância e os restantes quatro explicam entre 9,82% e 5,19%. O fator 1 agrupa seis itens, quatro da dimensão motricidade global (itens 5, 4, 3 e 6) e um de cada uma das seguintes dimensões, resolução de problemas (item 6) e comunicação (item 5). Os itens aqui reunidos traduzem comportamentos motores independentemente de serem de dimensões diferentes, como, manter-se de pé sozinho ou andar com apoio de uma mão. Os itens 6 da resolução de problemas ("Após o observar a esconder um brinquedo pequeno debaixo de um papel ou tecido, o seu bebé encontra-o?") e 5 da comunicação ("Sem você utilizar gestos, seu bebé segue uma ordem simples, tal como, "Anda cá", "Dá-me isso" ou "Põe no sítio?") saturam simultaneamente nos fatores 4 e 5 respetivamente, embora com um peso inferior.

O fator 2 integra oito itens, três da dimensão comunicação (itens 3, 1 e 2), três da motricidade fina (itens 3, 4 e 5), um da resolução de problemas (item 1) e um da

peçoal-social (item 5). Apesar da diversidade dos itens o conjunto traduz competências de comunicativas de expressão, como repetir e fazer sons e aptidões motoras de utilização do membro superior, como pegar brinquedos ou empurrar braço para vestir.

No fator 3 saturam cinco itens, dois da dimensão motricidade fina (itens 1 e 2) e um de cada uma das seguintes dimensões motricidade global (item 1), resolução de problemas (item 3) e pessoal-social (item 1) e explica 7,31% da variância. Também pontuam neste fator, embora com um peso inferior os itens 1 da resolução de problemas (“O seu bebé passa um brinquedo de uma mão para a outra?”) e 2 da motricidade global (“Quando sentado no chão, o seu bebé mantém-se direito, por alguns minutos, sem usar as mãos para suporte?”). Todos os itens embora de dimensões distintas estão bastante associados a comportamentos motores, como pegar num brinquedo, manter-se de pé ou manter-se sentado.

O fator 4 explica 5,48% da variância e reúne cinco itens, três da dimensão resolução de problemas (itens 2, 4 e 5) e um da motricidade global (item 2) que satura simultaneamente no fator 3, com peso de saturação inferior, e um da pessoal-social (item 3). O item 6 da resolução de problemas pontua também neste fator, contudo com peso de saturação inferior. Apesar de existirem itens de diferentes dimensões, denota-se que os comportamentos observados neste fator, na sua maioria, observam a capacidade que a criança tem para resolver problemas associadas a aptidões motoras.

O fator 5 explica 5,19% da variância e agrupa seis itens, três da dimensão pessoal-social (itens 4, 6 e 2), dois da comunicação (itens 6 e 4, o primeiro pontua simultaneamente no fator 4, com peso de saturação inferior) e um da motricidade fina (item 6). Satura também neste fator, com peso de saturação inferior, e no fator 1 o item 5 da comunicação (“Sem você utilizar gestos, seu bebé segue uma ordem simples, tal como, “Anda cá”, “Dá-me isso” ou “Põe no sítio?””). Apesar da diversidade dos itens todos parecem traduzir competências de interação com o adulto, observadas através comportamentos motores, como por exemplo, pedir para largar brinquedo ou para seguir ordens simples.

Por fim regista-se que apenas dois itens, motricidade global item 1 e comunicação item 4, apresentam valores de comunalidade inferiores ao critério de .40. Contudo quando observada a sua validade interna registam valores acima de .20.

Tabela 37 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 10 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .65)	C1 " Faz sons 'da, ga, ba ..."	4,5	6,0	89,5	9,2	2,34	.52	.58
	C2 " Se copiar os sons do seu bebé, ele repete-os"	7,5	32,8	59,7	7,6	3,81	.48	.57
	C3 "Faz dois sons similares"	4,5	13,4	82,1	8,9	2,58	.43	.60
	C4 "Diz adeus a pedido"	11,9	20,9	67,2	7,8	3,51	.38	.60
	C5 "Segue uma ordem simples"	43,2	28,4	28,4	4,2	4,20	.40	.60
	C6 "Diz três palavras"	47,8	16,4	35,8	4,4	4,57	.23	.68
Motricidade Global (alpha = .82)	MG1 "Mantém-se de pé com apoio das mãos "	1,5	9,0	89,5	9,4	1,85	.31	.83
	MG2 "Mantém-se sentado sem apoio"	4,5	1,5	94,0	9,5	2,16	.29	.83
	MG3 "Mantém-se de pé agarrado à mobília"	16,4	9,0	74,6	7,9	3,81	.66	.77
	MG4 "Agarrado à mobília pega num brinquedo do chão"	26,9	11,9	61,2	6,7	4,40	.83	.72
	MG5 "Agarrado à mobília baixa-se sozinho"	34,3	20,9	44,8	5,5	4,45	.78	.74
	MG6 "Anda com uma mão apoiada na mobília"	46,3	22,4	31,3	4,2	4,37	.61	.78
Motricidade Fina (alpha = .80)	MF1 "Pega num brinquedo com uma mão"	1,5	3,0	95,5	9,7	1,48	.37	.81
	MF2 "Tenta pegar numa migalha com todos os dedos"	6,0	4,5	89,5	9,2	2,55	.58	.77
	MF3 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	9,0	20,9	70,1	8,1	3,25	.69	.74
	MF4 "Pega num cordão com o polegar e indicador"	14,9	22,4	62,7	7,4	3,73	.59	.76
	MF5 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	16,4	26,9	56,7	7,0	3,80	.69	.73
	MF6 "Pousa um brinquedo"	10,4	25,4	64,2	7,7	3,41	.48	.79
Resolução de Problemas (alpha = .75)	RP1 "Passa um brinquedo de uma mão para a outra"	3,0	14,9	82,1	9,0	2,39	.44	.73
	RP2 "Pega dois brinquedos um em cada mão"	13,4	11,9	74,7	8,1	3,58	.65	.70
	RP3 "Bate com brinquedo noutra pousado na mesa"	3,0	17,9	79,1	8,8	2,48	.47	.73
	RP4 "Bate dois brinquedos com as mãos"	10,4	16,4	73,2	8,1	3,35	.45	.73
	RP5 "Tenta ir buscar uma migalha que está dentro de uma garrafa"	26,9	26,9	46,3	6,0	4,20	.44	.74
	RP6 "Encontra brinquedo escondido"	19,4	20,9	59,7	7,0	3,99	.57	.69
Pessoal-Social (alpha = .73)	PS1 "De barriga para cima põe o pé na boca"	6,0	13,4	80,6	8,7	2,80	.28	.73
	PS2 "Bebe pelo copo"	26,9	19,4	53,7	6,3	4,31	.39	.72
	PS3 "Come sozinho uma bolacha"	7,5	7,5	85,0	8,9	2,86	.43	.70
	PS4 "Dá brinquedo a pedido"	25,4	26,8	47,8	6,1	4,16	.64	.63
	PS5 "Empurra braço para vestir"	11,9	16,4	71,7	8,0	3,49	.40	.71
	PS6 "A pedido larga brinquedo na mão do adulto"	31,3	40,3	28,4	4,8	3,90	.65	.63

Da análise da Tabela 37, verifica-se que os valores de consistência interna das cinco dimensões do questionário dos 10 meses se encontram acima de valores aceitáveis, variando entre .65 na dimensão comunicação e .82 na motricidade global se encontre ligeiramente abaixo de .70, mas dentro de valores aceitáveis. A eliminação do item 6 da comunicação melhora o alpha de Cronbach para valores próximos do razoável ($\alpha=.68$).

Em todas as dimensões os itens correlacionam-se com o correspondente total acima do critério de .20.

Todas as alternativas de resposta foram assinaladas em todos os itens de todas as dimensões. Nos itens 5 e 6 da comunicação e 6 da motricidade global a alternativa de resposta *não* regista, contrariamente aos restantes itens, uma percentagem de respostas mais elevada relativamente às outras. A média mais baixa observa-se no itens 5 da comunicação e 6 da motricidade global ($M=4,2$) e a mais alta no item 1 da dimensão motricidade fina ($M=9,7$).

Tabela 38 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 10 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
67	Comunicação	10-60	42,2	12,59	0,05	-0,61
	Motricidade Global	5-60	43,3	15,92	-0,81	-0,71
	Motricidade Fina	5-60	49,0	13,32	1,82	-1,47
	Resolução de Problemas	0-60	46,9	13,65	2,16	-1,48
	Pessoal-Social	0-60	42,9	14,17	0,55	-1,02

Da análise da Tabela 38, observa-se que as dimensões resolução de problemas e pessoal-social registam a maior variação do total das respostas e a dimensão comunicação a menor variação. As médias das cinco dimensões como nos anteriores questionários mantêm uma tendência assimétrica, todas situadas na metade superior da escala. A média mais alta encontra-se na dimensão motricidade fina ($M=49,0$) e a mais baixa na dimensão comunicação ($M=42,2$). Os valores de curtose e assimetria dentro de uma distribuição normal, à exceção das dimensões resolução de problemas e motricidade fina que estão próximos da distribuição normal.

Tabela 39 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 10 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.47***			
Motricidade Fina	.53***	.47***		
Resolução de Problemas	.54***	.55***	.55***	
Pessoal-Social	.64***	.39**	.61***	.51***

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

A matriz de correlações do questionário dos 10 meses está expressa na Tabela 39. Da sua observação verifica-se que as correlações entre as várias dimensões, à exceção do par motricidade global e pessoal-social ($r=.39$, $p<.01$) com baixa correlação, as são moderadas. Pela observação dos valores baixos de correlação podemos concluir que as cinco dimensões, embora correlacionadas, preservam a sua identidade.

Como forma de testar a fiabilidade teste-reteste, o questionário dos 10 meses foi administrado, a uma amostra de 8 elementos, com um intervalo de duas semanas. Os valores de correlação das várias dimensões, comunicação ($r=.94$, $p<.01$), motricidade global ($r=.87$, $p<.01$), motricidade fina ($r=.86$, $p<.01$), resolução de

problemas ($r=.79$, $p<.01$) e pessoal-social ($r=.90$, $p<.01$), revelam haver forte ou muito forte acordo entre os resultados dos dois momentos de avaliação. O acordo entre observadores foi testado numa amostra de 9 elementos. Os resultados nas várias dimensões, comunicação ($r=.93$, $p<.001$), motricidade global ($r=.67$, $p<.05$), motricidade fina ($r=.85$, $p<.01$), resolução de problemas ($r=.71$, $p<.05$) e pessoal-social ($r=.73$, $p<.05$), são indicadores de um moderado a muito forte acordo entre cuidadores e educadores.

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 40 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 10 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	48,17	12,65	35,52	22,87
	VP	42,16	12,59	29,57 ^c	16,98
Motricidade Global	VO	53,02	11,47	41,54	30,07
	VP	43,28	15,92	27,36 ^c	11,44
Motricidade Fina	VO	54,72	8,38	46,36	37,97
	VP	49,03	13,32	35,71	22,39
Resolução de Problemas	VO	52,19	9,84	42,35	32,51
	VP	46,94	13,65	33,29	19,64
Pessoal-Social	VO	49,49	11,12	38,37	27,25
	VP	42,91	14,17	28,74 ^c	14,57

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada no 1º desvio-padrão para 30.00.

A Tabela 43, apresenta as médias e desvios-padrão e consequentes pontos de corte de encaminhamento para monitorização e avaliação. Da sua observação constata-se que todas as médias são inferiores na versão portuguesa em comparação com a versão original e que, à exceção da dimensão comunicação, todos os desvios-padrão são mais elevados na versão portuguesa. Em consequência destes resultados a zona de monitorização das várias dimensões são maiores e os pontos de corte são inferiores, havendo a necessidade de ajustar para 30,00, nas dimensões comunicação, motricidade global e resolução de problemas.

No questionário dos 10 meses a taxa de encaminhamento para avaliação numa dimensão do ASQ-PT encontra-se nos 7,5% e em 4,5% para duas ou mais dimensões.

Questionário dos 12 meses

Tabela 41 - Análise fatorial do questionário dos 12 meses (n=72)

Itens, respectiva área e número	Fatorial					h ²
	1	2	3	4	5	
MG2 "Agarrado à mobília baixa-se sozinho"	.74					.63
PS5 "Joga à bola com o adulto"	.71					.59
RP6 "Rabisca para trás e para a frente após modelo"	.66					.50
MG1 "Agarrado à mobília pega num brinquedo do chão"	.65					.50
C6 "Aponta para pedir"	.64					.50
MF5 "Atira uma bola com movimento do braço para a frente"	.62					.66
MG3 "Anda com uma mão apoiada na mobília"	.62		.42			.59
RP5 "Larga dois brinquedos pequenos numa caixa"	.59					.54
MG5 "Anda com apoio de uma mão"	.58		.55			.65
PS4 "Dá o pé para calçar"	.57					.43
PS6 "Brinca com boneca abraçando-a"	.54					.33
MF6 "Ajuda a virar páginas de um livro"	(.39)					.40
MF3 "Pousa um brinquedo"		.80				.66
RP3 "Encontra brinquedo escondido"		.74				.59
MF2 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"		.70				.60
MF1 "Pega num cordão com o polegar e indicador"		.68				.68
MF4 "Apanha migalha com as pontas do polegar e de outro dedo"		.68				.60
RP2 "Tenta ir buscar uma migalha que está dentro de uma garrafa"		.62				.56
RP4 "Larga um brinquedo dentro de uma caixa após modelo"		.45				.46
C1 "Faz dois sons similares"		(-.14)				.04
MG4 "Anda com apoio das mãos"			.70			.52
MG6 "Levanta-se sozinho e dá vários passos"	.43		.52			.49
C2 "Diz adeus a pedido"				.75		.58
PS1 "Dá brinquedo a pedido"			.46	.69		.73
PS3 "A pedido larga brinquedo na mão do adulto"				.59		.55
PS2 "Empurra braço para vestir"					.64	.61
RP1 "Bate dois brinquedos com as mãos"		.42			-.51	.58
C5 "Identifica objeto"			-.42		.42	.52
C3 "Segue uma ordem simples"					.42	.43
C4 "Diz três palavras"					.40	.30
% de variância (52,73)	23,30	10,17	6,29	6,08	4,88	
Valores próprios	7,59	3,05	1,89	1,82	1,46	

Os cinco fatores do questionários dos 12 meses explicam, na sua totalidade, 52,73% da variância total, Tabela 41. O fator 1 explica 23,3% da variância e agrega 12 itens, dos quais quatro pertencem à dimensão motricidade global (itens 2, 1, 3 e 5), três à pessoal-social (itens 5, 4 e 6), dois à resolução de problemas (itens 6 e 5), dois à motricidade fina (itens 5 e 6) e 1 à comunicação (item 6). O item 6 da motricidade global ("O seu bebé levanta-se sozinho no meio do chão e dá vários passos para a frente?") satura simultaneamente no fator 3 com um peso de saturação maior. Todas as dimensões estão aqui representadas, observamos que a generalidade dos itens está muito relacionada com competências motoras associadas também a aptidões cognitivas e de autonomia, como por exemplo, apontar para pedir, agarrado baixar-se sozinho, dar o pé para vestir ou rabisca.

O fator dois explica 10,17% da variância e reúne oito itens, quatro dimensão da motricidade fina (3, 2, 1 e 4), três da resolução de problemas (itens 3, 2 e 4) e um da comunicação (item 1). Os itens inumerados, apesar de originalmente pertencerem a

dimensões diferentes, na sua globalidade parecem estar associados por equivalência semântica. As dimensões mais representadas são a motricidade fina e resolução de problemas que para além de serem as dimensões mais fortemente correlacionadas, quando analisamos os itens verificamos que as competências avaliadas são muito semelhantes, como por exemplo, item 3 da motricidade fina “O seu bebé pousa um brinquedo pequeno, sem o deixar cair e depois tira a mão do brinquedo?” e o item 5 resolução de problemas (“O seu bebé larga dois brinquedos pequenos, um após o outro, dentro de uma bacia ou caixa?”).

No terceiro fator saturam dois itens da motricidade global (4 e 6) e explica 6,29% da variância. Para além destes pontuam também os itens 3 (“O seu bebé anda ao lado da mobília, enquanto se segura com apenas uma mão?”) e 5 (“Quando segura uma mão do bebé, apenas para o equilibrar, ele dá vários passos para a frente?”) da dimensão motricidade global, 1 da pessoal-social (“Quando você estende a mão e pede o brinquedo, o seu bebé dá-lho mesmo que não o queira largar?”) e 5 da comunicação (“Quando pergunta “Onde está a bola (chapéu, sapato, etc.)”, o seu bebé olha para o objecto?”), que saturam simultaneamente nos fatores 1, 4 e 5 respetivamente, com um peso de saturação superior. A dimensão mais representada é a motricidade global e a generalidade dos itens traduzem comportamentos motores.

O quarto fator explica 6,08% da variância e agrega três itens, dois da pessoal-social (itens 1 e 3) e um da dimensão comunicação (item 2). Todos traduzem comportamentos de interação e cumprimento de ordens, como por exemplo, a pedido diz adeus.

No fator 5 saturam cinco itens, três da dimensão comunicação (itens 5, 3 e 4), um da resolução de problemas (item 1) e um da pessoal-social (item 2) e explica 4,88% da variância. Este fator revela alguma ambiguidade no significado dos itens, contudo a dimensão que está mais representada é a comunicação e a maioria dos itens parecem traduzir comportamentos comunicativos na vertente da compreensão.

Os itens 6 da dimensão pessoal-social e 4 da comunicação registam valores de comunalidade inferiores ao valor de critério .40. Contudo quando analisamos o seu poder discriminativo verificamos que está acima do critério de .20. Contrariamente, o item 1 da dimensão comunicação reúne valores baixos nestes dois critérios o que nos leva a refletir não só sobre as propriedades internas do questionário, mas também sobre o resultado da tradução do item que pode não ter ficado suficientemente esclarecido.

Tabela 42 - Análise descritiva dos itens e validade interna do questionário dos 12 meses

Dimensão	Item	% Não	% Às vezes	% Sim	Média	D. P.	RITC	α se item excluído
Comunicação (alpha = .50)	C1 "Faz dois sons similares"	0,0	8,3	91,7	9,6	1,39	.05	.52
	C2 "Diz adeus a pedido"	5,6	15,3	79,2	8,7	2,78	.22	.47
	C3 "Segue uma ordem simples"	9,7	34,9	54,5	7,4	3,36	.39	.38
	C4 "Diz três palavras"	18,7	14,4	62,5	7,2	3,93	.25	.46
	C5 "Identifica objeto"	6,9	25,0	68,1	8,1	3,01	.26	.45
	C6 "Aponta para pedir"	23,6	29,2	47,2	6,2	4,07	.32	.42
Motricidade Global (alpha = .79)	MG1 "Agarrado à mobília pega num brinquedo do chão"	11,1	9,7	79,2	8,4	3,34	.55	.77
	MG2 "Agarrado à mobília baixa-se sozinho"	15,3	22,2	62,5	7,4	3,75	.59	.76
	MG3 "Anda com uma mão apoiada na mobília"	20,8	23,6	55,6	6,7	4,04	.71	.73
	MG4 "Anda com apoio das mãos"	8,3	25,0	66,7	7,9	3,22	.36	.81
	MG5 "Anda com apoio de uma mão"	26,4	27,8	45,8	6,0	4,16	.61	.75
	MG6 "Levanta-se sozinho e dá vários passos"	66,7	8,3	25,0	2,4	4,34	.51	.78
Motricidade Fina (alpha = .72)	MF1 "Pega num cordão com o polegar e indicador"	4,2	13,9	81,9	9,0	2,64	.41	.69
	MF2 "Pega num brinquedo com as pontas dos dedos e polegar"	4,2	4,2	91,8	9,4	1,99	.50	.68
	MF3 "Pousa um brinquedo"	8,3	22,2	69,5	8,1	3,28	.61	.63
	MF4 "Apanha migalha com as pontas do polegar e de outro dedo"	9,7	11,1	79,2	8,2	3,30	.56	.64
	MF5 "Atira uma bola com movimento do braço para a frente"	48,6	20,8	30,6	4,1	4,40	.39	.72
	MF6 "Ajuda a virar páginas de um livro"	15,3	25,0	59,7	7,2	3,83	.36	.71
Resolução de Problemas (alpha = .67)	RP1 "Bate dois brinquedos com as mãos"	6,9	18,1	75,0	8,4	3,00	.37	.66
	RP2 "Tenta ir buscar uma migalha que está dentro de uma garrafa"	16,6	27,8	55,6	6,9	3,80	.53	.61
	RP3 "Encontra brinquedo escondido"	5,6	19,4	75,0	8,5	2,86	.28	.67
	RP4 "Larga um brinquedo dentro de uma caixa após modelo"	9,7	19,4	70,9	8,1	3,31	.50	.61
	RP5 "Larga dois brinquedos pequenos numa caixa"	20,8	26,4	52,8	6,6	4,01	.55	.60
	RP6 "Rabisca para trás e para a frente após modelo"	56,9	18,1	25,0	3,4	4,26	.23	.70
Pessoal-Social (alpha = .66)	PS1 "Dá brinquedo a pedido"	4,2	22,2	73,6	8,5	2,74	.29	.64
	PS2 "Empurra braço para vestir"	5,6	13,9	80,6	8,8	2,75	.25	.65
	PS3 "A pedido larga brinquedo na mão do adulto"	9,7	43,1	47,2	6,9	3,30	.49	.57
	PS4 "Dá o pé para calçar"	27,8	27,8	44,4	5,8	4,20	.54	.54
	PS5 "Joga à bola com o adulto"	23,6	33,3	43,1	6,0	4,00	.43	.59
	PS6 "Brinca com boneca abraçando-a"	22,2	22,2	55,6	6,7	4,11	.29	.65

Na Tabela 42 podemos observar que a dimensão comunicação apresenta um valor de consistência interna fraco ($\alpha=.50$) e apenas a eliminação do item 1 melhora este valor para .52. As restantes dimensões apresentam valores aceitáveis, resolução de problemas ($\alpha=.67$) e pessoal-social ($\alpha=.66$), razoáveis, motricidade fina ($\alpha=.72$) e bons, motricidade global ($\alpha=.80$). A eliminação do item 6 da dimensão resolução de problemas sobe o índice de consistência interna da dimensão para .70.

No item 1 da comunicação se observa-se que não foram selecionadas todas as alternativas de resposta e que estas se distribuíram pelas possibilidades às vezes e *sim*. É também neste item que se verifica a média mais elevada ($M=9,6$).

Os itens 6 da dimensão motricidade global, 5 da motricidade fina e 6 da resolução de problemas, contrariamente aos restantes itens apresentam uma percentagem mais elevada na alternativa de resposta *não* e é também no item 6 da motricidade global que se observa a média mas baixa ($M=2,4$).

Tabela 43 – Análise da dispersão dos resultados nas cinco dimensões do questionário dos 12 meses

N	Dimensão	Min-Max	Média	D. P.	Curtose	Assimetria
	Comunicação	25-60	47,1	10,34	-0,86	-0,40
	Motricidade Global	0-60	39,3	16,23	-0,49	-0,50
	Motricidade Fina	5-60	46,1	12,73	1,46	-1,25
	Resolução de Problemas	10-60	41,9	13,39	-0,63	-0,44
	Pessoal-Social	10-60	42,6	12,62	-0,88	-0,45

A Tabela 43 revela que a dimensão motricidade global regista a maior variação de respostas, abrangendo toda a amplitude da escala, é também a dimensão onde se verifica a média mais baixa ($M=39,3$). Já a dimensão da comunicação apresenta a média mais elevada ($M=47,1$) e a menor amplitude de variação de respostas. Os valores de curtose e assimetria encontram-se dentro de uma distribuição normal.

Tabela 44 – Correlações entre as cinco dimensões para o questionário dos 12 meses

Dimensão	Comunicação	Motricidade Global	Motricidade Fina	Resolução de Problemas
Motricidade Global	.45***			
Motricidade Fina	.29*	.42***		
Resolução de Problemas	.48***	.57***	.73***	
Pessoal-Social	.55***	.59***	.46***	.66***

* $p < .05$; *** $p < .001$

Na Tabela 44 apresentamos os coeficientes de correlação entre as várias dimensões do questionário dos 12 meses. Todas as dimensões estão correlacionadas significativamente para um nível de significância de .001, variando entre moderadas e altas. A exceção observa-se no par motricidade fina e comunicação ($r=.29$, $p<.05$). Pela análise dos coeficientes de correlação as dimensões mais inter-relacionadas são a motricidade fina com resolução de problemas ($r=.73$, $p<.001$), um valor alto de r de Pearson. As restantes dimensões, embora correlacionadas, mantêm valores baixos para r de Pearson podendo indicar que cada dimensão preserva a sua identidade.

Com um intervalo de duas semanas foi administrado o questionário dos 12 meses a uma amostra de 11 elementos. Os resultados demonstram não haver diferenças significativas, no total das dimensões, entre os dois momentos de avaliação. Os valores de correlação teste-reteste para os domínios comunicação ($r=.97$, $p<.001$), motricidade global ($r=.81$, $p<.01$), motricidade fina ($r=.95$, $p<.001$), resolução de problemas ($r=.97$, $p<.001$) e pessoal-social ($r=.89$, $p<.001$) revelam ser altos e muito altos. O acordo entre observadores foi testado numa amostra de 14

elementos. Os resultados para os domínios comunicação ($r=.89$, $p<.01$), motricidade global ($r=.86$, $p<.01$), motricidade fina ($r=.96$, $p<.001$), resolução de problemas ($r=.95$, $p<.001$) e pessoal-social ($r=.96$, $p<.001$) revelam moderado a muito forte acordo entre cuidadores e educadoras de infância.

Estudo normativo para a população portuguesa

Tabela 45 - Tabela comparativa da média e desvios-padrão entre a versão original do ASQ-3 e a versão portuguesa para o questionário dos 12 meses

Dimensão		Média	DP	1º DP ^a	2º DP ^b
Comunicação	VO	43,22	13,79	29,43 ^c	15,64
	VP	47,15	10,34	36,81	26,47
Motricidade Global	VO	49,92	14,22	35,71	21,49
	VP	39,31	16,23	23,08 ^c	6,85 ^d
Motricidade Fina	VO	52,22	8,86	43,36	34,50
	VP	46,11	12,73	33,38	20,65
Resolução de Problemas	VO	48,99	10,84	38,16	27,32
	VP	41,88	13,39	28,49 ^c	15,10
Pessoal-Social	VO	45,73	12,00	33,73	21,73
	VP	42,57	12,92	29,65 ^c	16,73

VO – Versão original do ASQ-3; VP – Versão portuguesa

^a A pontuação na zona de monitorização encontra-se entre o 1º e o 2º desvios-padrão abaixo da média. Pontuação acima da zona de monitorização indica desenvolvimento normal. Pontuação na zona de monitorização pode indicar necessidade de futura investigação.

^b Pontuação inferior ao 2º desvio-padrão abaixo da média, indica possibilidade de atraso do desenvolvimento, sendo recomendada avaliação por um profissional.

^c A pontuação da zona de monitorização foi ajustada no 1º desvio-padrão para 30.00.

^d A pontuação da zona de avaliação foi ajustada no 2º desvio-padrão para 10.00

Da leitura da tabela 46, percebemos que na dimensão comunicação a média é mais elevada e o desvio-padrão inferior quando comparamos a versão portuguesa com a original, resultando em pontos de corte de encaminhamento para monitorização e avaliação mais elevados. Nas restantes dimensões as médias são inferiores e os desvios-padrão mais elevados e consequentemente pontos de corte inferiores. De salientar que houve a necessidade de ajustar a pontuação do primeiro desvio-padrão para 30.00 nas dimensões resolução de problemas, pessoal-social e motricidade global. Nesta última foi também ajustada a pontuação do segundo desvio padrão para 10.00.

Quando utilizamos os pontos de corte portugueses, no questionário dos 12 meses, para identificar a percentagem de crianças que o ASQ-PT encaminharia para futura avaliação numa dimensão encontramos 13,9% e em duas ou mais dimensões observamos 1,4%.

Contributos para a validade clinica

Estudo em grupo de risco

Nas figuras 16, 17, 18, 19 e 20 podemos observar a comparação entre as médias da amostra de risco e sem risco do total dos 431 elementos da amostra.

Para a definição da amostra de risco na investigação do estudo original foram consideradas famílias que reúnam um ou mais dos seguintes critérios: extrema pobreza, idade da mãe, à data do parto, inferior a 19 anos, nível educacional da mãe inferior ao 12º ano de escolaridade, pais sinalizados para a comissão de proteção de menores por abuso ou negligencia, parto prematuro e baixo peso à nascença (Squires, et al., 2009). Tentando ir de encontro ao instrumento original, tal como já foi descrito anteriormente, foram consideradas as seguintes variáveis: prematuridade e baixo peso, escolaridade inferior ao 9º ano e baixo nível socioeconómico. Comparativamente com o estudo do instrumento original verificamos a existência de um número mais elevado de crianças expostas a um ou mais fatores de risco (52,0%) na nossa investigação, uma vez que a amostra do instrumento original apresenta uma percentagem de 31,0% de crianças expostas a um ou mais fatores de risco, importa aqui salvaguardar que os dados apresentados para o instrumento original referem-se à amostra total do primeiro ao sexagésimo sexto mês. Um dos fatores de risco que mais contribui para este afastamento é o nível educacional da mãe, pois no nosso estudo a percentagem de mães com escolaridade inferior ao 9º ano é de 37,2% contrariamente à percentagem de 3,5% de mães com escolaridade inferior ao 12º ano encontradas no instrumento original.

Tal como no instrumento original a grande maioria das médias da amostra de risco é inferior relativamente à amostra sem risco e mesmo quando não se verifica este facto as médias são muito próximas. Da observação de todos os gráficos constatamos também que, nos questionários dos 2 e 10 meses as médias das duas amostras estão muito afastadas, a favor do grupo sem risco, transversalmente a todas as dimensões e que a dimensão motricidade global é a que apresenta médias mais baixas.

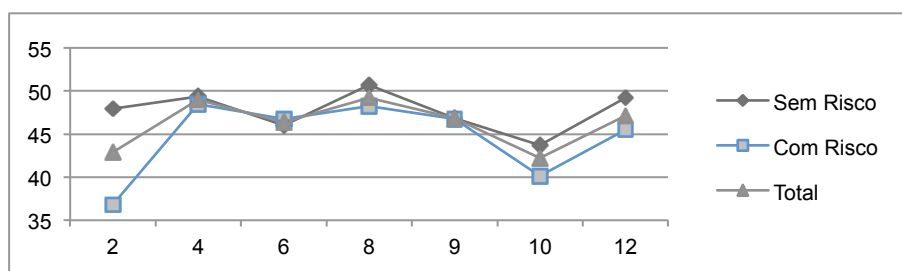


Figura 16 – Gráfico comparativo entre as médias da comunicação

Da observação da figura 16 constatamos que na dimensão comunicação, em todos os questionários, a média do total da dimensão é inferior na amostra de crianças com risco comparativamente às crianças sem risco. Estes resultados são para todos os questionários, com exceção do dos 10 meses, dissonantes dos encontrados pelo

instrumento original que apresenta sempre médias superiores, para esta dimensão, superiores na amostra de risco.

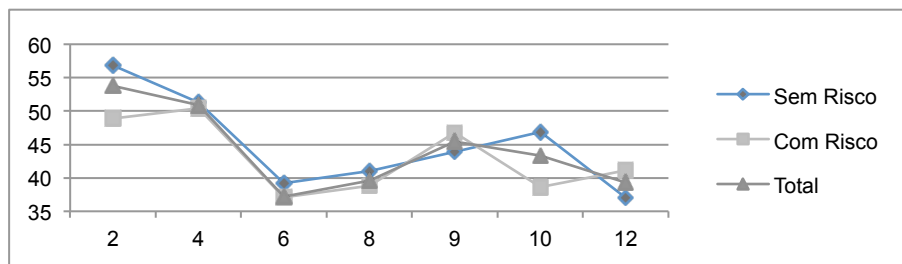


Figura 17 – Gráfico comparativo entre as médias da motricidade global

Na dimensão motricidade global, figura 17, as médias das crianças com risco são ligeiramente superiores nos questionários dos 9 e 12 meses, contrariamente aos resultados do instrumento original que apresenta médias superiores na amostra de risco para os questionários dos 2, 8 e 12 meses. Comparativamente com o instrumento original importa salientar que as médias de ambas as amostras são significativamente inferiores nesta dimensão no nosso estudo.

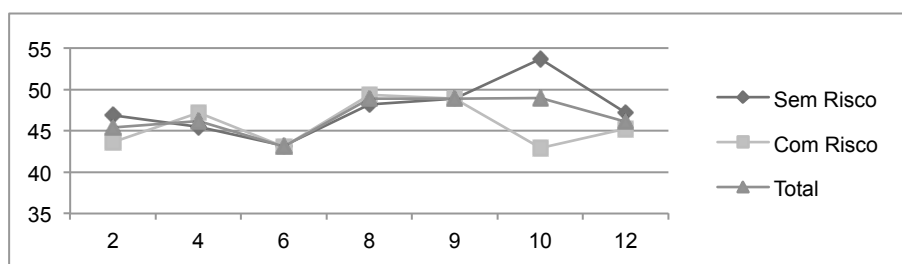


Figura 18 – Gráfico comparativo entre as médias da motricidade fina

Na dimensão motricidade fina, figura 18, as médias das duas amostras situam-se muito próximas, com exceção do questionário dos 10 meses. Nos questionários dos 4 e 8 meses observa-se que a média da amostra de risco é ligeiramente superior e que comparativamente com o instrumento original os dados são similares, embora neste o questionário dos 6 meses apresente também uma média superior na amostra de risco.

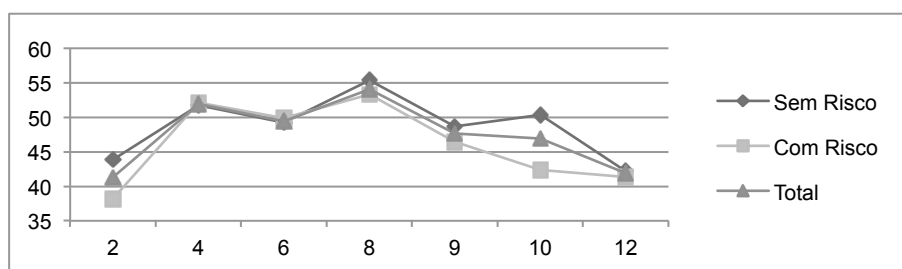


Figura 19 – Gráfico comparativo entre as médias da resolução de problemas

Também na dimensão resolução de problemas, figura 19, as médias da amostra de risco são inferiores e na generalidade dos questionários muito próximas da amostra sem risco, contrariamente às duas amostra do instrumento original que apresenta para esta dimensão médias superiores na amostra de risco em todos os questionários exceto no dos 10 meses.

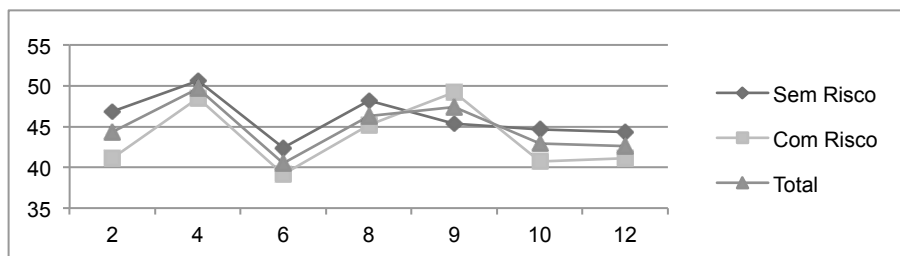


Figura 20 – Gráfico comparativo entre as médias da pessoal-social

Os resultados da dimensão pessoal-social, figura 20, são concordantes com os das restantes dimensões, médias da amostra de risco inferiores, aqui a exceção verifica-se no questionário dos 9 meses e comparativamente com o instrumento original, mais uma vez com médias superiores na amostra de risco, com exceção do questionário dos 10 meses, os dados não são concordantes.

Estudo em crianças em acompanhamento terapêutico

O ASQ-PT foi administrado a um grupo de 27 crianças, 14 meninas e 13 meninos, das quais oito preencheram o questionário dos 6 meses de idade, nove dos 8 meses e 10 dos 10 meses.

O método de seleção apoiou-se em dois critérios, crianças identificadas como tendo diagnóstico clínico e beneficiando de apoio terapêutico, quer de fisioterapia, terapia da fala, terapia ocupacional ou psicologia, em diversos serviços, como centros hospitalares ou IPSS's. O preenchimento dos questionários seguiu a mesma metodologia utilizada no decurso da restante investigação, os pais ou cuidadores preencheram de forma autónoma o questionário solicitando ajuda do profissional caso necessário.

Do total da amostra encontramos 11 crianças com paralisia cerebral, oito com diagnóstico de atraso global do desenvolvimento, quatro elementos diagnosticados com diversos síndromes, nomeadamente, dois com síndrome de Cornélia de Lange, um com síndrome de West e um com síndrome de Angelman, duas crianças com sequelas de prematuridade e por fim, uma de cada uma das seguintes patologias, luxação da anca, cardiopatia e sinostose da sutura coronal direita.

Apesar da amostra por questionário ser reduzida, pela observação da tabela 46, podemos constatar que as médias são, em todas as dimensões e em todos os questionários, significativamente mais baixas do que as obtidas no estudo normativo.

Tabela 46 - Médias, desvios-padrão e pontuações mínima e máxima para cada dimensão das crianças com acompanhamento terapêutico

Idade	N	Comunicação			Motricidade Global			Motricidade Fina			Resolução de Problemas			Pessoal-Social		
		M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max
6	8	29,4	15,68	0-50	25,0	19,64	0-45	16,8	22,82	0-60	25,0	21,04	0-55	23,75	17,88	10-55
8	9	16,7	22,55	0-55	15,0	17,14	0-45	17,8	22,65	0-60	13,9	19,33	0-50	12,8	20,17	0-60
10	10	33,5	17,49	10-60	16,0	15,58	0-45	34,5	20,74	5-60	22,0	20,44	0-60	21,5	18,11	0-60

A variabilidade das respostas é muito alargada como se pode ver por elevados desvios-padrão, por vezes até superiores à média. Estes resultados podem ser explicados não só pelo reduzido número de elementos da amostra, mas também pela diversidade de diagnósticos encontrados.

Tabela 47 - Distribuição das crianças em acompanhamento terapêutico e relação dos totais por dimensão com as preocupações dos pais

Diagnóstico específico	Questionário	Total C	Total MG	Total MF	Total RP	Total PS	Respostas à questão nº 6/8/9 (transcrição)
Paralisia Cerebral	6	35 ^a	0 ^b	0 ^b	5 ^b	10 ^b	“Andar”
	6	20 ^b	0 ^b	0 ^b	10 ^b	10 ^b	“Andar”
	6	35 ^a	5 ^b	0 ^b	0 ^b	10 ^b	“Andar”
	8	50	15 ^a	35	40	20 ^a	“Andar”
	8	0 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	5 ^b	“Quadro clínico estável”
	8	10 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	Não apresenta
	8	5 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	“Andar”
	8	0 ^b	5 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	“Andar”
	10	30 ^a	5 ^b	5 ^b	0 ^b	0 ^b	“Andar”
	10	50	45	50	45	25 ^a	Não apresenta
Atraso global do desenvolvimento	6	45	35	60	55	45	“Aprender a comunicar mais com ele”
	6	50	35	45	55	55	Não apresenta
	8	30 ^b	40	35	15 ^b	25 ^a	Não apresenta
	10	25 ^a	35	50	30 ^a	25 ^a	Não apresenta
	10	10 ^b	20 ^a	10 ^b	5 ^b	10 ^b	Não apresenta
	10	25 ^a	15 ^a	40	20 ^a	35	Não apresenta
	10	60	30 ^a	60	60	60	Não apresenta
10	10 ^b	0 ^b	30 ^a	5 ^b	10 ^b	“Andar”	
Síndrome Cornélia de Lange	6	0 ^b	40	10 ^b	20 ^b	20 ^a	“Falar e comer”
Síndrome Cornélia de Lange	6	25 ^b	40	10 ^b	30 ^a	30	“Falar e comer”
Síndrome de Angelman	8	0 ^b	20 ^a	0 ^b	0 ^b	0 ^b	“Andar e falar”
Síndrome de West	8	0 ^b	10 ^b	0 ^b	0 ^b	0 ^b	“Andar e falar”
Sequelas de prematuridade	6	25 ^b	45	10 ^b	25 ^b	10 ^b	Não apresenta
	10	30	5 ^b	5 ^b	0 ^b	0 ^b	“Andar”

Continua na página seguinte

Continuação da tabela 47

Sinostose da sutura coronal direita	8	55	45	60	50	60	“Que cirurgia corra bem”
Luxação da anca	10	55	5 ^b	50	35	35	Não apresenta
Cardiopatía congénita	10	40	0 ^b	45	20 ^a	20 ^a	Não apresenta”

a – encaminhamento para monitorização; b – encaminhamento para avaliação

Numa análise mais qualitativa dos resultados dos questionários de crianças em intervenção terapêutica, tendo em conta as cotações totais nas diferentes dimensões e as respostas dos pais quando questionados se tem alguma preocupação em relação à sua criança, questão 6, 8 ou 9 dependendo do questionário, apresentamos a tabela 47. Os resultados do total de cada dimensão demonstram que, exceto em três casos, o ASQ-PT sinalizou para monitorização (a) ou avaliação (b) todos os restantes, em pelo menos uma das dimensões de desenvolvimento. Salienta-se ainda que nos casos com diagnóstico clínico de paralisia cerebral as médias das dimensões relacionadas com a motricidade, nomeadamente motricidade global e fina, são as mais baixas, mas também que as dimensões resolução de problemas e pessoal-social são dependentes destas. Esta interdependência corrobora o facto de que os domínios de desenvolvimento estão interligados e que a criança para, por exemplo, resolver problemas necessita não só da vertente cognitiva mas também das capacidades motoras (Pomés, 2012). Ainda da observação da tabela 47, podemos constatar que dos três casos que não apresentam qualquer área identificada, dois estão diagnosticados com atraso global do desenvolvimento e encontram-se no questionário dos 6 meses. Seria importante uma avaliação mais aprofundada destes casos, com o objetivo de comprovar estes resultados e contrabalançá-los com a real necessidade de intervenção terapêutica. O terceiro, é um caso que se encontra dentro das perturbações de desenvolvimento devido a um risco clínico, que ao que tudo indica será temporário, e estará em intervenção para prevenção de possíveis alterações de desenvolvimento subsequentes ao diagnóstico clínico.

Do total de pais preocupados, cerca de 60%, uma grande parte manifestaram que a sua preocupação é que a criança se desloque através da marcha. Esta poderá estar relacionada com o facto de durante o primeiro ano de vida da criança se dar um grande desenvolvimento no domínio motor, nomeadamente com a aquisição da marcha, em grande parte dos casos, até aos 12 meses. Também uma grande parte dos pais de crianças com problemas de desenvolvimento já identificados, cerca de 40%, não demonstrou qualquer preocupação, o que poderá ser explicado pela idade da criança, em crianças muito pequenas os pais podem ainda não ter conhecimento suficiente sobre as competências desenvolvimentais que é suposto a sua criança apresentar e ainda sobre a importância de as desenvolver. Neste sentido, o ASQ

poderá ser utilizado para consciencializar os pais e cuidadores para o facto de o desenvolvimento ser um conceito amplo e multidirecional chamando a atenção para a importância de estimular a criança em todas as componentes desenvolvimentais e também como ferramenta de aprendizagem das várias etapas de desenvolvimento da criança. Nelson e colaboradores (2011), no estudo de investigação sobre a percepção dos pais de crianças com NEE apoiadas pelo programa Head Start sobre o processo de rastreio e intervenção nas suas preocupações sobre o desenvolvimento da criança encontraram que os pais não consideram o rastreio só como uma ferramenta para o diagnóstico mas também como uma forma de expressar preocupações, de aprendizagem e ainda como facilitador do dialogo com os profissionais.

CAPITULO V

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

DISCUSSÃO

O desenvolvimento da criança e o papel dos pais são influenciados, ao longo do tempo, por diferentes fatores como nível socioeconómico, suporte emocional, nível educacional e capital cultural dos pais. É necessário que os profissionais intervenham de forma sensível, adequada e ajustada às necessidades de cada família e criança, sendo fundamental uma constante redefinição e ajuste de orientações políticas, ideológicas e materiais, por parte das organizações, no sentido de oferecer às famílias serviços concertados.

Nem sempre instrumentos precisos e culturalmente sensíveis estão disponíveis para os profissionais utilizarem na sua prática bem como, nem sempre as qualidades psicométricas dos instrumentos traduzidos foram estudadas. Consequentemente, as famílias recebem informações pouco precisas sobre o desenvolvimento das suas crianças. Tentando responder adequadamente às necessidades da criança e prioridades da família, assegurando resultados precisos e encaminhamento atempado é fundamental estudar propriedades psicométricas dos instrumentos.

O objetivo deste estudo foi disponibilizar um instrumento de rastreio para a população portuguesa válida e precisa, traduzindo e adaptando o ASQ-3 e, posteriormente estudar as suas propriedades psicométricas, a fiabilidade e a validade. Durante a realização desta investigação foi mantido um contacto permanente, através de correio electrónico, com uma das autoras do instrumento original, Jane Squires, como forma de partilhar e discutir os resultados da nossa investigação. A autora aconselhou a que, para além da taxa de identificação de crianças para avaliação, era também importante observar a validade clínica do ASQ-PT, valorizando sobretudo os resultados destas investigações.

Os instrumentos de rastreio são ferramentas que por definição deverão estar disponíveis a toda a população contemplando a sua diversidade. Assim, a adaptação cultural e linguística é importante para a sua utilização (Pomés, 2012). O ASQ foi concebido para ser preenchido pelos pais utilizando uma abordagem baseada no contexto e centrada na família. Neste sentido as atividades propostas nos questionários são enquadradas numa rotina e experiências do dia a dia das crianças que poderão ser mais facilmente observadas pelos pais ou cuidadores (Meisels, Wen, & Beachy-Quick, 2010). Durante a tradução e adaptação do ASQ-3 para português foi necessário adaptar a estrutura sintática de alguns itens, bem como, ajustar determinadas expressões à realidade da nossa língua e cultura. Os testes que medem desenvolvimento, como forma de evitar erro e má interpretação dos resultados da

criança, deverão respeitar a diversidade cultural e linguística sendo que as questões devem ser construídas de forma a evitar interpretações ambíguas, independentemente da cultura ou língua (Heo, et al., 2008; Robbins, Pretti-Frontczak, & Grisham-Brown, 2011; Van de Vijver & Leung, 2011). Durante a etapa da tradução e adaptação do ASQ-3, a dimensão que suscitou mais questões e discussão entre os especialistas foi a comunicação, tendo sido necessário ajustes relacionados com a especificidade da estrutura da língua portuguesa e alguns conteúdos mais ajustados à nossa cultura. Também, no estudo que observa a aplicabilidade do ASQ para a população Turca, os autores referem que alguns itens foram modificados para se adequarem à sua cultura, sobretudo no domínio da comunicação (Kapci, et al., 2010).

Para o estudo da fiabilidade recorremos à análise da consciência interna, teste-reteste e acordo entre observadores. Os resultados referentes à consistência interna, através da análise do coeficiente alpha de Cronbach, demonstram que a quase totalidade das dimensões dos sete questionários apresentavam bons a razoáveis valores de consistência interna, variando entre .85 e .60. Quando observamos todos os questionários sobressai que o dos 4 meses é o único que apresenta três dimensões, comunicação ($\alpha=.33$), motricidade global ($\alpha=.53$) e pessoal-social ($\alpha=.54$) com valores abaixo do razoável e que todos os valores de alpha de Cronbach do questionário dos 10 meses são razoáveis ou bons. Numa observação transversal das dimensões, a comunicação é a que apresenta menos atrativos, apresentando valores entre .33 e .54, em cinco dos sete questionários. Também exhibe uma percentagem de cerca de 45% do total dos itens com problemas nos valores de correlação do item com o total da dimensão. Estes resultados podem ser explicados pelas diferenças culturais entre a nossa população e a americana, assim como variações nas expectativas dos pais relativamente aos comportamentos observados ou ainda, pelo facto das atividades propostas nesta dimensão poderem ser pouco valorizadas pelos pais nestas idades. Pomés em 2012, no seu estudo onde observa a equivalência entre a versão americana e espanhola, dos questionários do ASQ-3 dos 9, 18 e 30 meses, refere que a dimensão da comunicação aos 9 meses é a que apresenta mais itens com diferença de funcionamento entre as duas versões. Já Squires (2009) relata que a dimensão da comunicação é a que exhibe valores mais baixos de acordo entre observadores sugerindo que os pais e profissionais podem observar diferentes comportamentos neste domínio.

A correlação de cada item com o total da dimensão onde estava integrado foi, também, alvo de estudo no ASQ-PT. Dos 210 itens, apenas 20 (9,5%) apresentaram um valor de RITC abaixo de .20 e destes, como já foi referido anteriormente, a maior

percentagem (45% - 9 itens) concentrava-se na dimensão comunicação. Contrariamente, no estudo realizado no Rio de Janeiro, Brasil (Filgueiras, 2011), os itens que demonstraram mais problemas nesta medida foram os do domínio pessoal-social. No ASQ-PT, três itens da dimensão comunicação apresentam valores negativos de correlação item-total, podendo levantar dúvidas sobre o resultado da tradução, embora não tenham levantado problemas no pré-teste ou entre os especialistas. O item 3 aos 4 meses “O seu bebé pára de chorar quando ouve uma voz diferente da sua?” (RITC=-.15), leva-nos a questionar se ficou perceptível que “uma voz diferente da sua” se referir à do cuidador. Aos 9 meses, o item 1 “O seu bebé faz sons como “da”, “ga”, “ka” e “ba”?” (RITC=-.16) e o item 3 “O seu bebé faz dois sons similares como “ba-ba”, “da-da” ou “ga-ga”?” quando recodificados sobem o alpha de Cronbach para valores razoáveis, mas quando observados no questionário dos 10 meses tiveram um funcionamento totalmente diferente, contribuindo para a consistência interna da dimensão. Aos 12 meses o item 3 volta a apresentar valores aquém do desejável, com a particularidade das respostas se centrarem só em duas possibilidades (*sim* e *às vezes*) o que poderá indiciar que para a população portuguesa o item é demasiado fácil e conseqüentemente tem pouco poder discriminativo. Da análise de todos os questionários do ASQ-PT salientamos o questionário dos 4 meses que reúne o maior número de itens com RITC inferior a .20, num total de oito (quatro da comunicação, um da motricidade global, um da resolução de problemas e dois da pessoal-social).

Tal como no instrumento original (Squires, et al., 2009) foi também observado o acordo entre observadores, numa amostra de 57 crianças, com resultados para *r* de Pearson a variarem entre .53 e .96 indicando um robusto entendimento entre as respostas dos pais e educadores sugerindo, como já anteriormente observado e comprovado por outros autores, que os pais são competentes para administrar as ferramentas de rastreio (Bodnarchuk & Eaton, 2004; Dinnebeil & Rule, 1994a; Glascoe, 1999, 2003; Ring & Fenson, 2000; Squires, et al., 2009). A estabilidade temporal foi testada numa amostra de 58 crianças com resultados a variarem entre .74 e .98 no teste de *r* de Pearson, indicando tal como no instrumento original, um forte acordo entre as duas observações (Squires, et al., 2009).

O teste *r* de Pearson, contrariamente ao instrumento original que relaciona o total da dimensão com o total do questionário, na nossa investigação optou-se por correlacionar o total das dimensões de cada questionário. Esta opção prende-se com o facto de não existir um total para cada questionário. Embora as dimensões de cada questionário estejam relacionadas, de um modo fraco ou moderado, na maior parte das vezes, fica assim demonstrado que as dimensões preservam a sua identidade

A validade foi estudada com recurso à AF (análise dos componentes principais com rotação varimax), estudo comparativo entre as médias da amostra com e sem risco e aplicação do ASQ-PT a uma amostra de crianças em acompanhamento terapêutico. A AF não foi realizada durante as investigações do instrumento original (Squires, et al., 2009), sendo observada no estudo de Filgueiras (2011) com recurso a outras técnicas. Contudo, L. S. Almeida e Freire (2008) referem-na como importante para avaliar a validade do constructo. Todavia, em nenhum dos questionários os cinco fatores reproduziram as dimensões originais, reforçando a ideia de que o desenvolvimento é um conceito difícil de compartimentar e que só se faz esta divisão como forma de facilitar a sua observação. A bibliografia refere ainda que, os vários domínios estão interligados e se influenciam mutuamente (Aly, et al., 2010; Levine & Munsch, 2011; Papalia, et al., 2006; Pomés, 2012). Pómes (2012) faz referência ao facto do mesmo item poder aparecer em diferentes domínios, e salienta ainda que competências de resolução de problemas ou pessoal-social geralmente requerem habilidades motoras para a criança as poder desenvolver. Esta complexidade pode explicar a dificuldade em reproduzir os domínios originais. Apesar dos constrangimentos acima referidos salienta-se que todos os questionários apresentam uma percentagem de variância total superior a 50% e que no primeiro fator estão normalmente todos os domínios representados explicando este sempre a maior percentagem de variância.

No contributo para a validade clínica considerou-se, tal como no instrumento original, o estudo numa amostra de risco. Esta incluiu crianças com pelo menos um fator de risco, contudo Sameroff e colaboradores (1987) associa alterações no QI das crianças com a presença de três ou mais fatores de risco, salientando a importância do mecanismo de risco (Dunst, 1993; Sameroff, et al., 1987). A opção de incluir crianças com pelo menos um fator de risco derivou dos estudos do ASQ-2, onde se concluiu que os pontos de corte normativos são mais precisos e que a amostra é mais representativa da população recorrendo a esta metodologia (Squires, et al., 2009). Então, quando comparamos as médias dos totais de cada dimensão para cada questionário constatamos que a quase totalidade das médias da amostra de risco são inferiores às da amostra sem risco, indo ao encontro dos estudos que referem o impacto negativo dos fatores de risco no desenvolvimento da crianças (Bang, 2008; Bradley & Corwyn, 2002; Smith, et al., 2010; Walker, et al., 2011). Contrariamente, os valores apresentados pelo ASQ-3 exibem por vezes médias da amostra sem risco inferiores às da amostra com risco, que explicaram pelo reduzido número da amostra, por exemplo no questionário dos 2 meses (n=5) (Squires, et al., 2009).

Na impossibilidade de realizar estudos de validade concorrente, resultado da inexistência de instrumentos validados para a população portuguesa, mesmo não sendo objetivo do instrumento ASQ a sua utilização em crianças já anteriormente identificadas como tendo desvios ou atrasos no desenvolvimento, recorreremos à sua utilização no estudo da validade clínica como forma de testar os pontos de corte portugueses. Das 27 crianças testadas 24 foram identificadas para avaliação ou monitorização, em pelo menos um domínio, indicando assim que o instrumento poderá ser válido na deteção de crianças que poderão necessitar de intervenção. No instrumento original comparando os resultados com os do teste *Battele Developmental Inventory*, numa amostra de 579 crianças, para todos os questionários, encontraram um acordo de 86%. Para os questionários dos 2 aos 12 meses este acordo variou entre 100% no questionário dos 2 meses e 86% no questionário dos 4 meses, indicando que os resultados do ASQ-3 são precisos na identificação de crianças com problemas de desenvolvimento (Squires, et al., 2009).

O estudo normativo para a população portuguesa seguiu os procedimentos utilizados do instrumento original, o como sendo o cálculo da média, primeiro e segundo desvios-padrão. Quando comparamos os pontos de corte do instrumento original com os encontrados no nosso estudo verificamos que consistentemente os portugueses são inferiores, indo de encontro aos estudos de aferição para a população brasileira e norueguesa (Alvik & Groholt, 2011; Filgueiras, 2011). As exceções observam-se nas dimensões comunicação aos 9 e 12 meses, resolução de problemas aos 4 e 8 meses e pessoal-social aos 9 meses. Salienta-se que a motricidade global apresenta pontos de corte inferiores em todas as idades, com uma diferença mais acentuada aos 6, 8 e 12 meses. Apesar da bibliografia referir o domínio motor como sendo o menos influenciado pelo meio uma vez que é mais dependente de fatores biológicos (Levine & Munsch, 2011), estes resultados parecem indicar que o meio tem uma influência acentuada na aquisição de competências motoras, corroborando os estudo de Venetsanou e Kambas (2011) que salientam a influência dos fatores ambientais no desenvolvimento motor da criança, nomeadamente o nível socioeconómico da família e educacional da mãe, assim como a existência de irmãos ou até o tempo que a criança passa na pré-escola e ainda o contexto cultural onde a família está integrada. Importa aqui destacar algumas observações que consideramos importantes: o item que avalia a aquisição da posição de gatas, aos 6 e 8 meses, deixa de ser observado com mais de 50% de respostas na categoria *não*; o item que observa marcha independente, item 6 aos 12 meses, apresenta uma percentagem de respostas *não* de 66,7%; e ainda, os itens que avaliam a posição de sentado

normalmente obtêm respostas mais situadas na alternativa *sim*. Estes resultados poderão ser indicadores de que as nossas crianças passam pouco tempo no chão e muito tempo sentadas, não explorando as potencialidades do decúbito dorsal ou ventral, influenciando assim o seu desenvolvimento.

Na ausência de dados atualizados referentes à população portuguesa relativos à prevalência de pessoas com deficiência foi necessário recorrer aos resultados dos Censos de 2001 (Instituto Nacional de Estatística, 2002) onde se estima que 6,1% da população tem deficiência. No Relatório Mundial sobre a Deficiência (World Health Organization, 2011b) encontramos valores estimativos para a população mundial de 15,3% com deficiência graves ou moderadas e 2,9% com deficiência grave e para a população portuguesa, nos anos 2002 a 2004, uma prevalência de 11,2%. No nosso estudo, ao utilizarmos os pontos de corte formam identificadas, 11,1% de crianças encaminhadas para avaliação numa dimensão e 4,4% em duas ou mais dimensões, perfazendo um total de 15,5%. Comparando a taxa de identificação do ASQ-PT com a taxa de prevalência de deficiência, os nossos resultados estão muito próximos dos dados da OMS e, se tomarmos estes como referência, podemos dizer que o ASQ-PT é eficaz na identificação de crianças com alterações de desenvolvimento. Não obstante, seria importante comprovar estes resultados com outras medidas de desenvolvimento. O questionário dos 4 meses distingue-se ligeiramente pois a taxa de identificação é de 20% o que poderá levantar questões relativamente à especificidade, contudo a bibliografia refere que é mais problemático não identificar do que identificar a mais (Gilliam, et al., 2005).

De uma forma geral contatamos que o questionário dos 10 meses é o que apresenta melhores indicadores psicométricos, contrariamente aos dos 4 meses, que embora sejam aprazíveis, é o que exhibe inferiores qualidades psicométricas. O questionário dos 2 meses parece, numa abordagem superficial, um questionário ambíguo com redundantes, contudo quando pensamos numa abordagem centrada na família com envolvimento e educação parental, é fulcral chamar atenção para aspectos do desenvolvimento da criança e envolver os pais num sistema de rastreio desde cedo. Já o questionário dos 9 meses, apesar de percebermos a sua importância nos EUA, pelas indicações da Associação Americana de Pediatria de rastrear as crianças aos 9, 18 e 30 meses, como é a cópia do questionário dos 10 meses seria importante considerar a sua eliminação para a população portuguesa.

CONCLUSÃO

É universalmente reconhecido que o futuro da nossa comunidade assenta no bem-estar das nossas crianças e na forma como as protegemos. É então, fundamental que o poder político estabeleça estratégias adequadas às necessidades das crianças e famílias. A deteção precoce de alterações de desenvolvimento é fundamental para mais cedo possível a família e criança terem acesso a avaliação e intervenção. A utilização de instrumentos formais de rastreio demonstrou um aumento na taxa de eficácia de deteção de crianças com alterações de desenvolvimento. Instrumentos validos e apropriados para rastrear o desenvolvimento deverão estar disponíveis a todas as crianças e famílias independentemente da sua cultura ou língua. Os resultados desses instrumentos devem ser precisos disponibilizando aos pais informações sobre o real desenvolvimento dos seus filhos. Na realidade portuguesa ainda não existe qualquer instrumento de rastreio do desenvolvimento e sabendo nós que atualmente vivemos um contexto de crise económica no nosso país aumentando assim o número de crianças que possam estar expostas a um fator de risco que mais tem influência negativa no desenvolvimento, como sendo a pobreza. Assim, a adaptação e análise das qualidades psicométricas do ASQ-3 para a população portuguesa foi fundamental para disponibilizar uma ferramenta de rastreio para os pais e profissionais portugueses.

Tendo como base a análise conduzida, e os resultados obtidos para os questionários dos 2, 4, 6, 8, 9, 10 e 12 meses do ASQ-PT é possível dizer que a generalidade dos questionários apresentam bons resultados ao nível de fiabilidade e validade, demonstrando que o ASQ-PT é um bom instrumento de rastreio do desenvolvimento infantil.

Implicações para a prática

O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida é pautado por mudanças rápidas e assim o rastreio deverá estar disponível regularmente a todas as famílias permitindo distinguir as crianças que necessitam de avaliação e intervenção das que naquele momento estão a desenvolver dentro de padrões esperados para a idade. É o primeiro passo para uma avaliação eficaz e permite criar a oportunidade de a criança e família poderem aceder a um sistema de intervenção que potencie as suas capacidades. A investigação comprova que o rastreio deverá ser efetuado com recurso a ferramentas formais validas e confiáveis, que tenham em conta os contextos de vida da criança e que facilitem o envolvimento da família (American Academy of

Pediatrics, 2001, 2009; Glascoe, 2005; Glascoe & Shapiro, 2004; Glascoe & Squires, 2007; LaRosa & Glascoe, 2011; Pomés, 2012).

É necessário manter um mecanismo eficiente de articulação entre os serviços de rastreio, avaliação e intervenção para que rapidamente a criança e família sejam encaminhadas em caso de deteção de problemas (American Academy of Pediatrics, 2009; Gilliam, et al., 2005; Squires, et al., 2009; Winter, 2007).

A participação dos pais num processo de rastreio é fundamental para reunir a maior e melhor quantidade de informação sobre o desenvolvimento da criança. Esta participação permite ainda que, durante o preenchimento dos questionários do ASQ, os pais tenham a oportunidade de observar e reconhecer as capacidades das suas crianças interagindo em contexto natural, alargar os seus conhecimentos sobre desenvolvimento e suas etapas.

Com a aferição do ASQ pretendeu-se contribuir para colmatar uma limitação existente em Portugal no que concerne à existência de instrumentos fiáveis e válidos que possibilitem o rastreio de desenvolvimento de crianças. Assim, ao assegurarmos as qualidades psicométricas do ASQ-PT entre o primeiro e o décimo segundo meses desejamos contribuir para a implementação de um sistema de rastreio e de encaminhamento que responda às necessidades da população portuguesa incrementando a probabilidade de identificar crianças com necessidades, possibilitando-lhe o acesso a intervenção e assim influenciarmos positivamente o futuro da nossa sociedade.

Implicações para a investigação

Para além das implicações práticas referidas, o ASQ-PT pode proporcionar um contributo inestimável para impulsionar a investigação na área do rastreio de desenvolvimento em geral e em particular na capacidade que os pais têm para avaliar o desempenho da criança. Esta investigação abre o caminho para: caracterizar a influência dos fatores de risco, quer biológicos quer ambientais no desenvolvimento da criança, identificar fatores de resiliência característicos da nossa população, avaliar a importância e eficácia da implementação de um sistema de rastreio e encaminhamento no nosso país e quantificar o número de crianças que poderão estar em risco de desenvolvimento. Podemos ainda levantar algumas questões para futuras investigações:

- Pais mais informados, sobre o desenvolvimento da criança, e importância da intervenção precoce, aumentaria o número de crianças referenciadas para observação?

- Qual o custo-benefício de implementar um sistema de rastreio e encaminhamento, com recurso a instrumentos formais de rastreio, no nosso país?
- Os clínicos utilizariam uma ferramenta de rastreio formal na sua prática clínica, para identificar crianças com problemas de desenvolvimento, e se sim, quais as vantagens que atribuíam a essa utilização?
- Sensibilizar os profissionais que contactam com crianças, educadores, auxiliares, entre outros, para reconhecerem crianças em risco de desenvolvimento e utilização de ferramentas formais de rastreio, aumentaria o número de encaminhamentos de crianças para observação?

Os resultados da aferição do ASQ-3, dos 2 aos 12 meses, para a população portuguesa comprovam a equivalência transcultural dos instrumentos de rastreio. Contudo, tentando sempre que os resultados sejam cada vez mais fiáveis, é vital manter ativa a investigação sobre as qualidades psicométricas do ASQ-PT.

Limitações e linhas orientadoras para futuros estudos

Embora os resultados apresentados sejam positivos podemos apontar algumas limitações à nossa investigação. A primeira, prende-se com o facto de não existirem instrumentos aferidos para a população portuguesa que avaliem desenvolvimento em idades tão pequenas o que inviabiliza, desde logo, a análise da validade concorrente e consequente estudo dos resultados referentes à existência de falsos positivos e falsos negativos. Neste caso, podemos propor que no futuro, se esta limitação persistir, se complemente a utilização do ASQ-PT com uma observação por um profissional, nos casos que o instrumento encaminhe para avaliação, confirmando assim a validade dos resultados.

Outra limitação está relacionada com os itens que exibiram alguns problemas psicométricos. Alguns itens levantaram dúvidas quanto à sua capacidade discriminativa. Em futuros estudos seria pertinente perceber a causa destes problemas e ponderar a sua reformulação ou substituição.

A amostra deste estudo poderá ser apontada como mais uma limitação relacionada não com o instrumento, mas sim com o estudo. Para a determinação dos valores normativos foi construída uma amostra de 441 crianças. No futuro esta amostra deverá ser ampliada, incluindo a região autónoma da Madeira e aumentando especificamente os casos da região autónoma dos Açores e Alentejo, tentando que cada vez mais os valores normativos, para a população portuguesa, sejam os mais adequados.

Outra limitação diz respeito à inexistência de informação sobre a utilidade do instrumento por parte dos pais ou cuidadores. Durante a investigação não foi levantada a opinião dos pais sobre o ASQ-PT. Assim, como os pais e/ou cuidadores são figuras fundamentais na administração deste instrumento é importante que, em futuras investigações, seja auscultado o seu parecer relativo à utilidade, tempo despendido, facilidade do questionário, utilidade dos exemplos ou figuras e impacto nos pais após terem respondido as questões.

Outro constrangimento, prende-se com as características da amostra utilizada. Apesar de esta incluir crianças de todos os distritos de Portugal e a frequentarem infantário ou não, não foram consideradas crianças de minorias étnicas ou de outros contextos culturais. Em investigações futuras, o estudo do ASQ-PT em crianças com origens de diferentes contextos culturais, é justificado por cada vez mais a população portuguesa é heterogénea no que concerne às suas origens culturais.

Outro constrangimento que importa referir, prende-se com os resultados obtidos nos questionários que manifestamente seriam encaminhados para avaliação. Na sequência de respeitar a confidencialidade inerente ao levantamento da amostra, as crianças identificadas como necessitando de avaliação não foram encaminhadas para uma resposta adequada às necessidades. Inicialmente tivemos a preocupação de solicitar aos pais ou cuidadores, na ficha de caracterização sociodemográfica, o contacto de email ou correio, com o objetivo de partilhar os resultados com os pais, caso estivessem interessados. Posteriormente, verificou-se que os pontos de corte a utilizar seriam os americanos, o que iria induzir erro e disponibilizar informação imprecisa à família. Tentou-se minimizar esta limitação realizando em sessões de esclarecimento para pais e educadores, contudo num reduzido número de organizações, como por exemplo infantários.

Um constrangimento sentido durante todo o percurso de realização desta investigação, está diretamente relacionado com a conciliação da prática profissional e a realização do estudo. Durante estes quatro anos várias foram as barreiras e entraves, por parte da IPSS onde desenvolvemos a nossa atividade profissional, que tivemos que contornar e ultrapassar, relacionados com a pouca ou inexistente sensibilidade para a investigação e ainda para a IP, área esta onde a instituição desenvolve uma das suas atividades. Estas limitações estiveram relacionadas com a dificuldade em participar em congressos, palestras, simpósios ou outras ações inerentes ao processo de investigação, e também com a implementação de práticas centradas na família. Constantemente, ao longo destes quatro anos tivemos que nos debater com momentos de desmotivação e ainda com a falta de tempo para dedicar à execução desta investigação.

Por fim, importa aqui ressaltar que já foram efetuados contactos com diversas editoras portuguesas e com a editora Brookes Publishing, com o objetivo de publicar o ASQ-PT, e assim disponibilizarmos esta ferramenta para os profissionais e famílias portuguesas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Able-Boone, H. A., & Crais, E. R. (1999). Strategies for Achieving: Family Driven Assessment and Intervention Planning. *Young Exceptional Children*, 3(1), 2-10.
- Allen, R. I., & Petr, C. G. (1996). Toward developing standards and measurements for family-centered practices in family support programs. In G. H. S. Singer & A. L. Olson (Eds.), *Redifining family support: Innovations in public private partnership* (pp. 57-85). Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Almeida, I. C. (1997) Avaliação de programas de intervenção precoce. *Cadernos do CEACF*, 13/14, 51-65.
- Almeida, I. C. (2000) Evolução das teorias e modelos de intervenção precoce: Caracterização de uma prática de qualidade. *Cadernos de CEACF*, 15/16, 29-46.
- Almeida, I. C. (2009). *Estudos sobre a intervenção precoce em Portugal: Ideias dos especialistas, dos profissionais e das famílias*. Lisboa: Instituto Nacional para a Reabilitação.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2008). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Educação* (5ª ed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Alvik, A., & Groholt, B. (2011). Examination of the cut-off scores determined by the Ages and Stages Questionnaire in a population-based sample of 6 month-old Norwegian infants. *BioMed Central Pediatrics*, 11(117), 1-7.
- Aly, Z., Taj, F., & Ibrahim, S. (2010). Missed opportunities in surveillance and screening systems to detect developmental delay: A developing country perspective. *Brain & Development*, 32(2), 90-97.
- American Academy of Pediatrics. (2001). Developmental surveillance and screening of infants and young children. *Pediatrics*, 108(1), 192-196.
- American Academy of Pediatrics. (2009). *Developmental Screening in Early Childhood Systems*. Retrieved 10 de Dezembro, 2010, from <http://www.healthychildcare.org/pdf/DSECSreport.pdf>.
- Amorim, R., Barros, K., Ferreira, A., Filho, A., Laurentino, G., & Raposo, M. (2009). Programa de saúde da família: proposta para identificação de factores de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 13(6), 506-513.
- Avô, A. B. (2000). *O Desenvolvimento da Criança* (3ª ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Bagnato, S. J. (2007). What are Proper Approaches to Detect, Classify, and Intervene for Temperament and Self-Regulatory Behavior Problems in Young Children? In S. J. Bagnato (Ed.), *Authentic assessment for early childhood intervention: best practices* (pp. 220-236). New York: The Guilford Press.
- Bailey, D. B. (2000). The federal role in early intervention: Prospects for the future. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20, 71-78.
- Bailey, D. B., & Powell, T. (2005). Assessing the information needs of families in early intervention. In M. J. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 151- 183). Baltimore: Paul H. Brookes.

- Bairrão, J., & Almeida, I. C. (2002). *Contributos para o estudo das práticas de intervenção precoce em Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Bairrão, J., & Almeida, I. C. (2003). Questões actuais em intervenção precoce. *Psicologia, XVII*(1), 15-29.
- Bang, K. (2008). Analysis of Risk Factors in Children with Suspected Developmental Delays. *World Academy of Science, Engineering and Technology, 48*, 429-434.
- Barros, K. M. F. T., Fragoso, A. G. C., Oliveira, A. L. B., Cabral, J. E., & Castro, R. M. (2003). Do environmental influences alter motor abilities acquisition? A comparison among children from day-care centers and private schools. *Arq. Neuro-Psiquiatr., 61*(2A), 170-175.
- Beckman, P. J. (1996). Theoretical, philosophical and empirical bases of effective work with families. In P. J. Beckman (Ed.), *Strategies for working with families of young children with disabilities* (pp. 1-16). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Beckman, P. J., Robinson, C. C., Rosenberg, S., & Filer, J. (1994). Family involvement in early intervention: The evolution of family centered services. In J. J. Lawrence, M. J. Gallagher, M. J. LaMontagne, J. B. Jordan, J. J. Gallagher, P. L. Hunter & M. B. Karnes (Eds.), *Meeting the early intervention challenges: Issues from birth to three* (pp. 13-31). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bell, R. Q. (1974). Contributions of human infants to caregiving and social interaction. In M. Lewis & L. Rosenblum (Eds.), *The effect of the infant on its caregiver* (pp. 1-19). New York: Wiley.
- Berns, R. M. (2002). *O Desenvolvimento da Criança*. São Paulo: Edições Loyola.
- Berry, G. L. (2008). Introduction: The Interface of Children Development, Multiculturalism, and Media Within a Worldview Framework. In J. K. Asamen, M. L. Ellis & G. L. Berry (Eds.), *The SAGE Handbook of Child Development, Multiculturalism, and Media* (pp. xvii-xxviii). Los Angeles: SAGE.
- Blackman, J. A. (2003). Early Intervention: An Overview. In S. L. Odom, M. J. Hanson, J. A. Blackman & S. Kaul (Eds.), *Early Intervention Practices around the World* (pp. 1-26). Baltimore: Brookes Publishing.
- Boavida, J., & Carvalho, L. (2003). A comprehensive early intervention training approach. In S. L. Odom & J. A. Blackman (Eds.), *Early intervention practices around the world* (pp. 213- 219). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Boavida, J., Espe-Sherwindt, M., & Borges, L. (2000). Community based early intervention: The Coimbra project (Portugal). *Child: Care, Health and Development, 26*(5), 343-354.
- Bodnarchuk, J. L., & Eaton, W. O. (2004). Can parent reports be trusted? Validity of daily checklists of gross motor milestone attainment. *Journal of Applied Developmental Psychology, 25*(4), 481-490.
- Bornman, J., Sevcik, R. A., Ronski, M., & Pae, H. K. (2010). Successfully Translating Language and Culture when Adapting Assessment Measures. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 7*(2), 111-118.

- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology, 53*, 371-399.
- Brassard, M. R., & Boehm, A. E. (2007). *Preschool assessment: Principles and practices*. New York: Guilford Press.
- Bright Futures. (2008). Promoting Child Development. In J. Hagan, J. Shaw & P. Duncan (Eds.), *Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents* (3th ed., pp. 39-75). USA: The American Academy of Pediatric.
- Bronfenbrenner, U. (1974). *Is early intervention effective?* Washington, DC: Office of Human Development.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development. *Developmental Psychology, 22*, 723-742.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological system theory. *Annals of Child Development, 6*, 187-249.
- Bronfenbrenner, U. (1994). *Ecological models of human* (2nd ed., Vol. 3). Oxford: Elsevier.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Bronfenbrenner, U., & Evans, G. W. (2000). Developmental science in the 21st century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development, 9*(1), 115-125.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (5th ed., Vol. 1, pp. 993-1028). New York: John Wileys and Sons.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (6th ed., Vol. 1, pp. 793-828). New York: John Wiley.
- Brown, C. W. (1991). IFSP Implementation In the Fourth Year of P.L. 99-457: The Year of the Paradox. *Topics in Early Childhood Special Education, 11*(3), 1-18.
- Brown, W., & Brown, C. (1993). Defining Eligibility for Early Intervention. In W. Brown, S. K. Thurman & L. Pearl (Eds.), *Family-Centered Early Intervention with Infants and Toddlers Innovative Cross-Disciplinary Approaches* (pp. 21-43). Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co.
- Bruder, M. B. (2000). Family-Centered Early Intervention: Clarifying Our Values for the New Millennium. *Topics in Early Childhood Special Education, 20*(2), 105-115.
- Bruder, M. B. (2001). Inclusion of infants and toddlers: Outcomes and ecology. In M. J. Guralnick (Ed.), *Early childhood inclusion: Focus on change* (pp. 203-228). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

- Bruder, M. B. (2010). Early Childhood Intervention: A Promise to Children and Families for Their Future. *Exceptional Children*, 68(3), 339-355.
- Cabrera, N. J., Tamis-lemonda, C. S., Bradley, R. H., Hofferth, S., Lamb, M. E., & Tamis-LeMonda, C. S. (2000). Fatherhood in the twenty-first century. *Child development*, 71(1), 127-136.
- Cadwell, R. B. (1973). The importance of beginning early. In W. Kessen (Ed.), *Not all little wagons are red: The exceptional child's early years* (pp. 2-10). Arlington, VA: Council for Exceptional Children.
- Campos, J. A. S., Squires, J., & Ponte, J. (2011). Universal Developmental Screening: Preliminary Studies in Galicia, Spain. *Early Child Development and Care*, 181(4), 475-485.
- Carvalho, M. L. (2004). *Práticas centradas na família na avaliação da criança: Percepções dos profissionais e das famílias do PIP do distrito de Coimbra*. Unpublished master's thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2007). *A Science-Based Framework for Early Childhood Policy: Using Evidence to Improve Outcomes in Learning, Behavior, and Health for Vulnerable Children*. Retrieved 10 de Janeiro de 2012, from <http://www.developingchild.harvard.edu>.
- Corwell, J. R., & Korteland, C. (1997). The family as a system and a context for early intervention. In S. K. Thurman, J. R. Cornwell & S. R. Gottwald (Eds.), *Contextes of early intervention: Systems and settings* (pp. 93-109). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Costa, A. M. (1981). Educação especial. In M. Silva & M. I. Tamen (Eds.), *Sistema de ensino em Portugal* (pp. 307-354). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Costa, A. M., & Rodrigues, D. A. (1999). Special education in Portugal. *European Journal of Special Needs Education*, 14(1), 70-89.
- Coutinho, M. T. B. (2003). Formação parental: Avaliação do impacto na família. *Psicologia*, XVII(1), 227-244.
- Coutinho, M. T. B. (2004). Apoio à família e formação parental. *Análise Psicológica*, 1(XXII), 55-64.
- Cruz, A. I., Fontes, F., & Carvalho, M. L. (2003). *Avaliação da satisfação das famílias apoiadas pelo PIIP: Resultados da aplicação da escala ESFIP* (Vol. 21). Lisboa: Secretariado Nacional da Reabilitação.
- Dearlove, J., & Kearney, D. (1990). How good is general-practice developmental screening. *British Medical Journal*, 300(6733), 1177-1180.
- Decreto-Lei nº 281/2009 de 6 de Outubro. *Diário da República nº 193/2009 - I Série*. Ministério da Saúde, Lisboa.
- Dennis, C., & Schlough, K. (2008). Gross Motor Development. In S. R. Hooper & W. Umansky (Eds.), *Young Children with Special Needs* (5th ed., pp. 114-167). New York: Pearson Education.

- Diamond, K. E. (1993). The Role of Parental Observations and Concerns in Screening for Developmental Delays in Young Children. *Topics in Early Childhood Special Education, 13*(1), 68-81.
- Dinnebeil, L. A., & Rule, S. (1994a). Congruence Between Parents and Professionals Judgements about the Development of Young-Children with Disabilities - A Review of Literature. *Topics in Early Childhood Special Education, 14*(1), 1-25.
- Dinnebeil, L. A., & Rule, S. (1994b). Variables that Influence Collaboration Between Parents and Service Coordinators. *Journal of Early Intervention, 18*(4), 349-361.
- Dionne, C. (2006). Cross-Cultural Comparison of a French Canadian and U.S. Developmental Screening Test. *Developmental Disabilities Bulletin, 34*(1), 43-56.
- Direcção-Geral da Saúde. (2002). *Saúde Infantil e Juvenil: Programa Tipo de Actuação* (2ª ed.). Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Dixon, G., Badawi, N., French, D., & Kurinczuk, J. (2009). Can parents accurately screen children at risk of developmental delay? *Journal of Pediatrics and Children Health, 45*(5), 268-273.
- Dobrez, D., Lo Sasso, A., Holl, J., Shalowitz, M., Leon, S., & Budetti, P. (2001). Estimating the cost of developmental and behavioral screening of preschool children in general pediatric practice. *Pediatrics, 108*(4), 913-922.
- Doyle, O., Harmon, C. P., Heckman, J. J., & Tremblay, R. E. (2009). Investing in early human development: Timing and economic efficiency. *Economics & Human Biology, 7*(1), 1-6.
- Drotar, D., Stancin, T., & Dworkin, P. (2008). *Pediatric Developmental Screening: Understanding and Selecting Screening Instruments*. New York, NY: Commonwealth Fund.
- Duby, J. C., Lipkin, P. H., Macias, M. M., Wegner, L. M., Duncan, P., Hagan, J. F., et al. (2006). Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: An algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics, 118*(1), 405-420.
- Dunkle, M., & Hill, J. (2009). Developmental checkups for all children. Three good choices for practices and providers: ASQ, PEDS, and PEDS:DM. *AAP Section on Developmental and Behavioral Pediatrics Newsletter, 13-14*. Retrieved 10 de Maio, 2011, from http://www.aap.org/sections/dbpeds/pdf_15CPDFNewContent_15CImplementScreenTools_15CDevelopmentalCheckUps.pdf.
- Dunst, C. J. (1985). Rethinking Early Intervention. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities, 5*(1-2), 165-201.
- Dunst, C. J. (1993). Implications of Risk and Opportunity Factors for Assessment and Intervention Practices. *Topics in Early Childhood Special Education, 13*(2), 143-153.
- Dunst, C. J. (1996). Early intervention in USA. In M. Brambring, H. Rauh & A. Beelmann (Eds.), *Early childhood intervention: Theory, evaluation and practice* (pp. 11-52). New York: De Gruyter.

- Dunst, C. J. (1997). Conceptual and empirical foundations of family centered practice. In R. Illback, C. Cobb & H. Joseph (Eds.), *Integrated services for children and families: Opportunities for psychological practice* (pp. 75-92). Washington, DC: American Psychological Association.
- Dunst, C. J. (1998). Corresponsabilização e práticas de ajuda que se revelam eficazes no trabalho com famílias. In L. M. Correia & A. M. Serrano (Eds.), *Envolvimento parental em intervenção precoce: Das práticas centradas na criança às práticas centradas na família* (pp. 123-141). Porto: Porto Editora.
- Dunst, C. J. (2000a). *Everyday Children's Learning Opportunities: Characteristics and Consequences*. Asheville, NC: Everyday Children's Learning Opportunities Institute.
- Dunst, C. J. (2000b). Revisiting "Rethinking Early Intervention". *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(2), 95-104.
- Dunst, C. J. (2002). Family-centered practices: birth through high school. *Journal of Special Education*, 39(3), 139-147.
- Dunst, C. J. (2005a). Framework for practicing evidence based early childhood intervention and family support. *CASEinPoint*, 1(1), 1-11. Retrieved 10 de Dezembro, 2010, from http://www.fippcase.org/caseinpoint/caseinpoint_vol2011_no2011.pdf.
- Dunst, C. J. (2005b). Mapping the Adoption, Application, and Adherence to Family Support Principles. 1(2), 1-7. Retrieved 10 de Dezembro, 2010, from http://www.practicalevaluation.org/reports/cpereport_vol2011_no2012.pdf
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., Trivette, C. M., Hamby, D., Raab, M., & McLean, M. (2001). Characteristics and consequences of everyday natural learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(2), 68-92.
- Dunst, C. J., & Deal, A. (1994). A family centered approach to developing individualized family support plans. In C. J. Dunst, C. M. Trivette & A. Deal (Eds.), *Supporting and strengthening families: Methods, strategies and practices* (pp. 73-88). Cambridge: Brookline Books.
- Dunst, C. J., Raab, M., Trivette, C. M., & Swanson, J. (2010). Community-Based Everyday Child Learning Opportunities. In R. A. McWilliam (Ed.), *Working with Families of Young Children with Special Needs* (pp. 60-92). New York: The Guilford Press.
- Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2001). *Parenting supports and resources, helpgiving practices, and parenting competence*. Asheville, NC: Winterberry Press.
- Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2009). Capacity-Building Family-Systems Intervention Practices. *Journal of Family Social Work*, 12(2), 119-143.
- Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Deal, A. (1994). Resource-based family-centered intervention practices. In C. J. Dunst, C. M. Trivette & A. Deal (Eds.), *Supporting & Strengthening Families: Methods, strategies and practices* (Vol. 1, pp. 140-151). Cambridge, MA: Brookline Books.

- EADSNE. (2005). *Análise das Situações na Europa: Aspectos-Chave e Recomendações*. Bruxelas: European Agency for Development in Special Needs Education.
- Earls, M. F., & Hay, S. S. (2006). Setting the stage for success: Implementation of developmental and behavioral screening and surveillance in primary care practice - The North Carolina Assuring Better Child Health and Development (ABCD) Project. *Pediatrics*, 118(1), 183-188.
- Easterbrooks, S., & Parker, T. (2008). Communication Development. In S. P. Hooper & W. Umansky (Eds.), *Young Children with Special Needs* (5 th ed., pp. 308-443). New York: Pearson Education.
- Elbers, J., Macnab, A., McLeod, E., & Gagnon, F. (2008). The Ages and Stages Questionnaires: feasibility of use as a screening tool for children in Canada. *Can. J. Rural Med*, 13(1), 9-14.
- Ellis, M. L. (2008). Children and the principles of learning: Implications for multicultural development. In J. K. Asamen, M. L. Ellis & G. L. Berry (Eds.), *The SAGE Handbook of Child Development, Multiculturalism, and Media* (pp. 17-31). Los Angeles: SAGE.
- Erickson, M. F., & Kurz-Riemer, K. (1999). Early intervention: Where We've Been and where We're Going. *Infants, toddlers, and families: A framework for support and intervention* (pp. 1-26). New York: The Guilford Press.
- Farel, A. M., & Shackelford, J. (1997). Perceptions regarding the IFSP process in a statewide interagency service coordination program. *Topics in Early Childhood Special Education*, 17(2), 234-250.
- Feldman, M. A. (2004). The future of early intervention: Research and practice. In M. A. Feldman (Ed.), *Early Intervention: The Essential Readings* (pp. 341-345). Malden: Blackwell Publishing.
- Felgueiras, I. (1997) Modelos de intervenção precoce em crianças com necessidades educativas especiais. *Cadernos do CEACF*, 13/14, 23-28.
- Filgueiras, A. (2011). *Adaptação transcultural e avaliação psicométrica do Ages and Stages Questionnaires (ASQ) em creches da cidade do Rio de Janeiro*. Unpublished master's thesis, Departamento de Psicologia - PUC, Rio de Janeiro, Brasil.
- Flamant, C., Branger, B., Tich, S., Rocheborchard, E., Savagner, C., Berlie, I., et al. (2011). Parent-completed developmental screening in premature children: A valid tool for follow-up programs. *PLoS ONE*, 6(5), e20004. Retrieved 30 de Junho, 2011, from <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020004>.
- Fox, S. E., Levitt, P., & Nelson III, C. A. (2010). How the Timing and Quality of Early Experiences Influence the Development of Brain Architecture. *Child Development*, 81(1), 28-40.
- Franco, V., & Apolónio, A. M. (2008). *Avaliação do Impacto da Intervenção Precoce no Alentejo: criança, família e comunidade*. Évora: ARS do Alentejo.

- Gallagher, J. J. (1994). Policy designed for diversity: New initiatives for children with disabilities. In D. Bryant & M. Graham (Eds.), *Implementing Early Intervention* (pp. 336-350). New York: Guilford Publications.
- Gallagher, J. J., & Desimone, L. (1995). Lessons Learned from Implementation of the IEP: Applications to the IFSP. *Topics in Early Childhood Special Education Fall*, 15(3), 353-378.
- Gallagher, R. J., & Serrano, A. M. (2002). Alargando o âmbito da Intervenção Precoce: A convergência entre as necessidades e os serviços. *Inclusão*, 2, 91-115.
- Gallagher, R. J., & Tramill, J. L. (2002). Early childhood legislation: The formation of collaborative, school/community partnerships for serving families of young children with disabilities. In W. Sailor (Ed.), *Whole-School Success and Inclusive Education: Building Partnerships for Learning, Achievement, and Accountability* (pp. 42-60). New York: Teachers College Press.
- Garbarino, J., & Ganzel, B. (2000). The human ecology of early risk. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 76-93). New York: Cambridge University Press.
- Gilkerson, L., & Stott, F. (2000). Parent child relationships in early intervention with infants and toddlers with disabilities and their families. In J. Zeanah & H. Charles (Eds.), *Handbook of infant mental health* (2nd ed., pp. 457-471). New York: Guilford Press.
- Gilliam, W. S. (2008). Head start's evolving model of collaboration, early education, and family support: Comments from the guest editor. *Infants and Young Children*, 21(1), 2-3.
- Gilliam, W. S., Meisels, S. J., & Mayes, L. C. (2005). Screening and surveillance in early intervention systems. In M. J. Guralnick (Ed.), *The Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 73-98). Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Gladstone, M. J., Lancaster, G. A., Jones, A. P., Maleta, K., Mtitimila, E., Ashorn, P., et al. (2008). Can Western developmental screening tools be modified for use in a rural Malawian setting? *Archives of Disease in Childhood*, 93(1), 23-29.
- Glascoe, F. P. (1997). Parents' concerns about children's development: Prescreening technique or screening test? *Pediatrics*, 99(4), 522-528.
- Glascoe, F. P. (1999). Using parents' concerns to detect and address developmental and behavioral problems. *Journal For Specialists In Pediatric Nursing*, 4(1), 24-35.
- Glascoe, F. P. (2000). Early detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics in Review*, 21(8), 272-279.
- Glascoe, F. P. (2001). Are overreferrals on developmental screening tests really a problem? *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155(1), 54-59.
- Glascoe, F. P. (2003). Parents' Evaluation of Developmental Status: How Well Do Parents' Concerns Identify Children With Behavioral and Emotional Problems? *Clinical Pediatrics*, 42(2), 133-138.

- Glascoe, F. P. (2005). Screening for developmental and behavioral problems. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(3), 173-179.
- Glascoe, F. P., & Shapiro, H. L. (2004). Introduction to Developmental and Behavioral Screening. *Developmental behavioral pediatrics online*. Retrieved 20 de Janeiro, 2011, from <http://www.dbpeds.org/articles/detail.cfm?id=5>.
- Glascoe, F. P., & Squires, J. (2007). Issues with the new developmental screening and surveillance policy statement. *Pediatrics*, 119(4), 861-862.
- Gollenberg, A. L., Lynch, C. D., Jackson, L. W., McGuinness, B. M., & Msall, M. E. (2010). Concurrent validity of the parent-completed Ages and Stages Questionnaires, 2nd Ed. with the Bayley Scales of Infant Development II in a low-risk sample. *Child Care Health and Development*, 36(4), 485-490.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B., et al. (2007). Child development in developing countries. *Lancet*, 369(9555), 60-70.
- Graça, P. R. M. (2008). *Ages & Stages Questionnaires: Estudo Exploratório dos 30 aos 60 meses*. Unpublished master thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Greenspan, S. I., & Meisels, S. J. (1996). Toward a new vision for the developmental assessment of infants and young children. In S. J. Meisels & E. Fenichel (Eds.), *New visions for the developmental assessment of infants and young children*. (pp. 11-26). Washington, DC: ZERO TO THREE.
- Guralnick, M. J. (1997). *The Effectiveness of Early Intervention*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Guralnick, M. J. (2000). Interdisciplinary team assessment for young children: Purposes and processes. In M. J. Guralnick (Ed.), *Interdisciplinary clinical assessment for young children with developmental disabilities* (pp. 3-15). Baltimore: Brookes.
- Guralnick, M. J. (2001). A developmental systems model for early intervention. *Infants and Young Children*, 14(2), 1-18.
- Guralnick, M. J. (2005a). An overview of the developmental systems model for early intervention. In M. J. Guralnick (Ed.), *Developmental Systems Approach to Early Intervention* (pp. 3-28). Maryland: Paul H. Brookes.
- Guralnick, M. J. (2005b). Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4), 313-324.
- Guralnick, M. J. (2011). Why Early Intervention Works A Systems Perspective. *Infants & Young Children*, 24(1), 6-28.
- Guralnick, M. J., & Conlon, C. (2007). Early intervention. In M. Batshaw, L. Pelligrino & N. Roizen (Eds.), *Children with Disabilities* (6th ed., pp. 511-521). Baltimore: Paul H. Brookes.

- Halfon, N., Regalado, M., Sareen, H., Inkelas, M., Reuland, C., Glascoe, F. P., et al. (2004). Assessing development in the pediatric office. *Pediatrics*, 113(6), 1926-1933.
- Hanson, M. J. (2003). National legislation for early intervention. In S. L. Odom, M. J. Hanson, J. A. Blackman & S. Kaul (Eds.), *Early intervention practices around the world* (pp. 253-279). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Hanson, M. J., & Bruder, M. B. (2001). Early Intervention: Promises to Keep. *Infants and Young Children*, 13(3), 47-58.
- Harbin, G. L. (2005). Designing an integrated point of acesso in the early intervention system. In M. J. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 99- 129). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Harris, A., & Enfield, S. (2003). *Disability, Equality and Human Rights: A Training Manual*. Oxford: Oxfam Publishing.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902.
- Heckman, J. J., & Masterov, D. V. (2007). The productivity argument for investing in young children. *Review of Agricultural Economics*, 29(3), 446-493.
- Heo, K. H., Squires, J., & Yovanoff, P. (2008). Cross-cultural adaptation of a pre-school screening instrument: comparison of Korean and US populations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52, 195-206.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hix-Small, H., Marks, K., Squires, J., & Nickel, R. (2007). Impact of implementing developmental screening at 12 and 24 months in a pediatric practice. *Pediatrics*, 120(2), 381-389.
- Hooper, S. R., Wetherington, C., & Wetherington, J. (2008). Typical Development and Factors Affecting Development. In S. R. Hooper & W. Umansky (Eds.), *Young Children with Special Needs* (5 th ed., pp. 42-112). New York: Pearson Education.
- Instituto Nacional de Estatística. (2002). *Análise de População com Deficiência: Censos 2001: Resultados Provisórios*. Portugal: INE. Retrieved 10 de Dezembro, 2012 from <https://infoeuropa.euroid.pt/registo/000033929/>.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012a). *Censos 2011 – Resultados Provisórios*. Lisboa: INE, I.P.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012b). *Estatísticas Demográficas 2010*. Lisboa: INE, I.P.
- Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge - Centro de Genética Médica Jacinto Magalhães. (2010). Programa Nacional de Diagnóstico Precoce: História. Retrieved 10 de Dezembro, 2010, from <http://www.diagnosticoprecoce.org/historia.htm>

- Ireton, H. (1994). Child Development Chart - First Five Years. Retrieved 12 de Novembro, 2011, from http://www.richmondchildrenfirst.ca/parents/child_development_chart.pdf.
- Janson, H., & Squires, J. (2004). Parent-completed developmental screening in a Norwegian population sample: a comparison with US normative data. *Acta Paediatrica*, 93, 1525-1529.
- Jee, S. H., Szilagyi, M., Ovenshire, C., Norton, A., Conn, A. M., Blumkin, A., et al. (2010). Improved Detection of Developmental Delays Among Young Children in Foster Care. *Pediatrics*, 125(2), 282-289.
- Johnson, L. J. (1994). Challenges facing early intervention: An overview. In L. J. Johnson, R. J. Gallagher, M. J. LaMontagne, J. B. Jordan, J. J. Gallagher, P. L. Hutinger & M. B. Karnes (Eds.), *Meeting early intervention challenges: Issues from birth to three*. (2nd ed., pp. 1-12). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Juneja, M., Mohanty, M., Jain, R., & Ramji, S. (2012). Ages and Stages Questionnaire as a Screening Tool for Developmental Delay in Indian Children. *Indian Pediatrics*, 49(6), 457-461.
- Jung, L. A. (2010). Identifying Families' Supports and Other Resources. In R. A. McWilliam (Ed.), *Working with Families of Young Children with Special Needs* (pp. 9-26). New York: The Guilford Press.
- Kapci, E. G., Kucuker, S., & Uslu, R. I. (2010). How Applicable Are Ages and Stages Questionnaires for Use With Turkish Children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30(3), 176-188.
- Keating, D. P. (2011). Introduction. In D. P. Keating (Ed.), *Nature and Nurture in Early Child Development* (pp. 1-6). New York: Cambridge University Press.
- Kerstjens, J. M., Bos, A. F., ten Vergert, E. M. J., de Meer, G., Butcher, P. R., & Reijneveld, S. A. (2009). Support for the global feasibility of the Ages and Stages Questionnaire as developmental screener. *Early Human Development*, 85(7), 443-447.
- Kim, E. Y., & Sung, I. K. (2007). The ages and stages questionnaire: screening for developmental delay in the setting of a pediatric outpatient clinic. *Korean Journal of Pediatrics*, 50(11), 1061-1066.
- King, T. M., & Glascoe, F. P. (2003). Developmental surveillance of infants and young children in pediatric primary care. *Current Opinion in Pediatrics*, 15(6), 624-629.
- Klamer, A., Lando, A., Pinborg, A., & Greisen, G. (2005). Ages and Stages Questionnaire used to measure cognitive deficit in children born extremely preterm. *Acta Paediatrica*, 94(9), 1327-1329.
- Lannon, C. M., Flower, K., Duncan, P., Moore, K. S., Stuart, J., & Bassewitz, J. (2008). The bright futures training intervention project: Implementing systems to support preventive and developmental services in practice. *Pediatrics*, 122(1), 163-171.
- LaParo, K. M., Olsen, K., & Pianta, R. C. (2002). Special education eligibility: Developmental precursors over the first three years of life. *Exceptional Children*, 69(1), 55-66.

- LaRosa, A., & Glascoe, F. P. (2011). Developmental and behavioral screening tests in primary care. Retrieved 20 de Junho, 2011, from <http://www.uptodate.com/contents/developmental-and-behavioral-screening-tests-in-primary-care> - H10.
- Lerner, R. M. (2002). *Concepts and theories of human development* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Levine, L. E., & Munsch, J. (2011). *Child development: An Active Learning Approach*. Los Angeles: SAGE.
- Levitt, P. (2003). Structural and functional maturation of the developing primate brain. *Journal of Pediatrics*, 143(4), S35-S45.
- Lieber, J. (2008). Social and Emotional Development. In S. R. Hooper & W. Umansky (Eds.), *Young Children with Special Needs* (5 th ed., pp. 344-380). New York: Pearson Education.
- Lopes, S. C. G. (2008). *Ages & Stages Questionnaires: Estudo Exploratório dos 2 aos 12 meses*. Unpublished master thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Machado, F. L., Costa, A. F., Mauritti, R., Martins, S. C., Casanova, J. L., & Almeida, J. F. (2003). Classes sociais e estudantes universitários: Origens, oportunidades e orientações. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 66, 45-80.
- Macy, M. (2012). The Evidence Behind Developmental Screening Instruments. *Infants & Young Children*, 25(1), 19-61.
- Mahoney, G., & Nam, S. (2011). The Parenting model of Developmental Intervention. *International Review of Research Developmental Disabilities*, (In Press, 2011).
- March of Dimes, PMNCH, Save the Children, & WHO. (2012). *Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth*. Geneva: World Health Organization.
- Marks, K. P., Glascoe, F. P., & Macias, M. M. (2011). Enhancing the Algorithm for Developmental-Behavioral Surveillance and Screening in Children 0 to 5 Years. *Clinical Pediatrics*, 50(9), 853-868.
- McCoy, S. W., Bowman, A., Smith-Blockley, J., Sanders, K., Megens, A. M., & Harris, S. R. (2009). Harris Infant Neuromotor Test: Comparison of US and Canadian Normative Data and Examination of Concurrent Validity With the Ages and Stages Questionnaire. *Physical Therapy*, 89(2), 173-180.
- McWilliam, R. A. (2005). Assessing the resource needs of families in the context of early intervention. In M. J. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 215- 233). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Meisels, S. J. (1988). Developmental screening in early childhood - The interaction of reasearch and social-policy. *Annual Review of Public Health*, 9, 527-550.
- Meisels, S. J. (1989). Can developmental screening-tests identify children who are developmentally at risk. *Pediatrics*, 83(4), 578-585.

- Meisels, S. J., & Atkins-Burnett, S. (2000). The Elements of Early Childhood Assessment. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 231-257). Cambridge: Cambridge University Press.
- Meisels, S. J., & Provence, S. (1989). *Screening and Assessment: Guidelines for identifying young disabled and developmentally vulnerably children and their families*. Washington, DC: National Center for Clinical Infant Programs.
- Meisels, S. J., & Shonkoff, J. P. (2000). Early childhood intervention: A continuing evolution. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed., pp. 3-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Meisels, S. J., & Wasik, B. A. (1990). Who should be served? Identifying children in need of early intervention. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 605-632). Cambridge: Cambridge University Press.
- Meisels, S. J., Wen, X. L., & Beachy-Quick, K. (2010). Authentic Assessment for Infants and Toddlers: Exploring the Reliability and Validity of the Ounce Scale. *Applied Developmental Science, 14*(2), 55-71.
- Morgan, P., Farkas, G., Hillemeier, M., Maczuga, S., Farkas, L., Hillemeier, G., et al. (2009). Risk Factors for Learning-Related Behavior Problems at 24 Months of Age: Population-Based Estimates. *An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology, 37*(3), 401-413.
- Mott, D. W. (2005a). Characteristics and consequences of resource based intervention practices. *CASEmarkes, 1*(5), 1-4. Retrieved 2 de Fevereiro, 2010, from http://www.fipp.org/Collateral/casemakers/casemakers_vol2011_no2015.pdf.
- Mott, D. W. (2005b). Conceptual and empirical foundations of resource based intervention practices. *CASEinPoint, 1*(5), 1-6. Retrieved 5 de Março, 2010, from http://www.fipp.org/Collateral/caseinpoint/caseinpoint_vol2011_no2015.pdf
- National Scientific Council on the Developing Child. (2005). Excessive Stress Disrupts the Architecture of the Developing Brain. In Working Paper N°3. Retrieved 12 de Novembro, 2011, from <http://www.developingchild.harvard.edu>.
- National Scientific Council on the Developing Child. (2007). *The Science of Early Childhood Development: Closing the Gap between what We Know and what We Do*. Retrived 10 de Janeiro de 2012, from <http://www.developingchild.net>.
- National Scientific Council on the Developing Child. (2010) Early Experiences Can Alter Gene Expression and Affect Long-Term Development. *Working Paper No. 10*. Retrived 10 de Janeiro de 2012, from <http://www.developingchild.net>.
- NCCIC. (2010). *Resource Guide: Child Development Resources for Parents and Providers*. Retrieved 10 de Agosto de 2011, from <http://nccic.acf.hhs.gov>.
- Nelson, B. B., Chung, P. J., DuPlessis, H. M., Flores, L., Ryan, G. W., & Kataoka, S. H. (2011). Strengthening families of children with developmental concerns: parent perceptions of developmental screening and services in Head Start. *Ethnicity & disease, 21*(3 Suppl 1), 89-93.

- Nelson, C. A. (2000). The neurobiological bases of early intervention. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 204-227). New York: Cambridge University Press.
- Noble, K. G. (2012). Neural correlates of socioeconomic status in the developing human brain. *Developmental Science*, 15(4), 516-527.
- O'Connor, C., Laszewski, A., Hammel, J., & Durkin, M. S. (2011). Using portable computers in home visits: Effects on programs, data quality, home visitors and caregivers. *Children and Youth Services Review*, 33(7), 1318-1324.
- Orsmond, G. I. (2005). Assessing interpersonal and family distress and threats to confident parenting in the context of early intervention. In M. J. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 185-213). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Oser, C., & Cohen, J. (2003). *Improving early intervention: using what we know about infants and toddlers with disabilities to reauthorize Part C of IDEA*. Washington, DC: ZERO TO THREE Policy Center.
- Ozonoff, S., Young, G. Y., Steinfeld, M. B., Monique, M. H., Ian Cook, I., Hutman, T., et al. (2009). How early do parent concerns predict later autism diagnosis? *J Dev Behav Pediatr*, 30(5), 367-375.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2001). *O Mundo da Criança* (8ª ed.). Lisboa: McGraw Hill.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2006). *Desenvolvimento Humano* (8th ed.). São Paulo: Artmed.
- Patz, J., & Messina, R. (2008). Fine-Motor, Oral Motor, and Self-Care Development. In S. R. Hooper & W. Umansky (Eds.), *Young Children with Special Needs* (5th ed., pp. 168-235). New York: Pearson Education.
- Pereira, A. P. S. (2003). *Práticas centradas na família: Identificação de comportamentos para uma prática de qualidade no distrito de Braga*. Unpublished master's thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais - A complementaridade do SPSS* (4ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Peterander, F., Speck, O., Pithon, G., & Terrisse, B. (1999). *Les tendances actuelles de l'intervention précoce en Europe*. Sprimont: Mardaga Publishing House.
- Pimentel, J. S. (1999). Reflexão sobre a Avaliação de Programas de Intervenção Precoce. *Análise Psicológica*, 1(XVII), 143-152.
- Pimentel, J. S. (2005). *Intervenção focada na família: Desejo ou realidade*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Pinto-Martin, J. A., Dunkle, M., Earls, M. F., Fliedner, D., & Landes, C. (2005). Developmental stages of developmental screening: Steps to implementation of a successful program. *American Journal of Public Health*, 95(11), 1928-1932.

- Place, P. (1994). Social policy and family autonomy. In L. J. Johnson, R. J. Gallagher, M. J. LaMontagne, J. B. Jordan, J. J. Gallagher, P. L. Hutinger & M. B. Karnes (Eds.), *Meeting early intervention challenges: Issues from birth to three*. (2nd ed., pp. 265-278). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Pomés, M. P. (2012). *Examination of the Spanish Translation of a Developmental Screening Instrument*. Unpublished doctoral dissertation, University of Oregon, Oregon, EUA.
- Pool, J. L., & Hourcade, J. J. (2011). Developmental Screening: A Review of Contemporary Practice. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 267–275.
- Raab, M. (2005). Interest-Based Child Participation in Everyday Learning Activities. *CASEinPoint*, 1(2), 1-5. Retrieved 5 de Abril, 2010, from http://www.fippcase.org/caseinpoint/caseinpoint_vol2011_no2012.pdf.
- Rathus, S. A. (2010). *Childhood and Adolescence: Voyages in Development* (4th ed.). Belmont: Wadsworth.
- Richmond, J., & Ayoub, C. (1993). Evolution of early intervention philosophy. In D. M. Bryant & M. A. Graham (Eds.), *Implementing early intervention: from research to effective practice* (pp. 1-17). New York: The Guilford Press.
- Richter, J., & Janson, H. (2007). A validation study of the Norwegian version of the Ages and Stages Questionnaires. *Acta Paediatrica*, 96(5), 748-752.
- Ring, E. D., & Fenson, L. (2000). The correspondence between parent report and child performance for receptive and expressive vocabulary beyond infancy. *First Language*, 20(59), 141-159.
- Robbins, S. H., Pretti-Frontczak, K., & Grisham-Brown, J. (2011). Recommended practices for assessing children with diverse abilities. In J. Grisham-Brown & K. Pretti-Frontczak (Eds.), *Assessing young children in inclusive settings. The blended practices approach* (pp. 61-90). Baltimore: Paul.H. Brookes.
- Rodrigues, D., & Nogueira, J. (2011). Educação Especial e Inclusiva em Portugal: fatos e opções. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(1), 3-20
- Rosenberg, S. A., Zhang, D., & Robinson, C. C. (2008). Prevalence of developmental delays and participation in early intervention services for young children. *Pediatrics*, 121(6), 1503-1509.
- Rutter, M. (2011). Biological and Experiential Influences on Psychological Development. In D. P. Keating (Ed.), *Nature and Nurture in Early Child Development* (pp. 7-44). New York: Cambridge University Press.
- Rydz, D., Shevell, M. I., Majnemer, A., & Oskoui, M. (2005). Developmental screening. *Journal of Child Neurology*, 20(1), 4-21.
- Rydz, D., Srour, M., Oskoui, M., Marget, N., Shiller, M., Birnbaum, R., et al. (2006). Screening for developmental delay in the setting of a community pediatric clinic: A prospective assessment of parent-report questionnaires. *Pediatrics*, 118(4), 1178-1186.

- Sabatino, C. A. (2001). Family-Centered Sections of the IFSP and School Social Work Participation. *Children & Schools*, 24(4), 241-253.
- Saihong, P. (2010). Use of Screening Instrument in Northeast Thai Early Childcare Settings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, 97-105.
- Sameroff, A. J. (1975). Early influences on development: Fact or fancy. *Merrill Palmer Quarterly*, 21, 267-294.
- Sameroff, A. J. (1983). Developmental systems: Contexts and evolution. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology: History, theory and methods* (pp. 238-294). New York: John Wiley and Sons.
- Sameroff, A. J. (1995). General systems theories and developmental psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (Vol. 1, pp. 659-695). New York: John Wiley and Sons.
- Sameroff, A. J. (2010). A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development*, 81(1), 6-22.
- Sameroff, A. J., & Chandler, M. J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F. D. Horowitz, M. M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek & G. Siegel (Eds.), *Review of Child Development Research* (Vol. 4, pp. 187-244). Chicago: University of Chicago Press.
- Sameroff, A. J., & Fiese, B. H. (1990). Transactional regulation and early intervention. In I. E. Siegel, A. V. McGillicuddy-DeLise & J. J. Goodnow (Eds.), *Handbook of Early Intervention* (pp. 119-149). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sameroff, A. J., & Fiese, B. H. (2000). Transactional regulation: the development ecology of early intervention. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early Childhood Intervention* (2nd ed., Vol. 2, pp. 135-159). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sameroff, A. J., Seifer, R., Baldwin, A., & Baldwin, C. (1993). Stability of intelligence from preschool to adolescence: The influence of social and family risk factors. *Child Development*, 64(1), 80-97.
- Sameroff, A. J., Seifer, R., Barocas, R., Zax, M., & Greenspan, S. (1987). Intelligence Quotient Scores of 4-Year-old Children - Social-Environmental Risk-Factors. *Pediatrics*, 79(3), 343-350.
- Sasaki, R. K. (1997). *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA.
- Schonhaut, L., Armijo, I., Millán, T., Herreros, J., Katherine, H., Salgado, A., et al. (2010). Comparación de la Evaluación Tradicional del Desarrollo Psicomotor versus una Prueba Autoadministrada. *Revista Chilena de Pediatría*, 81(6), 498-505.
- Schonhaut, L., Salinas, P., Armijo, I., Schonstedt, M., Álvarez, J., & Manríquez, M. (2009). Validación de un Cuestionario Autoadministrado para la Evaluación del Desarrollo Psicomotor. *Revista Chilena de Pediatría*, 80(6), 513-519.
- Schonwald, A., Horan, K., & Huntington, N. (2009). Developmental Screening: Is There Enough Time? *Clinical Pediatrics*, 48(6), 648-655.

- Seligman, M., & Darling, R. B. (1997). *Ordinary families, special children; A systems approach to childhood disability*. New York: The Guilford Press.
- Serrano, A. M., & Correia, L. M. (2002). Intervenção Precoce Centrada na Família: Uma Perspectiva Ecológica de atendimento. In L. M. Correia & A. M. Serrano (Eds.), *Envolvimento Parental em Intervenção Precoce: das Práticas Centradas na Criança às Práticas Centradas na Família* (Vol. 2, pp. 11-32). Porto: Porto Editora.
- Shapiro, B. K. (2011). Reflections on Early Identification. In S. P. Maude (Ed.), *Early childhood intervention: Shaping the future for children with special needs and their families - Proven and Promising Practices* (Vol. 2, pp. 71-94). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO/Praeger.
- Shelton, T. L. (2003). Theories of Development and Learning. In M. L. Wolraich (Ed.), *Disorders of Development and Learning* (3th ed., Vol. 1-23). Ontario: B. C. Decker Inc.
- Shonkoff, J. P. (2009). Investment in early childhood development lays the foundation for a prosperous and sustainable society. In R. E. Tremblay, R. G. Barr, R. D. V. Peters & M. Boivin (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development [online]*. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development. Retrieved 12 de Novembro, 2011, from <http://www.childencyclopedia.com/documents/ShonkoffANGxp.pdf>.
- Shonkoff, J. P. (2010). Building a New Biodevelopmental Framework to Guide the Future of Early Childhood Policy. *Child Development*, 81(1), 357-367.
- Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Committee on Psychosocial Aspects Child and Family Health, Committe on Early Childhood Adoption and Dependent Care, & Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. (2012). The Lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress. *Pediatrics*, 129(1), E232-E246. Retrieved 15 de Março, 2012, from <Go to ISI>://WOS:000298644800033. doi:10.1542/peds.2011-2663.
- Shonkoff, J. P., & Levitt, P. (2010). Neuroscience and the Future of Early Childhood Policy: Moving from Why to What and How. *Neuron*, 67(5), 689-691.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Sices, L. (2007). *Developmental screening in primary care: The effectiveness of current practice and recommendations for improvement*. Retrieved 22 de Outubro, 2010, from <http://www.commonwealthfund.org/Publications/Fund-Reports/2007/Dec/Developmental-Screening-in-Primary-Care--The-Effectiveness-of-Current-Practice-and-Recommendations-f.aspx>.
- Sices, L., Drotar, D., Keilman, A., Kirchner, L., Roberts, D., & Stancin, T. (2008). Communication About Child Development During Well-Child Visits: Impact of Parents' Evaluation of Developmental Status Screener With or Without an Informational Video. *Pediatrics*, 122(5), 1091-1099.
- Simeonsson, R. J., & Bailey, D. B. (1990). Family dimensions in early intervention. In S. J. Meisels & J. P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early intervention* (2nd ed., pp. 428-444). Cambridge: Cambridge University Press.

- Skellern, C. Y., Rogers, Y., & O'Callaghan, M. J. (2001). A parent-completed developmental questionnaire: Follow up of ex-premature infants. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 37(2), 125-129.
- Smith, L. E., Akai, C. E., Klerman, L. V., & Keltner, B. R. (2010). What mothers don't know and doctors don't say: detecting early developmental delays. *Infant Mental Health Journal*, 31(4), 455-466.
- Spellings, M., Brown, M., & Klenk, J. (2008). *The Individuals with Disabilities Education Act (IDEA): Provisions Related to Children With Disabilities Enrolled by Their Parents in Private Schools*. Washington, DC: U.S. Department of education.
- Squires, J., Twombly, E., Bricker, D., & Potter, L. (2009). *ASQ-3 User's Guide*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Teixeira, M. S. C. (2008). *Ages & Stages Questionnaires: Estudo exploratório dos 14 aos 27 meses*. Unpublished master thesis, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Theeranate, K., & Chuengchitraks, S. (2005). Parent's Evaluation of Developmental Status (PEDS) detects developmental problems compared to Denver II. *Journal of The Medical Association of Thailand*, 88(3), 188-192.
- Thomas, S. A., Cotton, W., Pan, X., & Ratliff-Schaub, K. (2011). Comparison of Systematic Developmental Surveillance With Standardized Developmental Screening in Primary Care. *Clin Pediatr XX(X)*, 1-6.
- Thurman, S. K. (1997). System, ecologies, and the context of early intervention. In S. K. C. Thurman, J. R. & S. R. Gottwald (Eds.), *Contexts of early intervention; Systems and settings* (pp. 3-17). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Trivette, C. M. (2003). Influence of caregiver responsiveness on the development of young children with or at risk for developmental disabilities. *Bridges*, 1(3), 1-13.
- Trivette, C. M., Deal, A., & Dunst, C. J. (1986). Family needs, sources of support, and professional roles: Critical elements of family systems assessment and intervention. *Diagnostic*, 11(3-4), 246-267.
- Trohanis, P. L. (1994). Continuing positive changes through implementation IDEA. In L. J. Johnson, R. J. Gallagher, M. J. LaMontagne, J. B. Jordan, J. J. Gallagher, P. L. Hutinger & M. B. Karnes (Eds.), *Meeting early intervention challenges: Issues from birth to three*. (2nd ed., pp. 217-233). Baltimore: Paul H. Brooks.
- Trohanis, P. L. (2008). Progress in providing services to young children with special needs and their families. An overview to and update on the implementation of the Individual with Disabilities Education Act (IDEA). *Journal of Early Intervention*, 30(2), 140-151.
- Tsai, H.-L. A., McClelland, M. M., Tsai, H.-L. A., Pratt, C., & Squires, J. (2006). Adaptation of the 36- Month Ages and Stages Questionnaire in Taiwan: Results From a Preliminary Study. *Journal of Early Intervention*, 28(3), 213-225.
- Turnbull, A. P., & Turnbull, H. R. (1990). *Families professionals and exceptionality: A special partnership*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company.

- Turnbull, A. P., Turnbull, H. R., Erwin, E., & Soodak, L. (2006). *Families, Professionals, and Exceptionality: Positive Outcomes Through Partnerships and Trust*. Columbus, Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Umansky, W. (2008). Cognitive Development. In S. R. Hooper & W. Umansky (Eds.), *Young Children with Special Needs* (5th ed., pp. 236-307). New York: Pearson Education.
- Van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (2011). Introduction to the methodological issues associated with cross-cultural research. In D. Matsumoto & F. J. R. Van de Vijver (Eds.), *Cross cultural research methods in psychology* (pp. 1-14). New York: Cambridge.
- Veiga, M. E. (1995). *Intervenção precoce e avaliação: Estudo introdutório*. Porto: O Fio da Ariana.
- Venetsanou, F., & Kambas, A. (2010). Environmental Factors Affecting Preschoolers' Motor Development. *Early Childhood Educ J*, 37, 319-327.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Gardner, J. M., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., et al. (2007). Child development in developing countries 2 - Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet*, 369(9556), 145-157.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., et al. (2011). Child Development 1 Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *Lancet*, 378(9799), 1325-1338.
- Werner, E. E., Bierman, J. M., & French, F. E. (1971). *The children of Kauai: A longitudinal study from the prenatal period to age ten*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Wilcken, B., & Wiley, V. (2008). Newborn Screening. *Pathology*, 40(2), 104-115.
- Williams, J., & Holmes, C. A. (2004). Improving the early detection of children with subtle developmental problems. *Journal of child health care: for professionals working with children in the hospital and community*, 8(1), 34-46.
- Wilson, L. L. (2005). Characteristics and consequences of capacity building parenting supports. *CASEmakers*, 1(4), Retrieved, 10 de Maio, 2010, from http://www.fippcase.org/casemakers/casemakers_vol2011_no2014.pdf.
- Winter, S. (2007). Developmental Screening and Surveillance. *The Town/Grown Connection*, 5(3), Retrieved, 5 de Abril, 2010, from http://intermountainhealthcare.org/hospitals/primarychildrens/forphysicians/towngrown/Documents/tg_2013_2007.pdf.
- Wolraich, M. L., Gurwitsch, R. H., Bruder, M. B., & Knight, L. A. (2005). The role of comprehensive interdisciplinary assessments in the early intervention system. In M. J. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 133- 150). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Woody, R. H. (1994). Legislation for Children With Disabilities: Family Therapy Under Public Law 101-476. *American Journal of Family Therapy Spring*, 94(22), 77-82.

- World Health Organization. (1981). *Disability prevention and rehabilitation: report of the WHO Expert Committee on Disability Prevention and Rehabilitation*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2005). Redesigning child care: survival, growth and development, *The World Health Report 2005 - make every mother and child count* (pp. 103-122). Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2011a). Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization. (2011b). World report on disability. Geneva, World Health Organization. Retrieved 20 de Janeiro, 2012, from http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/index.html.
- World Health Organization. (2012). Early childhood development and disability: discussion paper. Geneva, World Health Organization. Retrieved 20 de Dezembro, 2012, from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75355/1/9789241504065_eng.pdf.
- Wynder, E. L. (1998). Introduction to the report on the conference on the "critical" period of brain development. *Preventive Medicine*, 27(2), 166-167.
- Yao, G.-y., Squires, J., Wei, M., & Song, W. (2011). Cutoff scores of the Ages and Stages Questionnaire-Chinese for screening infants and toddlers. *Journal of developmental and Behavioral pediatrics*, 32(7), 499-511.
- Yu, L.-M., Hey, E., Doyle, L. W., Farrell, B., Spark, P., Altman, D. G., et al. (2007). Evaluation of the Ages and Stages Questionnaires in identifying children with neurosensory disability in the Magpie Trial follow-up study. *Acta Paediatrica*, 96(12), 1803-1808.

ANEXOS

ANEXO I

DECLARAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO MINHO



Universidade do Minho
Instituto de Educação
Departamento de Psicologia da Educação e Educação Especial

Exm^o Senhores:

Vimos por este meio informar que as alunas Sónia Cristiana Gonçalves Lopes, Maria de la Saete Teixeira e Patricia Roberto M. Graça, do Doutoramento em Estudos da Criança do Instituto de Educação da Universidade do Minho, pretendem realizar no âmbito das suas teses de Doutoramento, um estudo sobre " Aferição para a população portuguesa da Escala de Desenvolvimento *Ages and Stages Questionnaires (ASQ-3)*," nessa Instituição. Este trabalho é feito sob a orientação da Doutora Ana Maria Serrano. Nesse sentido pedimos a vossa colaboração para a resposta aos questionários do referido instrumento, sendo também assegurados todos os procedimentos éticos e deontológicos, nomeadamente a confidencialidade dos dados obtidos.

Agradecendo desde já a vossa atenção e colaboração para o referido pedido, despeço-me com os melhores cumprimentos.

Braga, 22 de Março de 2011

A orientadora

Ana Maria Serrano
(Professora Associada)

ANEXO II

CONSENTIMENTO INFORMADO

Exmo(a). Senhor(a).

Eu, Sónia Cristiana Gonçalves Lopes, Doutoranda em Estudos da Criança, área de conhecimento em Educação Especial, do Instituto de da Educação da Universidade do Minho, venho por este meio solicitar a sua colaboração para a realização de um estudo de investigação a nível nacional, que consiste na **Aferição da escala de desenvolvimento *Ages and Stages Questionnaire (ASQ-3)* para a população portuguesa.**

O estudo consiste na tradução e aferição do *The Ages & Stages Questionnaires (ASQ): A Parent-Completed, Child-Monitoring System, Third Edition*, para a população Portuguesa. O ASQ-3 é um sistema de avaliação do desenvolvimento de crianças, concebido para ser utilizado pelos pais. Deste modo, importa referir, que é de extrema importância que na passagem do questionário ao seu filho refira quais as dificuldades sentidas na compreensão das questões, para que assim, esta investigação tente responder às necessidades da população portuguesa.

Os dados recolhidos irão ser objecto de estudo no âmbito da minha tese final de doutoramento, sendo tratados de modo confidencial, salvaguardando a identificação dos elementos que constituem o universo da amostra.

Se tiver alguma dúvida relativamente a esta investigação, contacte Sónia Lopes, pelo número 966844384, ou pelo e-mail lopes_s@portugalmail.pt.

Agradeço desde já a sua atenção e disponibilidade no preenchimento do questionário.

Fui informado que estou livre de abandonar o projecto a qualquer altura e sobre qualquer circunstância.

Fui informado que o estudo e os resultados são para propósito de investigação e aprendizagem.

Fui informado que a confidencialidade da informação que em providência seja salvaguardada em qualquer requerimento legal.

Li e concordo participar no estudo e autorizo o investigador a conduzir os testes que me descreveu.

Data: ___ / ___ / ___ _____

(assinatura do pai/cuidador)

Os meus cumprimentos, atenciosamente ao seu dispor.

Sónia Cristiana Gonçalves Lopes

(Licenciada em Fisioterapia, Mestrada em Educação Especial, Ramo de Intervenção Precoce e Doutoranda em Estudos da Criança - Educação Especial, no Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho)

ANEXO III

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Este questionário tem como objectivo monitorizar o desenvolvimento das crianças através da observação por parte dos pais ou cuidadores mais próximos.

Os dados aqui recolhidos são absolutamente **confidenciais e anónimos**, pelo que deve ser o mais sincero(a) e honesto(a) possível.

Ficamos, desde já agradecidos pela colaboração, que acreditamos poder vir a ser útil para utilização deste instrumento pela população portuguesa.

1. Cidade de residência: _____ Código Postal

2. Data de nascimento da criança: _____
3. Data de preenchimento do questionário: _____
4. Sexo da criança: Feminino Masculino
5. A sua criança frequenta o infantário? Sim Não
6. Para as questões seguintes consulte a informação do boletim de saúde do seu filho.
 - 6.1. Duração da gestação: _____ semanas
 - 6.2. Gestação: Normal _____ De risco _____
 - 6.3. Tipo de parto: Eutócito _____ Cesariana _____
Fórceps _____ Ventosa _____
 - 6.4. Peso ao nascer _____ g
 - 6.5. Comprimento ao nascer _____ cm
 - 6.6. Perímetro cefálico ao nascer _____ cm
 - 6.7. Índice de Apgar: ao 1.º minuto _____ ao 5.º _____
 - 6.8. Reanimação: Sim Não
7. A sua criança necessitou de estar na incubadora? Sim Não
 - 7.1. Se respondeu sim na questão anterior, diga quantos dias ou semanas esteve na incubadora _____
8. Idade dos Pais
 - 8.1. Idade da Mãe _____
 - 8.2. Idade do Pai _____
9. Escolaridade dos Pais

	Pai	Mãe
9.1. Não sabe ler nem escrever	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2. Ensino Primário (4ª Classe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3. Ensino Preparatório (2º ano do ciclo) ou equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4. 9º Ano de escolaridade ou equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.5. Ensino Secundário (10º e 11º anos) ou equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.6. 12º Ano de escolaridade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.7. Bacharelato. Qual?: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 9.8. Licenciatura. Qual?: _____
- 9.9. Pós-graduação. Qual?: _____
- 9.10. Outro. Qual?: _____
- _____
10. Profissão Principal dos Pais, actual ou a última, no caso de actualmente não exercer uma profissão ou no caso de já ter falecido.
- 10.1. Profissão do Pai: _____
- 10.2. Profissão da Mãe: _____
11. Situação na Profissão dos Pais (actual ou a última):
- | | Pai | Mãe |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 11.1. Patrão | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.2. Trabalhador por conta Própria/Isolado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.3. Trabalhador em empreendimento familiar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.4. Assalariado/Trabalhador por conta de outrem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11.5. Outra situação. Qual? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- _____
12. Se algum dos Pais for Patrão, indique o número de pessoas que trabalham na empresa:
- | | Pai | Mãe |
|--|-------|-------|
| Número de trabalhadores da família | _____ | _____ |
| Número de trabalhadores não familiares | _____ | _____ |