



**ESTUDO DA SENSIBILIDADE MATERNA EM
DÍADES DE RISCO BIOLÓGICO, AMBIENTAL E
ACUMULADO**

Ana Catarina Monteiro da Silva Pinto Serradas

Dissertação apresentada na Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção de grau de Mestre em Intervenção Precoce

2015



**ESTUDO DA SENSIBILIDADE MATERNA EM
DÍADES DE RISCO BIOLÓGICO, AMBIENTAL E
ACUMULADO**

Ana Catarina Monteiro da Silva Pinto Serradas

Dissertação apresentada na Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção de grau de Mestre em Intervenção Precoce

Orientadora: Prof. Doutora Marina Fuertes
Coorientadora: Mestre Bárbara Tadeu

2015

RESUMO

A sensibilidade materna foi inicialmente definida como a capacidade da mãe para reconhecer os sinais comportamentais da criança, interpretá-los corretamente e responder-lhes pronta e adequadamente (Ainsworth, Bell & Stayton, 1971). Este constructo, por influência das abordagens sistémicas e bioecológicas, evoluiu para um conceito diádico, não entendido como uma componente ou capacidade materna mas como resultante do produto da interação mãe-filho(a).

No âmbito desta abordagem foi desenvolvida uma escala diádica de avaliação da qualidade do envolvimento materno e infantil com base na observação de díades portuguesas em jogo livre – *A Mother-Infant Descriptive Dyadic System (MINDS)* (Fuentes, et al., 2014).

Com o intuito de contribuir para a construção desta escala, bem como para avaliar a qualidade da interação mãe-filho em díades portuguesas fora de condições de risco assinaláveis para o desenvolvimento da criança, ou em risco biológico ou ambiental, ou acumulado, foi aplicada a escala MINDS a 45 crianças com 12 meses (19 meninas, 22 primogénitos) que foram observadas em jogo livre, em interações de 3 a 5 minutos.

A qualidade da interação diádica é claramente diferenciada nos grupos em estudo, e tal como esperado, essa qualidade aumenta nos grupos com menos fatores de risco. Os resultados indicam que a qualidade diádica é, também, afetada pelo género do bebé, pela escolaridade e empregabilidade materna. Discutimos neste trabalho se estes fatores podem ou não ser entendidos como fatores protetores.

Palavras-chave: Sensibilidade materna, risco biológico e ambiental, fatores protetores

ABSTRACT

Maternal sensitivity was initially defined as the mother's ability to recognize her child's behavioral signs, to interpret them correctly, and promptly and appropriately respond to them (Ainsworth, Bell & Stayton, 1971). This construct evolved into a dyadic concept, under the influence of systemic and bioecological approaches, not understood as a component or maternal ability but as a result of the product of mother-child interaction.

Under the scope of this approach, a dyadic scale to evaluate the quality of maternal and child engagement, based on the observation of Portuguese dyads within the context of free play. – *A Mother-Infant Descriptive Dyadic System (MINDS)* (Fuentes et al., 2014).

Hoping to contribute towards the building of this scale, as well as to evaluate the quality of mother-child interaction in Portuguese dyads, within low risk contexts, within biological or environmental risk contexts, or accumulated risk contexts towards the child's development, the MINDS scale was applied to 45 twelve month old children (19 of which were girls, and 22 of which were firstborns), assessed in free play situations, in periods of 3 to 5 minutes.

The nature of dyadic interaction is clearly different within the study groups, and as expected, the quality of the interactions increases in groups possessing less risk factors. The results indicate that the dyadic quality is as well affected by the baby's gender, by the mother's level of education and employment status. In this dissertation it's our aim to discuss whether these factors can be considered protective factors or not.

Moreover, the MINDS scale has been developed through observation indexes of 400 Portuguese dyads based on the *Child-Adult Relationship Experimental* scale dimensions, also designated as *CARE-Index* (Crittenden, 2003).

Keywords: maternal sensitivity, biological and environmental risk, protective factors

AGRADECIMENTOS

As minhas palavras de agradecimento são, especial e carinhosamente, para a Prof. Marina pela sua contribuição no meu percurso e por, SEMPRE, me ter dado a mão e ajudado a seguir o caminho.

À Bárbara, que de repente, foi uma estrelinha no meu caminho.

Aos meus avós e à minha mãe por me terem ajudado a chegar até aqui.

À Maria que teve sempre uma palavra de ânimo neste processo.

Aos meus amigos.

Ao João e à Sofia por fazerem parte dos meus dias.

ÍNDICE GERAL

Introdução.....	1
Capítulo I - Enquadramento teórico	4
1. Sensibilidade materna: Uma abordagem diádica	4
2. O modelo de regulação mútua	7
2.1 Desencontros diádicos e processos reparadores	13
3. Fatores que influenciam a sensibilidade materna.....	16
3.1. Características da criança.....	18
3.2. Características da mãe	23
3.3. Fatores socioecológicos.....	25
3.4. Fatores culturais.....	29
4. Efeitos da sensibilidade materna.....	31
Capítulo II - Estudo empírico.....	34
1. Objetivos e hipóteses de investigação	34
2. Método.....	35
2.1. Participantes	35
2.2. Instrumentos	38
3. Procedimentos	43
3.1. Recolha de dados	43
3.2. Acordo intercodadores do CARE-Index e MINDS	44
3.3. Análise dos dados.....	44
4. Resultados	46
4.1. Apresentação de resultados descritivos da <i>CARE-Index</i> e da <i>MINDS</i>	46
4.2. A qualidade de interação diádica conforme avaliada pela <i>CARE-Index</i> e a <i>MINDS</i>	47
4.3. Os fatores sociodemográficos das famílias e a qualidade da interação diádica conforme avaliada pela <i>MINDS</i>	47
4.4. Os fatores de risco e a qualidade da interação diádica conforme avaliada pela <i>MINDS</i>	50

Discussão dos resultados	52
Considerações finais.....	57
Referências	60

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Dados sociodemográficos das famílias	36
Tabela 2. Caracterização sumária dos comportamentos interativos maternos segundo a CARE-Index.....	39
Tabela 3. Caracterização sumária dos comportamentos interativos da criança segundo a CARE-Index.....	40
Tabela 4. Caracterização sumária dos comportamentos interativos em díades com elevada cotação no MINDS	42
Tabela 5. Estatística descritiva dos dados dos comportamentos maternos e infantis conforme avaliados pela CARE-Index e a MINDS	46
Tabela 6. Médias e desvios padrão dos comportamentos interativos maternos conforme avaliados pela MINDS de acordo com o género das crianças	48
Tabela 7. Médias e desvios padrão dos comportamentos interativos maternos conforme avaliados pela MINDS de acordo com o estatuto profissional materno	49
Tabela 8. Médias e desvios padrão dos comportamentos interativos maternos conforme avaliados pela MINDS de acordo o tipo de risco.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS

CARE-Index	Child-Adult Relationship Experimental Index
MINDS	Mother-Infant Descriptive Dyadic System
NBAS	New Born Assessment Scale
NICHD	National Institute of Child Health and Human Development
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

INTRODUÇÃO

A presente dissertação inclui-se no projeto de investigação “*Touchpoints: Estudo sobre o contributo da autorregulação infantil, da vinculação e da intervenção com a NBAS na vinculação no primeiro ano de vida*”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, com a referência PTDC/PSI_EDD/110682/2009, e coordenado pela Prof. Doutora Marina Fuertes. A equipa do projeto é composta pelo Prof. Doutor Gomes Pedro, Prof. Doutor Pedro Lopes dos Santos, Prof. Doutor João Justo, Dra. Teresa Goldsmith, Dra. Rita Silveira Machado, Dr. Pedro Menezes, pelos estudantes de doutoramento Miguel Barbosa, Joana Lopes, Hélia Soares, Leopoldo Leitão, pela bolsista de investigação Bárbara Tadeu e pela estudante de mestrado Ana Serradas.

Uma das dimensões deste projeto é o estudo da sensibilidade materna, tendo como objetivo desenvolver e aferir, a nível nacional, uma escala de envolvimento diádico MINDS.

Para o efeito foram recolhidas várias amostras independentes de díades mãe-bebé recrutadas aquando do nascimento do bebé e seguidas ao longo do primeiro ano de vida: Grupo 1 (N=250): bebés de termo e respetivas mães, ambos sem condições de risco, avaliados com a NBAS, mas sem a intervenção *Touchpoints* – recrutada por Miguel Barbosa, Joana Lopes e Bárbara Tadeu;

Grupo 2 (N=40): bebés pré-termo (32-36 semanas IG) e respetivas mães, ambos sem condições de risco, sem avaliação *Neonatal Behavioral Assessment Scale* ([NBAS], Brazelton & Nugent, 2011) e sem a intervenção *Touchpoints/NBAS*, mas com medidas – dados recolhidos por Joana Lopes;

Grupo 3 (N= 40): bebés de termo e respetivas mães, ambos sem condições de risco, com a intervenção *Touchpoints* – dados recolhidos por Hélia Soares;

Grupo 4 (N= 40): amostra de emparelhamento e controlo da amostra 3 (sem intervenção *Touchpoints*) – dados recolhidos por Hélia Soares;

Grupo 5 (N=40) bebés de termo e respetivas mães, com condições de risco, com a intervenção *Touchpoints* – dados recolhidos por Hélia Soares;

Grupo 6 (N= 40): amostra de emparelhamento e controlo da amostra 5 (sem intervenção Touchpoints) – dados recolhidos por Hélia Soares.

O projeto de investigação que dá corpo a esta dissertação tem por objetivo estudar a qualidade de interação mãe-filho(a) em crianças sem condições de risco assinalável, em situação de risco biológico, ambiental ou acumulado. A amostra foi extraída aleatoriamente dos grupos 4 e 6 da recolha feita por Hélia Soares no âmbito do seu doutoramento. Deste modo, foram extraídos 45 casos organizados em quatro grupos de estudo: (1) grupo de crianças sem risco assinalável ($n = 31$), (2) grupo de crianças em risco biológico ($n = 4$), (3) grupo de crianças em risco ambiental ($n = 8$), (4) grupo de crianças em risco acumulado ($n = 2$).

Para o efeito, recorreremos à observação de vídeos de mães e bebés em situações de jogo de livre. Os vídeos foram previamente recolhidos aos 12 meses de vida dos bebés e já cotados com o *CARE-Index*. Aos vídeos selecionados foi aplicada a nova escala de interação diádica, sendo que as cotadoras (autora e supervisora da tese) desconheciam o estatuto de risco diádico (i.e., não sabiam a que grupo de risco ou sem risco pertenciam as díades). Os dados recolhidos foram posteriormente analisados e comparados com os dados prévios do *CARE-Index* sendo igualmente aferida a relação dos nossos resultados com os fatores sociodemográficos da amostra.

A presente dissertação assemelha-se na sua estrutura a um artigo científico, não deixando de respeitar as normas para a redação de dissertações da Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx). Neste sentido, esta dissertação será posteriormente adaptada, revista e formatada para ser submetida como artigo científico.

Organiza-se de acordo com a seguinte estrutura: após a introdução, em que se clarifica o contexto teórico, social e prático deste estudo, apresentam-se os principais conteúdos analisados no decurso do processo de revisão de literatura (Capítulo I). Neste, é apresentado (1) o conceito e evolução concetual do constructo da sensibilidade materna; (2) o modelo de regulação mútua contemplando os desencontros diádicos e processos reparadores; (3) os fatores que influenciam a sensibilidade materna, nomeadamente as características da criança e da mãe, os fatores socioecológicos e culturais e (4) os efeitos da sensibilidade materna.

O segundo Capítulo diz respeito ao estudo empírico empreendido neste trabalho e organiza-se em quatro pontos. No primeiro apresentam-se os objetivos e hipótese desta investigação. No segundo, descreve-se, detalhadamente, o método utilizado na presente investigação incluindo a caracterização dos participantes, a apresentação dos instrumentos utilizados para a recolha dos dados e a explicitação dos procedimentos utilizados no decurso da preparação da recolha de dados. No terceiro ponto são descritos os procedimentos utilizados para análise dos dados. No quarto ponto são apresentados os resultados obtidos, tendo como referência os objetivos e hipóteses de investigação formulados para este estudo. Os resultados são apresentados em quatro seções: (1) apresentação de resultados descritivos da *CARE-Index* e da *MINDS*, (2) a qualidade de interação diádica conforme avaliada pela *CARE-Index* e pela *MINDS*; (3) os fatores sociodemográficos das famílias e a qualidade da interação materna e infantil conforme avaliada pela *MINDS*, (3) associações entre os fatores de risco e a qualidade da interação materna conforme avaliada pela *MINDS* e (4) os fatores de risco e a qualidade da interação diádica conforme avaliada pela *MINDS*.

Posteriormente proceder-se-á à discussão dos resultados obtidos, referindo-se à confirmação/infirmação das hipóteses definidas. São salientados os aspetos considerados mais relevantes, tendo em consideração os objetivos da investigação e os resultados de investigações efetuadas anteriormente.

Na conclusão, é efetuada uma breve síntese sobre o que os resultados encontrados indicaram e reflete-se, igualmente, acerca das implicações deste estudo, bem como acerca das suas limitações.

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Sensibilidade materna: Uma abordagem diádica

Há quatro décadas atrás Ainsworth foi a primeira a definir sensibilidade materna para fins de investigação. O seu constructo, de natureza diádica e interativa, foi definido como a capacidade da mãe para reconhecer os sinais comportamentais da criança, interpretá-los corretamente e responder-lhes pronta e adequadamente (Ainsworth, Bell & Stayton, 1971; Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978). Este constructo implicou conceber a criança enquanto uma pessoa separada e ser capaz de assumir a perspetiva da criança (Ainsworth, et al., 1978), e com base nestes pressupostos Ainsworth e colaboradores descreveram quatro componentes da sensibilidade materna: (1) atenção aos sinais da criança; (2) interpretação precisa dos sinais; (3) resposta adequada às comunicações da criança; e (4) resposta pronta, de modo a que a reação seja percebida como contingente. (Ainsworth, Bell, & Stayton, 1974).

Neste sentido, ao longo dos 40 anos seguintes, a literatura sobre sensibilidade materna floresceu e diversos investigadores da área da psicologia, medicina, pediatria e do desenvolvimento infantil tentaram replicar, expandir e até mesmo desafiar o trabalho desenvolvido por Ainsworth, lançando-se a discussão sobre que aspetos do comportamento materno afetam mais o comportamento infantil. Como exemplo ilustrativo, Lohaus, Keller, Ball, Voelker e Elben (2004) encontraram correlações elevadas entre os quatro componentes descritos por Ainsworth et al. (1974), sugerindo uma estrutura unidimensional da sensibilidade materna. Damast, Tamis-LeMonda e Bornstein (1996) consideram que a sensibilidade materna ao nível de desenvolvimento da criança é simultaneamente global e específica.

De um modo geral, os investigadores têm operacionalizado a sensibilidade materna usando dimensões relativamente amplas e interrelacionadas (embora não idênticas) de parentalidade positiva, tais como o calor e a responsividade. Por outro lado, têm usado qualidades negativas dos pais, como a severidade, o criticismo, o controlo coercitivo, e a disciplina punitiva para definir insensibilidade materna. Além disso, esta

literatura tem sido controversa porque a direção dos efeitos, muitas vezes, tem sido apresentada como unilateral (i.e., a mãe afeta o bebê) (Beeghly et al., 2011).

Apesar destas limitações e desafios, estas evidências empíricas e os resultados da investigação confirmam que, até à data, a sensibilidade materna ainda é o melhor preditor da segurança da vinculação na pequena infância (Bigelow et al., 2010; Tarabulsky et al., 2005), conforme documentado em vários estudos meta-analíticos (e.g., DeWolff & van IJzendoorn, 1997; Goldsmith & Alansky, 1987). No entanto, a magnitude do efeito encontrado para a associação entre a sensibilidade materna e a vinculação é, nesses estudos, menor do que inicialmente se previa; levando os investigadores a especular sobre um "transmission gap" e a solicitarem a identificação de fatores adicionais que contribuam para a formação de vinculação (Atkinson et al., 2005; DeWolff & Van IJzendoorn, 1997). Ainda assim, a sensibilidade materna é preditiva de uma ampla gama de resultados nas crianças que a vinculação por si só não é, como melhor regulação fisiológica e emocional (e.g., Calkins & Hill, 2007; Moore et al., 2009), baixos níveis de agressão (Crockenberg, Leerkes, & Barrig Jo, 2008; Leerkes, Blankson, & O'Brien, 2009), ganhos no desenvolvimento cognitivo, social e emocional (Bernier, Carlson, & Whipple, 2010; Leerkes et al., 2009; Tamis-LeMonda, Bornstein, Baumwell, & Damast, 1996).

A Organização Mundial de Saúde (2004, citado em Aguiar, 2006) define sensibilidade materna como:

A capacidade de estar atento à criança e de estar consciente das suas ações e vocalizações como sinais que comunicam necessidades e desejos. De acordo com esta organização, a sensibilidade constitui um constructo relacional (e não uma mera característica da mãe), função da capacidade da criança para comunicar estados emocionais e comportamentais de forma clara e consistente (p. 39).

Conforme van den Boom (1997) convincentemente afirmou, "maternal sensitivity reflects an interaction and therefore is meaningless without a consideration of both partners" (p. 593). A autora salienta ainda a elevada complexidade do constructo, fazendo referência à multiplicidade de operacionalizações existentes. Segundo a mesma, a

sensibilidade materna constitui uma dimensão relacional que permeia qualquer comportamento interativo que deve ser interpretado no contexto diádico.

De acordo com van den Boom (1997) e Beeghly et al. (2011), defende-se uma perspectiva de influência bidirecional; isto é, a sensibilidade materna deve ser visualizada como uma construção diádica.

No entanto, essa perspectiva não é nova, Bowlby (1969/1982) desenvolveu uma teoria baseada no relacionamento enfatizando que a formação de laços afetivos entre mãe-filho(a) influencia a sua emergente representação de si e do outro.

Segundo Shonkoff e Phillips (2000, citado em Aguiar, 2006, p. 41) “é uma teoria de processo, centrada no desenvolvimento da segurança emocional”, segundo a qual, e de acordo com a mesma autora (Aguiar, 2006),

com as experiências precoces das crianças com as mães (ou outros significativos) criam as lentes através das quais as crianças interpretam e atribuem sentido às experiências subsequentes. Por intermédio da organização de modelos internos ou padrões de vinculação segura ou insegura (p. 41).

Fora do campo da vinculação, teóricos e clínicos do desenvolvimento infantil e da família têm igualmente reiterado que a socialização é um processo baseado em relacionamentos recíprocos bidirecionais entre a criança e a mãe (ou outro significativo) (e.g., Bell, 1968; Brazelton, Kowalski, & Main, 1974; Bronfenbrenner & Morris, 1998; Collins, Maccoby, Steinberg, Hetherington, & Bornstein, 2000; Harrist & Waugh, 2002; Maccoby, 1999).

Assim, alguns autores (e.g., Belsky, 1999; Crittenden, 1999) passaram a atribuir importância às funções do comportamento de ambos elementos da díade, sendo que a utilização de medidas diádicas na pesquisa mãe-filho(a) aumentou dramaticamente na década passada.

No entanto, de forma análoga à sensibilidade materna, a tarefa de reconceitualizar a qualidade da interação bebê-filho(a) em termos diádicos levou à construção de variadas definições multidimensionais, várias operacionalizações e métodos de avaliação diversificados. Por exemplo, alguns investigadores têm-se centrado sobre a dimensão da interação diádica, operacionalizada como “correspondência afetiva e contato com o olhar”

(e.g., Chow, Haltigan, & Messinger, 2010; Feldman, 2003, 2007; Isabella & Belsky, 1990; Tronick & Cohn, 1989; Weinberg, Olson, Beeghly, & Tronick, 2006; Weinberg, Beeghly, Olson, & Tronick, 2008a). Outros têm escolhido investigar "a orientação mutuamente sensível", um constructo bidimensional operacionalizado pela responsividade contingente e afeto positivo partilhado (e.g., Aksan, Kochanska, & Ortmann, 2006; Kochanska, 1997; 2002; Kochanska & Aksan, 2004). Outros têm ainda explorado "corregulação diádica e coordenação" (e.g., Beebe et al., 2000; Evans & Porter, 2009; Yale, Messinger, Cobo-Lewis, & Delgado, 2007), as construções relacionadas de "sincronia" ou "conexão" (e.g., Feldman, 2003; Isabella & Belsky, 1990; Raikes, 2007), e/ou reparação diádica e envolvimentos incompatíveis. (e.g., Tronick & Cohn, 1989). Além disso, um grande número de investigadores (e.g., Landry, Smith, Miller-Loncar, & Swank, 1997; Landry, Smith, & Swank, 2006) tem avaliado processos de atenção conjunta mãe-filho(a).

Embora não idênticas, cada uma destas construções enfatiza que a mutualidade e qualidade bidirecional das interações mãe-filho(a) é melhor do que o foco num só parceiro (Harrist & Waugh, 2002).

De acordo com von Bertalanffy (1968, citado em Fuertes et al., 2009a):

São no fundo, medidas que avaliam mais o desempenho diádico do que o contributo individual, o que nos remete para os pressupostos da perspetiva sistémica, em que os indivíduos são concebidos como unidades ou elementos de um sistema que mudam dinâmica e constantemente de acordo com a informação disponível e com as respostas obtidas (p. 128).

2. O modelo de regulação mútua

De acordo com Beeghly et al. (2011) os processos diádicos durante a infância são guiados por um quadro teórico interacionista: O modelo de regulação mútua (Beebe et al, 2010; Beeghly & Tronick, 1994; Brazelton et al., 1974; Tronick, 1989; Tronick & Beeghly, no prelo).

Embora essa abordagem se concentre principalmente no conjunto ou na natureza interpessoal de desenvolvimento, encontra enquadramento em várias perspetivas teóricas

sobre o desenvolvimento, incluindo as abordagens de sistemas dinâmicos (e.g., Fogel & Thelen, 1987; Lewis, 2000; Smith & Thelen, 2003), as perspectivas de sistema e organizacional do desenvolvimento (e.g., Cicchetti, 1996; Sameroff, 2000; Sroufe, 1979; Sroufe & Sampson, 2000; Werner, 1948), e modelo pessoa-processo-contexto (e.g., Bronfenbrenner & Morris, 1998).

Assumindo a perspectiva de Beeghly et al. (2011), defendemos que a sensibilidade materna deve ser entendida como uma construção diádica dinamicamente afetada por fatores transitivos emergentes de múltiplos níveis de influência. Assim, utilizando princípios da teoria sistêmica, esta perspectiva incide sobre a sensibilidade materna como um componente do sistema de comunicação entre mãe-filho(a).

Embora o modelo de regulação mútua esteja principalmente fundamentado em investigações e pesquisas que ocorrem durante o período da infância, enfatiza a centralidade nas relações e nos processos de regulação mútua que ocorrem em todos os indivíduos ao longo da vida (Beeghly et al., 2011).

Segundo Beeghly et al. (2011), o modelo de regulação mútua estipula que os bebês e as suas mães (ou outro significativo) formam um sistema diádico em que ambos corregulam as suas interações «dando e recebendo» afetos e aspetos comportamentais. O sucesso ou o fracasso da sua regulação mútua durante interações sociais depende de quão clara e eficazmente cada parceiro é capaz de identificar o seu próprio significado e intenção, bem como de apreender e compreender o significado e intenção do outro.

Especificamente, quatro processos recíprocos afetam a qualidade dos processos comunicativos mãe-filho(a): (1) a capacidade do bebé se auto-organizar e controlar os seus estados e comportamentos fisiológicos, (2) a integração e maturação de elementos no sistema comunicativo do bebé, ou seja, os sentidos e os neurónios sensoriais que apreendem e transmitem sinais a partir do ambiente externo; do cérebro que recebe e processa estes sinais, atribuindo significado aos mesmos e formulando mensagens de resposta; o sistema neuromuscular que transmite mensagens de resposta (e.g., um gesto), (3) a capacidade da mãe em apreender e compreender corretamente as comunicações do seu bebé, e (4) a motivação e capacidade da mãe em responder ao seu bebé de forma contingente e adequada, a fim de facilitar os esforços de regulação do seu filho(a) (Beeghly et al., 2011).

De acordo com Beeghly et al. (2011), crê-se que a comunicação entre mãe-filho(a) seja um sistema de regulação diádico mutuamente constituído pelo subsistema do bebé, o subsistema da mãe, e da interação dinâmica entre eles. A dinâmica e diádica regulação mútua dos sistemas de comunicação mãe-filho(a) apoiam o envolvimento intencional do bebé com o mundo das pessoas, dos objetos e consigo mesmos e, conseqüentemente, a conquista de novos significados sobre si mesmos em relação ao mundo.

A qualidade da interação varia marcadamente entre díades e depende da clareza e eficácia de cada parceiro ser capaz de sinalizar o próprio significado e intenção, bem como apreender e compreender os outros de significado e intenção (Beeghly et al., 2011).

Segundo os mesmos autores (Beeghly et al., 2011), os bebés muito pequenos possuem mecanismos e comportamentos homeostáticos que os ajudam a se autorregular e a identificarem os diferentes estados emocionais (positivo e negativo), a ativarem mecanismos fisiológicos (e.g., o *stress* no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal [*HPA*]), processos de atenção (e.g., seguir o olhar do outro), propostas de comunicação (e.g., atingindo, apontando, vocalizando, chorando, e tocando), e estratégias de evitamento (e.g., desvio do olhar, comportamentos auto-reconfortantes) (Braungart-Reiker & Stifter, 1996; Fox & Calkins, 2003; Kopp, 1982, 1989; Ruff & Rothbart, 1996).

De igual forma, de acordo com os mesmos autores (Beeghly et al., 2011), a regulação mútua do tónus vagal em bebés e mães pode ser importante na realização mutuamente positiva, otimizando e despertando a interação social e podendo mesmo mediar a relação entre estilos parentais e as alterações na autorregulação dos bebés ao longo do seu desenvolvimento (cf., Propper & Moore, 2006).

Quando estes mecanismos de autorregulação diádicas funcionam bem, os bebés são capazes de se envolver no mundo das pessoas e dos objetos de forma ativa e cuidadosa (Raikes, 2007). Por sua vez, as repetições, as transações ativas com o ambiente social e inanimados são igualmente fundamentais para otimizar o desenvolvimento (Beeghly, 1993; Beeghly & Tronick, 1994; Tronick & Beeghly, no prelo). Em contraste, os problemas em estabelecer ou manter a regulação mútua podem comprometer a relação mãe-filho(a) e minar as capacidades de autorregulação dos bebés. Bebés cronicamente desregulados tendem a utilizar primariamente a sua energia para se autorregular e alcançar a homeostasia e, conseqüentemente, gastam muito

menos tempo no envolvimento ativo com o ambiente social e inanimados (Beeghly & Tronick, 1994; Tronick & Beeghly, 1999). Quando os problemas na regulação mútua da díade são crônicos, eles podem, eventualmente, comprometer o desenvolvimento e os resultados comportamentais (Tronick & Beeghly, no prelo).

Com o aumento da idade, as competências reguladoras dos bebês melhoram e estes começam a depender menos do choro, da agitação, e aprendem diversas estratégias de autorregulação de forma a atingirem os seus objetivos (Braungart-Reiker & Stifter, 1996; Kopp, 1982; Raikes, 2007). Para exemplo, com o início da locomoção, os bebês podem alterar a sua proximidade de um estímulo *stressante* desviando-se dele (Saarni, Mumme, & Campos, 1998). Com o início da capacidade para a intersubjetividade secundária (Trevarthen & Aitken, 2001) e com a progressiva aquisição de linguagem, os bebês podem agora comunicar as suas necessidades e desejos, de forma mais eficaz recorrendo a gestos e/ou palavras (Bretherton & Beeghly, 1982; Cicchetti, 1996; Kopp, 1982). Com a maturação, os bebês também se tornam cada vez mais hábeis em utilizar processos de atenção seletiva para limitar a perceção e o processamento de informações ou situações desafiadoras (Raikes, 2007; Ruff & Rothbart, 1996).

Perto do final do primeiro ano de vida, os bebês começam a interiorizar o seu desenvolvimento social, as experiências com os seus significativos e desenvolver rudimentares modelos internos ou representações de como a sua mãe e outros significativos são suscetíveis de responder e se comportar (Bretherton & Munholland, 1999). Concomitantemente desenvolvem representações por si próprios e sobre como agir eficazmente no mundo social. Estes modelos internos agem como ativadores/reguladores dos sistemas biológicos (Hofer, 2006) e influenciam, cada vez mais, a forma como os bebês lidam com os outros, com situações *stressantes* e como regulam as suas emoções e comportamentos (Beeghly et al., 2011).

Por sua vez, os modelos internos dos bebês podem mudar à medida que amadurecem e se tornam cognitivamente mais hábeis em interpretar o comportamento e intenções dos outros, de responder às demandas sociais, e monitorar o seu próprio comportamento (Weinberg et al., 2008b). De forma relacionada, com o aumento da idade os bebês tornam-se mais hábeis em usar as experiências passadas para prever as exigências emocionais de situações e selecionar estratégias reativas e interativas

(Beeghly et al., 2011). Estas capacidades emergentes permitem que as crianças modifiquem a duração e intensidade da excitação durante as trocas sociais e que se tornem mais ativas e independentes na seleção de tarefas com diferentes configurações, preferências e demandas emocionais. (Beeghly et al., 2011).

Embora as capacidades dos bebês sejam impressionantes, a sua imaturidade restringe a sua autorregulação e capacidades comunicativas, podendo, desta forma, tornar-se facilmente desregulados. Portanto, as mães (ou outro significativo) desempenham um papel crítico na leitura e resposta às mudanças de estados de envolvimento dos seus filhos e na reparação de desencontros comunicativos (Beeghly et al., 2011).

Assim sendo, apesar das incríveis capacidades reguladoras dos bebês pequenos e dos avanços desenvolvimentais dos bebês mais velhos, estes bebês não conseguem manter um estado estável de alerta e de envolvimento positivo durante prolongados períodos de tempo. As contribuições reguladoras das mães (e.g., *scaffolding*) são necessárias para que os bebês alcancem os seus objetivos (Beeghly & Tronick, 1994; Bernier et al., 2010; Feldman, 2003, 2007; Hofer, 2006; Lindsey, Cremeens, Colwell, & Caldera, 2009; Raikes, 2007; Tronick & Beeghly, 1999; *in press*). Mães sensíveis e responsivas são capazes de ajudar os seus bebês a lidar e superar as suas limitações modificando o ambiente e/ou completando os esforços de regulação dos seus bebês. Mães sensíveis e responsivas ajustam os seus comportamentos contingentes às tentativas de comunicação dos seus bebês (Beeghly et al., 2011).

As tentativas de comunicação dos bebês consistem em mudar rapidamente de configurações faciais e expressões, seguir a direção do olhar, vocalizações e comportamentos de motricidade fina e grossa (e.g., gestos, posturas corporais) (Beeghly et al., 2011).

Segundo Beeghly et al., (2011), estes comportamentos comunicativos externos coordenados por parte das mães deixam o bebê em diferentes dimensões do seu estado interno (e.g., a qualidade do afeto e nível de excitação) e fornecem informações sobre as alterações induzidas por excitação no sistema nervoso autónomo (simpático e parassimpático), que se manifesta internamente com as alterações no nível de cortisol,

frequência cardíaca, tônus vagal, condutância da pele, entre outros (Blair et al., 2005; Ham & Tronick, 2006; Mills-Koonce et al., 2007; Moore et al., 2009; Schore, 1994; 2000).

Para responder com sensibilidade às mudanças de comunicações do seu bebê, as mães devem, por sua vez, regular o seu próprio estado, de modo que este esteja igualmente disponível para apreender, interpretar e responder adequadamente aos sinais do seu bebê (Beeghly et al., 2011). A autorregulação das mães é fundamental para facilitar a autorregulação e consecução dos objetivos dos seus bebês e para o estabelecimento e manutenção dos processos reguladores da mãe-filho(a). Moore et al. (2009) demonstraram que a correção vagal da mãe-filho(a), no Paradigma do *Still-Face* (Tronick, Als, Adamson, Wise, & Brazelton, 1978), é moderada pela sensibilidade materna e pode ter uma função de reciprocidade mútua. Assim, defende-se que é a interação comunicativa da díade (e.g., padrões do olhar diádico, trocas afetivas, vocalizações, posturas corporais e toque) durante as trocas sociais que é a componente mais crítica do sistema regulador das crianças, constituindo a distinta característica da regulação mútua (Beeghly et al., 2011).

Criticamente, estas interações diádicas não são estáticas. Com o aumento das capacidades reguladoras dos bebês com a idade (Kopp, 1989), as mães devem ajustar os conteúdos e regular o nível do seu apoio de forma sensível para permitir o sucesso e a continuidade da díade na comunicação e regulação mútua (Beeghly et al., 2011).

Durante a infância as trocas diádicas são principalmente de natureza sensório-motoras e sensório-afetivas e ocorrem principalmente durante a prestação de cuidados diários e atividades de jogo (Feldman, 2003). Com o aumento das habilidades representativas das crianças, a diádica mútua estabiliza crescentemente e passa a ser mantida através de trocas verbais, como a nomeação de objetos e de ações durante o jogo diádico, discutindo-se estados internos e sentimentos, eventos passados ou futuros e ideias (Bretherton & Beeghly, 1982; Beeghly & Cicchetti, 1994; Feldman, 2003). Além disso, o equilíbrio entre as contribuições interativas dos bebês e crianças pequenas e dos seus pais (comportamentos de “dar e receber”) também muda ao longo do tempo, tornando-se cada vez mais provável que seja a criança a tomar a iniciativa, à medida que cresce (Landry et al., 1997).

2.1 Desencontros diádicos e processos reparadores

Segundo Beeghly et al. (2011), “early descriptive analyses characterized optimal infant-mother interactions as highly synchronous and waltz-like, analogous to the precise and highly attuned dancing of professionals such as Fred Astaire and Ginger Roger” (Brazelton et al., 1974; Stern, 1985; Trevarthen & Aitken, 2001). Estas análises caracterizam igualmente essas interações sociais de alta proporção e revestimento de afeto positivo partilhado, baixa proporção de afetos negativos, períodos prolongados de olhar mútuo e vocalizações (Beeghly et al., 2011).

Embora este modelo de alta sincronia seja fascinante, a investigação subsequente microanalítica sobre a interação mãe-filho(a) mostrou que fica aquém da marca (Beebe et al, 2000; Tronick, 1989), uma vez que a típica “dança” de interação entre mãe-filho não é perfeita; breves falhas de regulamentação (e.g., erros de comunicação ou desencontros) são comuns durante a interação social mãe-filho(a). A microanálise das interações sociais mãe-filho(a) registadas em vídeo indicam que as díades podem passar de estados de envolvimento positivo partilhado e correspondentes (i.e., coordenados, síncronos) para incompatíveis (i.e., descoordenados, dessincronizados), e voltar a estados correspondentes, através de um processo reparador dinâmico e diádico (Cohn & Tronick, 1987; Tronick, 1989; Tronick & Cohn, 1989). Tronick e Cohn descobriram que desencontros mãe-filho(a) são reparados rapidamente, no próximo passo interativo, 70% do tempo, e que as reparações ocorrem a cerca de cada três/cinco segundos. Por sua vez, à diádica recém-formada segue-se a reincidência de inadequações, que são seguidas por reparações de desencontros no jogo, e assim por diante (Beeghly et al., 2011).

Os reparos diádicos de desencontros promovem e contribuem para o aumento da capacidade da criança se autorregular (Feldman, 2003, 2007; Evans & Porter, 2009; Tronick, 1989). Em contraste, desencontros diádicos prolongados, provavelmente, poderão levar à angústia, ansiedade infantil, desregulação comportamental e fisiológica.

Num estudo longitudinal de microanálise, Tronick e Cohn (1989) verificaram vários aspetos da regulação mútua mãe-filho(a) durante o paradigma do *Still-Face* quando os bebés tinham três, seis e nove meses de idade. Tronick e Cohn avaliaram três aspetos da

regulação mútua: correspondência afetiva, sincronia afetiva e a reparação de desencontros afetivos durante a interação mãe-filho(a). Embora a diádica afetiva aumente significativamente com a idade da criança, mães e bebês estão, nestas idades, em estados coordenados apenas uma quantidade moderada de tempo. Na maioria do tempo, as díades mãe-filho(a) estão envolvidas num processo de reparação, durante o qual mudam de estados afetivos correspondentes, para estados incompatíveis e para estados novamente correspondentes e revestidos de gama afetiva. Resultados similares foram relatados num estudo realizado anteriormente por Malatesta e Haviland (1982), que descobriram que as mães imitam ou tentam imitar as expressões faciais de seus filhos cerca de 35% do tempo.

Noutra pesquisa de investigação, Cohn e Tronick (1987), analisando séries temporais, demonstraram bidirecionalidade nas interações mãe-filho(a) aos três, seis e nove meses de idade. Mais de 50% das mães e 39% dos bebês na sua amostra foram influenciados pelo comportamento dos seus parceiros aos três meses de idade. Assim, mesmo na pequena infância, uma proporção considerável de díades mãe-filho(a) respondeu e ajustou o seu comportamento afetivo ao comportamento do seu parceiro. Além disso, a proporção de díades mostrando bidirecionalidade não aumentou com a idade da criança, o que sugere que os bebês aos três meses, são tão capazes como bebês mais velhos em fazer ajustes em resposta ao comportamento interativo das suas mães (Beeghly et al., 2011).

De acordo com Beeghly et al. (2011), esta falta de coordenação diádica geral indica que bebês e mães não compartilham estados de envolvimento semelhantes a maior parte do tempo durante as interações *en face*. (e.g., a mãe olha para a criança enquanto a criança olha para o lado) e quando jogo diádico é conseguido, nem sempre é mantido.

Fatores limitadores podem incluir a imaturidade da criança, uma diminuição ou mudança de atenção por qualquer um dos parceiros, mudança de intenções de um parceiro, e/ou a rapi-dez da permuta em décimos de segundos (Beebe et al., 2010; Tronick, 1989, 2002).

Qualquer que seja o mecanismo, segundo Beeghly et al. (2011), a desorganização é uma qualidade inerente à interação mãe-filho(a). E enquanto se discute sua utilidade,

isto é, que a "confusão" interativa, se rapidamente reparada, contribui para o crescimento de competências de autorregulação dos bebês, a falta de coordenação diádica geral estabelece o compromisso partilhado e a criação de significados partilhados.

De acordo com o modelo de regulação mútua, o processo de reparação de desencontros comunicativos não correspondentes tem, por si só e a longo prazo, poderosos efeitos em várias dimensões dos resultados desenvolvimentais das crianças (Beeghly et al., 2011).

Segundo Beeghly et al. (2011), na terminologia de sistemas (Fogel & Thelen, 1987; Smith & Thelen, 2003), o sucesso da reparação de intenção e significado incompatíveis durante a interação mãe-filho(a) leva à formação de um sistema diádico mais equilibrado e composto por três elementos: dois subsistemas, bebê e mãe, e a interação entre eles. O sistema diádico, contendo informação única de cada elemento, é maior e mais complexo do que o subsistema individual, sozinho. Como o sistema diádico é constituído por três partes, cada indivíduo ganha novas informações sobre si próprio, sobre o outro, e sobre a sua interação. Através de processos de regulação e reparação mútuos, um sistema diádico cria novos "significados" (i.e., modelos internos, Bretherton & Munholland, 1999) de cada parceiro. Estes significados são incorporados na memória, conscientemente ou não, aumentando a complexidade socioafetiva. Na opinião de Beeghly et al. (2011), o desenvolvimento de uma história reparadora bem-sucedida com uma pessoa específica através de trocas interativas como os jogos sociais levam a um implícito, "saber" pré-verbal acerca dos bebês de que "podemos reparar inadequações" (Tronick, 1998). Por sua vez, isso contribui para o sentido de confiança e, eventualmente, uma relação de vinculação segura com essa pessoa (Bretherton & Munholland, 1999).

Notavelmente, os processos de reparação diádica bem-sucedidos estão associados ao afeto positivo (Tronick, 1989). No bebê, os processos de reparação interativos bem-sucedidos contribuem para a afetividade positiva, transmitindo uma sensação geral de bem-estar (Tronick, 2002) e um sentido emergente da agência e domínio (e.g., "Eu posso reparar inadequações"). Encarando novas, desconhecidas ou situações incertas com confiança, a vinculação segura, o afeto positivo, a sensação geral de bem-estar, e o sentido emergente de agência podem definir o bebê robusto ou resiliente.

3. Fatores que influenciam a sensibilidade materna

A literatura revela que a sensibilidade materna, entendida enquanto processo diádico e de regulação mútua, não pode ser vista como a simples soma dos atributos de cada parceiro (Tronick, 2002; Tronick & Beeghly, no prelo). Esta visão é consistente com os modelos de sistemas de desenvolvimento que preveem que a qualidade da regulação mútua, estabelecida entre uma específica díade mãe-filho(a), é sustentada e influenciada por um complexo e dinâmico conjunto de fatores e transações a partir de vários níveis contextuais que vão desde as características das crianças, às características das mães, passando por fatores externos à díade, nomeadamente fatores de contexto socioecológico e aspetos distais amplos como, por exemplo, os fatores culturais (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

Segue-se uma revisão sucinta dos dados da literatura sobre as múltiplas influências da sensibilidade materna, procurando identificar fatores facilitadores (que podem constituir fatores de proteção ou compensatórios) e influências negativas (que podem constituir fatores de risco).

Todavia, antes de se apresentarem os fatores que influenciam a sensibilidade materna, importa definir os conceitos de risco, fatores de risco e fatores protetores. Assim sendo, Kopp (1982, citado em Lopes dos Santos e Fuertes, 2005), define as situações de risco como “um vasto leque de situações biológicas e ambientais que se traduzem pelo aumento da probabilidade de ocorrência de problemas ao nível cognitivo, socioafetivo e físico” (p. 173).

Deste modo, para o estudo e compreensão sobre situações de risco implica ter presente a diversidade de situações, contextos e intervenientes, sendo uma abordagem complexa, bioecológica e de natureza multidisciplinar (Carvalho, 2008; Reis, 2009).

De igual forma, a diversidade de critérios de definição e a falta de consenso em definir este conceito, devido à sua natureza diversa e complexa, cria entraves quer para os investigadores quer para os profissionais responsáveis pela identificação, acompanhamento e avaliação dos casos (Tadeu, 2014).

Relativamente a fatores de risco podemos dizer que são as condições ou variáveis associadas à alta probabilidade de ocorrência de resultados negativos ou indesejáveis. (Sapienza & Pedromônico, 2005).

Lopes dos Santos e Fuertes (2005) propõem que se agrupem as situações de risco (i.e., os fatores de risco) dependendo de onde as dificuldades surgem. Consideram risco relativo à criança quando este é identificado primariamente na criança. Os autores referem como risco relativo à criança, as componentes biológicas (risco biológico), temperamento, doença física e crônica, por exemplo (Lopes dos Santos & Fuertes, 2005).

Se as dificuldades se centram no contexto, o risco considera-se relativo ao ambiente. Assim, o risco ambiental diz respeito ao meio onde a criança se insere e às características que contribuem para o seu desenvolvimento (Lopes dos Santos & Fuertes, 2005). No entanto, o risco ambiental deve ser visto numa perspetiva sistémica uma vez que pode ocorrer em diferentes níveis contextuais (i.e., ao nível do micro, meso, exo e macrossistema), podendo ocorrer no contexto próximo da criança, num contexto mais distal ou em vários níveis contextuais, em simultâneo.

Segundo Lopes dos Santos e Fuertes (2005), se o problema for detetado na criança e no meio considera-se risco agregado ou risco acumulado. Contudo os autores salientam que, segundo Sameroff e Fiese (2002), os problemas não se concentram só na criança ou no ambiente, mas na dinâmica existente entre eles. Fuertes, Faria, Soares e Crittenden (2009b) referem que muitos autores consideram o risco agregado como sendo uma condição de alto risco para o desenvolvimento infantil (Rutter, 2006; Sameroff & Fiese, 2000).

Note-se, no entanto que, fatores de risco, por si só, não constituem uma causa específica, mas indicam um processo complexo que pode justificar o aparecimento de problemas. Assim sendo, na avaliação do risco importa igualmente levar em consideração os aspetos positivos que contrariam os efeitos dos fatores de risco, isto é, os fatores protetores. Fatores ou processos protetores são influências que melhoram ou alteram a resposta dos indivíduos a ambientes hostis e que predispõem a consequências mal adaptativas (Sapienza & Pedromônico, 2005). Os fatores protetores diminuem a probabilidade de o indivíduo desenvolver problemas e devem igualmente ser visto numa

perspetiva sistémica uma vez que podem igualmente ocorrer em diferentes níveis contextuais, próximos, distais ou em simultâneo.

3.1. Características da criança

A criança desempenha um papel ativo no processo de interação diádica e, portanto, as suas características influenciam a sensibilidade materna. Diferentes grupos de características das crianças foram criados para moderar os efeitos da parentalidade e a qualidade da relação entre pais e filhos sobre o desenvolvimento infantil e os resultados comportamentais da criança.

Segundo Aguiar (2006), a característica individual da criança cujos efeitos no processo interativo diádico têm sido mais largamente estudados diz respeito ao temperamento.

De acordo com a mesma autora, “não podemos deixar de valorizar as reconceptualizações contemporâneas do temperamento como constructo relacional (que traduz diferenças individuais na forma como a criança regula a experiência), em substituição de uma conceptualização como constructo pessoal (enquanto conjunto de traços inerentes à criança)” (Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000; Sameroff & MacKenzie, 2003, citado em Aguiar, 2006, p. 49).

Huntington, Simeonsson, Bailey e Comfort (1987, citado em Aguiar, 2006) verificaram que o temperamento da criança influenciava a qualidade e adequação dos comportamentos interativos maternos. De acordo com os autores, as mães demonstravam maior afeto e sensibilidade e adequavam melhor as expectativas e tarefas às capacidades das crianças, quando estas se aproximavam mais facilmente, quando tinham maior capacidade de adaptação, quando os seus comportamentos eram de baixa intensidade e quando revelavam humor positivo. Em contrapartida, quando as crianças eram negativas, intensas e se aproximavam de objetos novos com maior lentidão, o envolvimento materno era de menor qualidade e adequação. Quando as crianças acumulavam uma incapacidade e um estilo comportamental mais difícil tinham menor probabilidade de beneficiar de um estilo interativo materno mais adequado (Huntington et al., 1987, citado em Aguiar, 2006).

Segundo van den Boom (1994, citado em Aguiar, 2006), a irritabilidade das crianças influencia a relação diádica, impedindo a adaptação interativa da mãe à disposição da criança. van den Boom e Hoeksma (1994) verificaram que mães de crianças classificadas como irritáveis se distinguem de mães de crianças não irritáveis em termos de quantidade e trajetória de crescimento do contacto visual, eficácia da estimulação, contacto físico, tranquilização, não-envolvimento e responsividade a sinais positivos: o comportamento materno durante os seis primeiros meses de vida era sistematicamente mais positivo com crianças não irritáveis comparativamente com crianças de temperamento irritável (Aguiar, 2006).

Seifer, Schiller, Sameroff, Resnick e Riordan (1996, citado em Aguiar, 2006) encontraram associações positivas entre dimensões do temperamento da criança (i.e., o humor positivo e a abordagem à exploração) e a sensibilidade materna durante o primeiro ano de vida da criança.

Corwyn e Bradley (1999, citado em Aguiar, 2006) aferiram que a aceitação das características da criança e do papel parental por parte da mãe estava associada ao temperamento da criança: quanto mais difícil era a criança, menor a aceitação por parte da mãe.

Segundo Beeghly et al. (2011), os resultados da investigação sugerem que as crianças com temperamentos difíceis beneficiam com a parentalidade positiva, e são mais propensas a desenvolver problemas quando os pais se envolvem em práticas parentais insensíveis e/ou agressivas (Belsky, 1997a; Shaw, Gilliom, Ingoldsby, & Nagin, 2003; Stright, Gallagher, & Kelley, 2008). Além disso, num estudo longitudinal que envolveu 227 crianças holandesas, com temperamento difícil e com idades compreendidas entre um e os três anos (van Zeijl et al., 2007) verificou-se que, ao longo do tempo, as crianças com temperamentos difíceis exibiam mais problemas se experienciarem uma dura disciplina parental, e menos problemas se experimentarem estratégias de disciplina positivas.

De igual forma, o comportamento da criança influencia a sensibilidade materna (Aguiar, 2006). Huntington et al. (1987, citado em Aguiar, 2006) verificaram que o comportamento interativo da criança (em termos de comunicação, interação, responsividade e tom) influenciava a qualidade e adequação dos comportamentos diádicos.

De acordo com Aguiar (2006), a idade das crianças tem sido associada a diferenças na sensibilidade materna. Sénéchal, Cornell e Broda (1995, citado em Aguiar, 2006) verificaram que a organização das interações pais-criança durante a leitura de livros era influenciada pela idade das crianças: pais de crianças mais novas utilizavam mais verbalizações, enquanto pais de crianças mais velhas utilizavam mais o questionamento e forneciam mais *feedback*.

O historial clínico, a saúde atual, o estatuto de risco biológico e desenvolvimental (bio-desenvolvimental) e o perfil de incapacidades da criança também poderão ter impacto na recetividade mútua mãe-filho(a) e moderar os efeitos dos estilos parentais sobre os resultados posteriores das crianças (Beeghly et al., 2011).

De acordo com Beeghly et al. (2011), crianças com maior risco bio-desenvolvimental demonstram ser mais sensíveis aos efeitos da qualidade parental positiva e negativa comparativamente com os seus homólogos com risco menor. Por exemplo, nas crianças nascidas prematuramente com muito baixo peso (< 1.500 g), entre outros problemas de saúde associados, o sistema nervoso central da criança pode ser comprometido de modo a que estas crianças sejam incapazes de organizar, integrar, ou sustentar comportamentos positivos, atenção, e/ou estados fisiológicos sem apoio de um adulto excecionalmente sintonizado e sensível.

Segundo Beeghly et al. (2011), num estudo longitudinal, Landry et al. (1997) constatarem que a relação positiva na estratégia materna de manter (em vez de redirecionar) o foco de atenção dos seus filhos durante o jogo com brinquedos e os resultados positivos no desenvolvimento das crianças foi mais forte para as crianças que haviam nascido prematuras com fatores de risco adicionais (maior risco bio-desenvolvimental) do que para as crianças que tinham nascido prematuras, mas sem fatores de risco adicionais (menor risco bio-desenvolvimental). Da mesma forma, a restritividade materna teve uma relação mais forte com o desenvolvimento mais lento em recém-nascidos prematuros do que em bebés nascidos a termo (Landry et al., 1997). Além disso, os prematuros de alto risco beneficiaram mais do que os recém-nascidos prematuros de baixo risco de uma intervenção projetada para apoiar a capacidade de resposta dos pais e manter a atenção conjunta da mãe-filho(a) (Landry et al., 2006).

Note-se que, os processos de auto-organização das crianças também podem ser alterados por interações complexas e dinâmicas. Fetters, Chen, Jonsdottir e Tronick (2004), utilizando técnicas computadorizadas de ultrassom para monitorizar a imagem cerebral de uma amostra de recém-nascidos pré-termo com a finalidade de explorarem a relação entre lesões cerebrais e comprometimento da auto-organização do movimento, descobriram que as crianças com lesões cerebrais quase idênticas exibiam, em idades posteriores, resultados substancialmente diferentes (e.g., paralisia cerebral *versus* organização motora normal), sugerindo que características desconhecidas da experiência (talvez, os padrões parentais) desempenham papéis fundamentais nos processos de auto-organização que determinam a qualidade do movimento das crianças.

Segundo Aguiar (2006), o perfil de incapacidades da criança também parece influenciar a sensibilidade materna. Alguma investigação sugere que mães de crianças com incapacidades tendem a exibir quantidades excessivas de controlo e diretividade nas suas interações (Kelly & Barnard, 2000; Marfo, 1991, citado em Aguiar, 2006). Segundo Kim e Mahoney (2004, citado em Aguiar, 2006), quando comparadas com mães de crianças com desenvolvimento típico, as mães de crianças com incapacidades revelam valores inferiores de responsividade e afeto e valores superiores de diretividade.

Segundo Kelly e Barnard (2000) e Marfo (1991, citados em Aguiar, 2006),

dois tipos de argumentos podem ser utilizados para explicar este tipo de resultados: (1) as crianças com incapacidades podem emitir sinais e pistas menos consistentes e previsíveis (do que crianças com desenvolvimento típico), dificultando a tarefa de interpretação de sinais e conseqüente resposta por parte das mães e (2) um estilo caracterizado por uma maior diretividade pode desempenhar um papel adaptativo e normativo na estimulação de comportamentos adequados e promotores de desenvolvimento (p. 48).

A mesma autora refere que Marfo (1991, citado em Aguiar, 2006),

contesta uma visão das mães de crianças com incapacidades ou em risco como um grupo homogêneo de indivíduos que partilham o atributo comum de serem demasiado diretivos nas suas interações. Efetivamente, a revisão efetuada pelo autor sugere que mães de

crianças com incapacidades manifestam uma grande amplitude de diferenças, não só na utilização de comportamentos diretivos, mas no estilo global de interação, em função da idade, competência e grau de participação da criança, do contexto de interação e dos objetivos da mãe (p. 48).

Doussard-Roosevelt, Joe, Bazhenova e Porges (2003, citado em Aguiar, 2006) verificaram que (1) mães de crianças autistas utilizavam mais comportamentos de elevada intensidade, contacto físico e menos interações sociais verbais e que (2) as crianças autistas demonstravam maior responsividade a abordagens interativas caracterizadas pelo uso não-verbal de objetos e contacto físico. Estes resultados sugerem que as mães adaptam os seus comportamentos interativos de forma a promover respostas pró-sociais por parte dos seus filhos autistas. Um dado que parece confirmar esta aceção relaciona-se com o facto de as mesmas mães evidenciarem formas interativas distintas com filhos com desenvolvimento típico (Aguiar, 2006).

Uma outra característica das crianças que influencia a sensibilidade materna é o género do bebé (i.e., o conjunto de propriedades atribuídas social e culturalmente em relação ao sexo dos indivíduos). Por exemplo, os resultados de Leaper, Anderson e Sanders (1998, citado em Aguiar, 2006) indicam que as mães tendem a falar mais e a utilizar um discurso mais apoiante com meninas do que com meninos. No mesmo sentido, Paavola, Kunnari, Moilanen e Lehtihalmes (2005, citado em Aguiar, 2006) verificaram que as mães requeriam mais pedidos de esclarecimento ou confirmação às meninas e dirigiam mais instruções ou avisos aos meninos. Também Bornstein et al. (2008) observaram diferenças no género das crianças e no comportamento interativo das díades mãe-filho(a). As meninas eram mais sensíveis e responsivas às suas mães do que os meninos, e entre os meninos, meninos urbanos eram mais sensíveis do que os meninos rurais. Além disso, as mães de meninas foram mais sensíveis e promotoras de estruturação do que as mães de meninos.

3.2. Características da mãe

São diversas as evidências existentes na literatura que afirmam que as características das mães (ou outro significativo) contribuem para a qualidade da interação diádica e regulação mútua. Por exemplo, a qualidade de mutualidade estabelecida entre as crianças e suas mães difere da estabelecida com os seus pais, e medidas diádicas de diferentes relações estão muitas vezes ligadas a diferentes resultados da criança (Aksan et al, 2006; Feldman, 2003; Kochanska, 1997; Kochanska & Aksan, 2004).

Um outro conjunto de fatores que influencia a organização e manifestação da sensibilidade materna diz respeito às características das próprias mães, nomeadamente a personalidade materna, saúde mental e bem-estar emocional, a história pessoal, a idade, a educação, o estatuto profissional.

Além disso, fatores de *stress* individual e familiar (e.g., depressão, falta de apoio social, situações financeiras desfavoráveis) podem diferencialmente influenciar os padrões individuais dos pais no comportamento interativo com os seus filhos.

Os fatores de *stress* podem ter um impacto distinto na capacidade de cada um dos pais para responder com sensibilidade a estímulos dos seus filhos e para apoiar as ações da criança de forma adequada, afetando, por sua vez, a capacidade da criança regular estados e atingir metas (e.g., Kochanska, 1997; Tarabulsky et al, 2005).

Em relação aos efeitos da personalidade materna, Kochanska, Clark e Goldman (1997, citado em Aguiar, 2006) verificaram que mães com elevada emoção negativa (tendência para depressão, ansiedade, neuroticismo, culpa e reatividade fisiológica ao *stress*) e insatisfação (frustração, hostilidade e dificuldades na tomada de perspectiva) demonstravam mais afeto negativo com as suas crianças e relatavam mais afirmação de poder nas suas interações. Mães com elevada socialização demonstravam menos afirmação verbal de poder. Os autores encontraram ainda efeitos diretos da personalidade materna, nomeadamente da emoção negativa e socialização, nos resultados adaptativos das crianças (Aguiar, 2006).

No que diz respeito ao bem-estar emocional das mães, Gunning et al. (2004, citado em Aguiar, 2006) verificaram que a sensibilidade materna era reduzida em mães diagnosticadas com depressão. De acordo com os resultados obtidos pela NICHD Early

Child Care Research Network (1999, citado em Aguiar, 2006), mães com sintomas crônicos de depressão eram menos sensíveis no jogo diádico com os seus filhos, desde o primeiro mês de vida até aos 36 meses. Estas mães demonstravam uma queda sistemática na sensibilidade interativa entre os 15 e os 24 meses de vida da criança, embora o seu nível de sensibilidade voltasse a aumentar novamente aos 36 meses de vida da criança. Segundo Aguiar (2006), estes dados sugerem que mudanças no desenvolvimento e comportamento das crianças contribuem para os padrões de sensibilidade materna (as mudanças comumente verificadas na mobilidade, capacidade verbal e autonomia das crianças entre os 15 e os 24 meses de vida, podem contribuir para um maior grau de desafio nas interações diádicas mãe-criança).

Além disso, as representações cognitivas da mãe sobre o seu bebé e as verbalizações espontâneas durante as interações mãe-filho estão ligadas à sensibilidade materna e à capacidade de resposta durante as interações sociais e, mais tarde, à vinculação segura (Laranjo, Bernier, & Meins, 2008).

Num estudo com 100 díades mãe-filho(a), utilizando o paradigma do *Still-Face*, Rosenblum, McDonough, Musik, Miller e Sameroff (2002) constataram que as representações maternas da criança desempenham um papel significativo na forma como as díades foram eficientes e capazes de reparar uma rutura na interação social produzida pela postura imóvel da mãe. Todas as crianças apresentaram uma diminuição no efeito positivo quando expostas à face imóvel da sua mãe e exibiram uma interrupção temporária no envolvimento social durante a retoma da interação normal, durante o episódio da reunião. No entanto, apenas as crianças cujas mães foram classificadas como tendo representações mentais equilibradas da relação com os seus filhos voltaram aos níveis elevados de afeto positivo durante a reunião. Além disso, na sua revisão meta-analítica, van IJzendoorn (1995) mostrou que as experiências da infância dos pais com os seus próprios pais e as suas representações cognitivas dessas experiências estão associadas à qualidade da capacidade de resposta ao seu bebé e à posterior qualidade de vinculação da criança.

Relativamente aos efeitos da idade da mãe Huston e Rosenkrantz Aronson (2005, citado em Aguiar, 2006) verificaram que mães mais velhas proporcionavam ambientes familiares de maior qualidade e demonstravam maior sensibilidade interativa.

No que diz respeito aos efeitos da educação materna, Tulviste (2003, citado em Aguiar, 2006) encontrou associações entre a educação da mãe e o predomínio na conversação com a criança: mães com ensino superior tendiam a dominar menos a conversa com as suas crianças do que mães com o ensino secundário. Também a NICHD Early Child Care Research Network (1999, citado em Aguiar, 2006) verificou a existência de efeitos positivos da educação materna na sensibilidade interativa. No panorama nacional, Novais e Sá Lemos (2003, citado em Aguiar) verificaram a existência de associações positivas entre o nível de escolaridade materno e a qualidade e adequação dos comportamentos interativos maternos, bem como uma associação negativa entre nível de escolaridade e quantidade de diretivas utilizadas pela mãe.

No que se refere aos efeitos do estatuto profissional da mãe, segundo Aguiar (2006), os dados da investigação revelam resultados mistos. Corwyn e Bradley (1999, citado em Aguiar, 2006) verificaram que mães que trabalhavam eram mais aceitantes do que mães desempregadas. Por outro lado, utilizando dados do NICHD Study of Early Child Care, Brooks-Gunn, Han e Waldfogel (2002, citado em Aguiar, 2006) encontraram efeitos negativos do emprego materno (ao nono mês de vida da criança) na sensibilidade materna (aos 36 meses de idade da criança): mães que trabalhavam 30 ou mais horas por semana revelavam menor sensibilidade em situações interativas diádicas.

3.3. Fatores socioecológicos

A investigação revela que a sensibilidade materna é influenciada por aspetos contextuais proximais (i.e., microssistema familiar) e por aspetos contextuais mais distais, nomeadamente ao nível do mesossistema, do exossistema e do macrossistema (Bronfenbrenner, 1989).

Segundo Aguiar (2006), a proposta segundo a qual influências extrafamiliares influenciam o comportamento interativo dos pais, constitui uma noção fundamental do modelo ecológico do desenvolvimento humano (Bronfenbrenner, 1979, 1986).

De acordo com a mesma autora (Aguiar, 2006), um fator que influencia a qualidade interativa materna, na qual se encontra restrita a dimensão da sensibilidade materna, diz respeito à qualidade da relação conjugal.

Corwyn e Bradley (1999, citado em Aguiar, 2006) verificaram que a qualidade da relação conjugal estava positivamente associada ao conhecimento e sensibilidade materna. Durrett, Richards, Otaki, Pennebaker e Nyquist (1986, citado em Aguiar, 2006) encontraram associações positivas entre a percepção materna acerca do apoio fornecido pelo marido e (1) o envolvimento materno e (2) a qualidade da estimulação proporcionada à criança em contexto familiar. Belsky e Fearon (2004, citado em Aguiar, 2006) analisaram a consistência/inconsistência entre comportamentos interativos parentais positivos e boa relação conjugal sendo que 75% das famílias participantes demonstravam consistência entre qualidade dos comportamentos parentais (operacionalizada como sensibilidade) e qualidade da relação conjugal.

Segundo Aguiar (2006), a investigação tem encontrado efeitos das características pessoais e interativas do pai, bem como das suas experiências laborais nos comportamentos interativos maternos. Por exemplo, Tamis-LeMonda, Shannon, Cabrera e Lamb (2004, citado em Aguiar, 2006) verificaram que o nível de educação, rendimento económico e estado civil de ambos os pais estava associado aos comportamentos interativos das mães (e dos próprios pais). Assim, mães cujos parceiros tinham maiores rendimentos económicos e mais anos de educação demonstravam maior sensibilidade. Os autores aferiram ainda que a qualidade dos comportamentos interativos paternos aos 24 meses de idade da criança constituía um preditor significativo da subsequente qualidade da interação mãe-criança. Curiosamente, Corwyn e Bradley (1999, citado em Aguiar, 2006) verificaram que o *stress* laboral sentido pelo pai influencia de uma forma positiva a interação mãe-filho(a), sugerindo a ocorrência de um mecanismo compensatório por parte da mãe em relação ao seu filho(a).

Segundo Beeghly et al. (2011), fatores socioecológicos distais como o rendimento socioeconómico familiar estão fortemente ligados à saúde infantil, aos estilos parentais, à relação mãe-filho(a) e aos resultados desenvolvimentais das crianças (Bornstein & Bradley, 2003).

De acordo com os mesmos autores (Beeghly et al., 2011), os pais com menos rendimentos económicos têm maior probabilidade (em média) para usar parentalidade coercitiva e duras estratégias de disciplina física (Brooks-Gunn & Markum, 2005; Ispa et al., 2004), enquanto os pais com rendimentos socioeconómicos médios são mais

propensos a usar a parentalidade positiva e estratégias de controlo indutivo (Hoff, Laursen, & Tardif, 2002). Numa recente meta-análise que incluiu 7613 díades mãe-filho, de 62 estudos (Paulussen-Hoogeboom, Stams, Hermanns, & Teetsma, 2007), o tamanho do efeito global entre o estilo parental e as emoções negativas das crianças era geralmente pequeno. Notavelmente, esta associação foi significativamente moderada pelo rendimento socioeconómico e por outras características da amostra. Entre as famílias com baixos rendimentos socioeconómicos, a associação entre a disciplina parental severa (incluindo o menor uso de controlo indutivo) e a negatividade emocional da criança foi relativamente forte, mas entre as famílias com rendimentos socioeconómico mais elevado, esta associação foi revertida. Noutra pesquisa (Lansford et al., 2009), concluiu-se que quanto maior era a desvantagem ecológica familiar e pior a qualidade da relação mãe-filho(a), maior o frequente e estável uso de disciplina física na adolescência, e com um nível mais elevado de comportamento antissocial subsequente nas crianças. Em contraste, baixo risco ecológico e maior qualidade na relação mãe-filho(a) foram associados a uma utilização mínima dos pais da disciplina física, que, por sua vez, está ligado a um baixo nível de comportamentos antissociais na adolescência. A título de exemplo, Mistry, Vandewater, Huston e McLoyd (2002, citado em Aguiar 2006) verificaram que níveis mais baixos de bem-estar económico e subseqüentes perceções de pressão económica influenciam indiretamente os comportamentos parentais através do impacto negativo no bem-estar psicológico dos pais: pais preocupados com questões económicas relatavam sentir-se menos eficazes e capazes nas interações de carácter disciplinar com os seus filhos e revelavam serem menos afetuosos durante as interações pais-criança, o que apoia um modelo de *stress* económico, sugerindo que os processos familiares constituem mediadores críticos dos efeitos das dificuldades económicas na adaptação social das crianças.

Ainda consistente com a perspetiva de risco cumulativo (Sameroff, 2000), a dificuldade em estabelecer regulação mútua pode ser exacerbada quando as díades experimentam múltiplos fatores de risco, tais como a depressão materna e o temperamento difícil na criança (van den Boom, 1994). Por outro lado, vários fatores podem ser protetores tais como crenças e valores sobre a criação de filhos, a

religiosidade, o clima familiar, apoio social, a qualidade da vizinhança, e um contexto ecológico mais amplo (McLoyd & Smith, 2002, citado em Aguiar, 2006).

No entanto, alguns fatores de risco são de tal forma críticos que parecem consistir uma forma de risco. A pobreza, de acordo com McLoyd (1990, citado em Aguiar, 2006),

(1) diminui a capacidade dos pais para adotar comportamentos interativos apoiantes e consistentes, tornando-os mais vulneráveis aos efeitos debilitantes de acontecimentos negativos; (2) o *stress* psicológico associado a um excesso de acontecimentos negativos, condições crónicas indesejadas e ausência ou perturbação de laços conjugais, constitui um mediador importante da associação entre pobreza e comportamento interativo parental; (3) a pobreza afecta o funcionamento socioemocional das crianças em parte através do seu impacto no comportamento dos pais em relação à criança; e (4) as redes de apoio social dos pais reduzem as tensões emocionais e diminuem a tendência para comportamentos interativos punitivos, coercivos e inconsistentes (p. 56).

Outros estudos (Fuertes, et al., 2009b) revelaram que a variável socioeconómica tem de tal forma impacto na sensibilidade das mães que mesmo agregada à prematuridade não agrava a qualidade da relação.

Recentemente, os possíveis efeitos da pobreza na fisiologia da criança têm chamado a atenção dos investigadores, existindo um forte consenso sobre as alterações neurofisiológicas na criança, causadas pela exposição a situações de pobreza (Blair, et al., 2011; Shonkoff, 2010; Shonkoff & Bales, 2011).

Costa, Lopes dos Santos e Fuertes (2014), num estudo em que participaram 136 díades mãe-filho(a) com idades compreendidas entre os sete e os 36 meses, encontraram associações significativas entre a sensibilidade materna e a pobreza. Segundo os resultados dos autores, as crianças a viver em contextos economicamente favoráveis tinham cuidadores com melhores índices de sensibilidade materna. Verificaram ainda que, no total da amostra, 43 crianças viviam em contexto de pobreza e tendo em conta a avaliação feita através dos indicadores desenvolvimentais, puderam confirmar que este grupo tinha associado um risco maior do que a generalidade das outras crianças. De

facto, apenas dez casos não evidenciavam qualquer alteração em contraste com os restantes 33 que apresentavam uma ou mais alterações ligeiras ou acentuadas (Costa et al., 2014).

Um outro fator que influencia a sensibilidade materna relaciona-se com as redes de apoio social disponíveis. Dunst e Trivette (1988, citado em Aguiar, 2006) encontraram efeitos do apoio social recebido por mães (e pais) nos comportamentos interativos com a criança. Assim, a falta de apoio intrafamiliar estava associada à menor frequência de jogo de faz-de-conta, de jogo verbal e de jogo exploratório. Dunst e Trivette (1988, citado em Aguiar, 2006) encontraram ainda efeitos positivos no apoio informal: maior satisfação com esse apoio estava positivamente associada à quantidade, qualidade e adequação das interações; e a adequação desse apoio estava positivamente associada ao uso de estilos de interação responsivos.

Segundo Costa et al. (2014),

a mãe e pai que se sentem apoiados, que não temem o desemprego e sentem o conforto de saberem os recursos básicos garantidos, têm maior disponibilidade e capacidade para se dedicarem ao diálogo e ao prazer da troca de afetos com os seus filhos, comparativamente a uma família sob *stress* económico, que recebe mais críticas do que ajuda (p. 35).

3.4. Fatores culturais

A pesquisa transcultural sobre os relacionamentos precoces mãe-filho(a) mostrou que os processos interativos são afetados por diferenças culturais e que promovem o crescimento cultural das crianças de formas específicas (e.g., Bornstein et al, 2008; Feldman, Masalha, & Alony, 2006; LeVine et al.1994; & LeVine & New, de 2008; Tronick, Winn, & Morelli, 1985). Os riscos para a sobrevivência das crianças, bem como das suas mãe (ou outros significativos), em termos individualistas (independente) *versus* coletivistas (interdependentes) e a sua orientação para a socialização, estão relacionados com as variações na qualidade da regulação mútua estabelecida entre bebé e mãe durante a interação social (Beeghly et al., 2011). Por exemplo, uma série de estudos com

díades mãe-filho(a) euro-americanas sugerem que o jogo *face to face* pode ser importante para a promoção do desenvolvimento dos bebês (e.g., Evans & Porter, 2009; Feldman, 2003; 2007; Harrist & Waugh, 2002; Lindsey et al., 2009; Moore et al., 2009; Tronick, 1989). No entanto, os resultados da pesquisa intercultural são contrastantes. Num estudo com díades mãe-filho(a) Gusii, no sudoeste do Quênia, LeVine et al. (1994) mostraram que as mães Gusii não participavam muitas vezes em jogos de *face to face* com os seus bebês. Quando os observadores americanos convidavam as mães Gusii a fazê-lo, eles cumpriam, mas comentavam: "Este não é o que costumamos fazer". Durante a interação, quando os seus filhos ficavam positivamente excitados e intensamente focados nas suas mães, elas afastavam-se dos seus bebês. Embora este padrão de interação mãe-filho(a) contraste com os padrões ocidentais, é consistente com as normas Gusii para o comportamento social e permite que as crianças cresçam na sociedade Gusii a aprender os padrões interativos socialmente adequados (LeVine et al., 1994). Da mesma forma, num estudo de desenvolvimento infantil na floresta Ituri, no ex-Zaire, Tronick et al. (1985) descobriram que os bebês são normalmente criados por múltiplos parentes. Este padrão não se encontra em conformidade com as hipóteses convencionais sobre a formação de vinculação (Ainsworth et al, 1974; Bowlby, 1969/1982). Contudo, as crianças que crescem naquela sociedade tornam-se adultos aculturados dentro da sua sociedade.

Mais recentemente, numa amostra de díades elaborado a partir de culturas individualistas e coletivistas, Feldman et al. (2006) avaliaram diferenças nos padrões de microrregulação na interação mãe-filho(a) aos cinco meses e as relações preditivas desses padrões com a autorregulação das crianças a 33 meses. No grupo israelita (individualista), as interações entre pais e filhos eram caracterizadas pela interação *face to face*, olhar social mútuo, foco no objeto e ativo toque parental, bem como ensino parental indireto. Nos palestinos (coletivistas), as interações foram caracterizados por contato físico contínuo, afeto neutro, reduzida emotividade infantil negativa e assistência parental direta. Notavelmente, os níveis infantis de autorregulação aos 33 meses eram comparáveis em cada grupo. No entanto, foram encontrados padrões distintos de interação pais-filhos e de autorregulação para cada cultura. Para as crianças israelitas, a autorregulação foi preditiva de níveis mais elevados de olhar social, tato e ensino parental indireto. Para as crianças palestinas, a autorregulação foi preditiva pelo maior contato

físico e assistência materna concreta. Da mesma forma, Kartner, Keller, e Yovsi (2010) compararam os padrões de interação mãe-filho durante o segundo e terceiro mês de vida de dois grupos culturais: díades mãe-filho(a) alemãs de meios urbanos e industrializados (independentes) e díades de mãe-filho(a) de meios agrícolas e rurais (interdependentes). Kartner et al. (2010) encontraram diferenças específicas culturais nos padrões modais de responsividade contingente das mães com seus bebês. Além disso, essas diferenças de interação mãe-filho(a) foram consistentes dentro dos grupos das mães independentes *versus* interdependente. Num estudo que incluiu três países, Bornstein et al. (2008) relataram diferenças nacionais, regionais e de gênero na disponibilidade emocional mãe-filho(a) avaliada durante as observações realizadas em contexto familiar quando os bebês tinham 20 meses de idade. Entenda-se que a disponibilidade emocional é uma construção multidimensional que reflete a qualidade das trocas emocionais entre pais e filhos (Emde, 2000; Emde & Easterbrooks, 1985). Assim, Bornstein et al. (2008) constataram que, em média, as mães americanas e argentinas eram menos sensíveis e menos promotoras de estruturação (*scaffolding*) comparativamente com as mães italianas, e que as mães rurais eram mais intrusivas do que as mães urbana.

4. Efeitos da sensibilidade materna

De acordo com Beeghly et al. (2011), o modelo de regulação mútua prevê que as diferenças individuais na qualidade de regulação mútua mãe-filho(a) irão emergir, ao longo do tempo, com o envolvimento em interações sociais interativas. Os padrões interativos específicos estabelecidos entre pais e filhos são evolutivamente adaptativos (e.g., envolvimento social positivo) mas podem ser psicologicamente bem ou mal adaptativos (e.g., não envolvimento mútuo prolongado ou «escalada» de conflitos), que podem, eventualmente, facilitar ou comprometer os resultados desenvolvimentais e comportamentais da criança (Crittenden, 1997, 1999, Simpson, 1999). As crianças que crescem com modelos internos que foram influenciados por experiências positivas de orientação mutuamente responsiva com seus cuidadores são mais responsivas à influência dos pais em geral e, portanto, mais propensos a integrar os valores dos pais e normas de comportamento pró-social (Kochanska & Aksan, 2004).

Outros investigadores também encontraram associações entre a qualidade de interação mãe-filho(a) e os resultados socioemocionais das crianças. Em amostras de pré-escolares ou crianças mais velhas, medidas da qualidade da relação diádica previram a competência social (e.g., Lindsey et al., 2009), a capacidade de tomar iniciativa com os pares (Landry et al, 1997; 2006), menos problemas comportamentais, tais como agressão (ver Harrist & Waugh de 2002). Num estudo longitudinal de crianças afro-americanas, a qualidade de orientação mutuamente sensível mãe-filho(a) durante o jogo foi um preditor único de vinculação segura aos 18 meses (Beeghly et al., 2009). Da mesma forma, numa amostra portuguesa de mães e bebês saudáveis de pré-termo, a sensibilidade materna durante o jogo livre aos 9 meses, tal como avaliado com o *CARE-Index* (Crittenden, 1988, 2003), constitui um preditor da segurança da vinculação no *Paradigma da Situação Estranha* de Ainsworth (1969), no final do primeiro ano (Fuentes, Santos, Beeghly, & Tronick, 2006, 2009).

A qualidade do relacionamento entre mãe e filho(a) também tem sido associada aos posteriores resultados cognitivos, motores, e comportamentais. Numa pesquisa longitudinal com bebês prematuros nascidos com muito baixo peso, os resultados indicaram que as mães que mantiveram, em vez de redirecionar, o foco de atenção no seu bebê durante interações lúdicas, tiveram bebês com melhores trajetórias cognitivas, de linguagem e de desenvolvimento social, mais tarde, durante a infância (e.g., Landry et al, 1997; 2006). Resultados semelhantes foram relatados num estudo longitudinal sobre os resultados cognitivos e comportamentais de recém-nascidos, de muito baixo peso, abaixo das 32 semanas de gestação (Delonis et al., 2010). Nesse estudo, a medida diádica da qualidade da interação mãe-filho(a) aos 18 meses (idade corrigida), operacionalizada como o nível de responsividade contingente e afeto positivo partilhado exibido pela díade durante o jogo livre, previu a variância única da pontuação no índice de desenvolvimento mental na escala de Bayley do desenvolvimento infantil (BSID-II) aos 30 meses (idade corrigida), após o controlo do nível de risco médico e situação socioeconómica. A qualidade da interação mãe-criança também foi preditiva de aspetos qualitativos singulares da orientação/envolvimento e regulação emocional das crianças (mas não a qualidade do movimento) durante o teste BSID-II, explicando apreciável e adicionalmente variância nestes resultados.

Da mesma forma, num estudo longitudinal com crianças saudáveis, afro-americanas de diversos contextos socioeconómicos (Beeghly et al., 2008), a qualidade da regulação mútua (operacionalizada como o nível de responsividade contingente e afeto positivo compartilhado) estabelecida entre mãe e o filho(a) durante o jogo livre e interações de ensino aos 12 e 18 meses previu a variância única da pontuação do BSID-II, após controlo para sexo das crianças, da pontuação do *Home* e do nível socioeconómico. Estes resultados são consistentes com os resultados de outras pesquisas que relatam uma ligação entre as medidas de responsividade materna contingente e os resultados da criança na linguagem e jogo (e.g., Fewell & Deutscher, 2002; Landry et al., 1997; Tamis-LeMonda et al., 1996; Tamis-LeMonda, Bornstein, & Baumwell, 2001; Tamis-LeMonda et al., 2004).

CAPÍTULO II - ESTUDO EMPÍRICO

1. Objetivos e hipóteses de investigação

A presente investigação tem como principal objetivo contribuir para o estudo da sensibilidade materna entendida como um constructo de interação diádica e de regulação mútua. Assim sendo, são objetivos deste trabalho: (1) avaliar e descrever a qualidade de interação mãe-filho(a) conforme avaliadas pela CARE-Index e pela *MINDS*; (2) estudar associações entre qualidade de interação mãe-filho(a) conforme avaliada pelo *CARE-Index* e pela *MINDS*; (3) avaliar e descrever os dados sociodemográficos das famílias participantes, através da aplicação da *MINDS*; (4) avaliar e descrever a qualidade de interação mãe-filho(a) em crianças sem condições de risco assinalável, em situação de risco biológico, ambiental ou acumulado, através da aplicação da *MINDS*; (5) desenvolver uma escala nacional para a observação e caracterização do envolvimento diádico *MINDS*.

Tendo por base os objetivos acima definidos, bem como os resultados da pesquisa bibliográfica realizada, foram formuladas algumas hipóteses de investigação:

- 1) Existem associações positivas entre a sensibilidade materna e as crianças sem condições de risco assinaláveis;
- 2) Existem associações negativas entre a sensibilidade materna e as crianças em condições de risco biológico;
- 3) Existem associações negativas entre a sensibilidade materna e as crianças em condições de risco ambiental;
- 4) Existem diferenças na sensibilidade materna relativamente ao género do bebé (i.e., as mães tendem a ser mais sensíveis, a falar mais e a utilizar um discurso mais apoiante com meninas do que com meninos. As meninas são mais sensíveis e responsivas às suas mães do que os meninos);
- 5) Existem associações positivas entre a sensibilidade materna e a idade da mãe;
- 6) Existem associações positivas entre a sensibilidade materna e a escolaridade materna;
- 7) Existem associações positivas entre a sensibilidade materna e o estatuto profissional materno (situação de empregabilidade);

8) Existem associações positivas entre a sensibilidade materna e o rendimento socioeconómico familiar

2. Método

2.1. Participantes

Participaram neste estudo 45 díades mãe-filho(a) de nacionalidade portuguesa.

As crianças em estudo foram selecionados aleatoriamente dentro das amostras e separadas de acordo com os fatores de risco em que se encontravam: 1) sem condições de risco ($n = 31$); 2) com risco biológico ($n = 4$); 3) com risco ambiental ($n = 8$) e 4) com risco acumulado ($n = 2$). Todas as crianças elegíveis foram incluídas no estudo.

Das 45 crianças participantes, 19 eram do sexo feminino, 26 do sexo masculino, 22 eram primíparas e as restantes 23 múltiparas.

As crianças foram observadas aos 12 meses de idade, em situação de jogo livre com suas mães.

Todas as crianças em estudo viviam com o pai e mãe na Ilha Terceira.

Dez famílias eram de classe socioeconómica baixa (sobrevivência assegurada com subsídios) e as restantes de média-alta.

Os restantes dados sociodemográficos dos participantes são apresentados na tabela 1.

Tabela 1

Dados sociodemográficos das famílias

	Bebés sem condições de risco	Bebés em risco biológico	Bebés em risco ambiental	Bebés em risco acumulado
<i>N</i>	31	4	8	2
Género				
F	15	1	2	1
M	16	3	6	1
Paridade				
Primíparos	16	3	3	0
Múltiparos	15	1	5	2
Idade gestacional em semanas				
<i>M</i>	38.77	38	38.25	36
<i>DP</i>	1.087	2.828	1.035	5.657
<i>Mínimo – Máximo</i>	37 - 41	34 - 40	37 – 40	32 – 40
Peso gestacional em gramas				
<i>M</i>	3227.42	2826.25	2966.25	2190
<i>DP</i>	480.31	365.04	458.41	1074.80
<i>Mínimo – Máximo</i>	2200 - 3940	2440 - 3160	2240 - 3520	1430 – 2950
Apgar ao 1º minuto				
<i>M</i>	8.96	9	8.38	9.00
<i>DP</i>	.19	.000	1.41	.000
<i>Mínimo – Máximo</i>	8 - 9	9 - 9	5 – 9	9 – 9
Apgar ao 5º minuto				
<i>M</i>	10	10	9.75	10
<i>DP</i>	.000	.000	.46	.000
<i>Mínimo – Máximo</i>	10 - 10	10 - 10	9 – 10	10 – 10
Nº de irmãos				
<i>M</i>	.74	.50	1	1
<i>DP</i>	1.03	.58	.93	.000
<i>Mínimo – Máximo</i>	0 - 5	0 - 1	0 – 3	1 – 1

Tabela 1

Dados sociodemográficos das famílias (continuação)

	Bebés sem condições de risco	Bebés em risco biológico	Bebés em risco ambiental	Bebés em risco acumulado
Idade do Pai à data do nascimento	31	4	8	2
<i>M</i>	30.74	28	25.88	23.50
<i>DP</i>	5.27	8.52	7.00	7.78
<i>Mínimo – Máximo</i>	20 – 41	20 - 40	18 – 37	18 – 29
Idade da mãe à data do nascimento				
<i>M</i>	32.39	30.75	29.83	35.50
<i>DP</i>	5.38	10.91	8.10	.71
<i>Mínimo – Máximo</i>	23 – 43	24 - 47	22 – 45	35 – 36
Anos de escolaridade do pai				
<i>M</i>	13.77	11.25	4.00	6.00
<i>DP</i>	3.59	4.57	2.58	4.24
<i>Mínimo – Máximo</i>	6 – 17	6 - 17	0 – 8	3 – 9
Anos de escolaridade da mãe				
<i>M</i>	11.77	9.25	2.17	6
<i>DP</i>	4.07	2.50	2.04	4.24
<i>Mínimo - Máximo</i>	4 – 19	6 - 12	0 – 4	3 – 9
Parto				
Eutócito	15	4	6	2
Distócito	16	0	2	0
Hospitalização neonatal				
Sem hospitalização	28	2	7	1
Hospitalização até 15 dias	3	0	1	0
Hospitalização superior a 15 dias	0	2	0	1
Empregabilidade das mães				
Empregadas	26	1	0	0
Desempregadas	5	3	8	2

2.2. Instrumentos

Para avaliar a qualidade de interação mãe-filho(a) usamos duas escalas: A *CARE-Index* (Crittenden, 2003) e a *MINDS* (Fuertes et al., 2014).

2.2.1. Child-Adult Relationship Experimental (CARE-Index)

A qualidade da interação mãe-filho(a) foi avaliada através da *Child-Adult Relationship Experimental* (Crittenden, 2003), igualmente designado por *CARE-Index*. Este é um instrumento constituído por 59 itens organizado em torno de sete aspetos do comportamento interativo diádico: *Expressão facial, expressão verbal; posicionamento e manipulação; expressão afetiva; reciprocidade; diretividade e jogo*. Avalia, conforme expresso na Tabela 2, três dimensões do comportamento interativo da mãe com o bebé (*sensibilidade, controlo e não-responsividade*).

Tabela 2

Caracterização sumária dos comportamentos interativos maternos segundo a CARE-Index

Dimensões	Caracterização
Sensibilidade	Traduz fundamentalmente a sincronia da atividade do adulto relativamente às respostas da criança. Trata-se de uma qualidade ligada, no essencial, à manifestação de comportamentos que tendem a facilitar a participação do bebé na interação, ao mesmo tempo que lhe proporcionam um clima de satisfação, aumentando o seu conforto e reduzindo, potencialmente, a sua ansiedade.
Controlo	Está basicamente relacionado com padrões de resposta ditos intrusivos. Podem-se manifestar sob a forma de reações que indiciam hostilidade aberta ou encoberta. Surgem, muitas vezes, como comportamentos pseudo-sensíveis nos quais se entrevê a aparente intenção de aumentar o envolvimento da criança, mas que só conseguem irritá-la ou levar à diminuição do seu nível de participação ativa.
Não-responsividade	Reflete a ausência da implicação ativa do adulto na interação que se manifesta através de um retraimento e passividade face às aberturas ou sinais da criança.

Nota. Extraído de Fuertes (2005)

Avalia ainda, conforme expresso na Tabela 3, quatro dimensões do comportamento interativo da criança com a mãe (*cooperação, compulsividade/complacência, dificuldade e passividade*).

Tabela 3

Caracterização sumária dos comportamentos interativos da criança segundo a CARE-Index

Dimensões	Caracterização
Cooperação	Identifica padrões de comportamento associados à expressão de prazer ou satisfação bem como à facilitação dos turnos comunicacionais. Manifesta-se através de expressões faciais riosas e atentas, iniciativas de contato e aceitação participante face às aberturas sociais do adulto. Os resultados nesta escala mantêm, normalmente, correlações positivas elevadas com a escala da sensibilidade.
Compulsividade/ Complacência	Diz respeito a padrões de comportamento que indicam submissão face às iniciativas do adulto. Postura dominada por nível baixo de espontaneidade, participação pouco entusiasmada nos jogos propostos pelo parceiro de interação, sem contudo manifestar sinais de resistência. Notória preocupação em agradar (ou pelo menos em não desagradar) ao adulto que pode manifestar-se mediante ofertas de prestação de cuidados ou de uma atenção fixa, sem grande envolvimento ativo às iniciativas daquele.
Dificuldade	Descreve padrões de comportamentos marcados pelo selo da oposição e resistência aberta às respostas do adulto. Revela-se por comportamentos como o choro, esgares de irritação, empurrar objetos oferecidos...
Passividade	Indica padrões de comportamento com baixo nível de envolvimento e iniciativa com respostas cujo resultado previsível é o de reduzir o contacto com o adulto –expressões faciais vazias, ausência de resposta às aberturas sociais, participação errática no jogo interativo.

Nota. Adaptado de Fuertes (2005)

Para a cotação do *CARE-Index*, a cada item do comportamento interativo (materno e da criança) podem ser atribuídos 2 pontos, num total de 14.

Na escala da sensibilidade e da cooperação, com 11 - 14 pontos assume-se que o adulto é suficientemente “sensível” e a criança “cooperativa”. Entre 7 - 10 pontos diz-se que o adulto é “adequado” e a criança “mista”. Nas escalas que pontuem abaixo dos 6

devem ser classificadas como “inaptas” (5 - 6) ou em “risco” (0 - 4) para cuidadores “controladores”, “pouco responsivos” ou “controladores/pouco responsivos”; para a criança “difíceis”, “passivas” ou “passivas/difíceis”.

2.2.2. Mother-Infant Descriptive Dyadic System (MINDS)

A *Mother-Infant Descriptive Dyadic System* (MINDS, Fuertes, et al., 2014) apresenta uma pontuação de 35 pontos (que corresponde à sensibilidade máxima em todas as áreas avaliadas) igualmente distribuída por 5 áreas: *resposta facial, resposta vocal, trocas afetivas, posicionamento e manipulação, diretividade, atividade lúdica e reciprocidade*.

Nesta escala analisam-se aspetos da qualidade da interação que incluem a sincronia e reciprocidade diádica, o grau de participação e envolvimento dos dois parceiros, o ambiente de interação (e.g., alegre, positivo, hostil), a qualidade das respostas afetivas, vocais e faciais (e.g. contacto ocular entre a díade, comunicação positiva, proximidade na interação), e a capacidade do adulto oferecer um jogo adequado para idade e desenvolvimento da criança (e.g., motivar, estruturar, dar novas oportunidades de exploração, expandir os conhecimentos da criança., estimular as competências emergentes).

As pontuações 5 e 4 correspondem a interações positivas, recíprocas e com qualidade de jogo. As pontuações 3 são situações intermédias com elementos positivos e de risco. As pontuações 2 e 1 correspondem a situações de risco que variam em qualidade e intensidade.

Assim, de acordo com esta escala, e em díades com elevada pontuação, podemos observar os comportamentos interativos diádicos expressos na Tabela 4.

Tabela 4

Caracterização sumária dos comportamentos interativos em díades com elevada cotação no MINDS

Comportamentos interativos diádicos	Descrição
Autorregulação diádica	O adulto e a criança ultrapassam, com facilidade e rapidez, uma situação de ausência de sincronia ou tensão e retomam a interação habitual. A criança procura o prestador de cuidados quando sente desconforto por necessidades básicas: fome, sono, medo e outras; o adulto oferece ajuda e conforto
Aceitação mútua	A criança aceita as indicações do adulto, não fazendo oposição sem motivação explícita, e o adulto procura seguir os interesses da criança e apoiar a sua exploração.
Bem-estar na companhia do outro	A criança e o adulto apresentam uma postura desinibida e dinâmica, sem tensões ou apatia excessivas. A díade apresenta sinais de prazer na interação, entusiasmo conjunto ou trocas afetivas positivas.
Interesse na atividade	A criança apresenta intensidade na ação adequada à atividade e o adulto propõe atividades que despertam o interesse da criança e que são adequadas ao seu desenvolvimento.
Aceitação	A criança convida o adulto a participar na atividade ou não tendo tomado a iniciativa participa com motivação na atividade iniciada pelo adulto.
Envolvimento na atividade	A díade muda de jogo de forma fluída e descontraída de acordo com o decorrer da atividade.
Sincronia na interação	A díade brinca com reciprocidade, havendo de turnos, com iniciativas complementares, com um discurso oral recíproco e coerente com a atividade.

Nota. Adaptado de Fuertes et al. (2014).

3. Procedimentos

3.1. Recolha de dados

Após aprovação do estudo pela Comissão de Ética da Direção Regional de Saúde da Ilha Terceira, a amostra foi recrutada por uma investigadora nas unidades locais de saúde da ilha Terceira quando os bebés tinham 11 meses.

Aos pais que concordaram com a participação do bebé e assinaram o consentimento informado foram explicados os objetivos e procedimentos do estudo. Os pais autorizaram, igualmente, o acesso aos dados clínicos do bebé. Os dados da família que não constavam no processo clínico foram recolhidos diretamente com as mães nestas unidades de saúde.

Para participarem nesta investigação as mães deslocaram-se com os bebés de 12 meses às suas unidades de saúde local.

Depois de explicado aos pais os procedimentos da recolha de dados pediu-se às mães que brincassem com os bebés espontaneamente, tal como faziam habitualmente.

Estava disponível e acessível às mães e às crianças uma caixa com brinquedos para que pudessem escolher com o que queriam brincar. Na caixa havia materiais de construção, *puzzles*, livros, bonecos, jogos ação/reação, entre outros. Os brinquedos disponibilizados estavam dentro, acima e abaixo do nível etário das crianças.

Foi seguido o mesmo protocolo da avaliação em jogo livre *CARE-Index*. Com efeito, as díades foram filmadas em situação de jogo livre durante 3 a 5 minutos.

Antes de dar início às filmagens acautelamos que todos os bebés se encontravam com as suas necessidades fisiológicas satisfeitas (i.e., estavam alimentados, com a fralda limpa, sem sono e calmos).

As filmagens decorreram em espaços iluminados onde constava um tapete para que as mães e as crianças se sentassem no decorrer da interação.

3.2. Acordo intercotadores do CARE-Index e MINDS

Três cotadores classificaram, independentemente, a sensibilidade materna e cooperação infantil com a escala CARE-Index tendo obtido excelentes scores de acordo de .94 e .89 respetivamente.

Tratando-se da primeira aplicação desta escala num estudo científico exploratório, sobre a sua consistência e validade optou-se pela cotação por acordo de juizes. Neste caso, 3 cotadores classificaram independentemente as díades e as divergências resolvidas em conferência. Contudo, em 41 de 45 houve acordo quanto ao nível de risco e as divergências nunca ultrapassaram os 5 pontos dos 35 possíveis.

3.3. Análise dos dados

A prossecução dos objetivos de trabalho e a subsequente verificação das hipóteses de investigação implicou a realização de vários procedimentos de análise de dados, com recurso ao programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS (versão 22). O primeiro conjunto de procedimentos incluiu análises exploratórias prévias no sentido de determinar a fidelidade e validade dos dados obtidos através dos diversos instrumentos.

Para a caracterização sociodemográfica das famílias, a qualidade de interação mãe-filho(a) e responder aos objetivos e hipóteses da investigação, foram efetuadas análises descritivas e análises inferenciais no sentido de determinar diferenças entre grupos.

Realizaram-se, igualmente, análises de correlação através das quais se procurou descrever as associações simples existentes entre as variáveis em estudo, no sentido de determinar associações entre a qualidade de interação mãe-filho(a) conforme avaliada pelo *CARE-Index*, a *MINDS* e as características sociodemográficas das famílias.

Foram utilizados testes não paramétricos para os dados com distribuição não normal, nomeadamente o teste de Mann-Whitney e o coeficiente de correlação Spearman. O significado prático dos resultados foi interpretado com base nas convenções propostas por Cohen (1992), considerando-se pequeno um r de .10 (associação fraca), médio um r de .30 (associação moderada) e grande um r de .50 (associação forte),

respeitando o nível de significância de .05 (cf. Field, 2005). No caso das diferenças de médias usou-se o d de Cohen como índice da magnitude do efeito, considerando-se efeito pequeno um d de 0.2, efeito médio um d de 0.5 e efeito grande um d de 0.8.

4. Resultados

4.1. Apresentação de resultados descritivos da *CARE-Index* e da *MINDS*

Os resultados médios da qualidade de interação das díades conforme avaliada pela *MINDS* variam entre 9.00 e 34.94 ($M = 23.74$, $DP = 5.88$) para os comportamentos maternos e os 7.00 e 34.98 ($M = 21.94$, $DP = 7.71$) para os comportamentos infantis. Importa referir que se trata de uma escala de 7 a 35 pontos (ver Tabela 5).

. Os resultados médios da qualidade de interação das díades conforme avaliada pela *CARE-Index* variam entre 3 e 14 ($M = 9.58$, $DP = 2.39$) para a sensibilidade materna e os 4 e 13 ($M = 9.49$, $DP = 2.41$) para a cooperação infantil. Importa referir que se trata de uma escala que avalia de 1 a 14 pontos (ver Tabela 5).

Tabela 5

Estatística descritiva dos dados dos comportamentos maternos e infantis conforme avaliados pela CARE-Index e a MINDS

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Mínimo - Máximo</i>
Qualidade dos comportamentos maternos na <i>MINDS</i>	23.74	5.88	9.00 – 34.94
Qualidade dos comportamentos infantis na <i>MINDS</i>	21.94	7.71	7.00 – 34.98
Sensibilidade materna segundo o <i>CARE-Index</i>	9.58	2.39	3 -14
Cooperação infantil com a mãe segundo o <i>CARE-Index</i>	9.49	2.41	4-13

4.2. A qualidade de interação diádica conforme avaliada pela *CARE-Index* e a *MINDS*

O estudo das associações realizado permitiu obter resultados positivos estatisticamente significativos entre a *sensibilidade materna*, conforme avaliada pela *CARE-Index* e a pontuação global materna na *MINDS* ($r = .884$; $p < .001$); bem como entre a *cooperação infantil*, conforme avaliada pela *CARE-Index* e a pontuação global infantil na *MINDS* ($r = .826$; $p < .001$).

As pontuações da qualidade dos comportamentos interativos maternos e infantis na *MINDS* ($r = .842$; $p < .001$) obtiveram igualmente uma associação positiva estatisticamente significativa.

4.3. Os fatores sociodemográficos das famílias e a qualidade da interação diádica conforme avaliada pela *MINDS*

Todas as variáveis sociodemográficas observadas neste estudo (i.e., o género da criança, a paridade, a idade gestacional, o peso gestacional, o apgar aos 1' e 5', o número de irmãos, a idade da mãe e do pai à data do nascimento; o estatuto profissional da mãe, os anos de escolaridade materna e paterna, o tipo de parto e a hospitalização neonatal) foram testadas quanto ao seu efeito na qualidade da interação materna.

Os testes de bivariância permitiram verificar que algumas variáveis, nomeadamente: o género da criança, o estatuto profissional materno (traduzido na empregabilidade materna) e a escolaridade materna variavam relativamente ao comportamento interativo materno ou infantil.

Também a escolaridade paterna se correlacionou com os comportamentos interativos maternos.

No que concerne ao género da criança foram encontradas correlações com a qualidade da interação materna. Com efeito, e como podemos observar na Tabela 6, as mães são mais sensíveis (pontuam de forma mais elevada na escala *MINDS*) com as raparigas do que com os rapazes [$t(39) = 2.509$; $p < .05$]; e a qualidade interativa com as raparigas é superior em termos das respostas faciais [$t(39) = 2.085$; $p < .05$], das respostas

afetivas [$t(39)=2.306$; $p<.05$], da diretividade [$t(39)=1.986$; $p<.05$], da reciprocidade [$t(39)=2.438$; $p<.05$] e da qualidade de jogo [$t(39)=2.208$; $p<.05$].

Não foram encontradas correlações estatisticamente significativas relativamente ao género e à qualidade da interação infantil.

Tabela 6

Médias e desvios padrão dos comportamentos interativos maternos conforme avaliados pela MINDS de acordo com o género das crianças

	Género	M	DP
Média global dos comportamentos interativos maternos	F	26.36	5.35
	M	21.75	7.24
Expressão facial	F	4.17	.956
	M	3.54	1.14
Expressão vocal	F	3.73	1.,31
	M	3.07	1.452
Expressão afetiva	F	4,04	.804
	M	3.34	1.22
Posicionamento e manipulação	F	3.64	.964
	M	3.23	1.23
Reciprocidade	F	3.93	.630
	M	3.22	1.25
Diretividade	F	3.27	1.21
	M	2.51	1.45
Jogo	F	3.80	.882
	M	3.04	1.40

As médias dos comportamentos interativos maternos variaram de acordo com o estatuto profissional materno entendido como a empregabilidade das mães (ver Tabela 7). As mães empregadas, comparativamente às mães desempregadas, apresentam uma pontuação mais elevada na média global da *MINDS* [$t(39)=2.633$; $p<.01$], bem como melhor qualidade interativa com a criança a nível da expressão facial [$t(39)=3.635$; $p<.001$], expressão afetiva [$t(39)=3.829$; $p<.001$], posicionamento e manipulação [$t(39)=2.488$; $p<.05$], reciprocidade [$t(39)=2.379$; $p<.05$]. Por seu lado, os filhos de mães

empregadas obtêm melhores scores na média global da *MINDS* [$t(39)=2.520$; $p<.05$], ao nível do posicionamento e manipulação [$t(39)=3.010$; $p<.005$], afetividade [$t(39)=2.482$; $p<.05$], tipo de jogo [$t(39)=3.226$; $p<.001$] e qualidade de jogo [$t(39)=2.046$; $p<.05$].

Tabela 7

Médias e desvios padrão dos comportamentos interativos maternos conforme avaliados pela MINDS de acordo com o estatuto profissional materno

	Estatuto profissional	M	DP
Média global dos comportamentos interativos maternos	Emprego estável	25.89	5.53
	Desempregada	16.73	8.02
Expressão facial	Emprego estável	4.16	.874
	Desempregada	2.26	.646
Expressão vocal	Emprego estável	3.61	1.26
	Desempregada	3.53	1.74
Expressão afetiva	Emprego estável	3.98	.755
	Desempregada	2.00	1.73
Posicionamento e manipulação	Emprego estável	3.77	.939
	Desempregada	2.33	1.15
Reciprocidade	Emprego estável	3.73	.904
	Desempregada	2.35	1.52
Diretividade	Emprego estável	3.19	1.32
	Desempregada	2.01	.976
Jogo	Emprego estável	3.60	1.15
	Desempregada	2.24	1.56

As correlações referentes à escolaridade parental obtiveram os seguintes resultados: A escolaridade da mãe correlacionou-se com a pontuação média global dos comportamentos interativos maternos da *MINDS* ($r=.349$; $p<.01$) e com a pontuação média global dos comportamentos interativos infantis ($r=.383$; $p<.005$); a escolaridade paterna correlacionou-se com a pontuação média global dos comportamentos interativos maternos da *MINDS* ($r=.288$; $p<.05$).

4.4. Os fatores de risco e a qualidade da interação diádica conforme avaliada pela *MINDS*

A qualidade da interação mãe-filho(a) foi igualmente avaliada tendo em consideração as condições (ou ausência) de risco assinaláveis para o desenvolvimento da criança. Desta forma, dentro da amostra foram avaliadas 31 crianças sem condições de risco assinaláveis, 4 crianças com risco biológico, 8 crianças em risco ambiental, 2 crianças em risco agregado/acumulado. O tipo de risco e a sua ausência foi testado quanto ao seu efeito na qualidade da interação materna. Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos na qualidade da interação materna comparando o risco biológico e ambiental.

Foram encontrados resultados estatisticamente significativos entre o risco ambiental e grupo de crianças sem risco assinalável. Com efeito, as mães de crianças sem risco revelaram melhor qualidade de interação a nível médio global da *MINDS* [$t(39)=1.795$; $p<.05$], na expressão facial [$t(39)=2.117$; $p<.05$], na expressão afetiva [$t(39)=2.489$; $p<.05$], posicionamento e manipulação [$t(39)=3.227$; $p<.05$] do que as mães das crianças em risco ambiental (ver Tabela 8).

Tabela 8

Médias e desvios padrão dos comportamentos interativos maternos conforme avaliados pela MINDS de acordo o tipo de risco

	Tipo de risco	M	DP
Média global dos comportamentos interativos maternos	Sem condições de risco	24.81	5.64
	Risco ambiental	20.84	7.38
Expressão facial	Sem condições de risco	4.01	.954
	Risco ambiental	3.21	1.27
Expressão vocal	Sem condições de risco	3.67	1.25
	Risco ambiental	2.73	1.59
Expressão afetiva	Sem condições de risco	3.82	.857
	Risco ambiental	2.88	1.49
Posicionamento e manipulação	Sem condições de risco	3.69	.900
	Risco ambiental	2.55	1.17
reciprocidade mãe	Sem condições de risco	3.58	.993
	Risco ambiental	3.35	1.14
diretividade mãe	Sem condições de risco	3.00	1.33
	Risco ambiental	2.83	1.21
jogo mãe	Sem condições de risco	3.41	1.15
	Risco ambiental	3.23	1.25

Na comparação entre o risco biológico e sem risco, apenas a dimensão qualidade do jogo materno proporcionado à criança foi afetado pelo tipo de risco. As mães com bebês em risco biológico proporcionavam melhores oportunidades de jogo e mais adequadas às capacidades das crianças [$t(35)=2.535$; $p<.05$].

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O principal objetivo deste projeto de investigação foi contribuir para o estudo da sensibilidade materna através da aplicação, pela primeira vez, da escala nacional de envolvimento diádico: a *MINDS*. Esta é uma escala construída com indicadores de observação de 400 díades portuguesas organizados com base nas dimensões do *CARE-Index* (Crittenden, 2003).

Para o efeito foram aplicadas ambas as escalas às 45 díades mãe-filho(a) participantes no estudo.

No que se refere aos comportamentos maternos, conforme avaliados pela *MINDS*, e com uma pontuação média global de 23.74, se tivermos em consideração que esta é uma escala que pode atingir a pontuação mínima de 7 e a pontuação máxima de 35 pontos, podemos concluir que os resultados encontrados são satisfatórios. O mesmo se verificou relativamente aos comportamentos infantis que atingiram uma pontuação média global de 21.94.

No que concerne ao *CARE-Index*, para a sensibilidade materna e com uma pontuação média global de 9.58 podemos concluir que a interação materna é adequada. No que refere à cooperação infantil com uma pontuação média global de 9.49 podemos concluir que criança é “mista”, alternando comportamentos cooperativos com comportamentos inadequados.

Tendo em consideração a amplitude dos resultados, verificou-se igualmente a existência de mães muito sensíveis e de crianças muito cooperativas e, em contrapartida, a existência de mães “controladoras”, “pouco responsivas” ou “controladoras/pouco responsivas” e de crianças difíceis”, “passivas” ou “passivas/difíceis”.

Dando origem a uma escala nacional (dados de aplicação prévios à sua aferição). Tendo em consideração os objetivos da presente investigação, o estudo das associações entre ambas as escalas revistiu-se de elevada importância.

Assim sendo, os resultados obtidos entre a sensibilidade materna, conforme avaliada pela *CARE-Index*, e a pontuação global materna na *MINDS* revelaram ser positivos e estatisticamente significativos. De igual forma, os resultados obtidos entre a

cooperação infantil, conforme avaliada pela *CARE-Index*, e a pontuação global infantil na *MINDS* revelaram ser positivos e estatisticamente significativos.

Em suma, quando comparamos a avaliação entre as duas escalas verificamos que a associação entre a pontuação global de ambas é muito forte. Esta associação pode justificar-se devido ao facto da *MINDS* e da *CARE-Index* avaliarem semelhantes dimensões dos comportamentos interativos maternos e infantis, isto é, ambas as escalas avaliam o mesmo constructo: a qualidade interativa diádica.

Os fatores sociodemográficos das famílias e a qualidade da interação diádica avaliada pela MINDS. Conforme referido na apresentação de resultados, todas as variáveis sociodemográficas observadas neste estudo (i.e., o género da criança, a paridade, a idade gestacional, o peso gestacional, Apgar, o número de irmãos, a idade da mãe e do pai à data do nascimento; o estatuto profissional da mãe, os anos de escolaridade materna e paterna, o tipo de parto e a hospitalização neonatal) foram testadas quanto ao seu efeito na qualidade da interação materna.

Assim sendo, na presente investigação, tal como prevíamos, a qualidade da interação materna parece variar em função do género das crianças. Observou-se que as mães tendiam a ser mais sensíveis com as raparigas do que com os rapazes, particularmente no que diz respeito às respostas faciais, afetivas, diretividade, reciprocidade e qualidade de jogo. Estes resultados parecem corroborar os resultados de Leaper et. al (1998, citado em Aguiar, 2006), que concluíram que as mães conversavam e tinham um discurso mais apoiante com as meninas. Também Bornstein et al. (2008) verificaram que as mães de meninas eram mais sensíveis e promotoras de estruturação do que as mães de meninos.

Curiosamente, a qualidade interativa materna parece variar em função do estatuto profissional. As mães empregadas, comparativamente às mães desempregadas, apresentaram uma pontuação mais elevada na média global da *MINDS*, bem como melhor qualidade interativa com a criança a nível de expressão facial, expressão afetiva posicionamento/manipulação e reciprocidade. Estes resultados parecem ser concordantes com os resultados de Corwyn e Bradley (1999, citado em Aguiar, 2006) que verificaram que mães que trabalhavam eram mais aceitantes nas interações com os seus filhos do que mães desempregadas. Relativamente a este aspeto, poder-se-ia considerar que as

mães estando desempregadas poderiam estar mais disponíveis para a interação. No entanto esse fator associado a questões de *stress*, nomeadamente, *stress* económico e/ou emocional, pode condicionar a interação diádica. Ainda neste sentido um outro fator que poderá moderar esta relação relaciona-se com as redes de apoio social disponíveis. Dunst e Trivette (1988, citado em Aguiar, 2006) encontraram efeitos do apoio social recebido por mães (e pais) nos comportamentos interativos com a criança, sendo que a falta de apoio intrafamiliar estava associada à menor frequência de jogo de faz-de-conta, de jogo verbal e de jogo exploratório e que a presença de apoio estava positivamente associada à quantidade, qualidade e adequação das interações; e a estilos de interação responsivos. Também Costa et al. (2014) referem que as mães e pais que se sentem apoiados não receiam o desemprego pois sabem que têm os recursos básicos garantidos e daí terem maior disponibilidade e proficiência para se dedicarem aos seus filhos, comparativamente a famílias sob *stress* económico. Convém, no entanto, não esquecer que os resultados encontrados tendo em consideração o efeito do estatuto profissional têm sido mistos (Aguiar, 2006) e que Brooks-Gunn et al. (2002, citado em Aguiar, 2006), utilizando dados do NICHD Study of Early Child Care, encontraram efeitos negativos do emprego materno na sensibilidade materna e que as mães que trabalhavam 30 ou mais horas por semana revelavam menor sensibilidade em situações interativas diádicas.

Relativamente ao efeito da escolaridade parental, a escolaridade da mãe correlacionou-se com a pontuação média global dos comportamentos interativos maternos da MINDS e com a pontuação média global dos comportamentos interativos infantis da MINDS. Também a escolaridade paterna se correlacionou com a pontuação média global dos comportamentos interativos maternos da MINDS. Estes resultados associam-se aos resultados obtidos pela NICHD Early Child Care Research Network (1999, citado em Aguiar, 2006) que verificou a existência de efeitos positivos da educação materna na sensibilidade de resposta das mães. A pesquisa realizada em Portugal de Novais e Sá Lemos (2003, citado em Aguiar) indicou a existência de associações positivas entre o nível de escolaridade materno e a qualidade e adequação dos comportamentos interativos maternos, bem como uma associação negativa entre nível de escolaridade e quantidade de diretivas utilizadas pela mãe. Do mesmo modo Aguiar (2006) constatou que a educação materna exerce um efeito positivo moderado na

responsividade interativa, isto é, mães com mais anos de educação revelavam níveis superiores de responsividade estimulante e afetuosa no decurso de situações de jogo diádico com os seus filhos.

Relativamente ao facto da escolaridade paterna se correlacionar com a pontuação média global dos comportamentos interativos maternos da *MINDS*, Tamis-LeMonda, Shannon, Cabrera e Lamb (2004, citado em Aguiar, 2006) verificaram que o nível de educação de ambos os pais estava associado aos comportamentos interativos das mães (e dos próprios pais). Assim, mães cujos parceiros tinham mais anos de educação demonstravam maior sensibilidade.

Os fatores de risco e a qualidade da interação diádica avaliada pela MINDS. Foram encontrados resultados estatisticamente significativos segundo o nível de risco: as mães de crianças sem condições de risco revelaram melhor qualidade de interação a nível médio global da *MINDS*, na expressão facial, na expressão afetiva, posicionamento e manipulação do que as mães das crianças em risco ambiental.

Tendo em conta os resultados encontrados surge-nos a seguinte questão: *Porque estarão as mães de crianças em risco ambiental menos disponíveis para a interação?*

A investigação tem demonstrado que a sensibilidade materna é resultante de várias influências contextuais que podem ocorrer em contextos proximais e/ou em contextos mais distais. Assim sendo, a qualidade da interação diádica de crianças em risco ambiental poderá dever-se a variados fatores, nomeadamente à qualidade da relação conjugal, ao rendimento socioeconómico familiar, a situações de pobreza, à falta de redes de apoio social, entre outros. No entanto, tendo em consideração as características da amostra em que 10 famílias eram de classe socioeconómica baixa, com a sobrevivência assegurada por subsídios, podemos sugerir que os fatores socioeconómicos e a situação de pobreza estão na base do risco ambiental. Todavia, consistente com a perspetiva de risco cumulativo (Sameroff, 2000) a qualidade interativa diádica pode ser condicionada quando as díades experimentam diversos fatores de risco, por exemplo fatores de *stress* individual e/ou familiar (e.g., depressão materna, consumos de álcool ou drogas, falta de apoio social, situações financeiras desfavoráveis) podem diferencialmente influenciar a qualidade de interação diádica (Kochanska, 1997; Tarabulsy et al, 2005).

No que concerne aos rendimentos socioeconómicos e às situações de pobreza, vários autores (e.g., Beeghly et al., 2011; Brooks-Gunn & Markum, 2005; Ispa et al., 2004, Hoff, et al., 2002; Lansford et al., 2009; Paulussen-Hoogeboom et al., 2007) verificaram que os pais com baixos rendimentos têm maior probabilidade em aplicar estratégias de disciplina mais severas e coercivas. Mistry et al. (2002, citado em Aguiar, 2006) apresentam-nos uma explicação provável para tais comportamentos ao sugerirem que os pais preocupados com questões económicas revelam menor capacidade para interações favoráveis e afetuosas. Esta afirmação vai ao encontro da perspetiva anteriormente apresentada por McLoyd (1990, citado em Aguiar, 2006) e à perspetiva de risco cumulativo (Sameroff, 2000) que nos diz, relativamente à pobreza, que alguns fatores de risco são de tal forma críticos que parecem constituir por si só uma forma de risco, uma vez que podem causar impacto em outros aspetos contextuais. Como exemplo ilustrativo, Fuertes et al. (2009b), num estudo sobre bebés prematuros, verificaram que as questões socioeconómicas, só por si, já causam impacto nas questões da sensibilidade materna. Também Costa, et al. (2014) encontram relações significativas entre a pobreza e a sensibilidade materna, incorrendo, na maioria dos casos, em risco para a criança (uma ou mais alterações ligeiras ou acentuadas). Tal como foi acima referido, também nestas situações, as redes de apoio disponíveis podem funcionar como mediadores desta relação. Assim sendo, podemos confirmar as hipóteses 1, 3 e 8 que nos diziam que existem associações positivas entre a sensibilidade materna e as crianças sem condições de risco assinaláveis; existem associações negativas entre a sensibilidade materna e as crianças em condições de risco ambiental e existem associações positivas entre a sensibilidade materna e o rendimento socioeconómico familiar.

Na comparação entre as crianças em risco biológico e sem condições de risco, apenas, a dimensão qualidade do jogo materno proporcionado à criança foi afetado pelo tipo de risco. Faria sentido, que estas mães tivessem estimuladas pelos profissionais a investir na atividade de jogo como forma de favorecer o desenvolvimento dos filhos, particularmente, as mães com bebés de pré-termo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no modelo de regulação mútua (Beebe et al, 2010; Beeghly & Tronick, 1994; Brazelton et al., 1974; Tronick, 1989; Tronick & Beeghly, no prelo) e na perspectiva sistêmica do desenvolvimento (e.g., Bronfenbrenner & Morris, 1998; Cicchetti, 1996; Fogel & Thelen, 1987; Lewis, 2000; Sameroff, 2000; Smith & Thelen, 2003; Sroufe, 1979; Sroufe & Sampson, 2000; Werner, 1948) reforçamos que a sensibilidade materna é melhor entendida no contexto diádico do relacionamento mãe-filho(a), num nível de microanálise (i.e., através dos processos comunicativos interativos, que ocorrem ao longo do tempo, cada parceiro da díade atribui significados e intenções ao outro). No entanto, estes processos de nível micro não são particularmente tranquilos/suaves mas sim caracterizados por erros interativos frequentes, ou desencontros. Além disso, a capacidade das díades para reparar esses desajustes, hábil e coordenadamente a tempo, está associada a fatores interrelacionados, que interagem em vários níveis de análise, desde as características da criança, passando pelas características da mãe indo até às implicações socioecológicas e culturais do contexto. Os resultados obtidos na presente investigação vêm confirmar, em certos aspetos, essa influência dos fatores proximais e distais relativamente à sensibilidade materna. Veja-se que a qualidade diádica foi afetada pelo género do bebé, pela escolaridade e estatuto profissional maternos, e até pela escolaridade paterna.

Relativamente aos comportamentos interativos infantis foram encontradas associações com a escolaridade e o estatuto profissional materno.

Igualmente os nossos dados indicam que a sensibilidade materna variou em função do tipo de risco. As mães de crianças sem condições de risco assinaláveis demonstraram maior qualidade interativa do que as mães de crianças em risco ambiental, e as mães de crianças em risco biológico apresentaram melhor qualidade de jogo quando comparadas com as mães sem condições de risco assinaláveis.

Curiosamente não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre as condições de risco e os comportamentos infantis.

Estes resultados parecem colocar em evidência que as intervenções clínicas e os tratamentos para as crianças se concentram em ambos parceiros: mãe e filho(a), e que a

sensibilidade materna seja vista como uma componente central e crítica no sistema de comunicação mãe-filho(a), um sistema de desenvolvimento em que mãe-filho(a) e a interação recíproca entre eles contribui para os contextos ecológicos mais amplos.

Neste sentido, e enquanto escala de avaliação da qualidade interativa diádica mãe-filho(a), parece-nos que a *MINDS* poderá ser, aliada a outros instrumentos, uma potencial candidata a adotar por profissionais de intervenção precoce, de saúde e do desenvolvimento infantil. Note-se que foi construída com base na observação de 400 díades portuguesas, em situação de jogo livre, (i.e., está adaptada à realidade nacional), podendo ser útil para identificar problemáticas ao nível da interação diádica bem como para trabalhos de investigação, visto ser um instrumento que permite avaliar os comportamentos interativos maternos e infantis, possibilitando a reflexão sobre as características da interação diádica, ampliando a compreensão dos profissionais e das famílias. Veja-se que, de acordo com a revisão bibliográfica, foram igualmente destacadas dimensões específicas da interação mãe-filho(a) de elevada qualidade e que preveem resultados positivos em bebés sem condições de risco assinaláveis, bem como em bebés em risco. De acordo com Beeghly et al (2011), comportamentos relevantes incluem: o envolvimento em regulação mútua através de responsividade contingente e reparação atempada de desencontros diádicos (e.g., Beeghly & Tronick, 1994; Feldman, 2003; Tronick, 1989; Tronick & Beeghly, no prelo), bem como o estabelecimento de uma orientação mutuamente recetiva que inclui tanto a responsividade contingente, como a partilha de afeto positivo (e.g., Aksan, Kochanska, & Ortmann, 2006; Delonis et al, 2010; Kochanska & Aksan, 2004). Além disso, as intervenções concebidas para encorajar os pais em manter (em vez de redirecionar) o foco de atenção dos seus bebés durante o jogo diádico com brinquedos são indicadores poderosos de resiliência cognitiva, linguística, social e resultados positivos em crianças com elevado risco bio-desenvolvimental (e.g., Landry et al., 1997; 2006). Desta forma, e de acordo com Beeghly et al (2011), os profissionais da área ao descreverem e incentivarem estas dimensões de interações mãe-filho(a) de alta qualidade podem ajudar os pais a otimizar o desenvolvimento dos seus filhos, podem capacitar e apoiar de forma mais eficaz os pais de crianças em situação de risco biológico, ambiental ou acumulado e prevenir e, talvez

até mesmo impedir, problemas desenvolvimentais e comportamentais associados ao risco.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, C. (2006). *Comportamentos Interactivos Maternos e Envolvimento da Criança*. Dissertação de doutoramento, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Ainsworth, M. D.; Bell, S., & Stayton, D. (1971). Individual differences in Strange-Situation behaviour of one-year-olds. In H.R. Schaffer (Ed.), *The origins of human social relations* (pp. 17-52). New York: Academic Press.
- Ainsworth, M. D.; Bell, S., & Stayton, D. (1974). Infant mother attachment and social development: "socialization" as a product reciprocal responsiveness to signals. In *Integration of a Child into a Social World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ainsworth, M.D.S, Blehar, M.C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ainsworth, M. D., & Wittig, B. A. (1969). Attachment and exploratory behaviour of one-year-olds in a Strange Situation. In B. M. Foss (Ed.), *Determinants of infant behaviour* (Vol. 4, pp. 113-136). London: Methuen.
- Aksan, N., Kochanska, G., & Ortmann, M. R. (2006). Mutually responsive orientation between parents and their young children: Toward methodological advances in the science of relationships. *Developmental Psychology*, 42, 833-848.
- Beebe, B., Jaffe, J., Lachmann, F., Feldstein, S., Crown, C., & Jasnow, M. (2000). Systems models in development and psychoanalysis: The case of vocal rhythm coordination and attachment. *Infant Mental Health Journal*. 21, 99-122.
- Beebe, B., Jaffe, J., Markese, S., Buck, K., Chen, H., Bahrack, L., Andrews, H., & Feldstein, S. (2010). The origins of 12-month attachment: A microanalysis of 4-month mother- infant interaction. *Attachment & Human Development* 12, 3-141.
- Beeghly, M. (1993). *Parent-infant play as a window on infant competence: An organizational approach to assessment*. In K. MacDonald (ed.), *Parents and*

- children playing: Descriptions and implications (pp. 71-112). Albany, NY: State University of New York Press.
- Beeghly, M. & Cicchetti, D. (1994). Child maltreatment, attachment, and the self system: Emergence of an internal state lexicon in toddlers at high social risk. *Development and Psychopathology*, 6, 5-30.
- Beeghly, M., Fuentres, M., Liu, C., Delonis, M., Tronick, E. (2011). Maternal sensitivity in dyadic context: mutual regulation, meaning-making, and reparation. In D. W. Davis & M. C. Logsdon (eds.), *Maternal sensitivity: a scientific foundation for practice*. 45-69. Hauppauge, NY: Nova science publishers.
- Beeghly, M., Olson, K.L., Tronick, E., Bronkoski, E., Rose, L., & Rodier, N. (2008). *Mother-toddler mutual regulatory processes, child gender, and general cognitive functioning in a healthy term African American sample at 18 months*. Presented at the biennial meetings of the International Conference on Infancy Studies, Vancouver, BC.
- Beeghly, M., Olson, K. L., Tronick, E., Rose, L., Schneider, M., Delonis, M. S., & Hess, A. (2009, April). Multiple predictors of attachment in a healthy term African American sample at 18 months. Presented at the biennial meetings of the Society for Research in Child Development, Denver, CO.
- Beeghly, M. & Tronick, E. Z. (1994). Effects of prenatal exposure to cocaine in early infancy: Toxic effects on the process of mutual regulation. *Infant Mental Health Journal*, 15, 158-175.
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 81-85.
- Bell, S.M., & Ainsworth, M.D.S. (1972) Infant crying and maternal responsiveness. *Child Development*, 43, 1171-1190.
- Belsky, J. (1997a). Theory testing, effect-size evaluation, and differential susceptibility to rearing influence: The case of mothering and attachment. *Child Development*, 64, 598-600.

- Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development, 81*, 326-339.
- Bigelow, A. E., Maclean, K., Proctor, J., Myatt, T., Gillis, R., & Power, M. (2010). Maternal sensitivity throughout infancy: Continuity and relation to attachment security. *Infant Behavior & Development, 33*, 50-60.
- Blair, C., Granger, D. A., Kivlighan, K. T., Mills-Koonce, R., Willoughby, M., Greenberg, M. T. Hibel, L.C., & Fortunato, C.K. Family Life Project Investigators (2005). Maternal and child contributions to cortisol response to emotional arousal in young children from low-income, rural communities. *Developmental Psychology, 44*, 1095-1109.
- Bornstein, M.H. & Bradley, R.H. (2003). *Socioeconomic status, parenting, and child development*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L., Heslington, M., Gini, M., Suwalsky, J. T. D. Venuti, P., de Falco, S., Giusti, Z., & Zingman de Galperin, C. (2008). Mother-child emotional availability in ecological perspective: Three countries, two regions, and two genders. *Developmental Psychology, 44*, 666-680.
- Bowlby (1969/1982). Attachment and loss: Vol. 1. *Attachment* (2nd ed.). New York, NY: Basic Books.
- Braungart-Reiker, J. M. & Stifter, C. A. (1996). Infants' responses to frustrating situations: Continuity and change in reactivity and regulation. *Child Development, 67*, 1767-1779.
- Brazelton, T. B., Kowalski, B., & Main, M. (1974). The origins of reciprocity: The early mother-infant interaction. In M. Lewis & L. A. Rosenblum (Eds.), *The effect of the infant on its caregiver* (pp. 49-76). New York, NY: Wiley.
- Brazelton, T.B., & Nugent, J.K. (2011). *The Neonatal Behavioral Assessment Scale*. Mac Keith Press, Cambridge.
- Bretherton, I. (1992). The Origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology, 28*, pp. 759-775.

- Bretherton, I. & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Bretherton, I. & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: A construct revisited. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 89-111). New York, NY: Guilford.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, 723-742.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological systems theory. *Annals of Child Development*, 6, 187-249.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. (1998). The ecology of developmental processes. In R.M. Lerner (Vol. Ed.) & W. Damon (Series Ed.), *Handbook of child psychology Vol. 1: Theoretical models of human development* (5th ed.). New York: Wiley.
- Brooks-Gunn, J. & Markham, L. B. (2005). The contribution of parenting to ethnic and racial gaps in school readiness. *Future of Children*, 15, 139-168.
- Calkins, S. D. & Hill, A. (2007). Caregiver influences on emerging emotion regulation. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 229-248). New York, NY: Guilford.
- Carvalho, M. J. L. (2008) Juventude e risco social: Uma questão de olhar(es)?. *Revista virtual do laboratório de estudos da violência e segurança*. Universidade Estadual Paulista, Campus de Marília, Brasil (1) pp. 43-52.
- Chow, S., Haltigan, J. D., & Messinger, D. S. (2010). Dynamic infant-parent affect coupling during the Face-to-Face Still-Face. *Emotion*, 10, 101-114.
- Cicchetti, D. (1996). Regulatory processes in development and psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8, 1-12.

- Claussen, A. H. & Crittenden, P. M. (2000). Maternal sensitivity. In P. M. Crittenden & A. H. Claussen (Orgs.), *The organization of attachment relationships: Maturation, culture and context* (pp. 115-122). New York: Cambridge University Press.
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in Psychology: A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Cohn, J. F. & Tronick, E. Z. (1987). Mother-infant face-to-face interaction: The sequence of dyadic states at 3, 6, and 9 months. *Developmental Psychology*, 23, 68-77.
- Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M., & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist*, 55, 218-232.
- Costa, M. A., Lopes dos Santos, P., & Furtos, M. (2014). Processamento sensorial e interação diádica como promotores de resiliência nas crianças de famílias com baixos rendimentos. *Interações*, 30, 8-43.
- Crittenden, P. M. (1997a). Patterns of attachment and sexuality: Risk of dysfunction versus opportunity for creative integration. In L. Atkinson & K. J. Zuckerman (Eds.) *Attachment and psychopathology*. NY: Guilford Press.
- Crittenden, P. M. (1988). Relationships at risk. In J. Belsky & T. Nezworski (Eds.) *The clinical implications of attachment*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Crittenden, P. M. (1999). A dynamic-maturational approach to continuity and change in pattern of attachment. In J. I. Vondra, & D. Barnett (Eds.), *Atypical attachment in infancy and early childhood among at developmental risk*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 258 (64), 145-171.
- Crittenden, P. M. (2003). *CARE-Index Manual*. Não publicado.
- Crockenberg, S. C., Leerkes, E. M., & Barrig Jo, P. S. (2008). Predicting aggressive behavior in the third year from infant reactivity and regulation as moderated by maternal behavior. *Development and Psychopathology*, 20, 37-54.
- Damast, A.M., Tamis- LeMonda, C.S., & Bornstein, M.H. (1996). Mother-child play: Sequential interactions and the relation between maternal beliefs and behaviors. *Child Development*, 67, 1752-1766.

- Delonis, M S., Beeghly, M., Tronick, E. Z., Hixson, T., Dykehouse, T., Zeidan, A., Grimaj, F., & Ashtiani, H. (2010, March). *Mother-toddler dyadic interaction quality as a predictor of developmental outcomes in a very preterm sample*. Presented at the biennial meetings of the International Conference on Infancy Studies, Baltimore, MD.
- DeWolff, M. S. & Van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development, 68*, 571-591.
- Emde, R. N. (2000). Next steps in emotional availability research. *Attachment & Human Development, 2*, 242-248.
- Emde, R. N. & Easterbrooks, M. A. (1985). Assessing emotional availability in early development. In D. K. Frankenburg, R. N. Emde, & J. W. Sullivan (Eds.), *Early identification of children at risk: An international perspective* (pp. 79-101). New York, NY: Plenum Press.
- Evans, C. A. & Porter, C. L. (2009). The emergence of mother-infant co-regulation during the first year: Links to infants' developmental status and attachment. *Infant Behavior and Development, 32*, 147-158.
- Feldman, R. (2003). Infant-mother and infant-father synchrony: The co-regulation of positive arousal. *Infant Mental Health Journal, 24*, 1-23.
- Feldman, R. (2007). Parent-infant synchrony: Biological foundations and developmental outcomes. *Current Directions in Psychological Science, 16*, 340-345.
- Feldman, R., Masalha, S., & Alony, D. (2006). Micro-regulatory patterns of family interactions: Cultural pathways to toddlers' self regulation. *Journal of Family Psychology, 20*, 614-623.
- Fetters, L., Chen, Y. P., Jonsdottir, J., & Tronick, E. Z. (2004). Kicking coordination captures differences between full term and preterm infants with white matter disorder. *Human Movement Science, 22*, 729-48.

- Fewell, R.R., & Deutsher, B. (2002). Contributions of receptive vocabulary and maternal style: Variables to later verbal ability and reading in low-birthweight children. *Topics in Early Childhood Special Education, 22*, 181-190.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd Edition). London: Sage.
- Fogel, A. & Thelen, E. (1987). Development of early expressive and communicative action: Reinterpreting the evidence from a dynamic systems perspective. *Developmental Psychology, 23*, 747-761.
- Fox, N. & Calkins, S. D. (2003). The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences. *Motivation and Emotion, 23*, 7-26.
- Fuertes, M. (2005). *Rotas da Vinculação: O desenvolvimento do comportamento interactivo e a organizaçãoda vinculação no primeiro ano de vida do bebé prematuro*. Tese de Doutoramento. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Fuertes, M., Canelhas, Oliveira-Costa, A., Faria, A., Ribeiro, Soares, H., Sousa & Lopes dos Santos, P. (2014). *Mother-infant descriptive dyadic system - MINDS*.
- Fuertes, M., Faria, A., Soares, H., & Crittenden, P. (2009b). Mother-child patterns of interaction: the impact of premature birth and social economical background. *Acta Ethologica, 12*(1), 1-11.
- Fuertes, M., Faria, A., Soares, H., Oliveira-Costa, A., Corval, R., & Figueiredo, S. (2009a). Dois parceiros, uma só dança: Contributos do estudo da interacção mãe-filho para a intervenção precoce. In G. Portugal (Ed.), *Ideias, projectos e inovação no mundo das infâncias – O percurso e a presença de Joaquim Bairrão* (pp. 127-140). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fuertes, M., Lopes dos Santos, P., Beeghly, M, & Tronick, E. (2006). More than maternal sensitivity shapes attachment: infant coping and temperament. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1094*, 292-296.
- Fuertes, M., Lopes dos Santos, P., Beeghly, M., & Tronick, E. (2009). Infant coping and maternal interactive behavior predict attachment in a Portuguese sample of healthy preterm infants. *European Psychologist, 14* (4), 320-331.

- Goldsmith, H. H., & Alansky, J. A. (1987). Maternal and infant temperament predictors of attachment: A meta-analytic review. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 55*, 805-816.
- Ham, J. & Tronick, E. (2006). Infant resilience to the stress of the still-face. *Annals of the New York Academy of Science, 1094*, 297-302.
- Harrist, A. W. & Waugh, R. M. (2002). Dyadic synchrony: Its structure and function in children's development. *Developmental Review, 22*, 555-592.
- Hoff, E., Laursen, B., & Tardif, T. (2002). Socioeconomic status and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol 2., pp. 231-252). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hofer, M. A. (2006). Psychobiological roots of early attachment. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 84-88.
- Isabella, R. A. (1993). Origins of attachment: Maternal interactive behavior across the first year. *Child Development, 64*, pp. 605-621.
- Isabella, R.A., Belsky, J. (1990). Interactional synchrony and the origins of infant-mother attachment: A replication study. *Child Development, 62*, 373-384.
- Ispa, J. M., Fine, M. A., Halgunseth, I. C., Harper, S., Robinson, J., Boyce, L., Brooks-Gunn, J., & Brady-Smith C. (2004). Maternal intrusiveness, maternal warmth, and mother-toddler relationship outcomes: Variations across low-income ethnic and acculturation groups. *Child Development, 75*, 1613-1631.
- Kartner, J., Keller, H., & Yovsi, R. D. (2010). Mother-infant interaction during the first 3 months: The emergence of culture-specific contingency patterns. *Child Development, 81*, 540-554.
- Kochanska, G. (1997). Mutually responsive orientation between mothers and their young children: Implications for early socialization. *Child Development, 68*, 94-112.
- Kochanska, G. (2002). Mutually responsive orientation between mothers and their young children: A context for the early development of conscience. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 191-195.

- Kochanska, G. & Aksan, N. (2004). Development of mutual responsiveness between parents and their young children. *Child Development, 75*, 1657-1676.
- Kochanska, G., Clark, L.A., & Goldman, M.S. (1997). Implications of mothers' personality for their parenting and their young children's developmental outcomes. *Journal of Personality, 65*, 387-420.
- Kopp, C. B. (1982). The antecedents of self regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology, 18*, 199-214.
- Kopp, C. B. (1989). Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental Psychology, 25*, 343-354.
- Landry, S.H, Smith, K.E., Miller-Loncar, C.L., & Swank, P.R. (1997). Predicting cognitivelanguage and social growth curves from early maternal behaviours in children at varying degrees of biological risk. *Developmental Psychology, 33*, 1040-1053.
- Landry, S. H., Smith, K. E., & Swank, P. R. (2006). Responsive parenting: Establishing early foundations for social, communication, and independent problem-solving skills. *Developmental Psychology, 42*, 627-642.
- Lansford, J. E., Criss, M. M., Dodge, K. A., Shaw, D. S., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2009). Trajectories of physical discipline: Early childhood antecedents and developmental outcomes. *Child Development, 80*, 1385-1402.
- Laranjo, J., Bernier, A., & Meins, E. (2008). Associations between maternal mind-mindedness and infant attachment security: Investigating the mediating role of maternal sensitivity. *Infant Behavior and Development, 31*, 688-695.
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., & O'Brien, M. (2009). Differential effects of maternal sensitivity to infant distress and nondistress on social-emotional functioning. *Child Development, 80*, 762-775.
- LeVine, R. A., Dixon, S., Levine, S., Richman, A., Leiderman, P. H., Keefer, C. H., & Brazelton, T. B. (1994). *Child care and culture: Lessons from Africa*. New York, NY: Cambridge University Press.

- LeVine, R. A. & New, R. S. (2008). *Anthropology and child development: A cross-cultural reader*. Malden, MA: Blackwell.
- Lewis, M. D. (2000). The promise of dynamic systems approaches for an integrated account of human development. *Child Development, 71*, 36-43.
- Lindsey, E. W., Cremeens, P. R., Colwell, M. J., & Caldera, Y. M. (2009). The structure of parentchild dyadic synchrony in toddlerhood and children's communication competence and selfcontrol. *Social Development, 18*, 375-396.
- Lohaus, A., Keller, H., Ball, J., Voelker, S., & Elben, C. (2004). Maternal sensitivity in interactions with three- and 12-month old infants: Stability, structural composition, and developmental consequences. *Infant and Child Development, 13*, 235-252.
- Lopes dos Santos, P., & Fuertes, M. (2005). A vinculação em populações de risco. J. Bairrão (Ed.), *Desenvolvimento: contextos familiares e educativos* (pp. 172-199). Porto: Livpsic.
- Maccoby, E. E. (1999). The uniqueness of the parent-child relationship. In W. A. Collins & B. Laursen (Eds.), *Minnesota Symposia on Child Psychology, Vol. 30. Relationships as developmental contexts* (pp. 157-175). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Malatesta, C. Z. & Haviland, J. (1982). Learning display rules: The socialization of emotion expression in infancy. *Child Development, 53*, 991-1003.
- Mills-Koonce, R. W., Garipey, J., Propper, C. B., Sutton, K., Calkins, S. D., Moore, G. A., & Cox, M. (2007). Infant and parent factors associated with maternal sensitivity: A caregiverattachment systems approach. *Infant Behavior and Development, 30*, 114-126.
- Moore, G. A., Hill-Soderlund, A. L., Propper, C. B., Calkins, S. D., Mills-Koonce, W. R., & Cox, M. J. (2009). Mother-infant vagal regulation in the Face-to-Face Still-Face paradigm is moderated by maternal sensitivity. *Child Development, 80*, 209-223.
- Paulussen-Hoogbeem, M. C., Stams, G. J. M., Hermanns, J. M. A., & Teetsma, T. T. D. (2007). Child negative emotionality and parenting from infancy to preschool: A meta-analytic review. *Developmental Psychology, 43*, 438-453.

- Propper, C. & Moore, G. A. (2006). The influence of parenting on infant emotionality: A multi-level psychobiological perspective. *Developmental Review, 26*, 427-460.
- Raikes, H. A. (2007). Developmental trends in self-regulation among low-income toddlers. *Social Development, 16*, 128-149.
- Reis, V. J. O. (2009). Crianças e jovens em risco: Contributos para a organização de critérios de avaliação de factores de risco. Tese de Doutoramento, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Rosenblum, K. L., McDonough, S., Musik, M., Miller, A., & Sameroff, A. (2002). Maternal representations of the infant: Associations with infant response to the Still-Face. *Child Development, 73*, 999-1015.
- Ruff, H. A. & Rothbart, M. K. (1996). *Attention in early development: Themes and variations*. New York: Oxford University Press.
- Rutter M (2006). *Genes and behavior. Nature-nurture interplay explained*. Blackwell: New York
- Saarni, C., Mumme, D. L., & Campos, J. J. (1998). Emotional development: Action, communication, and understanding. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), (1998). *Handbook of child psychology*. 5th Edition. Vol. 3. Social, emotional, and personality development (pp. 237-309). New York, NY: Wiley.
- Sameroff, A. J. (2000). Developmental systems and psychopathology. *Development and Psychopathology, 12*, 297-312.
- Sameroff, A.J., & Fiese, B.H. (2000). Transactional regulation: The developmental ecology of early intervention. In S.J. Meisels & J.P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd Ed.) (pp. 135-159). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sapienza, G. & Pedromônico, M. R. (2005). Risco, protecção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. *Psicologia em Estudo, 2*, 209-216
- Schore, A. N. (1994). *Affect regulation and the origin of self: The neurobiology of emotional development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Schore, A. N. (2000). The self-organization of the right brain and the neurobiology of emotional development. In M. D. Lewis & I. Granic (Eds.), *Emotion, development, and self-organization* (pp. 155-185). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Shaw, D. S., Gilliom, M., Ingoldsby, E. M., & Nagin, D. S. (2003). Trajectories leading to school-age conduct problems. *Developmental Psychology, 39*, 189-200.
- Simpson, J. A. (1999). Attachment theory in modern evolutionary perspective. In *Handbook of Attachment: Theory, research and clinical applications*. J. Cassidy & P. Shaver NY: Guilford.
- Smith, L. B. & Thelen, E. (2003). Development as a dynamic system. *Trends in Cognitive Sciences, 7*, 343-348.
- Soares, I. (1996). Vinculação: Questões teóricas, investigação e implicações clínicas. *Revista Portuguesa de Pedopsiquiatria, 11*, 35-71.
- Sroufe, L. A. (1979). The coherence of individual development: Early care, attachment, and subsequent developmental issues. *American Psychologist, 34*, 834-842.
- Sroufe, L. A. & Sampson, M. C. (2000). Attachment theory and systems concepts. *Human Development, 43*, 321-326.
- Stern, D. (1985). *The interpersonal world of the infant: A view from psychoanalysis and developmental psychology*. New York, NY: Basic.
- Stright, A. D., Gallagher, K. C., & Kelley, K. (2008). Infant temperament moderates relations between maternal parenting in early childhood and children's adjustment in first grade. *Child Development, 79*, 186-200.
- Tadeu, B. (2014). *Risco e exclusão social no âmago da infância: Análise aos indicadores de pobreza, maus tratos, institucionalização e adoção das crianças dos 0 aos 5 anos*. Trabalho não publicado, Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., Baumwell, L., & Damast, A. M. (1996). Sensitivity in parenting interactions across the first two years: Influences on children's language and play. In C. S. Tamis-LeMonda (Guest Ed.) *Parenting Sensitivity: Individual, contextual and cultural factors in recent conceptualizations*. *Early Development and Parenting, 5*, 173-183.

- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M.H., & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development, 72*, 748-767.
- Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J., & Lamb, M. E. (2004). Fathers and Mothers at Play with their 2 – and 3 – year-olds: Contributions to language and cognitive development. *Child Development, 75*, pp. 1806-1820.
- Tarabulsky, G. M., Bernier, A., Provost, M. A., Maranda, J., Larose, S., Moss, E., Larose, M. & Tessier R. (2005). Another look inside the gap: Ecological contributions to the transmission of attachment in a sample of adolescent mother-infant dyads. *Developmental Psychology, 41*, 212- 224.
- Trevarthen, C. & Aitken, K. J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*, 3-48.
- Tronick, E. Z. (1989). Emotions and emotional communication in infants. *American Psychologist, 44*, 112-119.
- Tronick, E. Z. (1998). Interventions that effect change in psychotherapy: A model based on infant research. *Infant Mental Health Journal, 19*, 277-279.
- Tronick, E. Z. (2002). The increasing differentiation and non-transferability of ways of being together: The primary attachment is specific, not prototypical. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy, 2*, 47-60.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, B., & Brazelton, T. B. (1978). The Infant's Response to Entrapment Between Contradictory Messages In Face-to-face Interaction. *American Academy of Child Psychiatry, 17*, 1-13.
- Tronick, E. Z. & Beeghly, M. (1999). Prenatal cocaine exposure, child development, and the compromising effects of cumulative risk. *Clinics in Perinatology, 1999, 26*, 151-171.
- Tronick, E. Z. & Beeghly, M. (in press). Infants' meaning-making and the development of infant mental health problems. *American Psychologist*, accepted for publication, 2010.

- Tronick, E. Z., & Cohn, J. F. (1989). Infant-mother face-to-face interaction: Age and gender differences in coordination and the occurrence of miscoordination. *Child Development, 60*, 85- 92.
- Tronick, E., Winn, S., & Morelli, G. (1985). Multiple caretaking in the context of human evolution: Why don't the Efe know the Western prescription for child care? In M. Reite & T. Field (Eds.), *The psychobiology of attachment and separation* (pp. 293-322). Miami, FL: Harcourt, Brace, & Javonovich.
- van den Boom, D.C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: An experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infants. *Child Development, 65*, 1457-1477.
- van den Boom, D.C. (1997). Sensitivity and attachment: Next steps for developmentalists. *Child Development, 68*, 592-594.
- Van IJzendoorn, M. H. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: A meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin, 117*, 387-403.
- van Zeijl, J., Mesman, J., Stolk, M. N., Alink, L. R. A., Van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Koot, H. M. (2007). Differential susceptibility to discipline: The moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology, 21*, 626-636.
- Weinberg, M. K., Olson, K. L., Beeghly, M., & Tronick, E. Z. (2006). Making up is hard to do especially for mothers with high levels of depressive symptoms and their infant sons. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 47*, 670-683.
- Weinberg, M. K., Beeghly, M., Olson, K. L., & Tronick, E. Z. (2008a). Effects of maternal depression and panic disorder on mother-infant interaction in the Face-to-Face Still-face paradigm. *Infant Mental Health Journal, 29*, 472-491.

- Weinberg, M. K., Beeghly, M., Olson, K. L., & Tronick, E. (2008b). A still-face paradigm for young children: 2½-year-olds' reactions to maternal unavailability during the still-face. *Journal of Developmental Processes*, 3, 4-20.
- Werner, H. (1948). *Comparative psychology of mental development*. Chicago: Follett.
- Woodward, I. J., Anderson, P. J., Austin, N. C., Howard, K., & Inder, T. E. (2006). Neonatal MRI to predict neurodevelopmental outcome in preterm infants. *New England Journal of Medicine*, 355, 685-694.
- Yale, M. E., Messinger, D. S., Cobo-Lewis, A. B., & Delgado, C. F. (2007). The temporal coordination of early infant communication. *Developmental Psychology*, 39, 815-824.