



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO
COMPORTAMENTO

**RESPONSIVIDADE MATERNA E DESENVOLVIMENTO
SÓCIOCOMUNICATIVO DE PREMATUROS DURANTE O PRIMEIRO ANO DE
VIDA**

IVETE FURTADO RIBEIRO CALDAS

Belém - Pará
2014



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO
COMPORTAMENTO

**RESPONSIVIDADE MATERNA E DESENVOLVIMENTO
SÓCIOCOMUNICATIVO DE PREMATUROS DURANTE O PRIMEIRO ANO DE
VIDA**

IVETE FURTADO RIBEIRO CALDAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Ecoetologia

Orientadora: Marilice Fernandes Garotti

Co-orientadora: Aurimery Gomes Chermont

Belém - Pará
2014



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO

**RESPONSIVIDADE MATERNA E DESENVOLVIMENTO
SÓCIOCOMUNICATIVO DE PREMATUROS DURANTE O PRIMEIRO ANO
DE VIDA**

Candidato: IVETE FURTADO RIBEIRO CALDAS

Data da defesa: 29/04/2014

Resultado: APROVADA

Banca Examinadora:

Dr^a. Marilice Fernandes Garotti (UFPA), Orientadora

Dr^a Aurimery Gomes Chermont (UFPA) , Co-orientadora

Dr^a. Celina Maria Colino Magalhães (UFPA) - Membro

Dr^a. Manuela Beltrão Oliveira e Silva (FIBRA) – Membro

Dr^a. Ana Emília Vita Carvalho (CESUPA) – Suplente

À todos aqueles que estiveram direta ou indiretamente envolvidos na elaboração deste trabalho, às mães e seus filhos que me ensinaram e ensinam a verdadeira razão do saber. Com todo meu carinho e gratidão.

Sou pedaços que precisam dos outros.

Sou engrenagem.

Não me basto, graças a Deus.

(autor desconhecido)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a **Deus**, pelas alegrias, tristezas, obstáculos e dificuldades, fazendo-me aprender a cada dia, a ser mais humana, responsável e paciente, confiando suas promessas e agradecendo cada vitória alcançada.

Em especial à minha família. Aos meus queridos pais, **Renaldo e Ivanilde**, fonte inesgotável de amor e sabedoria, ajudando-me a aprender e crescer construindo e edificando valores da vida. Às minhas queridas irmãs, **Renilde e Roséli**, pelo carinho, incentivo e pelos momentos de alegrias infindáveis. Aos meus cunhados, **Jaime e Eduardo**, pelo carinho, incentivo sempre. Obrigada por tudo. Amo vocês!

Agradeço ao meu marido e companheiro, **Nonato Caldas**, presente em todos os momentos, pelo seu incentivo, apoio, paciência e compreensão sem limites, principalmente por entender meus momentos de ausência. Te amo!

À minha orientadora **Prof. Marilice Garotti**, meu respeito e admiração. Obrigada pelo incentivo, apoio, críticas e elogios e por despertar em mim ainda mais a paixão pela pesquisa.

À minha Co-orientadora **Aurimery Chermont**, pelo incentivo, apoio e amizade recebidos durante todos esses anos. E por disponibilizar a Maternidade Saúde da Criança para a realização e concretização dessa pesquisa.

Agradeço à todas as meninas do grupo de pesquisa (**Adrine, Lourraine, Ana Paula, Tereza e Joice**) que me ajudaram nas filmagens e na realização de outros pontos importantes dessa pesquisa. Em especial, à Adrine, pela imensa ajuda (orientação), compreensão e por compartilhar as angústias e alegrias durante o mestrado.

À todos os meus amigos e familiares que sempre acreditaram em mim.

Caldas, I. F.R. (2014). Responsividade materna e desenvolvimento sócio comunicativo de prematuros durante o primeiro ano de vida. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém-Pa: Universidade Federal do Pará, 90 páginas.

RESUMO

Neonatos prematuros com peso ao nascer (PN) ≤ 2500 gramas podem apresentar déficits decorrentes de comprometimentos neurológicos que alteram o desenvolvimento sócio comunicativo. Interações iniciais mãe-bebê prematuro são importantes para avaliar esse processo de risco, verificado a partir de alterações na comunicação não verbal. A qualidade da responsividade materna durante essas interações são importantes para o desenvolvimento das habilidades sócio comunicativas no primeiro ano de vida. Este estudo verificou a relação entre a responsividade materna e o desenvolvimento sócio comunicativo de prematuros para cada grupo em quatro momentos do desenvolvimento. Participaram 18 díades com idade gestacional $< 36 \frac{6}{7}$ semanas e PN ≤ 2500 gramas. Elas foram distribuídas em três grupos, delimitados de acordo com suas características maternas e gestacionais. Para a coleta de dados foram utilizados uma ficha clínica, entrevista sociodemográfica, escala de interação social (EIS) e protocolo de observação mãe-criança. As sessões aconteceram aos três, seis, nove e doze meses de vida. Todas as sessões foram integralmente registradas em vídeo para posterior registro das habilidades e engajamentos. Os resultados mostraram que no grupo Não Gêmeos Primíparos (NGP) foram observadas diferenças significativas nos estados de Engajamento com Pessoa (EP) ($\chi^2 = 11,00$; $p = 0,012$) com maior duração aos três meses ($M = 90,70$; $dp = 16,10$). E nos engajamentos com objeto e pessoa (EOP) também foram observadas diferenças significativas ($\chi^2 = 10,35$; $p = 0,01$), verificando episódios triádicos aos seis meses ($M = 0,13$; $dp = 0,32$). Foi identificada correlação significativa positiva entre engajamento com objeto (EO) aos três meses e a pontuação total da Escala de Interação Social (EIS) aos seis meses ($0,592$; $p < 0,05$). No grupo NGP o peso da criança ao nascer apresentou correlação positiva com EP ($0,812$; $p < 0,05$) e negativa com EO aos três meses ($-0,812$; $p < 0,05$). Portanto, os achados evidenciam que a qualidade das interações, fatores de risco e sociodemográficos interferem no desenvolvimento das habilidades sócio comunicativas de crianças nascidas prematuras.

Palavras-chave: responsividade materna; interação mãe-bebê; desenvolvimento infantil; prematuro; fator de risco.

Caldas, I. F.R. (2014). *Maternal responsiveness and social communicative development of premature infants during the first year of life. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Belém-Pa: Universidade Federal do Pará, 90 páginas.*

ABSTRACT

Premature neonates with birth weight (BW) ≤ 2500 grams may show deficits arising from neurological damage that alter the sócio comunicativo development. Early mother-infant interactions premature are important to assess this risk process, observed from changes in nonverbal communication. The quality of maternal responsiveness during these interactions are important for the development of sócio comunicativas skills in the first year of life. This study examined the relationship between maternal responsiveness and sócio comunicativo development of premature infants for each group in four stages of development. 18 dyads with gestational age $< 36 \frac{6}{7}$ weeks and BW ≤ 2500 grams participated. They were divided into three groups, defined according to their maternal and pregnancy characteristics. For data collection a clinical record, sociodemographic interview, scale of social interaction (EIS) and observation protocol mother and child were used. The sessions took place at three, six, nine and twelve months life. All sessions were recorded on video for full backlog of skills and engagement. The results showed that in the group not primiparous Twins (NGP) significant differences were observed in the states of Engagement Person (EP) ($\chi^2 = 11,00, p=0,012$) with longer duration at three months ($M = 90,70; SD = 16,10$). And in engagements with the object and person (EOP) were also significant differences ($\chi^2=10,35; p=0,01$) observed by checking triadic episodes at six months ($M=0,13, SD=0,32$). Significant positive correlation between engagement with object (EO) at three months and the total score of the Social Interaction Scale (EIS) at six months ($0,592; p<0,05$) was identified. In NGP group the child's weight at birth was positively correlated with EP ($0,812; p< 0,05$) and negatively with EO at three months ($-0.812; p<0,05$). Therefore, the findings show that the quality of interactions, and sociodemographic risk factors interfere with the development of sócio comunicativas skills of children born preterm.

Keywords: *Maternal responsiveness; mother-infant interaction; child development; premature; risk factor*

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| TABELA 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos participantes no início da pesquisa | 31 |
| TABELA 2 - Definição das dimensões da escalade interação social (EIS)..... | 33 |
| TABELA 3 - Estados de engajamento e respectivas habilidades sócio comunicativas da criança..... | 34 |
| TABELA 4 - Caracterização das funções da atenção coordenada..... | 35 |
| TABELA 5 - Descrição da média dos três estados EP, EO e EOP observados nos grupos GP, NGP e NGNP aos três, seis, nove e doze meses..... | 38 |
| TABELA 6 - Correlações significativas positivas e negativas dos fatores que influenciaram no desenvolvimento sócio comunicativo dos três grupos..... | 47 |
| TABELA 7 - Correlações significativas positivas e negativas dos fatores que influenciaram no desenvolvimento sócio comunicativo do grupo Não Gêmeos Primários (NGP). | 49 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| FIGURA 1 - Percentual de duração dos estados de EP, EO e EOP observado nos grupos GP, NGP e NGNP nas quatro idades avaliadas..... | 39 |
| FIGURA 2 – Trajetória das habilidades sócio comunicativas para os três grupos nas quatro idades avaliadas..... | 42 |
| FIGURA 3 - Duração da atenção coordenada para cada grupo nas quatro idades avaliadas..... | 43 |
| FIGURA 4 – Duração média dos episódios de atenção coordenada para cada grupo aos seis, nove e doze meses | 43 |
| FIGURA 5 – Frequência das funções da atenção coordenada iniciada pela mãe e pela criança para cada grupo aos seis, nove e doze meses..... | 44 |
| FIGURA 6 - Pontuação da Escala de Interação Social para cada grupo aos três, seis, nove e doze meses..... | 45 |
| FIGURA 7 - Pontuação das dimensões da EIS para cada grupo aos três, seis, nove e doze meses..... | 46 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 12 |
| MÉTODO | 29 |
| Procedimentos éticos e preliminares | 29 |
| Amostra | 29 |
| Ambiente de coleta e equipamentos | 32 |
| Instrumento de coleta..... | 32 |
| Procedimentos..... | 35 |
| Procedimentos para coleta de dados | 36 |
| Procedimento de análise dos dados e Índice de concordância entre observadores ... | 36 |
| RESULTADOS | 38 |
| DISCUSSÃO | 50 |
| CONSIDERAÇÕES GERAIS | 59 |
| REFERÊNCIAS | 60 |
| ANEXO 1 - Termo do Comitê de Ética..... | 69 |
| ANEXO 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) | 71 |
| ANEXO 3 - Ficha Clínica..... | 72 |
| ANEXO 4 - Entrevista Sociodemográfica | 75 |
| ANEXO 5 - Seleção dos brinquedos de acordo com a idade corrigida..... | 80 |
| ANEXO 6 - Escala de Interação Social | 81 |
| ANEXO 7 - Protocolo de Observação mãe-criança | 83 |
| ANEXO 8 - Concordância entre Observadores | 87 |

O bebê nasce biologicamente preparado para participar de um mundo social, e são constituídos de competências que eliciam o cuidado dos adultos e facilitam a interação com o cuidador (Vieira & Prado, 2004). Para DeCarper & Fifter (1980) poucas horas depois de nascerem, os bebês humanos olham preferencialmente para desenhos esquemáticos de rostos humanos em comparação com outros padrões perceptuais; ainda no útero, parecem estar em processo de se acostumarem com a voz materna. Adicionalmente, Legerstee (1991) descreve que desde muito cedo os bebês reconhecem muito claramente outras pessoas como seres animados diferentes de objetos físicos.

Nesse repertório inicial comportamentos como sorriso, choro ou expressões faciais são eficazes em deflagrar cuidados e contato corporal, e constituem pistas potentes que são interpretadas pelos cuidadores (Feldman & Reznick, 1996; Feldman & Eidelman, 2004; Seidl de Moura, Ribas, Seabra, Pêsoa, Nogueira, Mendes et al, 2008; Vieira & Prado, 2004). Durante as interações iniciais cada participante influencia o comportamento do outro bi-direcionalmente, moldando a dinâmica social e, conseqüentemente, o desenvolvimento social infantil (Seidl de Moura, Ribas, Seabra, Pêsoa & Nogueira, 2004). Estudos sobre plasticidade cerebral indicam que interações sociais fortalecem conexões neurais (Ward, 2001).

Para manter essas interações as mães realizam uma variedade de ajustes em seus comportamentos de modo a poder interagir melhor com os seus filhos, como a realização de mudanças posturais, como posicionar o rosto na direção, altura e com proximidade ao rosto do bebê, a criação de situações facilitadoras de interação e a seleção de meios de comunicação mais adequados para se dirigir ao bebê em diferentes contextos (Ruble, McDuffie, King & Lorenz, 2008). Contudo, o repertório comportamental dessas crianças não só depende das características do estilo interativo

da mãe, mas também depende da interação com as demandas ambientais e culturais (Keller, 2007). Interações entre a criança e o seu ambiente social são importantes para o desenvolvimento e organização dos circuitos cerebrais envolvidos na linguagem e comunicação social (Dawson, 2008).

Desenvolvimento sócio comunicativo no primeiro ano de vida

Nas interações mãe-bebê, nos primeiros meses de vida, surge um “significado rudimentar” compartilhado por ambos, evidenciado em episódios face a face que incluem olhar, tocar e vocalizar, movimentos da face, língua, lábios, braços e mãos, e do corpo todo do bebê, em uma estrutura claramente alternada. Esses movimentos são dirigidos à mãe que os recebe e, simultaneamente, dirige ao bebê sons e gestos (Yale, Messinger, Cobo-Lewis & Delgado, 2003).

No decorrer desses meses iniciais o bebê sofre mudanças expressivas, sendo a primeira delas em torno dos dois/três meses de vida. É a primeira transição em que se observa o surgimento do sorriso social e mudanças na qualidade das interações dele com os adultos (Keller, 2007). A partir dos seis meses, na medida em que a criança desenvolve nova capacidade sensorial, perceptiva e motora, as interações com seus parceiros passam a incorporar objetos. Nessa idade, os bebês interagem diadicamente com objetos, agarrando e manipulando-os, e interagem diadicamente também com outras pessoas, expressando emoções e respondendo a eles numa sequência alternada, ou seja, quando há pessoas à sua volta enquanto manipulam objetos, costumam ignorá-las. Se há objetos à sua volta enquanto interagem com pessoas, costumam ignorá-los (Backman e Adanson, 1984; Mundy & Sigman, 2006).

Nesses primeiros meses a criança também já apresenta atenção especial aos sons da fala, com processamento diferenciado dos outros sons no ambiente. E no decorrer do

primeiro ano, a audição da criança vai promovendo alterações consideráveis nas suas vocalizações, as quais começam a produzir uma gama de vogais mais reconhecíveis e sons consonantais que os pais respondem como se estivessem tentando palavras. Tais sons são combinados de sílabas sequenciais repetitivas que se assemelham aos padrões de discurso encontrados no ambiente da criança (Herman, 2002).

No período entre nove e doze meses começa a aparecer um novo conjunto de comportamentos que não são mais diádicos, e sim, triádicos, no sentido de que envolvem uma coordenação de suas interações com objetos e pessoas, resultando num triângulo referencial composto de criança, adulto e objeto ou evento ao qual dão atenção. O termo Atenção Conjunta ou Coordenada (AC) costuma ser usado para caracterizar todo esse complexo de habilidades e interações sociais (Corkum et al, 1995; Mundy et al, 2006; Mundy & Newell, 2007; Mundy, Block, Delgado, Van Heck, Pomares & Parlade, 2007; Tomasello, 1995). A AC consiste numa expressão da capacidade humana perfeitamente afinada para coordenar a atenção com um parceiro social que é fundamental para a aprendizagem, linguagem e competências sociais ao longo da vida (Mundy et al, 2007). Estudos apontam que AC esta relacionada não somente com o desenvolvimento da linguagem, mas também com o afeto positivo, imitação e outras habilidades sociais (Charman, 2003).

De acordo com Morales, Mundy, Delgado, Yale, Messinger, Neal, et al (2000) e Mundy et al (2007), os comportamentos de AC na infância se dividem em duas categorias: Responder à Atenção Coordenada (RAC) quando a criança apresenta a capacidade de seguir a direção do olhar e gestos de outras pessoas com o intuito de compartilhar um ponto de referência comum. E Iniciar à Atenção Coordenada (IAC) quando envolve o olhar, o apontar e o mostrar da criança para direcionar a atenção dos

outros para objetos, eventos e para si. A função do IAC consiste em mostrar ou compartilhar espontaneamente interesses ou experiências agradáveis com os outros.

Adicionalmente, Mundy, Card & Fox (2000) em seu estudo descreveram que a AC é o resultado da interação de dois sistemas de atenção-regulação, descritos por Michael Posner e colaboradores. O primeiro é o Sistema de Atenção Perceptual e Orientação Posterior que desempenha um papel primordial no desenvolvimento RAC na infância. Este sistema relativamente involuntário começa a se desenvolver nos primeiros meses de vida e prioriza orientação em direção aos estímulos biologicamente significativos. É representado pelo córtex parietal e temporal superior, os quais estão relacionados com os aspectos do desenvolvimento da representação, imitação e da percepção do olhar e da orientação da cabeça dos outros, bem como, da percepção das relações espaciais entre si, dos outros e do ambiente. Os substratos neurais e funcionais deste sistema são comuns a muitos primatas.

Já o IAC é representado pelo desenvolvimento posterior do Sistema de Atenção Anterior. Este sistema controla a direção da atenção que é limitada nessa idade, por estar relacionada com a auto-avaliação do comportamento. Trata-se de uma rede neural mais complexa que inclui os campos visuais frontais (áreas corticais frontais associadas ao controle de olho intencional), o córtex pré-frontal de associação, o córtex frontal orbital e o cíngulo anterior. A presença da ativação integrada dos sistemas anteriores e posteriores na AC humana foram registradas através de dados Eletroencefalográficos e imagens cerebrais. (Mundy et al, 2000).

Tomasello (2003) descreve ainda que comportamentos como o olhar, o apontar e o mostrar podem ser utilizados de duas formas em atividades conjuntas: a) para requerer objetos ou ações do parceiro social (função imperativa ou comportamento de solicitação (ICS); b) para dirigir a atenção de alguém para compartilhar experiências

com objetos ou eventos (função declarativa). Assim, apontar um objeto para alguém, com o único intuito de compartilhar a atenção é um comportamento comunicativo exclusivamente humano (Bossa, 2002; Liskowski, Carpenter, Henning, Striano & Tomasello, 2004; Liskowski, Carpenter, Striano & Tomasello, 2006).

Fatores de risco para o desenvolvimento sócio comunicativo

Os avanços nos cuidados intensivos neonatais aumentaram dramaticamente a sobrevivência de recém-nascidos prematuros (RNPT). Entretanto, a diminuição da mortalidade não foi acompanhada pela redução da morbidade no desenvolvimento neurológico. Alguns autores relatam que até 50% de ex-prematuros, apresentam dificuldades no funcionamento executivo, bem como, nas áreas de atenção e comportamento (Jonhson, Hollis, Kochhar, Hennessy, Wolke & Marlow, 2010; Williams, Helmer, Duncan, Peat & Mellis, 2008).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), recém-nascido prematuro é aquele que nasce com Idade Gestacional (IG) < 37 semanas. Podendo ser classificado em extremo (< 30 semanas), moderado (31-34 semanas) e tardio (35-36 6/7). Classificado quanto ao peso em extremo baixo peso (< 1000 gramas), muito baixo peso (<1500 gramas) e baixo peso (<2500 gramas). E quanto à curva de crescimento intrauterino de Battaglia & Lubchenco (1967) em adequada para idade gestacional (AIG) – entre percentil 10 e 90; pequeno para a idade gestacional (PIG) – abaixo do percentil 10 e grande para a idade gestacional (GIG) – acima do percentil 90 (Brasil, 2012).

Nessa perspectiva, o prognóstico do desenvolvimento comportamental dessas crianças prematuras depende da complexa interação de fatores biológicos e ambientais atuantes no cérebro imaturo (Jonhson, 2007; Garotti, Santos, Ribeiro, Oliveira, Silva,

2013). Estudos de base populacional tem consistentemente identificado prematuridade abaixo de 35 semanas e baixo peso ao nascer ($\leq 2,5$ Kg) como importantes fatores de risco perinatais para distúrbios sócio comunicativos, sugerindo que a sua incidência entre os prematuros é inversamente proporcional à idade gestacional (Dodds, Fell, Shea, Armson, Allen & Bryson, 2011; Guinchat, Thorsen, Laurent, Cans, Bodeau & Cohen, 2012; Larsson, Eaton, Madsen, Vestergaard, Olesen et al, 2005).

Segundo Carmody, Bendersky, Dunn, DeMarco, Hegvi, Hiatt et al (2006) a presença de riscos neonatais pode influenciar no desenvolvimento das capacidades de auto-regulação de prematuros, sendo os maiores comprometimentos em lactentes nascidos extremamente prematuros (<28 semanas), extremamente baixo peso ao nascer (< 1000 g) ou com doenças neonatais. Prematuros com alterações neurológicas apresentam maiores déficits na capacidade de auto-regulação e de atenção quando comparados com prematuros sem tal alteração, sugerindo uma via biológica (Poehlmann, Schwichtenberg, Shah, Schlafer, Hahn & Maleck, 2010).

Fatores peri e neonatais como baixo escore no apgar (≤ 7) aos 5 minutos (Larsson et al, 2005; Williams et al, 2008), idade dos pais (≥ 30 e 35 anos para mãe e pai, respectivamente), icterícia neonatal (Zhang, Tian, Miao, Xi, Hertz-Picciotto & Qi, 2010), uso de esteróides pré-natais, infecções respiratórias, (Johnson et al, 2010), malformações congênitas, parto cesáreo (Guinchat et al, 2012), necessidade prolongada de oxigênio suplementar e tempo de internação (Larsson et al, 2005; Poehlmann et al, 2010) também foram significativamente associados ao risco para distúrbios sócio comunicativos (Dodds et al, 2011; Gardener, Spiegelman & Buka, 2011; Luyster, Kubanb, O'Sheac, Panethd, Allrede & Levitone, 2011).

Além do mais, Johnson (2007) relata que fatores perinatais tais como retinopatia de prematuridade (ROP), ultrassom cerebral anormal, doença pulmonar crônica,

hemorragia intraventricular, leucomalácia peri-intraventricular e circunferência da cabeça anormal também estão relacionados com o déficit cognitivo em prematuros.

Nessa perspectiva, Landry (1995) avaliou habilidades sócio comunicativas, sob foco interativo, de mães-bebês prematuros aos seis, 12 e 24 meses de idade cronológica, sendo distribuídos em dois grupos de acordo com critérios clínicos perinatais em baixo e alto risco. Observou-se que crianças prematuras de alto risco, a partir dos seis meses de idade cronológica, apresentaram dificuldades de responder e usar linguagem e gestos para comunicar seu interesse em brinquedos ou para direcionar a atenção às suas mães. Além do mais, todas as crianças prematuras independente da gravidade das complicações clínicas tinham mais dificuldades para iniciar trocas.

Ainda para a mesma autora, nas crianças prematuras sem complicações clínicas significativas, as alterações comportamentais de atenção relatadas por volta dos seis meses de idade cronológica, não apresentaram evidências depois do primeiro ano de vida. Em contraste, prematuros com complicações clínicas precoces significativas apresentaram alterações no desenvolvimento das habilidades da AC durante toda infância.

Outro fator predisponente é o sexo. Estudos em prematuros geralmente têm mostrado que problemas comportamentais e emocionais podem variar de acordo com o sexo, havendo uma tendência maior para comprometimento cognitivo em meninos quando comparado com meninas (Horwood, Mogridge & Darlow, 1998; Johnson et al, 2010; Meio, Lopes & Morsch, 2003; Poehlmann et al, 2010).

Entretanto, a trajetória do desenvolvimento cerebral e comportamental desses prematuros podem sofrer modificações positivas através dos efeitos da responsividade materna (Shah, Robbins, Coelho & Poehlmann, 2013). No estudo de Yoder & Warren

(1999) foi mostrado que os níveis de sensibilidade materna podem influenciar no desenvolvimento sócio comunicativo das crianças.

Responsividade materna: aspectos biológicos e sociodemográficos

O bebê humano é extremamente dependente ao nascer. Não pode ainda, por exemplo, ficar de pé, defender-se, ou encontrar alimento sozinho, o que implica na obrigatoriedade do cuidado e proteção por parte do adulto para garantir a sobrevivência (Ribas & Seild de Moura, 2007).

Baseado nisso, Keller (2007), propôs um modelo de investimento parental composto por seis sistemas, sendo os quatro últimos exclusivos da espécie humana. a) *Cuidados primários* envolve fornecer à criança alimento, higiene e abrigo e seria, provavelmente, o sistema filogeneticamente mais antigo. Tem a função principal de assegurar a sobrevivência e minimizar o desconforto; b) *Contato corporal* envolve o carregar o bebê e o contato físico propiciado por esta prática. Essa proximidade física levaria, por um lado, a uma redução de perigo e, por outro, a uma oportunidade para a criança experimentar calor emocional, aumentando o vínculo materno; c) *Estimulação corporal* envolve uma atividade exclusivamente diádica, uma vez que os adultos se engajam em interações com seus bebês, estimulando-os através do toque, e do movimento e regulam suas respostas em função das ações dos bebês. Propicia o desenvolvimento motor e da noção do próprio corpo com o ambiente; d) *Estimulação por objeto* é também diádica e inclui o ambiente físico que rodeia o bebê e seu cuidador nas interações entre eles. O adulto chama atenção do bebê para objetos e modula suas respostas pela reação dos mesmos. Esse sistema favorece o conhecimento do ambiente e o desenvolvimento cognitivo (Keller, 2002); e) *Face-a-face* caracteriza-se pelo contato visual mútuo e pelo uso da linguagem. As trocas face-a-face seguem as regras de

“protoconversas” e fornecem à criança experiências de contingência; f) *Envelope narrativo* envolve a utilização da linguagem pela mãe por meio do conversar com a criança. Esses sistemas revelariam propensões universais, podendo, entretanto, variar em termos de forma, quantidade e duração em diferentes culturas e supõem, ainda, variações individuais. Podendo influenciar também a motivação dos pais para cuidar, alimentar, conhecer e interagir com seus bebês.

Nesse sentido, certos comportamentos das crianças e dos adultos revelam importante função adaptativa, inclusive para promover a sobrevivência. A responsividade materna tem sido também vinculada a essa função adaptativa, como assinalam Bornstein & Tamis-Lemonda (1997). De acordo com Ruble, McDuffie, King & Lorenz (2008) a responsividade consiste num construto multidimensional que envolve aspectos como diretividade-intrusividade, o responder contingente e recíproco, suporte afetivo, sensibilidade ou sincronia ao foco de atenção da criança, além da utilização de linguagem adaptada ao nível da criança.

Bosa (1998) faz uma importante contribuição para os estudos sobre o estilo parental ao diferenciar entre diretividade e intrusividade, conceitos utilizados de forma intercambiável nos diferentes estudos. Diretividade refere-se a comportamentos verbais e não verbais utilizados pelo cuidador com o objetivo de chamar a atenção da criança e/ou orientá-la durante a realização de uma ação. Por exemplo, seguir o foco de atenção da criança ou iniciar uma interação caso a criança não o faça, dirigir /segurar a mão da criança para auxiliá-la na execução da tarefa. Em contraposição, intrusividade refere-se a comportamentos caracterizados por imperativos, reprovações e falta de *feedback* para o comportamento infantil, mudanças inapropriadas do foco de atenção e falta de respeito ao ritmo e interesses da criança. Por exemplo, apresentar vários

brinquedos/propostas ao mesmo tempo sem esperar a reação/resposta da criança, ou não esperar a resposta da criança após solicitações e perguntas.

Nesse contexto, Keller (2007) discute o valor universal e cultural dos comportamentos envolvidos nas interações entre mãe-bebê, incluindo a responsividade materna. Para ela existe um repertório de comportamentos da criança e do adulto de natureza universal e que foi produto da evolução. Com base nesse repertório, diferentes grupos culturais irão se organizar, selecionar e incentivar diferentes estilos parentais e práticas de cuidado.

Considerando o tipo de investimento realizado pelos pais, Keller (2007) identificou três protótipos culturais que orientam os cuidados parentais que estão relacionados com as trajetórias de socialização que eles valorizam. O primeiro prioriza a independência, compreendendo autonomia e separação, caracterizando um tipo de relacionamento distal, o qual enfatiza trocas face-a-face e estimulação por objetos, sendo considerado um padrão de interação característico de famílias de classe média, urbanas e educadas do Ocidente. O segundo protótipo, interdependente, privilegia a heteronomia e a relação, caracterizando um tipo de relacionamento proximal. Este enfatiza contato e estimulação corporal, sendo considerado característico de famílias rurais com baixos níveis socioeconômicos e educacionais. No terceiro protótipo, autônomo-relacional, são priorizadas tanto a autonomia quanto a relação. Este modelo seria uma forma intermediária entre o primeiro e o segundo, sendo considerado característico de famílias de classe média urbanas e educadas, em sociedades tradicionalmente interdependentes.

Nesse sentido, estudos apontam que fatores sociodemográficos também exercem influência sobre o estabelecimento de interações entre pais e filhos e sobre o próprio desenvolvimento sociocomunicativo infantil (Keller, 2002; Keller et al, 2005; Seild de

Moura et al, 2008; Seild de Moura, Bandeira, Campos, Amaral & Marca, 2009; Seild de Moura et al, 2012; Silva, Vieira, Moura & Ribas, 2005). Silva et al (2005) cita dois estudos indicando a influência de variáveis socioculturais sobre os conhecimentos parentais. No primeiro, Ninio (1989) verificou que mães de classes populares acreditavam que o desenvolvimento das crianças dar-se-ia de forma mais lenta em comparação com a expectativa de mães provenientes de classes com melhores níveis socioeconômicos. No estudo de Sluckin, Sluckin & Herbert (1990) relatam que as mães de classe média estão mais propensas a responder às vocalizações da criança com uma vocalização própria delas, enquanto que as mães de classes populares estão mais propensas a tocar na criança.

Outro fator que vem sendo apontado como importante preditor na qualidade das interações é o nível de escolaridade materna (Ribas et al, 2007; Silva et al, 2005;). Quanto maior o nível educacional da mãe, maiores possibilidades ela teria para obter informações sobre princípios e normas sobre o desenvolvimento infantil e práticas parentais, o que possibilitaria maiores interações de forma positiva com seus filhos (Ribas et al, 2003).

Além disso, a saúde da criança e a idade da mãe são fatores que interferem na qualidade das interações. Mães mais “velhas” teriam um maior investimento na prole que as mais novas. Possivelmente isso deve ocorrer pelo fato de as primeiras terem menos chances de produzir novos descendentes e precisariam garantir o seu sucesso reprodutivo investindo intensamente nos filhos que já tem (Keller et al, 2005).

A atenção disponibilizada ao bebê também varia de acordo com o foco da atenção materna, se exclusivo ou se dividido com outras atividades. As sociedades em que a mãe divide sua atenção entre várias atividades e o cuidado com o bebê constitui o padrão sócio-cultural de maior ocorrência no planeta (Keller et al, 2005). O número de

filhos também interfere na atenção disponibilizada. Bandeira & Seild de Moura (2012) citam Trivers (1972) indicando que a atenção disponibilizada em um único filho específico aumenta as chances de sobrevivência e o sucesso reprodutivo, ao contrário de pais com mais de um filho que precisam dividir seu foco de atenção, reduzindo a sua capacidade de investimento parental.

Outra variável que parece influenciar nas interações mãe-bebê é o sexo da criança. De acordo com McClure (2000) as meninas superaram os meninos em todos os aspectos de comunicação social, com efeitos a médio prazo. Sugere-se que o sexo feminino apresenta uma vantagem em relação ao processamento da expressão facial desde a infância até a adolescência, se desenvolvendo desde os primeiros meses em conjunto com outras habilidades comunicativas não verbais. Jacobs & Eccles (1992) descrevem também a influência do sexo na avaliação de mães de crianças com 11 e 12 anos. Os dados mostraram que as meninas apresentam mais habilidades sociais do que os meninos.

Desenvolvimento sócio comunicativo em prematuros

Os comportamentos infantis presentes durante os primeiros meses de vida são pré-requisitos para o desenvolvimento da AC e, conseqüentemente da linguagem, porém, alterações no desenvolvimento motor, linguístico e cognitivo nesse período podem desencadear alterações sócio comunicativas que podem interferir no contexto social. Tais alterações podem ser encontradas em crianças prematuras, pois são mais propensas a desenvolverem alterações neurológicas em virtude da imaturidade cerebral e das condições clínicas e ambientais que são submetidas antes e após o nascimento (Dodds et al, 2011; Guinchat et al, 2012; Larsson et al, 2005; Sousa-Morato & Fernandes, 2009).

As crianças prematuras representam uma população vulnerável à alterações sócio comunicativas, pois apresentam risco aumentado para alterações neurocomportamentais, incluindo alterações cognitivas, dificuldade de aprendizagem e maiores problemas comportamentais comparado com crianças nascidas a termo. O “pobre” processamento cognitivo pode resultar em dificuldades sociais e de atenção, sendo fator primário no prejuízo durante as interações (Shah et al, 2013). Déficits cognitivos e comportamentais ocorrem em 25 a 50% das crianças prematuras (Bhutta, Cleves, Casey, Craddock & Anand, 2002; Gray, Indurkha & McCormick, 2004).

De acordo com Poehlmann et al (2010) as estruturas neurológicas envolvidas no desenvolvimento do controle de atenção consistem no córtex pré-frontal e o córtex cingulado anterior, que medeiam os mecanismos de controle executivo voluntário. Evidências apontam que o surgimento do controle de atenção coincide com o desenvolvimento dessas estruturas cerebrais. Dessa forma, os prematuros podem ser particularmente propensos a apresentarem alterações comportamentais, pois o córtex pré-frontal desenvolve-se no final da gestação, assim, muitas funções de ordem superior reguladas pelo córtex cerebral, tais como o desenvolvimento de função executiva, são imaturos em recém-nascidos prematuros (Sun, Mohay & O'Callaghan, 2009).

Adams-Chapman (2006) relata ainda que embora a proliferação e a migração neuronal do córtex cerebral sejam normalmente concluídas até 24 semanas de gestação, a maturação destes tecidos é incompleta em prematuros. Em seu estudo dados quantitativos de ressonância magnética mostraram que a percentagem relativa tanto de massa cinzenta mielinizada quanto de substância branca aumenta exponencialmente entre 36 e 40 semanas de gestação, sugerindo que a estrutura, morfologia e a função cerebral entre recém-nascidos prematuros e a termo são diferentes.

Baseado nisso, bebês prematuros apresentam anormalidades em várias áreas de comunicação social, como na iniciação de interações sociais e na atenção coordenada. Alterações no desenvolvimento inicial dessas habilidades de comunicação social podem ser indicadores de vulnerabilidade a distúrbios sociais e emocionais no futuro (Olafsen, Rønning, Kaaresen, Ulvund, Handegard & Dahl, 2006).

Nessa perspectiva, estudos relatam que lactentes ex-prematuros exibem distintamente características comportamentais atípicas, muitas das quais são semelhantes as tipicamente vistas em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), tais como menor frequência de contato olho-a-olho, sorriso social e orientação para a face durante interações com suas mães nos primeiros três meses de vida (Johnson et al, 2010; Landry, 1995; Pinto-Martin, Levy, Feldman, Lorenz, Paneth & Whitaker, 2011). Há também evidências de menor frequência do balbucio ou de resposta ao ser chamado pelo nome observado no final do primeiro semestre (Baranek, 1999; Bosa, 2002; Dawson, Jones, Merkle, Venema, Lowy, Faja et al, 2012; Mundy et al, 2007; Zwaigenbaum, Bryson, Rogers, Roberts, Brian & Szatmari, 2005).

Estudos a longo prazo mostram também que ex-prematuros apresentam elevadas taxas de alterações comportamentais e cognitivas durante o período pré-escolar e escolar em comparação com crianças nascidas a termo (Gray et al, 2004; Goldberg, Corter, Lojkasek & Minde, 1990). Numa meta-análise, 81% dos estudos revisados foram encontradas alterações comportamentais relacionadas a déficit de atenção/hiperatividade em crianças nascidas prematuras. Sugerindo taxas de prevalência de Déficit de Atenção/ Hiperatividade de 23% em crianças prematuras contra 6% em crianças a termo (Bhutta et al, 2002).

Entretanto, a qualidade da prestação de cuidados precoce parece desempenhar um papel importante na trajetória do desenvolvimento das habilidades

sócio comunicativas desses prematuros (Landry, Smith, Swank, Assel & Vellet, 2001; Seidl-de-Moura et al, 2004). Estudo relata melhor desenvolvimento social, linguístico, cognitivo, de auto-regulação e menos problemas comportamentais nos prematuros que experimentaram maior cuidado responsivo (Shah et al, 2013). Landry et al, (2001) mostraram também que a manutenção das mães em altos níveis de capacidade de resposta foi particularmente importante para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e sociais de crianças nascidas prematuras aos seis meses a quatro anos de idade.

Para Poehlmann et al (2010) numa interação mãe-bebê uma percepção de que a mãe foi bem sucedida é a presença de adaptações comportamentais, as quais estimulam novas e eficazes interações. Para isso a mãe utiliza pistas fornecidas pelos comportamentos dos bebês para respondê-los. No caso dos bebês prematuros, um problema na emissão destas pistas, pela dificuldade de se manter alerta e serem menos responsivos a sinais e sons, o caminho seria inverso, pois ao deparar-se com uma criança menos responsiva, as respostas parentais se tornariam, também, mais escassas.

Tais bebês apresentam dificuldades de interagir com suas mães. Estes efeitos podem ser ainda mais evidentes em interações maternas com crianças com vulnerabilidades biológicas (Feldman et al, 2004; Poehlmann et al, 2010). Shah et al, (2013) em seu estudo com 123 recém-nascidos prematuros compararam crianças que nasceram com 30 a 33 meses de gestação, consideradas de alto risco, e crianças com 34 a 36 meses de gestação, consideradas de baixo risco. Observou-se que os bebês do grupo de maior risco apresentaram escores mais baixos nos testes de habilidades cognitivas quando expostos a estilo parental pouco responsivo, e escores mais elevados quando em contato com estilo parental mais responsivo. Os bebês de menor risco não apresentaram esta variação.

Desse modo, a qualidade da responsividade materna durante as interações mãe-bebês prematuros são importantes para o desenvolvimento das habilidades sócio comunicativas no primeiro ano de vida (Feldman et al, 1996; Feldman et al, 2004; Seidl de Moura et al, 2008; Seild de Moura et al, 2009). Além do que, a identificação precoce das alterações sócio comunicativas podem fornecer informações importantes para o desenvolvimento da AC, além de possibilitar a intervenção precoce (Dawson, 2008; Reznick & Schwartz, 2001).

Neonatos prematuros nascidos com peso ≤ 2500 gramas podem apresentar déficits decorrentes de comprometimentos neurológicos que alteram o desenvolvimento cognitivo e sócio comunicativo desde os primeiros meses de vida (Dodds et al, 2011; Guinchat et al, 2012; Larsson et al, 2005), iniciando, portanto, um processo de risco. Esse processo de risco pode ser verificado a partir de padrões de comunicação não-verbal alterados, observados nas interações mãe-bebê prematuro desde os primeiros meses de vida (Feldman et al, 2004; Poehlmann et al, 2010; Shah et al, 2013). Considerando que interações iniciais com vulneráveis podem afetar a responsividade materna e vice-versa, agravando o processo de risco, o presente estudo teve como objetivo inicial verificar a relação entre o desenvolvimento sócio comunicativo de prematuros e responsividade materna. Considerando ainda, que a ordem de nascimento, o número de filhos podem afetar a responsividade materna (Keller, 2002; Seidl-de-Moura et al, 2012; Sigolo, 2000), o estudo comparou gêmeos primíparos e não primíparos com prematuros que não eram gêmeos nem primíparos.

Inicialmente hipotetiza-se que haverá diferenças significativas entre os grupos com relação às habilidades sociocomunicativas do bebê e à responsividade materna. Mães de bebês com menor prejuízo na variabilidade e quantidade de sinais comunicativos apresentarão maior responsividade, enquanto as mães de bebês com

pouca variabilidade e quantidade de sinais serão menos responsivas. Considerando a relevância das primeiras interações e a responsividade materna este estudo tem como objetivo geral: a) Verificar a relação entre a responsividade materna e o desenvolvimento sócio comunicativo de prematuros para cada grupo em quatro momentos do desenvolvimento. E como objetivos específicos: b) Identificar a relação entre a responsividade materna e os fatores sociodemográficos; c) Verificar a relação entre o desenvolvimento sócio comunicativo de prematuros e os fatores de risco.

MÉTODO

Procedimentos éticos e preliminares

A pesquisa foi submetida e aprovada pela Plataforma Brasil (Parecer: 176.898) (Anexo 1). No primeiro contato com a mãe e/ou responsável foram esclarecidos o objetivo e as características gerais da pesquisa. Caso o convite de participação fosse aceito, solicitava-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo 2) e o próximo encontro era agendado. Neste, as mães respondiam à entrevista para preenchimento da Ficha Clínica (Anexo 3), entrevista sociodemográfica (Anexo 4), e um cronograma de visitas para os 12 meses subsequentes era combinado após a alta hospitalar.

A pesquisadora entrava em contato com as mães e/ou responsáveis, aproximadamente, uma semana antes das crianças completarem as idades estipuladas para as sessões. Adicionalmente, as mães eram orientadas a alimentar seus filhos no mínimo uma hora antes do horário agendado, com o intuito de evitar vômitos, regurgitações e irritabilidade pela fome, e também, a gerenciar o sono, para que as crianças estivessem alertas para as avaliações.

Amostra

Inicialmente foram recrutadas 20 mães com neonatos prematuros nascidos entre agosto e novembro de 2012. Foram excluídas duas díades, uma por não comparecimento em mais de uma sessão e a segunda, por óbito neonatal durante a internação hospitalar. Dentre as díades que permaneceram no estudo, duas não compareceram à última sessão.

As díades participantes eram compostas por recém-nascidos prematuros, com idade gestacional (IG) < 36 6/7 semanas, peso ao nascer (PN) ≤ 2500 gramas, nascidos

e internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de um hospital privado do município de Belém. Logo após o nascimento, todos os neonatos foram submetidos ao cálculo do Método Capurro que estimava a IG real dos recém-nascidos por meio da investigação de sinais somáticos e neurológicos (Brasil, 2012). Foram excluídas mães com diagnóstico de doenças psiquiátricas, recém-nascidos com malformações congênitas, síndromes genéticas detectadas no período neonatal, assim como aqueles que nasceram e/ou foram transferidos de outras instituições, mães com residência fora do município de Belém (PA), e mães e/ou responsável que não aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 2).

As díades foram distribuídas em três grupos com seis díades cada, delimitados de acordo com suas características maternas e gestacionais. O primeiro, composto por prematuros gemelares heterozigotos e mães primíparas (GP); o segundo, composto por prematuros não gemelares e mães primíparas (NGP); e o terceiro, composto por prematuros não gemelares e mães não primíparas (NGNP).

A Tabela 1 indica as características sociodemográficas das mães e o perfil clínico dos neonatos. A renda média familiar era de R\$ 6.100,00 (seis mil e cem reais), a idade materna média era de 32 anos, e 50% delas possuía ensino superior completo. Quanto às crianças, 61,1% eram do sexo feminino, 94,4% eram neonatos prematuros moderados, 88,8% apresentaram baixo peso ao nascer, 61,1% permaneceram até 20 dias internados na UTIN, 11,1% apresentaram anóxia leve (apgar5), 22,3% permaneceram entre 11 a 25 dias em oxigenoterapia, 72,2% apresentaram icterícia neonatal, 82,3% apresentaram infecção neonatal e 27,8% fizeram uso de esteróides antenatais. Na análise entre grupos nas variáveis sociodemográficas e fatores de risco não foram encontradas diferenças significativas pelo teste de Kruskal-Walis.

Tabela 1

Características sociodemográficas e clínicas dos participantes no início da pesquisa.

| DÍADES | MÃE | | | CRIANÇA | | | | | | | | |
|--------|-----------------|----|------------------|---------|-----------------|-----------------|----|--------|-----------------|-----|------|----|
| | RF ^a | EM | IDm ^b | SEXO | IG ^c | PN ^d | DI | Apgar5 | DO ₂ | ICT | INEO | EA |
| GP1 | 4900 | PG | 27 | F | 31 | 1690 | 22 | 9 | 10 | S | S | N |
| GP2 | 4900 | PG | 27 | F | 31 | 1560 | 38 | 9 | 23 | S | S | N |
| GP3 | 2500 | MC | 32 | M | 33 | 2000 | 15 | 7 | 5 | S | S | N |
| GP4 | 2500 | MC | 32 | F | 33 | 1840 | 18 | 8 | 8 | S | N | N |
| GP5 | 6300 | SC | 35 | F | 32 | 1760 | 20 | 8 | 7 | S | S | N |
| GP6 | 6300 | SC | 35 | M | 32 | 1830 | 18 | 9 | 9 | S | S | N |
| NGP7 | 3500 | SC | 29 | M | 33 | 1715 | 42 | 7 | 25 | N | S | S |
| NGP8 | 6300 | MC | 31 | M | 33 | 1980 | 11 | 9 | 3 | N | N | N |
| NGP9 | 9100 | SC | 30 | F | 34 | 1980 | 16 | 8 | 9 | S | S | N |
| NGP10 | 6700 | SC | 32 | M | 33 | 1890 | 13 | 8 | 4 | N | S | S |
| NGP11 | 16000 | SC | 30 | F | 33 | 1680 | 21 | 9 | 5 | S | N | S |
| NGP12 | 4000 | SC | 33 | F | 32 | 1940 | 19 | 9 | 9 | N | S | N |
| NGNP13 | 4600 | MC | 34 | M | 31 | 1380 | 34 | 9 | 12 | S | S | N |
| NGNP14 | 8000 | MI | 30 | F | 31 | 1470 | 30 | 9 | 7 | S | S | N |
| NGNP15 | 8000 | SC | 37 | F | 34 | 1590 | 24 | 9 | 10 | S | S | S |
| NGNP16 | 4600 | MC | 22 | F | 36 | 1930 | 10 | 8 | 3 | S | S | N |
| NGNP17 | 8000 | SC | 40 | F | 33 | 1670 | 13 | 9 | 3 | N | S | S |
| NGNP18 | 3600 | MC | 40 | M | 33 | 1960 | 17 | 9 | 11 | S | S | N |

Nota: RF=Renda Familiar; EM= Escolaridade Materna;IDM = Idade Materna;IG=Idade Gestacional; PN =Peso ao nascer; DI =Dias de Internação;DO₂=Dias em uso de oxigênio; INEO =Infecção Neonatal; EA =Esteróides Antenatal; PG =Pós-Graduação;SC=Superior Completo; MC =Médio Completo; MI = Médio Incompleto; ICT = Icterícia Neonatal; S=Sim; N=Não.

^a= reais. ^b= anos. ^c= semanas. ^d= gramas.

Ambiente de coleta e equipamentos

As sessões foram realizadas em uma sala (5m x 5m) no mesmo hospital em que os prematuros nasceram. Para cada sessão, e dependendo da idade da criança, diferentes brinquedos eram selecionados para as interações livres com a mãe (ver Anexo 5).

Todas as sessões foram integralmente registradas em vídeo (filmadora digital Sony HD SR-45) para posterior registro de habilidades e engajamentos. Para a transcrição e análise qualitativa dos vídeos foi utilizado o aplicativo Transana 2.53 (www.transana.org). As análises estatísticas foram realizadas pelo SPSS 18.0.

Instrumentos de coleta

Ficha Clínica (Anexo 3). Fornece dados de identificação da mãe, do cônjuge e da criança (endereço, idade, etc.), dados maternos e gestacionais (doenças obstétricas, complicações no parto, número de gestações, tipo de parto, pré-natal, etc.), neonatais (peso ao nascer, idade gestacional, apgar, sexo, etc.) e pós-natais (necessidade de suporte ventilatório, drogas vasoativas, fototerapia, presença de complicações neonatais, etc.) que foram coletados dos prontuários dos respectivos recém-nascidos e que permitiram identificar fatores de risco relacionados à prematuridade e às alterações sócio comunicativas.

Entrevista sociodemográfica (Anexo4). Fornece dados sobre características individuais da mãe e cônjuge (estado civil, religião etc.), composição familiar e demografia (tipo de família, número de filhos e ordem de nascimento, número de pessoas residentes, número de cômodos etc.), e, dados sobre Escolaridade, Renda e Ocupação Remunerada dos pais. Essa entrevista adaptou o roteiro do Núcleo Integrado

de Estudos e Pesquisa em Transtornos do Desenvolvimento (NIEPED) e o Critério de Classificação Econômica Brasil - CCEB (ABEP, 2008).

Escala de Interação Social (EIS) (Anexo 6). Avaliou a responsividade do cuidador em seis dimensões (ver tabela 2 para definições).

Tabela 2

Definição das dimensões da escala de interação social (EIS)

| <i>Dimensões</i> | <i>Definição</i> |
|--|---|
| Contigência (CT): | Resposta da mãe em relação à iniciação da criança com objetos e/ou eventos |
| Diretividade (DR): | Mãe dá o comando e/ou direciona imediatamente a atenção da criança |
| Iniciação (IN): | Mãe inicia a interação com a criança |
| Nível de Afeto (NA): | Capacidade de resposta afetiva, como elogio, encorajamento, atenção à criança e entusiasmo durante interações pais-filhos |
| Nível de Movimento/Participação (M/P): | Mãe permanece em contato físico com a criança, incentivando-na a participação nas atividades |
| Manutenção da Interação (MI): | Mãe inicia e/ou auxilia a criança usar objetos funcionalmente. |

Cada dimensão era pontuada pelo pesquisador de acordo com uma escala tipo Likert de 5 pontos (1, nível qualitativo menor, ; 1,5; 2; 2,5; 3) e após aplicou-se nos seis minutos finais de cada sessão de interação mãe-criança. De acordo com a pontuação final, que correspondia à soma das pontuações atribuídas a cada dimensão, as interações

podiam ser classificadas como “Pobre” (6-10 pontos), “Boa” (10,5-14,5 pontos) e como “Ótima” (15– 18 pontos). Publicada integralmente por Ruble et al, (2008).

Protocolo de observação mãe-criança (Anexo 7). Consta da definição das categorias comportamentais infantis distribuídas em três estados de engajamento, classificados de acordo com o engajamento da criança com o objeto/evento, com a mãe e a mãe e o objeto/evento. Por definição, os engajamentos consistem na duração e na frequência (número de vezes) que ocorreu cada estado de engajamento; já a frequência das habilidades consiste nas habilidades sócio comunicativas que fizeram parte ou não dos estados de engajamento.

Tabela 3

Estados de engajamento e respectivas habilidades sócio comunicativas da criança

| <i>Categorias</i> | <i>Habilidades Sociocomunicativas</i> |
|---|--|
| Engajamento com pessoa (EP): a criança não esta focada no objeto, e sim está engajada com outra pessoa. | (Cbc) Busca contato físico (Cmovc) Movimentar corpo quando olha para o cuidador (Coc) Olhar em direção ao cuidador (Cs) Sorrir em direção ao cuidador (Ct)Tocar cuidador (Cch) Chorar (Cv) Vocalizar em direção ao cuidador (Cim) Imita |
| Engajamento com objeto (EO): criança com foco no objeto. Não se comunica com outras pessoas e ignora tentativa materna para se engajar. | (Cao) Agarrar objetos (Cmovo) Movimentar corpo quando olha para o objeto (Coo) Olhar para objeto (Cpo) Tenta pegar objeto (Cso) Sorrir para objeto |
| Engajamento com objeto e pessoa (EOP): Criança e mãe estão ativamente envolvidas como o mesmo objeto ou evento (Interação triádica). | (Capo) Apontar (Cdo) Dar ou mostrar objetos (Ciit) Inicia interação triádica (Ctapo)Tentar apontar (ICS) Iniciar comportamento de solicitação |

Para as crianças que apresentaram engajamento com objeto e pessoa (EOP) foi especificada a frequência com que elas iniciaram e/ou responderam às tentativas de interação com a mãe e, adicionalmente foi calculada a frequência que as mães iniciaram a Atenção Coordenada (MIA).

Tabela 4

Caracterização das funções da atenção coordenada

| <i>Categoria</i> | <i>Funções da Atenção Coordenada</i> |
|---|---|
| Atenção coordenada (AC): a criança coordena sua atenção com pessoa e com objeto/evento para compartilhar. Considerada >3segundos. | (IAC) Iniciar Atenção Coordenada: Criança usa o contato visual, o apontar ou o mostrar para direcionar a atenção da mãe para objetos, eventos e si mesmo com o intuito de compartilhar objeto ou evento. (RAC) Responder Atenção Coordenada: capacidade da criança de seguir o olhar e gestos da mãe para compartilhar objeto ou evento. |

Procedimentos

Procedimentos para a coleta de dados

As sessões foram desenvolvidas de forma semi-estruturada, realizadas sempre no horário diurno e registradas em vídeo por uma aluna de iniciação científica treinada. Tais sessões ocorriam trimestralmente ao longo do primeiro ano de vida equivalendo, aos três, seis, nove e doze meses de idade (Idade Cronológica). Porém, devido a amostra ser composta por recém-nascidos prematuros, fez-se necessário o cálculo da Idade Corrigida (ICg), que visou adequar o desenvolvimento das crianças para cada idade registrada (Brasil, 2012). Assim, as ICg corresponderam, respectivamente, a um, quatro, sete e dez meses.

Cada sessão teve duração total de trinta (30) minutos. Nos primeiros dez (10) minutos iniciais acontecia o acolhimento da díade e o registro de informações e intercorrências clínicas ocorridas no trimestre anterior. Nos dez (10) minutos seguintes as mães eram orientadas a interagirem livremente com seus filhos (Interação Mãe-Criança), com a justificativa de ajudá-los a se adaptarem ao novo ambiente, bem como, de observar o desempenho das habilidades motoras e cognitivas de seus filhos. E nos últimos dez (10) minutos ocorria a Interação Experimentador-Criança, quando o experimentador utilizava a Escala de Denver II , com o intuito de identificar precocemente alterações sócio comunicativas e de avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças. Entretanto, para esta pesquisa foi utilizado apenas o período de interação livre.

Procedimento de análise dos dados e Índice de concordância entre observadores

Em cada sessão de interação livre mãe-criança, os seis (06) minutos finais foram analisados pelo aplicativo Transana 2.53 para registro da duração dos estados de engajamentos infantis e frequência com que elas iniciaram (IAC), responderam (RAC). Nesse mesmo período também foi avaliada a responsividade materna por meio da Escala de Interação Social (EIS), cujas dimensões (nível de afeto; manutenção; diretividade; contingência; iniciação e movimentação/participação) também receberam pontuações específicas.

Para as análises foram consideradas as durações e frequências de cada tipo de engajamento, e as frequências de cada habilidade sócio comunicativa para cada díade. As diferenças entre os grupos foram verificadas pelo teste de Kruskal-Wallis, e as intra-grupo, pelo Friedman. As correlações entre as variáveis sócio demográficas (renda

familiar, escolaridade e idade materna), fatores de risco, e dimensões da EIS foram verificadas pelo teste de Spearman.

O índice de concordância entre observadores foi calculado com base aleatória de 35% do total das filmagens por dois juízes previamente treinados. Essa concordância foi calculada para as categorias analisadas, dividindo-se as concordâncias (C) pelo total das possibilidades (concordâncias mais discordâncias) em todas as sessões e multiplicando-se por 100 ($C/C+D \times 100$). O índice de concordância foi de 83% tanto para os comportamentos da mãe e da criança quanto para a Escala de Interação Social (EIS) (Anexo 8).

RESULTADOS

Desenvolvimento dos estados de engajamento

A Tabela 5 mostra a duração dos três estados observados nos grupos GP, NGP e NGNP nas quatro idades avaliadas. Em todos os grupos houve predomínio de EP aos três meses, sendo registrada maior duração ($M=98,68$; $dp=2,48$) no grupo NGNP. Em relação ao EOP foi verificado que o grupo NGP apresentou maior duração ($M=3,88$; $dp=5,55$) aos nove meses, e o grupo NGNP apresentou, aos 12 ($M=3,31$; $dp=5,56$).

Tabela 5

Duração média de EP, EO e EOP observado nos três grupos nas quatro idades avaliadas

| | 3m | 6m | 9m | 12m |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | M (DP) | M (DP) | M (DP) | M(DP) |
| Gêmeos Primíparos (GP) | | | | |
| EP | 90,10 (14,70) | 19,86 (32) | 22,61 (19,68) | 20,83 (29,68) |
| EO | 9,90 (14,70) | 80,13 (32) | 75,75 (20,14) | 43,48 (40,92) |
| EOP | 0 | 0 | 1,63 (2,58) | 2,35 (5,13) |
| Não Gêmeos Primíparos (NGP) | | | | |
| EP | 90,70 (16,10) | 25,48 (24,53) | 36,18 (24,57) | 30,33 (6,45) |
| EO | 9,30 (16,10) | 74,38 (24,66) | 59,93 (29,79) | 66,43 (5,76) |
| EOP | 0 | 0,13 (0,32) | 3,88 (5,55) | 3,23 (3,19) |
| Não Gêmeos Não Primíparos (NGNP) | | | | |
| EP | 98,68 (2,48) | 28,78 (29,50) | 32,16 (26,84) | 41,36 (29,01) |
| EO | 1,31 (2,48) | 71,21 (29,50) | 64,03 (24,98) | 55,21 (26,20) |
| EOP | 0 | 0 | 3,80 (5,66) | 3,41 (5,56) |

Nota. EP (engajamento com pessoa), EO (engajamento com objeto), EOP (engajamento com objeto e pessoa), M(média em segundos), DP (desvio padrão)

A Figura 1 mostra o percentual de duração dos três estados de EP, EO e EOP observados nos grupos GP, NGP e NGNP ao longo das idades. Em todos os grupos houve predomínio de EP aos três meses, variando de 90,10% a 98,68%. O EO apresentou aumento aos seis meses em todos os grupos, variando de 71,22% a 80,13%. Foi registrado EOP (0,13%) aos seis meses no grupo NGP, diferente dos demais grupos que esteve presente somente a partir dos nove meses. O percentual de duração de EOP variou de 1,63% a 3,88% aos nove meses e de 3,23% a 3,53% aos doze meses.

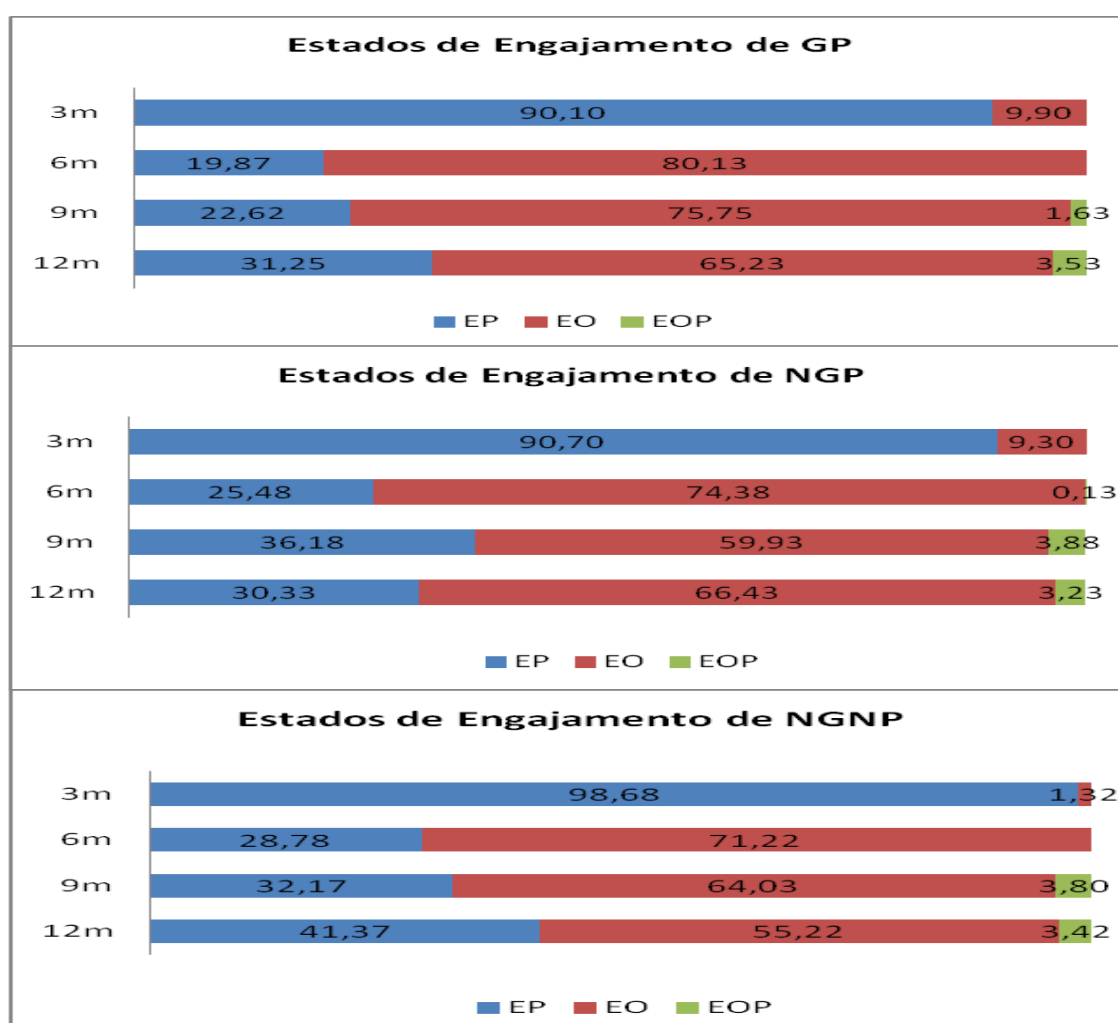


Figura 1. Percentual de duração dos estados de EP, EO e EOP observado nos grupos GP, NGP e NGNP nas quatro idades avaliadas.

Os resultados indicaram que não houve diferença significativa entre os grupos na duração dos estados de engajamentos nas diferentes idades. Para esta análise foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis.

Já na análise intragrupo foi utilizado o teste de Fridman. O grupo GP não apresentou diferença significativa na duração dos engajamentos nas diferentes idades. Já no grupo NGP foram observadas diferenças significativas nos estados de EP ($x^2=11,00$; $p=0,012$), com maior duração aos três meses ($M=90,70$; $dp=16,10$). Nos estados de EO também foram observadas diferenças significativas ($x^2=11,00$; $p=0,012$), com aumento na duração aos seis meses ($M=74,38$; $p=24,66$). Nos estados de EOP também foram observadas diferenças significativas ($x^2=10,35$; $p=0,01$), verificando episódios triádicos aos seis meses ($M=0,13$; $dp=0,32$). No grupo NGNP também foram observadas diferenças significativas nos estados de EP ($x^2=13,40$; $p=0,04$), com maior duração aos três meses ($M=98,68$; $p=2,48$). Nos estados de EO foram observadas diferenças significativas ($x^2=15,00$; $p=0,002$), com aumento na duração aos seis meses ($M=71,21$; $dp=29,5$). Em relação aos estados de EOP não houve diferença significativa nas diferentes idades.

Trajetória das habilidades sócio comunicativas

A Figura 2 mostra a trajetória das habilidades sócio comunicativas mais frequentes (frequência média) em EP, EO e EOP para os três grupos nas quatro idades avaliadas. As crianças do grupo GP apresentaram maior frequência em olhar para o cuidador (Coc) aos três meses (7,83), enquanto que as crianças dos outros grupos apresentaram, a movimentação quando olhando para cuidador (Cmovc), sendo, respectivamente, 8,5 e 6,66 a frequência de NGP e NGNP. Além do mais, foi registrado

declínio na frequência da vocalização (Cv) nas crianças do grupo GP e NGNP ao longo das idades, entretanto, as crianças do grupo NGP apresentaram aumento, a partir dos nove meses (5,5).

Nas habilidades envolvendo objeto as crianças de todos os grupos apresentaram maior frequência em olhar para o objeto (Coo) a partir dos seis meses, principalmente as crianças do grupo NGP (10,83). As crianças do grupo NGP também apresentaram maior frequência em tentar pegar o objeto (Cpo) aos seis meses (7,16), já as crianças dos outros grupos apresentaram, o agarrar objeto (Cao), sendo mais frequente no grupo GP aos nove meses (2,5) e no NGNP, aos doze (3,16).

Já nas habilidades envolvendo objeto e pessoa somente as crianças do grupo NGP apresentaram frequência em iniciar interação triádica (Ciit), com frequência média de 0,16 aos nove e aos doze meses. O apontar (Capo) esteve presente apenas nas crianças dos grupos GP aos nove meses com média de 0,16 e nas do NGP aos doze com 0,33. Adicionalmente, apenas as crianças do grupo NGP iniciaram comportamento de solicitação (ICS), aos seis meses, com frequência média de 0,16, diferente das crianças dos outros grupos. As do grupo GP iniciaram aos nove (0,33) e as do NGNP, aos doze (0,5).

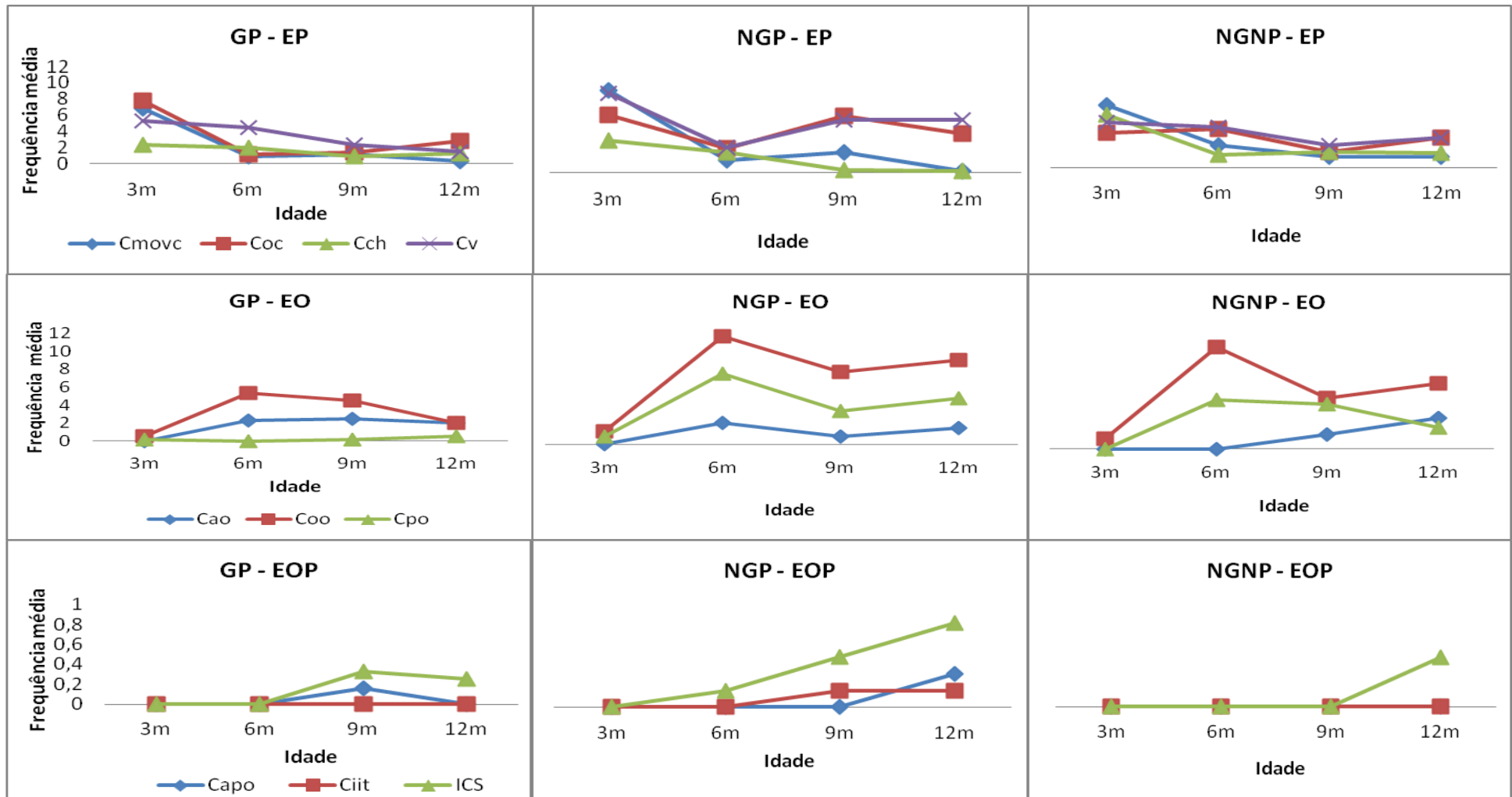


Figura 2. Trajetória das habilidades sócio comunicativas para os três grupos nas quatro idades avaliadas. Cmovc (movimentar quando olha cuidador), Coc (olhar em direção ao cuidador), Cch (chorar), Cv (vocalizar), Cao (agarrar objeto), Coo (olhar para objeto), Cpo (tentar pegar objeto), Capo (apontar), Ciit (iniciar interação triádica), ICS (iniciar comportamento de solicitação).

Episódios de atenção coordenada

A Figura 3 mostra o percentual de duração dos episódios de atenção coordenada para cada grupo ao longo das idades. As crianças do grupo NGP apresentaram episódios de AC a partir dos seis meses (0,13%), com elevação aos nove (3,58%) e redução aos doze (3,03%). No grupo GP houve aumento na duração aos doze meses (2,98%).

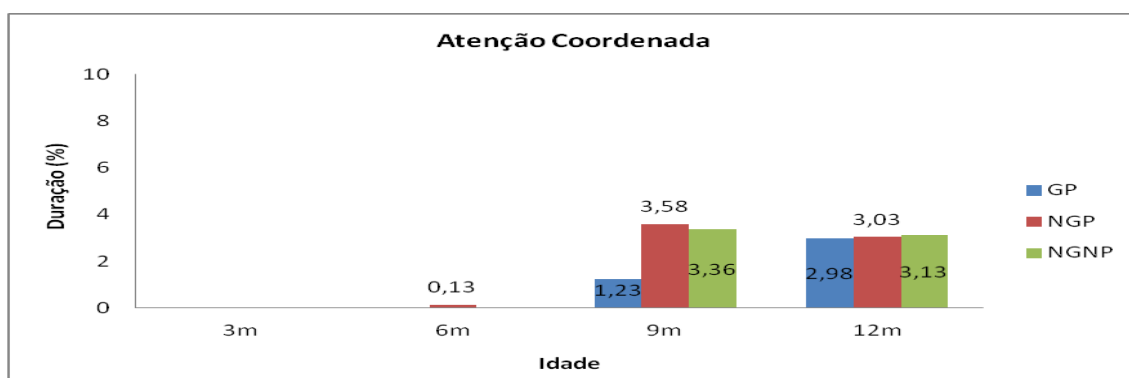


Figura 3. Duração dos episódios de atenção coordenada para cada grupo nas quatro idades avaliadas.

A Figura 4 mostra a duração média dos episódios de atenção coordenada para cada grupo aos seis, nove e doze meses. Para as crianças do grupo NGP houve aumento gradual na sua duração, atingindo uma média de 35,66 segundos aos doze meses. O grupo NGNP apresentou redução na duração aos doze meses (3,92).

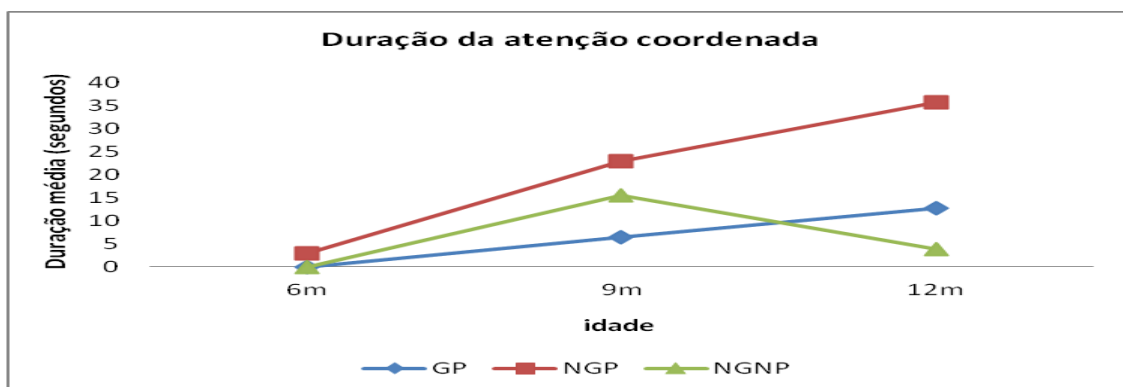


Figura 4. Duração média dos episódios de atenção coordenada para cada grupo aos seis, nove e doze meses.

A Figura 5 mostra a frequência das funções da AC para cada grupo aos seis, nove e doze meses. Aos seis meses, somente as crianças do grupo NGP responderam a AC (RAC) uma vez. Aos nove meses tanto as crianças do grupo NGP quanto do NGNP responderam a AC (RAC) três vezes. As crianças do grupo NGP iniciaram AC declarativa (IACd) três vezes e RAC duas vezes aos doze meses.

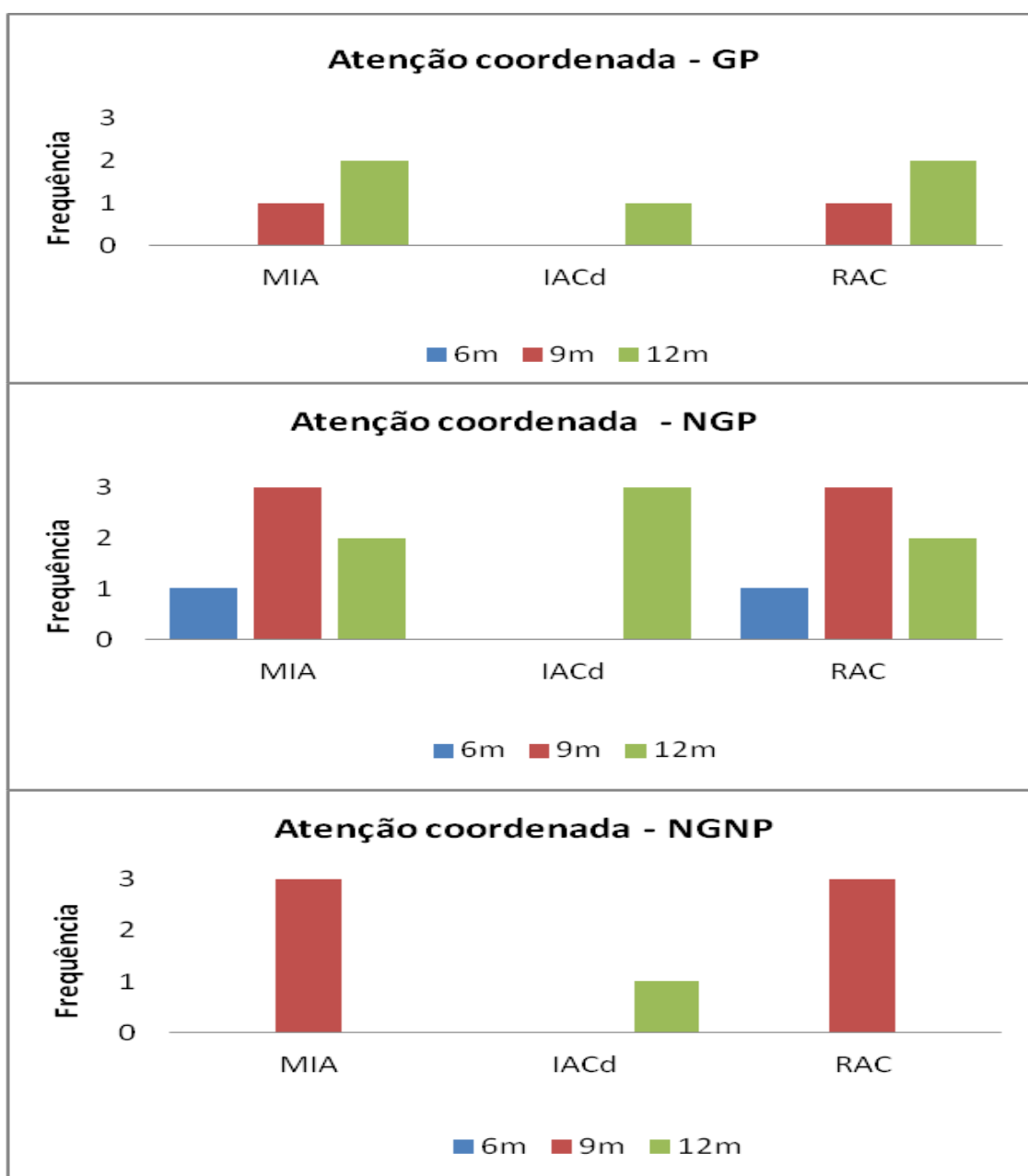


Figura 5. Frequência das funções da atenção coordenada iniciada pela mãe e pela criança para cada grupo aos seis, nove e dozes meses.

Responsividade materna

O nível de responsividade das mães foi avaliado pela EIS. A Figura 6 mostra a pontuação das mães na EIS para cada grupo ao longo das idades. Nas mães do grupo NGP a responsividade foi maior em todas as idades comparado com os demais grupos, somente aos três meses esse grupo teve a responsividade avaliada como “boa” (10,5-14,5), nas outras sessões tiveram nível ótimo (15-18). As mães do GP apresentaram redução na pontuação da EIS aos doze meses, atingindo nível “pobre” (6-10).

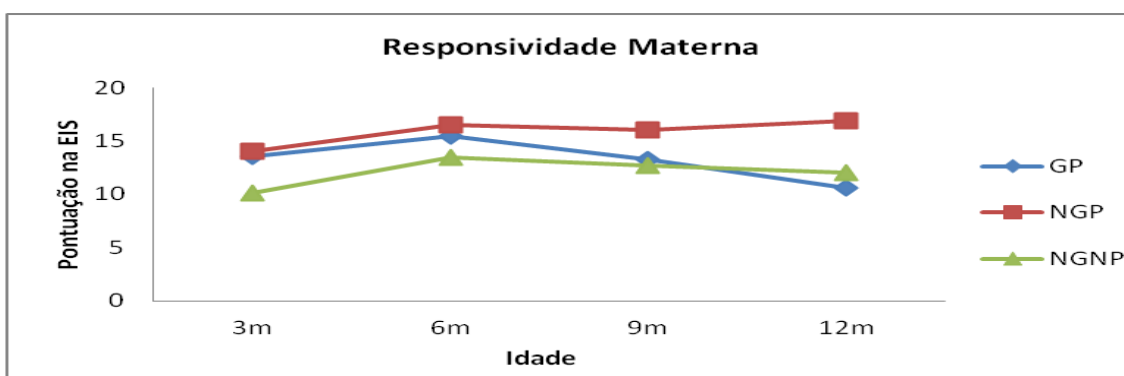


Figura 6. Pontuação das mães na Escala de Interação Social para cada grupo ao longo das idades.

A Figura 7 mostra a pontuação das dimensões da EIS para cada grupo ao longo das idades. No grupo NGP foram registradas pontuações superiores em todas as dimensões, além de uma tendência ao aumento gradual ao longo das idades. O grupo NGNP apresentou pontuações menores em praticamente todas as dimensões.

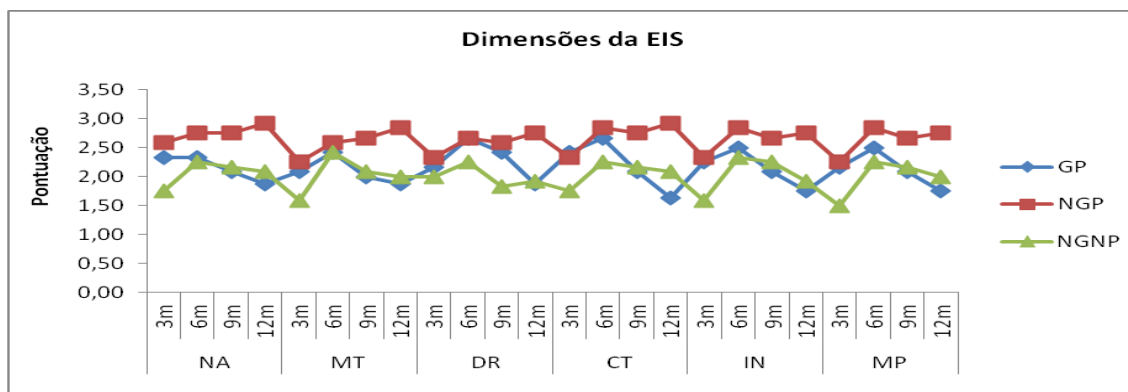


Figura 7. Pontuação das dimensões da EIS para cada grupo ao longo das idades. NA (nível de afeto), MT (manutenção da interação), DR (diretividade), CT (contingência), IN (iniciação), MP (nível de movimento/participação)

Para analisar a correlação entre os estados de engajamento e a responsividade materna (EIS) foi utilizado o teste de Spearman que mostrou várias correlações significativas positivas e negativas entre as variáveis analisadas (Tabela 6). Foi identificada correlação significativa negativa entre EP aos três meses e a pontuação total da EIS aos seis meses ($-0,592$; $p < 0,01$), e positiva entre EO aos três meses e a pontuação total da EIS aos seis meses ($0,592$; $p < 0,05$), sugerindo que menor engajamento com pessoa e maior engajamento com objeto aos três meses maior a responsividade materna aos seis. Adicionalmente, o EO aos três meses também apresentou correlação positiva com as dimensões da EIS, iniciação (IN) ($0,513$; $p < 0,05$) e movimento/participação (M/P) materna ($0,642$; $p < 0,01$) aos seis.

A diretividade materna aos três meses apresentou correlação significativa negativa com EP ($-0,568$; $p < 0,05$) e positiva com EO ($0,568$; $p < 0,05$) aos seis meses, indicando que quanto maior a diretividade materna aos três meses maior o engajamento com objeto aos seis meses.

Em relação aos fatores sociodemográficos também foi utilizado o teste de Spearman para analisar a sua correlação com os estados de engajamento. Os dados mostram que o sexo da criança possui correlação negativa com EP ($-0,582$; $p < 0,05$) e

positiva com EO (0,582; $p<0,05$) aos seis meses, sugerindo que as crianças do sexo feminino interagem mais com pessoas, enquanto que os meninos mais com objetos aos seis meses.

A idade materna também apresentou correlação negativa com EP aos nove meses (-0,506; $p<0,01$) e correlação positiva com EO aos nove meses (0,504; $p<0,05$), tais dados sugerem que mães mais jovens estimulam mais engajamento envolvendo pessoa, enquanto que mães mais “velhas” estimulam mais engajamento envolvendo objeto. Os demais fatores sociodemográficos não apresentam correlação significativa com os estados de engajamentos envolvidos nesse estudo.

Considerando os fatores de riscos foram verificadas também várias correlações com os estados de engajamento (Teste de Spearman). Na análise envolvendo os três grupos (GP, NGP e NGNP) os dados mostraram correlação significativa negativa, somente entre a infecção neonatal e o EOP aos seis meses (-0,542; $p<0,05$), sugerindo que as crianças que apresentaram infecção neonatal possuem menos ocorrência em se envolver em engajamentos triádicos.

Tabela 6

Correlações significativas positivas e negativas dos fatores que influenciaram no desenvolvimento sócio comunicativo dos três grupos.

| Responsividade Materna | | |
|------------------------|----------|------------------|
| EIS total 6meses | EP3meses | -0,592; $p<0,01$ |
| | EO3meses | 0,592; $p<0,05$ |
| Diretividade 3meses | EP6meses | -0,568; $p<0,05$ |
| | EO6meses | 0,568; $p<0,05$ |

| | | |
|----------------------------------|-----------|----------------|
| Iniciação 6meses | EO3meses | 0,513; p<0,05 |
| Movimento/Participação 6meses | EO3meses | 0,642; p<0,01 |
| Fatores Sociodemográficos | | |
| Sexo | EP6meses | -0,582;p<0,05 |
| | EO6meses | 0,582;p<0,05 |
| Idade materna | EP9meses | -0,506; p<0,01 |
| | EO9meses | 0,504; p<0,05 |
| Fatores de Risco | | |
| Infecção neonatal | EOP6meses | -0,542; p<0,05 |

Nota. , EP (Engajamento com pessoa), EO (Engajamento com objeto), EOP (Engajamento com objeto e pessoa). *p<0,05, **p<0,01.

Analisando separadamente os grupos não foram observadas correlações significativas com os estados de engajamento nos grupos GP e NGNP, somente no NGP. Nesse grupo o peso da criança ao nascer apresentou correlação positiva com EP (0,812; $p<0,05$) e negativa com EO aos três meses (-0,812; $p<0,05$), podendo indicar que o peso da criança ao nascer está correlacionado mais com o engajamento com pessoas e menos com objetos aos três meses.

Outro fator de risco que apresentou relação significativa foi o apgar no quinto minuto (Apgar5). O apgar5 aos três meses mostrou correlação significativa positiva com EP (0,861; $p<0,05$) e negativa com EO (-0,926; $p<0,01$) aos doze meses, sugerindo que quanto maior a vitalidade da criança no quinto minuto de vida maior é o engajamento delas com pessoas e menor com objeto aos doze meses.

Além do mais, foi observado no grupo NGP correlação negativa entre a infecção neonatal e o EP aos doze meses (-0,840; $p < 0,05$), indicando que as crianças que tiveram infecção neonatal apresentaram menos engajamentos com pessoas aos doze meses. Foi constatado também que o uso de esteróides antenatais possui correlação positiva com EP (0,878; $p < 0,05$) e negativa com EO (-0,878; $p < 0,01$) aos três meses, mostrando que o uso desses esteróides antenatais está correlacionado com maior engajamento com pessoa e menor com objeto aos três meses.

Tabela 7

Correlações significativas positivas e negativas dos fatores que influenciaram no desenvolvimento sócio comunicativo do grupo Não Gêmeos Primíparos (NGP).

| Fatores de Risco – Grupo NGP | | |
|------------------------------|-----------|--------------------|
| Peso ao nascer | EP3meses | 0,812; $p < 0,05$ |
| | EO3meses | -0,812; $p < 0,05$ |
| Apgar5 minuto | EP12meses | 0,861; $p < 0,05$ |
| | EO12meses | -0,926; $p < 0,01$ |
| Infecção Neonatal | EP12meses | -0,840; $p < 0,05$ |
| Esteróides Antenatais | EP3meses | 0,878; $p < 0,05$ |
| | EO3meses | -0,878; $p < 0,01$ |

Nota. EP (Engajamento com pessoa), EO (Engajamento com objeto). * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

DISCUSSÃO

No nosso estudo os resultados indicaram que não houve diferença significativa entre os grupos na duração dos estados de engajamento, talvez por serem tratados de uma amostra homogênea com características similares. Entretanto, diferenças na duração dos estados de engajamento foram verificadas ao longo das idades, conforme descrito por Bakeman e Adamson (1984) que definiu o engajamento como um modelo hierárquico de desenvolvimento da atenção da criança, evoluindo de diádico a triádico.

Em relação ao engajamento com pessoa (EP) é importante ressaltar o seu predomínio em todos os grupos aos três meses. É nessa idade que as primeiras interações são estabelecidas entre a mãe e o bebê, surgindo um “significado rudimentar”, evidenciado pela presença do olhar, do vocalizar e do movimentar em direção à mãe. Essas habilidades da criança são dirigidas à mãe que os recebe e, simultaneamente, dirige ao bebê com sons e gestos. Contudo, o grupo NGNP destacou-se na sua duração de EP em relação aos demais grupos. Uma hipótese para esse resultado poder ser baseado no estudo de Bandeira et al (2012) que afirmam que quanto menor o filho, as mães valorizam mais o investimento em cuidados, sugerindo que nessa fase elas se preocupam mais com aspectos relacionados às necessidades dos filhos menores, como banho, troca de fraldas, amamentação, estimulando maior envolvimento da criança com pessoa; desse modo é compreensível que priorizem esse tipo de engajamento. Uma hipótese alternativa é que as mães com mais de um filho utilizam a experiência com os filhos mais velhos no cuidado parental dos filhos mais novos, desse modo, parte-se do princípio que essas mães já sabem que nessa fase a criança utiliza o olhar, o sorrir, o movimentar, o que estimula o engajamento com pessoa.

Aos seis meses os engajamentos envolvendo pessoa foram reduzidos, e as interações mostraram-se mais complexas. Nessa idade uma maior variedade de

habilidades envolvendo objetos (EO), de forma diádica e/ou triádica, estava presente, corroborando os resultados de Mundy et al (2006) e Tomasello (1995). Para Tomasello (2003) essas habilidades são importantes para o desenvolvimento da atenção coordenada que vai surgir alguns meses mais tarde. Entretanto, o grupo NGP merece destaque pela presença de episódios envolvendo não só objeto, mas também pessoa, aos seis meses. Hipotetiza-se que como as mães desse grupo tinham apenas um filho, o incentivo e atenção disponibilizada eram bem maiores, podendo talvez justificar a presença dessas interações triádicas.

Dos nove aos dozes meses todos os grupos apresentaram engajamento triádico, porém com durações muito curtas comparando com crianças com desenvolvimento típico. Para Mundy et al (2006) esse período é marcado pela coordenação nas interações com objetos e pessoas, resultando num triângulo referencial composto pela criança, adulto e objeto ou evento ao qual dão atenção. Com o objetivo de documentar o desenvolvimento dos estados de engajamento da atenção Adamson, Bakeman, Deckner e Ronski (2009), observaram as interações de diferentes grupos de crianças com desenvolvimento típico e atípico (Síndrome de Down e autismo) com suas mães em uma sessão estruturada de brincadeira. Os resultados indicaram que as crianças com desenvolvimento atípico apresentaram menos episódios de engajamento triádico (conjunto coordenado) quando comparadas com as crianças do outro grupo.

Além do mais, aos nove meses, as crianças do grupo GP apresentaram menor duração de engajamento triádico do que as crianças dos outros grupos. Nossa hipótese é que nesse grupo como os filhos eram gêmeos a mãe precisava dividir a atenção com duas crianças da mesma idade e que apresentavam praticamente as mesmas necessidades. Isso reforça a ideia de que a mãe funciona como um sistema de suporte social, uma espécie de “andaime”, para o desenvolvimento do bebê (Aquino et al,

2011), pois em muitos episódios ela interrompia a interação com um filho para atender às necessidades do outro, principalmente nos casos de choro e fome.

Em relação às habilidades sócio comunicativas mais frequentes envolvendo engajamento com pessoa (EP) observou-se aos três meses predomínio do olhar em direção ao cuidador (Coc); movimentar quando olha para o cuidador (Cmovc) e vocalizar (Cv) tanto nas crianças do grupo GP quanto nas do NGP. As crianças do grupo NGNP também apresentaram o chorar (Cch), além das habilidades citadas anteriormente. Esses resultados apoiam os resultados de Seidl-de-Moura et al (2004) que mostraram predominância do vocalizar (48,9%) e olhar a mãe (39,6%) na sua amostra. Em nosso estudo as mães e bebês olhavam-se mutuamente, e as mães, ao mesmo tempo, falavam com os bebês, acariciavam, sorriam e atribuíam significado aos comportamentos deles. Os ajustes posturais que elas realizavam na tentativa de melhor acomodar seus bebês e facilitar o contato visual entre eles, devem ser destacados. Adicionalmente, o predomínio do chorar (Cch) no grupo NGNP deve ser considerado. Hipotetiza-se que como as mães dos grupos GP e NGP eram primíparas, elas disponibilizavam a atenção mais imediatamente às necessidades dos seus filhos do que as mães não primíparas (NGNP) que precisavam dividir atenção com outros filhos de outras idades.

Quanto ao vocalizar (Cv) tanto o grupo GP quanto o NGNP apresentaram declínio na frequência ao longo das idades, apenas o NGP apresentou aumento a partir dos nove meses. Considerando a presença de irmãos nos primeiros dois grupos, acreditava-se que esse(s) parceiro(s) infantil (is) pudesse (m) estimular a vocalização dessas crianças, entretanto esses resultados ratificam a ideia de que mãe é a principal integrante na manutenção dessas interações. Nesse sentido Herman (2002) relata que a criança vai promovendo alterações consideráveis nas suas vocalizações, no decorrer do

primeiro ano de vida, as quais começam a produzir uma gama de vogais mais reconhecíveis e sons consonantais. Tais sons são combinados de sílabas sequenciais repetitivas que se assemelham aos padrões de discurso encontrados no ambiente da criança.

Já as habilidades envolvendo objeto foram observadas o predomínio do agarrar objeto (Cao); olhar para o objeto (Coo) e tentar pegar objeto (Cpo) em todos os grupos, a partir dos seis meses. Corroborando Aquino et al (2011) que encontraram aos seis meses maior frequência do levantar ou dar os braços para o adulto, inclinar o corpo em direção a objetos, olhar fixamente para objetos e estender os braços em sua direção. Em nosso estudo, as crianças do grupo NGP destacaram-se por apresentarem maior frequência de Coo e Cpo dos seis aos doze meses, acredita-se que pela maior disponibilidade das suas mães em estimulá-los e por serem filhos únicos, essas crianças recebiam mais episódios interativos mediados por objetos do que as crianças dos outros grupos.

Em relação às habilidades envolvendo engajamento triádico dos nove aos doze meses as mais frequentes foram: iniciar comportamento de solicitação (ICS), iniciar interação triádica (Ciit) e apontar (Capo). Adamson et al (2009) relatam que no final do primeiro ano de vida as crianças começam a exibir comportamentos sóciointerativos, tais como atenção coordenada, referencial social e atos protocomunicativos, como o mostrar e o apontar. Além do mais, Aquino et al (2011) verificam comportamentos, como: ações espontâneas do bebê iniciando interações, respostas não-verbais corretas às solicitações e responder de forma não verbal às solicitações maternas. Baseado nisso, as crianças do nosso estudo apresentaram, nesse período, poucas habilidades envolvendo engajamento triádico, caracterizando atraso no seu desenvolvimento sócio comunicativo.

Entretanto, as crianças do grupo NGP destacaram-se por apresentarem episódios de atenção coordenada desde os seis meses, havendo também aumento na duração desses episódios no decorrer das idades. Ao contrário das crianças do grupo NGNP que apresentaram redução na duração da atenção coordenada aos doze meses. Tais resultados reforçam que a mãe é a principal participante na manutenção da interação social, e que a presença de outros irmãos pouco influencia na duração desses episódios.

Para Morales et al (2000) os comportamentos da AC na infância se dividem em duas categorias: Responder a atenção coordenada (RAC) e Iniciar a atenção coordenada (IAC). No nosso estudo a frequência dessas funções apresentaram diferenças entre os grupos ao longo das idades. Destacando-se novamente as crianças do grupo NGP que responderam a atenção coordenada desde os seis meses, aumentando aos nove. Além do mais, essas crianças iniciaram mais vezes a AC declarativa (IACd) do que as crianças dos outros grupos aos doze meses. Nesse contexto, Mundy et al (2007) avaliaram a RAC e a IAC em 95 crianças com desenvolvimento típico e atípico (bebês de grupos de risco e com atraso no desenvolvimento) aos 9, 12, 15, 18 e 24 meses. Os resultados indicaram que as crianças com desenvolvimento típico respondem mais à atenção coordenada (RAC) do que aqueles com desenvolvimento atípico aos 12, 15 e 18 meses. E com relação aos comportamentos para iniciar atenção coordenada (IAC) houve um declínio entre 12-15 meses nas crianças com desenvolvimento atípico.

Outro ponto a ser discutido em nosso estudo é a influência da responsividade materna no desenvolvimento sócio comunicativo dessas crianças. Nossos resultados mostraram diferenças significativas entre os grupos analisados. Estudos têm indicado a influência de variáveis sócio culturais sobre as características das interações iniciais mãe-bebê, incluindo investigações longitudinais e transculturais (Bornstein et al, 1995; Keller, 2007). Variações no estilo da responsividade materna podem ser interpretadas de

várias maneiras, entretanto, diferenças de tradições culturais e de condições sociodemográficas devem ser consideradas.

Dentre as variáveis sociodemográficas analisadas, o nível socioeconômico das mães não mostrou correlação significativa com responsividade materna. Talvez pelo fato da nossa amostra ser homogênea e das díades serem de um contexto urbano com um nível socioeconômico diferenciado. Entretanto, diferenças entre a classe econômica da mãe e as características dos cuidados parentais são discutidas na literatura. Slucklin et al (1990) relatam que mães de classe média estão mais propensas a responder às vocalizações da criança com uma vocalização própria delas, enquanto que mães provenientes de classes populares estão mais propensas a tocar na criança.

Outra variável sociodemográfica que não apresentou relação significativa com a responsividade materna foi a escolaridade materna. Possivelmente porque a maioria das mães possuía ensino superior e ensino médio completo. Entretanto, o grupo NGP destacou-se em relação a essa variável, pois cinco mães desse grupo possuíam nível superior completo, o que pode ter refletido no nível da responsividade materna. A literatura aponta correlação entre a escolaridade materna e a responsividade verbal das mães em resposta ao olhar e à vocalização dos bebês (Benasich et al, 1996; Ribas et al, 2003).

Diferente das variáveis discutidas anteriormente a idade materna apresentou relação significativa, corroborando Keller (2007) que relata a influência da idade da mãe na intensidade do investimento materno. Para a autora mães mais velhas teriam um maior investimento na prole que as mais novas, devido apresentarem menos chances de produzir novos descendentes. Entretanto, em nosso estudo foi constatado que as mães mais novas possuíam um repertório mais criativo durante as interações.

Outra variável que merece destaque é o sexo das crianças. Nossos resultados mostraram diferença significativa, aos seis meses, ao correlacionarmos o gênero ao tipo de engajamento. Houve predomínio de EP entre as meninas e predomínio de EO entre os meninos. Estudo descreve que as meninas superam os meninos no aspecto da comunicação social, e no campo da comunicação infantil (McClure, 2000). Além do mais, essa diferença observada entre os sexos pode estar relacionada à aquisição da linguagem das meninas antes dos meninos (Bornstein & Haynes, 1998).

Em relação aos fatores de risco e as habilidades sócio comunicativas, na análise envolvendo os três grupos, observou-se correlação significativa somente com a variável infecção neonatal. Já na análise intragrupo apenas o grupo NGP foi observado correlações significativas com o peso ao nascer, apgar no quinto minuto, uso de esteróides antenatais e presença de infecção neonatal. Nesse grupo a média de peso ao nascer foi maior em relação aos demais grupos, o uso de esteróides foi realizado em três crianças do grupo e a infecção neonatal esteve presente em apenas quatro crianças, contra cinco e seis nos grupos NG e NGNP, respectivamente. Esses resultados sugerem que quanto menor o número de fatores de risco, menor a prevalência de alterações nas habilidades sócio comunicativas. Para Johnson (2007) e Méio et al (2003) os prematuros que experimentaram mais fatores de risco neonatais, como a ventilação mecânica durante a internação na UTI, síndrome do desconforto respiratório, infecção neonatal, e menor peso ao nascer e idade gestacional, apresentaram mais déficits no desenvolvimento social e cognitivo aos 24 meses, em comparação com prematuros que experimentaram menos fatores de risco.

O gênero da criança também é apontado como preditor para alterações comportamentais. Os meninos apresentam mais alterações comportamentais e taxas mais elevadas de déficits cognitivos do que as meninas (Olafsen et al, 2006). No estudo

de Horwood et al (1998) ao analisarem crianças de muito baixo peso ao nascer relataram maior proporção de alterações cognitivas e nível de funcionamento mais baixo nos meninos que nas meninas.

Entretanto, a literatura aponta que o ambiente e o nível de responsividade materna parecem exercer efeitos positivos sobre o desenvolvimento sócio comunicativo de crianças nascidas prematuras, conforme foi mostrado em nossos resultados. As variações na qualidade do ambiente e na responsividade podem ajudar a evitar ou minimizar os efeitos de risco biológico, contribuindo para um melhor desenvolvimento social e cognitivo (Johnson, 2007). Poehlmann et al (2012) relataram que bebês prematuros apresentam melhor desenvolvimento cognitivo quando as interações maternas apresentam mais efeito positivo (responsividade) e menos intromissão (diretividade) e insensibilidade. No estudo de Kochanska, Murray & Harlan (2000) crianças cujas mães eram mais responsivas (mais sensível, cooperativa e emocionalmente disponível) apresentaram melhores habilidades sociais e cognitivas aos 3 anos de idade.

Nesse contexto, Olafsen et al (2006) analisaram os efeitos da interação mãe-bebê prematuro no desempenho da atenção coordenada aos 12 meses de idade. Este estudo mostrou que os prematuros que receberam estímulo materno apresentaram melhor desempenho da AC do que os prematuros que não receberam. Os prematuros que receberam mais estímulo pelas mães apresentaram maior frequência de iniciar (IAC) e responder a atenção coordenada (RAC) em todas as categorias de peso, corroborando os nossos resultados.

Portanto, os achados evidenciam que a qualidade das interações influencia no desenvolvimento das habilidades sócio comunicativas das crianças nascidas prematuras, e que tais interações também são influenciadas tanto por fatores sociodemográficos

quanto por fatores de riscos gestacionais e neonatais. Assim, com o intuito de acompanhar o desenvolvimento sócio comunicativo dessas crianças pretende-se reavaliá-las aos dois anos de idade cronológica.

Considera-se que este trabalho traz uma contribuição ao estudo das interações sociais mãe-bebê, responsividade materna e desenvolvimento sócio comunicativo de crianças prematuras, pois contribui para a compreensão das interações em um contexto específico e contempla algumas das lacunas apontadas na literatura. Os resultados mostram-se congruentes com a literatura nacional e internacional e trazem elementos importantes para a discussão a cerca da natureza e dos aspectos universais e específicos dos processos interacionais. Entretanto, uma amostra maior e contextos culturais níveis socioeconômicos diferentes merecem nova análise, com o intuito de identificar mais diferenças nas interações envolvendo mães-bebês prematuros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os temas responsividade materna e desenvolvimento sócio comunicativo em recém nascidos prematuros têm recebido atenção de pesquisadores, com enfoques bastante diferenciados e abordagens diversificadas. Aponta-se a relevância de iniciativas no sentido de compreender a responsividade materna como uma característica das interações mãe-bebê prematuro que tem origens e influências múltiplas, como ambiente, cultura, etc. Chamando atenção também para os profissionais da área da saúde que trabalham nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), instituições de acolhimento, creches, enfim todos aqueles que cuidam dessas crianças e que podem influenciar de alguma forma no seu desenvolvimento sócio comunicativo.

Além disso, a integração do estudo da responsividade materna à abordagem sócio cultural é possível e necessária, implicando no enriquecimento para a academia e mostrando-se como um desafio para os pesquisadores nessa área. As investigações sobre a responsividade ganham sentido quando ela está integrada à compreensão de outros componentes do sistema, como sociodemográficos e de risco gestacionais e neonatais, conforme foram apresentados em nossos resultados.

Assim, pesquisas brasileiras sobre os temas merecem ser focadas, uma vez que não vem sendo significativamente explorados no âmbito da pesquisa nacional. Nesse sentido, a realização de mais pesquisas brasileiras pode ser útil e produtiva, revelando informações sobre amostras da população brasileira relevantes para estudos subsequentes na área e, ao mesmo tempo, gerando dados passíveis de serem discutidos comparativa e criticamente em relação aos estudos internacionais.

REFERÊNCIAS

- Adams-Chapman, I. (2006). Neurodevelopmental outcome of the late preterm infant. *Clinics in Perinatology*, 33, 947–964.
- Aquino, F. S. B. & Salomão, N. M. R. (2011). Habilidades sociocomunicativas de bebês no primeiro ano de vida: um estudo longitudinal. *Paidéia*, 21(50), 335-344.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2008). Critério de Classificação Econômica – Brasil. www.abep.org
- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, 55, 1278-1289.
- Baker, J. K., Messinger, D. S., Lyons, K. K., & Grantz, C. J. (2010). A pilot study in the context of emergent autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 988-999.
- Bandeira, T.T.A. & Seild de Moura, M.L. (2012). Crenças de Pais e Mães Sobre Investimento Parental. *Paidéia*, 22(53), 355-363.
- Baranek, G.T. (1999). Autism during infancy: a retrospective video analysis of sensory-motor and social behaviors at 9-12 months of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 213-224.
- Benasich & Brooks-Gunn. (1996). Maternal attitudes and knowledge of child-rearing, associations with family and child outcomes. *Child Dev*, 67(3),1186-205.
- Bhutta, A. T., Cleves, M. A., Casey, P. H., Cradock, M. M., & Anand, K. J. S. (2002). Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm: A meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 288, 728–737.
- Bossa, C. (1998). Affect, communication and self-stimulation in children with and without autism: a systematic observation study of joint attention and requesting behaviours. Tese de doutorado. Department of Psychology. Institute of Psychiatric. University of London.
- Bosa, C. (2002). Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 15(1), 77-88.

- Bornstein, M.H. & Tamis-Lemonda, C.S. (1997). Maternal responsiveness and infant mental abilities: specific predictive relations. *Infant Behav Dev.* 20(3):283-96.
- Bornstein, M. H., & Haynes, O. M. (1998). Vocabulary competence in early childhood: Measurement, latent construct, and predictive validity. *Child Development*, 69, 654–671.
- Brachfeld, S. Goldberg, S. & Sloman, J. (1980). Parent-Infant Interaction Free Play at 8 and 12 Months: Effects of Prematurity and Immaturity. *Infant behavior and development*, 3, 289—305.
- Brasil (2012). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Organização Pan-Americana de Saúde. – 3ª. ed. – Brasília : Ministério da Saúde.
- Carmody, D. P., Bendersky, M., Dunn, S. M., DeMarco, J. K., Hegyi, T., Hiatt, M., et al. (2006). Early risk, attention, and brain activation in adolescents born preterm. *Child Development*, 77, 384–394.
- Corkum, V & Moore, C. (1995). Developmental of joint visual attention in infants. In C. Moore, & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 61-83). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Charman, T. (2003). Why is joint attention a pivotal skill in autism? Em U. Frith & E. Hill (Orgs.), *Autism: Mind and Brain*. (pp. 67-87). New York: Oxford University Press.
- Dawson, G. (2008). Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 20, 775-803.
- Dawson, G., Jones, E.J.H., merkle, K., Venema, K., Lowy, R., Faja, S., Kamra, D., Murias, M., Greenson, J., Winter, J., Smith, M., Rogers, S. & Webb, S. (2012).). Early Behavioral Intervention Is Associated With Normalized Brain Activity in Young Children With Autism. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 51(11): 1150–1159.
- Decasper,A.; Fifer, W.(1980). Of human bonding: newborns prefer their mothers' voices. *Science*, 208(4448), 1174-1176

- Dodds, L.; Fell, D.B.; Shea, S.; Armson, B.A, Allen, A.C.; Bryson, S. (2011). The Role of Prenatal, Obstetric and Neonatal Factors in the Development of Autism. *J Autism Dev Disord*, 41,891–902.
- Feldman, R., & Reznick, J. S. (1996). Maternal perception of infant intentionality at 4 and 8 months. *Infant Behavior and Development* 19, 483-496.
- Feldman, R., & Eidelman, A. I. (2004). Parent-infant synchrony and the social-emotional development of triplets. *Development Psychology*, 40(6), 1133-1147.
- Feldman, R., Gordon, I., Schneiderman, I., Weisman, O., & Zagoory-Sharon, O. (2010). Natural variations in maternal and paternal care are associated with systematic changes in oxytocin following parent-infant contact. *Psychoneuroendocrinology*, 35, 1133-1141.
- Garcia, M.L. & Lampreia, C. (2011). Limites e Possibilidades da Identificação de Risco de Autismo no Primeiro Ano de Vida. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24 (2), 300-308.
- Gardener, H., Spiegelman, D., Buka, SL. (2011). Perinatal and Neonatal Risk Factors for Autism: A Comprehensive Meta-analysis. *Pediatrics*,128, 344-355.
- Garotti, M. F., Santos, A. C., Ribeiro, I. F., Alves de Oliveira, A. I., Silva, S.S.C. (2013). Alterando rotas alteradas? Detecção precoce de riscos e prevenção em transtornos do espectro do autismo In: Desenvolvimento humano: contribuições para a aprendizagem e a inclusão social.1 ed.Belém : EDUEPA, 2013, v.1, p. 51-66.
- Guinchat, V., Thorsen, P., Laurent, C., Cans, C., Bodeau, N., Cohen, D. (2012). Pre-, peri- and neonatal risk factors for autism. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 91, 287–300.
- Goldberg, S., Corter, C., Lojkasek, M., & Minde, K. (1990). Prediction of behavior problems in 4-year-olds born prematurely. *Development and Psychopathology*, 2, 15–30.
- Gray, R. F., Indurkha, A., & McCormick, M. C. (2004). Prevalence, stability, and predictors of clinically significant behavior problems in low birth weight children at 3, 5, and 8 years of age. *Pediatrics*, 114,736–743.
- Herman, R. (2002). Characteristic developmental patterns of language and communication in hearing and deaf babies 0–2 years. *Department of Language and Communication Science*, 56-63.

- Hernández-Muela, S., Mulas, F., & Mattos, L. (2004). Plasticidad neuronal funcional. *Revista de Neurología*, 38(1), 58-68.
- Horwood LJ, Mogridge N, Darlow BA.(1998). Cognitive, educational, and behavioural outcomes at 7 to 8 years in a national very low birthweight cohort. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*;79:12-20.
- Jacobs, J.E. & Eccles, J.S. (1992). The impact of mother's gender-role stereotypic beliefs on mothers' and children's ability perceptions. *J Pers Soc Psychol*; 63 (6):932-44.
- Johnson S. (2007). Cognitive and behavioural outcomes following very preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med*, 12, 363-373.
- Johnson, S., Hollis, C., Kochhar, P., Hennessy, E., Wolke, D., Marlow, N. (2010). Autism Spectrum Disorders in Extremely Preterm Children. *J Pediatr*, 156, 525-531.
- Keller, H. (2002). Development as the interface between biology and culture: a conceptualization of early ontogenetic experiences. Em H. Keller; Y. H. Poortinga & A. Schölmerich (Orgs.), *Between culture and biology: perspectives on ontogenetic development* (pp. 320-340). Cambridge, Mass: Cambridge University Press.
- Keller, H., Borke, J., Yovsi, R., Lohaus, A., & Jensen, H. (2005). Cultural orientations and historical changes as predictors of parenting behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 29(3). 229-237
- Keller, H. (2007). *Cultures of infancy*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kochanska, G., Murray, K.T. & Harlan, E.T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36, 220-232.
- Landry, S.H. (1995). The development of joint attention in premature low birth weight infants: Effects of early medical complications and maternal attention-directing behaviors. In C. Moore & P.J. Dunham (Eds), *Joint Attention. Its origins and role in development* (pp. 223-249). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., Assel, M. A., & Vellet, S. (2001). Does early responsive parenting have a special importance for children's development or is

consistency across early childhood necessary? *Developmental Psychology*, 37, 387–403.

- Larsson, H.J., Eaton, W.W., Madsen, K.M., Vestergaard, M., Olesen, A.V., Agerbo, E., Schendel, D., Thorsen, P. & Bo Mortensen, P. (2005). Risk Factors for Autism: perinatal Factors, Parental Psychiatric History, and Socioeconomic Status. *Am J Epidemiol*, 161, 916–925.
- Lavelli, M., & Fogel, A. (2005). Developmental changes in the relationship between the infant's attention and emotion during early face-to-face communication: The 2-month transition. *Developmental Psychology*, 41, 265-280.
- Legerstee, M. (1991). The role of person and object in eliciting early imitation. *Journal of experimental child psychology*, 51(3):423-433.
- Luyster, R.J., Kubanb, K.C.K, O'Sheac, T.M., Panethd, N., Allrede, E.N., Levitone, A. for ELGAN Study investigators. (2011). The Modified Checklist for Autism in Toddlers in extremely low gestational age newborns: individual items associated with motor, cognitive, vision and hearing limitation. *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, 25, 366–376.
- Liszkowski, U., Carpenter, M., Henning, A., Striano, T., & Tomasello, M. (2004). Twelve-month-olds point to share attention and interest. *Developmental Science*, 7, 297-307.
- Liszkowski, U., Carpenter, M., Striano, T., & Tomasello, M. (2006). Twelve and 18-month-olds point to provide information for others. *Journal of Cognition and Development*, 7, 173-187.
- McClure, E. B. (2000). A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychological Bulletin*, 126, 424–453.
- Méio, M.D.B.B; Lopes, C.S; Morsch, D.S. (2003) Fatores prognóstico para o desenvolvimento cognitivos de prematuros de muito baixo peso. *Rev. Saúde Pública*, 37 (3):311-8.
- Morales, M., Mundy, P., Delgado, C. E. F., Yale, M., Messinger D., Neal, R., & Shwartz H. K. (2000). Responding to joint attention across the 6- through 24-month age period and early language acquisition. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(3), 283–298.

- Mundy, P., Card, J., & Fox, N. (2000). Fourteen month cortical activity and different infant joint attention skills. *Developmental Psychobiology*, 36, 325-338.
- Mundy, P. & Sigman, M. (2006). Joint attention, social competence and developmental psychopathology. In D. Cicchetti and D. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology, Second Edition, Volume One: Theory and Methods*, Hoboken, N.J.: Wiley.
- Mundy, P. & Newell, L. (2007). Attention, joint attention and social cognition. *Association for Psychological Science*, 16(5), 269-274.
- Mundy, P., Block, J., Delgado, C., Van Heck, A. V. Pomares, Y., & Parlade, M. V. (2007). Individual differences and the development of joint attention in infancy. *Child Development*, 78, 53-69.
- Olafsen, K.S., Rønning, J.A., Kaaresen, P.I., Ulvund, S.E., Handegard, B.H., Dahl, L.B. (2006). Joint attention in term and preterm infants at 12 months corrected age: The significance of gender and intervention based on a randomized controlled trial. *Infant Behavior & Development*, 29, 554–563.
- Pinto-Martin, J.A., Levy, S.E, Feldman, J.F., Lorenz, J.M., Paneth, N & Whitaker, A.H. (2011). Prevalence of Autism Spectrum Disorder in Adolescents Born Weighing < 2000 Grams. *Pediatrics*, 128, 883-891.
- Poehlmann, J., Schwichtenberg, A.J.M., Shah, P.E., Schlafer, R.J., Hahn, E. & Maleck, S. (2010). The Development of Effortful Control in Children Born Preterm. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39 (4), 522-536.
- Prior, M., Bavin, E. L., Cini, E., Reilly, S., Bretherton, L., Wake, M., & Eadie, P. (2008). Influences on communicative development at 24 months of age: Child temperament, behavior problems, and maternal factors. *Infant Behavior & Development*, 31, 270-270.
- Reznick, J. S., & Schwartz, B. B. (2001). When is an assessment an intervention? Parent perception of infant intentionality and language. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(1), 11-17.
- Ribas Jr RC, Seidl de Moura ML, Bornstein MH. (2003). Socioeconomic status in brazilian psychological research: socioeconomic status and parenting knowledge. *Estud Psicol (Natal)*, 8(3):385-92.
- Ribas, A.F. & Seild de Moura, M. L. (2007). Responsividade materna: aspectos biológicos e variações culturais. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 368-375.

- Richman, Miller, & LeVine, (1992). Cultural and educational variations in maternal responsiveness. *Developmental Psychology*, 28, 614-621.
- Ruble, L., McDuffie, A., King, A. S., & Lorenz, D. (2008). Caregiver responsiveness and social interaction behaviors of young children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28, 158-170.
- Seidl-de-Moura, M.L., Ribas, A. F. P., Seabra, K C., Pessôa, L. F., Nogueira, S. E. (2004). Interações Iniciais Mãe-bebê. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), 295-302.
- Seidl-de-Moura, M. L., Ribas, A. F. P., Seabra, K C., Pessôa, L. F., Nogueira, S. E., Mendes, D. M. L. F., Rocha, S. B., & Vicente, C. C. (2008). Interações mãe-bebê de um e cinco meses: aspectos afetivos, complexidade e sistemas parentais predominantes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(1), 66-73.
- Seidl-de-Moura, M. L., Bandeira, T. T. A., Campos, K. N., da Cruz, E. M., Amaral, G. S., & de Marca, R. G. C. (2009). Parenting cultural models of a group of mothers from Rio de Janeiro. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(2), 506-517.
- Seidl-de-Moura, M. L., Bandeira, T. T. A., Marca, R. G. C., Pessôa, L. F., Mendes, D. M. L. F., Vieira, M. L. Kobarg, A. P.R. (2012). Self-recognition and self-regulation: The relationship with socialization trajectories and chil. *Spanish Journal of Psychology*, 15, 604-612.
- Sigolo, S.R.R.L. (2000). Diretividade materna e socialização de crianças com atraso de desenvolvimento. *Paidéia*, FFCLRP-USP, Rib. Preto, ago-dez, 47-54.
- Silva AK, Vieira ML, Moura MLSd, Ribas Jr RC. (2005). Conhecimento de mães primíparas sobre desenvolvimento infantil: um estudo em Itajaí, SC. *Rev Bras Cresc Desenv Hum*; 15(3), 01-10.
- Shah, P.E., Robbins, N., Coelho, R.B., Poehlmann, J. (2013). The paradoxo f prematurity: The behavioral vulnerability of late preterm infants and the cognitive susceptibility of very preterm infants at 36 months post-term. *Infant Behavior & Developmen,t* 36, 50– 62.
- Sluckin, Sluckin, Herbert. (1990). Vínculo materno. São Paulo: Martins Fontes.

- Sousa-Morato, P.F., Fernandes, F.D.M. (2009). Correlatos entre o perfil comunicativo e adaptação sócio-comunicativa no espectro autístico. *Rev CEFAC*, v.11, Supl2, 227-239.
- Steelman, L.M.; Assel, M.A.; Swank, P.R.; Smith, K.E; Landry, S.H. (2002). Early maternal warm responsiveness as a predictor of child social skills: Direct and indirect paths of influence over time. *Applied Developmental Psychology*, 23, 135–156.
- Sun, J., Mohay, H., & O’Callaghan, M. (2009). A comparison of executive function in very preterm and term infants at 8 months corrected age. *Early Human Development*, 85, 225–230.
- Suizzo, M.A. (2002). French parents’ cultural models and childrearing beliefs. *International Journal of Behavioral Development*, 26(4), 297-307.
- Tomasello, M, & Farrar, J. (1983). Joint Attention and Early Language. *Child Development*, 57, 1454-1463.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore, & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 103-130). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tomasello, M. (2003). Atenção conjunta e aprendizagem cultural. In M. Tomasello, *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano* (pp. 77 – 129). São Paulo: Martins Fontes.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 675-691.
- Vieira, M. L., & Prado, A. B. (2004). Abordagem evolucionista sobre a relação entre filogênese e ontogênese no desenvolvimento infantil. Em Seidl de Moura, M. L. (Org), *O bebê do século XXI e a psicologia em desenvolvimento* (pp. 155-203). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Vieira, M. L., Seidl-de-Moura, M. L., Lordelo, E., Piccinnini, C. A., Martins, G. D. F., Macarini, S. M., Moncorvo, M. C. R., Pontes, F. A. R., Magalhães, C. M. C., Salomão, N. M. R., & Rimoli, A. O. (2010). Brazilian mother’s beliefs about child-rearing practices. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41(2), 195-211.
- Walker-Andrews, A. S. (1997). Infant’s perception of expressive behaviors: Differentiation of multimodal information. *Psychological Bulletin*, 121, 437-456.

- Ward, L. M. (2001). Human neural plasticity. *Cognitive Science*, 5(8), 325-327
- Williams, K., Helmer, M., Duncan, G.W., Peat, J.K. & Mellis, C.M. (2008). Perinatal and maternal risk factors for autism spectrum disorders in New SouthWales, Australia. Journal compilation, *Child: care, health and development*, 34(2)249–256.
- Zwaigenbaum , L., Bryson, S. , Rogers, T., Roberts, W., Brian, J. & Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23, 143–152.
- Zhang, X., Lv, C., Tian, J., Miao, R., Xi, W., Hertz-Picciotto, I., Qi, L. (2010). Prenatal and Perinatal Risk Factors for Autism in China. *J Autism Dev Disord*, 40,1311–1321.
- Yale, M.E., Messinger, D.S., Cobo-Lewis, A.B. & Delgado, C.F. (2003). The temporal coordination of early infant communication. *Developmental Psychology*, 39, 815-824.
- Yoder, P. J., &Warren, S. F. (1999). Facilitating self-initiated proto-declaratives and proto-imperatives in prelinguistic children with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention*, 22, 337–354.

ANEXO 1 – TERMO DO COMITÊ DE ÉTICA

FUNDAÇÃO PÚBLICA
ESTADUAL HOSPITAL DE
CLINICAS GASPAR VIANNA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES DE RISCO GESTACIONAIS E NEONATAIS E O RASTREAMENTO DE ALTERAÇÕES INTERACIONAIS MÃE-BEBÊ PARA RISCO DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA)

Pesquisador: Ivete Furtado Ribeiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 07943612.8.0000.0016

Instituição Proponente: Fundação Pública Estadual Hospital das Clínicas Gaspar Vianna

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 176.898

Data da Relatoria: 14/12/2012

Apresentação do Projeto:

De acordo com o previsto nas resoluções da CONEP e em consonância com a primeira relatoria.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com o previsto nas resoluções da CONEP e em consonância com a primeira relatoria.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Corrigidos conforme orientação da primeira relatoria. Ficando claro a que se propõem o estudo e seus riscos e benefícios.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de caráter exploratória e comportamental de interesse para futuras intervenções do corpo clínico, quanto a orientação pré-natal e condições pós-natal de interação materna-neonato.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE e demais documentos obrigatórios de acordo com o previsto nas resoluções do CONEP e em consonância com a primeira relatoria. Alterações realizadas com sucesso.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante das correções sugeridas e realizadas recomendo a aprovação do presente projeto na forma

Endereço: Travessa Alleres Costa s/n

Bairro: Bairro Pedreira

CEP: 66.087-660

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)3276-1770

Fax: (91)3276-1770

E-mail: comiteticalhegv@yahoo.com.br

FUNDAÇÃO PÚBLICA
ESTADUAL HOSPITAL DE
CLÍNICAS GASPARIANNA



final apresentada.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o Parecer do Relator.

BELEM, 18 de Dezembro de 2012

Assinador por:
SAUL RASSY CARNEIRO
(Coordenador)

Endereço: Travessa Alferes Costa s/n

Bairro: Bairro Pedreira

CEP: 66.087-660

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)3276-1770

Fax: (91)3276-1770

E-mail: comitetalhegv@yahoo.com.br

ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada senhora:

Vimos convidá-la a participar da pesquisa intitulada: FATORES DE RISCO GESTACIONAIS E NEONATAIS E O RASTREAMENTO DE ALTERAÇÕES INTERACIONAIS MÃE-BEBÊ PARA RISCO DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA).

Objetivos do estudo: O projeto tem como objetivos: a) Identificar comportamentos de risco para distúrbios sócio-comunicativos em prematuros de baixo peso com baixo e alto risco no primeiro ano de vida; b) Verificar se há diferenças nas alterações sócio-comunicativas em função do baixo e alto risco e c) Identificar relação entre a responsividade materna e o comportamento de risco para cada idade em prematuros de baixo

A sua participação é voluntária. Caso você aceite participar, solicitamos sua permissão para que possamos: a) realizar uma entrevista com você; b) realizar avaliações periódicas no decorrer dos primeiros 12 meses de vida do seu/sua filho (a) e c) filmar e/ou fotografar o seu comportamento com seu bebê por um período de no máximo 30 minutos. Esses procedimentos não trazem riscos ou desconfortos para você nem para o bebê, uma vez que as observações dos comportamentos serão realizadas de acordo com sua rotina diária. Informamos, também, que a qualquer momento você poderá desistir da participação na pesquisa. Vocês não terão nenhum tipo de despesa para participarem desta pesquisa, e nada será pago por sua participação. Entretanto, vocês poderão ter acesso aos relatórios da pesquisa contendo os resultados do estudo.

Sigilo absoluto. Você e seu bebê terão as identidades preservadas e apenas os pesquisadores terão acesso direto às informações coletadas. Os dados da pesquisa também poderão ser utilizados para fins de ensino e durante encontros e debates científicos.

Benefícios. Os sujeitos com risco para distúrbios sócio-comunicativos serão orientados a realizar acompanhamento com um pediatra para realização da conduta mais apropriada, objetivando diagnosticar e intervir mais precocemente. Deste modo, esperamos que esta pesquisa forneça informações importantes sobre aspectos do desenvolvimento infantil e das interações entre mãe e bebê. No futuro, essas informações poderão ser usadas em benefício de outras crianças brasileiras.

Qualquer informação adicional ou esclarecimentos acerca desta pesquisa poderão ser obtidos com os pesquisadores pelo telefone (91)8123-8886/92728506 (Ivete Ribeiro - Pesquisadora Responsável), 8348-4651(Marilice Garotti - Orientadora) e 81351225 (Aurimery Chermont – Co-orientadora).

Eu, Sr^a. _____, considero-me informada sobre a pesquisa “FATORES DE RISCO GESTACIONAIS E NEONATAIS E O RASTREAMENTO DE ALTERAÇÕES INTERACIONAIS MÃE-BEBÊ PARA RISCO DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA)” e aceito participar da mesma, consentindo que as observações sejam registradas em vídeo e/ou fotografias e os dados utilizados para análise e discussão científicas.

Belém, ____/____/____

Assinatura do entrevistado

Assinatura do pesquisador

ANEXO 3 - FICHA CLÍNICA

- Díade nº: _____
- Data da coleta de dados no prontuário: _____
- Data da entrevista com a mãe: _____
- Data de nascimento: _____
- Data de internação: _____

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. RG RN: _____ / Convênio: _____
- 1.2. RN de: _____ Idade: _____
- 1.3. Endereço: _____ Fones: _____
- 1.4. Naturalidade: _____ Profissão: _____
- 1.5. Nome do Pai: _____ Idade: _____
- 1.6. Nome da criança: _____
- 1.7. Diagnóstico: _____

2. DADOS MATERNO E GESTACIONAIS

- 2.1. Nascimentos: ()Gesta ()Para () Aborto
() Natimorto () Prematuro () Neomorto
- 2.2. Realizou pré-natal: () Não () Sim. Nº de consultas: _____
- 2.3. Doenças obstétricas: () Não () Sim
() ITU () Leucorréia () DHEG () Hemorragias () Ameaça de parto prematuro
() Anemia () Sífilis () HIV () Toxoplasmose () Rubéola
() Citomegalovírus () Diabetes () Outras: _____
- 2.4. Método usado para engravidar: () Natural () Inseminação Artificial
- 2.5. Tipo de parto atual: () Normal () Cesáreo
- 2.6. Fez Uso:
 - Fumo: () Sim () Não. Quantidade/dia _____
 - Álcool: () Sim () Não
 - Drogas: () Sim () Não. Quais? _____
 - Medicamentos: () Sim () Não. Se sim, especificar: _____
- 2.7. Problemas durante o parto: () Não () Sim. Quais? _____
- 2.8. Gestação: () Única () Múltipla
- 2.9. Tempo de bolsa rota: () No ato () _____ horas/dias
- 2.10. Uso de esteróides antenatais () Sim () Não

3. DADOS NEONATAIS

- 3.1. Peso ao nascer: _____ Sexo: () Masculino () Feminino
- 3.2. Idade Gestacional (Capurro): _____
- 3.3. Adequação Peso/Idade gestacional: () AIG () PIG () GIG
- 3.4. Apgar: 1º _____ 5º _____ 10º _____
- 3.5. Medidas: PC: _____ PT: _____ comprimento: _____
- 3.6. Necessitou de Manobras de reanimação: () Sim () Não

4. PERÍODO PÓS-NATAL

- A. Transferência: () UTI () ALCON
- B. Necessitou de suporte ventilatório:
 () Não () Sim. Quantos dias? () < 3 dias () > 3 dias
 () VM invasiva () VM não invasiva () Oxigenoterapia () Apenas Incubadora
- C. Uso de Fototerapia: () Não () Sim
- D. Uso de Drogas Vasoativas: () Não () Sim. Quais? _____
- E. Uso de sedação: () Não () Sim. Qual? _____
- F. Complicações durante a internação:
- ✓ Infecção Neonatal: () Não () Sim
 - ✓ Complicações cardíacas: () Não () Sim. Quais? _____
 - ✓ Complicações Pulmonares: () Não () Sim
 - () Hemorragia Pulmonar () Pneumotórax () Derrame Pleural () Outros: _____
 - ✓ Complicações Gastrointestinais: () Não () Sim
 - () Atresia de esôfago () ECN () Obstrução Intestinal () Outros: _____
 - ✓ Complicações Neurológicas: () Não () Sim. Quais? _____
- G. Realizou Ultrasson Transfontanela: () Não () Sim
 () Normal () HPIV _____ () LPV () Outros: _____

5. REAVALIAÇÕES DURANTE AS SESSÕES

6.1. UM MÊS:

- Data da avaliação: _____
- Peso: _____
- Alimentação: _____

- Estado da criança durante a avaliação:

() Dormindo () Calmo () Choroso () Irritado

- Quem cuida maior parte do tempo?

() Mãe () Babá () Avó () Outros: _____

- Exames para idade:

() Normais

() Alterado. Quais? _____

- Intercorrências durante o trimestre anterior:

() Não

() Sim. Quais? _____

6.2. QUATRO MESES:

- Data da avaliação: _____

- Peso: _____

- Alimentação: _____

- Estado da criança durante a avaliação:

() Dormindo () Calmo () Choroso () Irritado

- Quem cuida maior parte do tempo?

() Mãe () Babá () Avó () Outros: _____

- Exames para idade:

() Normais

() Alterado. Quais? _____

- Intercorrências durante o trimestre anterior:

() Não

() Sim. Quais? _____

6.3. SETE MESES

- Data da avaliação: _____

- Peso: _____

- Alimentação: _____

- Estado da criança durante a avaliação:

() Dormindo () Calmo () Choroso () Irritado

- Quem cuida maior parte do tempo?

() Mãe () Babá () Avó () Outros: _____

- Exames para idade:

() Normais

() Alterado. Quais? _____

- Intercorrências durante o trimestre anterior:

() Não

() Sim. Quais? _____

6.4. DEZ MESES

- Data da avaliação: _____
- Peso: _____
- Alimentação: _____
- Estado da criança durante a avaliação:
 - () Dormindo () Calmo () Choroso () Irritado
- Quem cuida maior parte do tempo?
 - () Mãe () Babá () Avó () Outros: _____
- Exames para idade:
 - () Normais
 - () Alterado. Quais? _____
- Intercorrências durante o trimestre anterior:
 - () Não
 - () Sim. Quais? _____

ANEXO 4 - ENTREVISTA SOCIODEMOGRÁFICA
(ABEP, 2010; NIEPED, 2001)

Introdução às mães/cuidadores

Diferente dos países do primeiro mundo, onde as informações sociodemográficas fazem parte dos bancos de dados sobre autismo, no Brasil temos pouca ou nenhuma informação desse tipo, além do fato de se concentrarem apenas nas deficiências da criança, sem considerar o contexto e perfil da família. Essa entrevista tem como objetivo traçar esse perfil sociodemográfico, com informações sobre as características da família, como composição, renda escolaridade etc. Essas características poderão, a médio e longo prazos, ser importantes para planejamentos futuros de políticas de intervenção. Lembre-se que toda informação fornecida por vc está, por lei, protegida por sigilo.

Muito obrigada pela sua participação. Vamos iniciar o questionário pedindo que você nos informe alguns dados pessoais, como os nomes e as ocupações das pessoas da família. Os dados que podem identificá-la e a sua família não serão disponíveis durante a análise

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do Pai

Estado civil:

Religião:

Nome da Mãe:

Estado civil:

Religião:

Tempo de união do casal:

Primeiro casamento? Sim () Não ()

Primeiro casamento? Sim () Não ()

:Endereço com CEP:

Cidade :

Telefone:

Nome do cuidador (ou respondente):

Grau de parentesco com a criança:

Nome da criança

Data de nascimento:

Ordem de nascimento:

Sexo: F () M () Idade: anos meses.

A (o) ('nome da criança') já foi diagnosticado? Sim () Não ()

Com quantos anos Quando você percebeu mudanças no comportamento de _____?

Nome do entrevistador:

Início:

Fim:

Data da aplicação:

Duração

Observações sobre a aplicação (dificuldades no entendimento de algum item, local da aplicação, pessoas presentes, interferências etc.)

Nome do verificador:

Observações:

Data e hora da verificação:

DADOS DA FAMÍLIA**Informações demográficas**

1- Local de residência

- Belém.....1 () Bairro:
- Ananindeua.....2 () Bairro:

2 - Contexto

- Capital..... 1 ()
- Interior..... 2 ()

3 – Número de pessoas que vivem na casa

POR FAVOR, VOCÊ PODE INFORMAR QUEM SÃO AS PESSOAS QUE MORAM AQUI NA SUA CASA, SEM CONTAR OS EMPREGADOS?
NÃO SE ESQUEÇA DE SE INCLUIR TAMBÉM.

Total: _____pessoas.

OBRIGADA! VOCÊ PODERIA ME DIZER QUEM SÃO ESSAS PESSOAS QUE VIVEM NA SUA CASA?
(ANOTE A IDADE EXATA NA PRIMEIRA COLUNA)

4 – Quem vive na casa

| | | Anote idade | | | |
|---|----|----------------------------------|--|--|--|
| Respondente | 1 | → | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Anos | | |
| | | | | | |
| Marido / companheiro | 2 | → | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Anos | | |
| | | | | | |
| (Anote idade exata) | | (Anote número de pessoas e sexo) | | | |
| Filhos de 0 a 4 anos | 3 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Filhos de 5 a 8 anos | 4 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Filhos de 9 a 12 anos | 5 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Filhos de 13 a 16 anos | 6 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Filhos com mais de 16 anos | 7 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Outras crianças e jovens menores de 18 anos (ex. enteados ou adotados, de criação, filhos de parentes e amigos) | 8 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Outros parentes adultos | 9 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |
| Amigos adultos | 10 | → | Quantos? _ _ _ _ _ Sexo _ _ _ _ _ | | |

Total de pessoas declaradas na P.4: _____

Para a entrevistadora:

- 1) Some o número de pessoas citadas na P. 4 e veja se confere com a resposta da P.3.
- 2) Verifique a resposta da P.3 e classifique a composição familiar conforme opções a seguir.

5 - Composição familiar

| | |
|---|---|
| Família nuclear (pai, mãe e filhos) | 1 |
| Família nuclear estendida (pai, mãe, filhos e outros parentes e amigos) | 2 |
| Família mononuclear (mãe e filhos) | 3 |
| Família mononuclear estendida (mãe, filhos e outros parentes e amigos) | 5 |

6 - Escolaridade

A) QUAL A SUA ESCOLARIDADE? _____ QUANTOS ANOS CONCLUÍDOS? ____ ANOS

O QUE VC CONCLUIU?

FUNDAMENTAL? () MÉDIO? () SUPERIOR? () PÓS-GRADUAÇÃO?()

B) E A DO SEU MARIDO / COMPANHEIRO? _____ QUANTOS ANOS CONCLUÍDOS? ____ ANOS

C) O QUE SEU MARIDO CONCLUIU?

FUNDAMENTAL? () MÉDIO? () SUPERIOR? () PÓS-GRADUAÇÃO?()

Para a entrevistadora:

Assinale (circule) no quadro abaixo, a escolaridade da respondente e do companheiro.

| | Responde nte | Marido / compan heiro |
|---|-------------------------|--|
| Não alfabetizado | 0 | 0 |
| Ensino fundamental incompleto: primário incompleto | 0 | 0 |
| Ensino fundamental incompleto: primário completo e ginásio incompleto | 1 | 1 |
| Ensino fundamental completo | 2 | 2 |
| Ensino médio (ou colegial) incompleto | 2 | 2 |
| Ensino médio completo | 4 | 4 |
| Ensino superior incompleto | 4 | 4 |
| Ensino superior completo | 8 | 8 |
| Pós-graduação | 9 | 9 |
| Não sabe | - | - |
| Não tem marido / companheiro na casa | - | - |

7-Ocupação dos pais (ocupação atual, empregado/desempregado):

Profissão da mãe?

Você tem ocupação remunerada?

Quantas?

Quais são?

Quantas horas trabalha por dia?

Quantos dias por semana?

E seu marido/companheiro?

Profissão do pai:

Tem ocupação remunerada?

Quantas?

Quais são?

Quantas horas ele trabalha por dia?

Quantos dias por semana?

Agora precisamos falar um pouco sobre sua renda familiar, mas se alguma informação lhe deixar constrangida, você pode não fornecê-la. Podemos começar?

Renda familiar

FOLHA DE CÁLCULO DE RENDA

8 - Renda familiar mensal (mês passado)

Entrevistadora: adapte o texto abaixo de acordo com a composição familiar.

Por favor, vamos ver quanto você, seu marido e outros da casa ganham por mês. Vamos pensar no mês passado...

Entrevistadora: inclua salários, gorjetas, bicos, pensão, rendas de aluguel e outro capital, ajudas financeiras sistemáticas, etc. Registre sempre com,00. Se a respondente não souber, anote NÃO SABE.

| | Salário | Outros rendimentos | TOTAL (R\$) |
|----------------------|---------|--------------------|-------------|
| Mãe/Respondente | | | |
| Marido/companheiro | | | |
| Outro (parentesco:) | | | |
| Outro (parentesco:) | | | |
| Outro (parentesco:) | | | |
| Outro (parentesco:) | | | |
| Outro (parentesco:) | | | |
| TOTAL (R\$) | | | |

Renda familiar total do mês passado

Obrigado(a)! Existe(m) algum(ns) mês(es) do ano no(s) qual(is) a renda total é muito maior ou menor do que a do mês passado?

Sim 1

Não

Não sei

A renda nesse(s) outro(s) mês(es) é muito maior ou muito menor?

Muito maior 1

Muito menor 2

Quantos meses são esses de rendimento muito _____ (RESPOSTA DA PERGUNTA ANTERIOR)?

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|

Quanto é esse rendimento (maior ou menor)?_____

Entrevistadora: a) se não houver variação nos meses, verifique a renda familiar TOTAL do mês passado e classifique conforme opções abaixo. b) se houver, faça a soma da renda dos diferentes meses e calcule a média e classifique conforme opções abaixo.

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------------|----|
| Menos de R\$100,00 | 1 | R\$801,00 a R\$1.000,00 | 8 |
| R\$101,00 a R\$200,00 | 2 | R\$1.001,00 a R\$1.300,00 | 9 |
| R\$201,00 a R\$300,00 | 3 | R\$1.301,00 a R\$1.600,00 | 10 |
| R\$301,00 a R\$400,00 | 4 | R\$1.601,00 a R\$2.000,00 | 11 |
| R\$401,00 a R\$500,00 | 5 | R\$2.001,00 a R\$3.000,00 | 12 |
| R\$501,00 a R\$600,00 | 6 | R\$3.001,00 a R\$4.000,00 | 13 |
| R\$601,00 a R\$800,00 | 7 | Acima de R\$4.000,00 | 14 |

9 – Número de cômodos da residência

Quantos cômodos tem essa casa? (Incluir quarto, cozinha, banheiro e varanda):

Entrevistadora: O próximo tópico é o da classificação social. Além das informações padronizadas solicitadas, faça abaixo observações sobre tudo o que considerar relevante em relação à condição da família.

Observações:

Classificação social

10 – Sistema de classificação social para o meio urbano

Entrevistadora: verifique com a respondente se a família possui os itens abaixo.

| | Não tem | 1 | 2 | 3 | 4 ou + |
|--------------------------------------|---------|---|---|---|--------|
| Televisão em cores | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Vídeo cassete/DVD | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Rádio | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Banheiro..... | 0 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Empregada mensalista | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Aspirador de pó..... | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Máq. Lavar roupa | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Automóvel de passeio | 0 | 4 | 7 | 9 | 9 |
| Geladeira | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Freezer ou parte da geladeira duplex | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Cortes do Critério Brasil

| Classe Econômica | Pontos |
|------------------|--------|
| A1 | 42-46 |
| A2 | 35-41 |
| B1 | 29-34 |
| B2 | 23-28 |
| C1 | 18-22 |
| C2 | 14-17 |
| D | 08-13 |
| E | 0-7 |

ANEXO 5 – SELEÇÃO DOS BRINQUEDOS DE ACORDO COM A IDADE

CORRIGIDA

| IDADE CORRIGIDA | BRINQUEDOS |
|------------------------|---|
| 1 MÊS | Dois chocalhos, um pandeiro, duas bolas de borracha com texturas diferentes e efeito sonoro, um caminhão pequeno e outro grande, ambos coloridos. |
| 4 MESES | Cubos de encaixe coloridos, dois ursos de pelúcia, uma boneca, dois chocalhos, um pandeiro, duas bolas de borracha com texturas diferentes e efeito sonoro, um caminhão pequeno e outro grande, ambos coloridos. |
| 7 MESES | Um livro com figuras, uma vara de plástico colorida, uma boneca, um caminhão pequeno e outro grande, cubos de encaixe coloridos, um urso de pelúcia, uma boneca, um pandeiro, duas bolas de borracha com texturas diferentes e efeito sonoro, um caminhão pequeno e outro grande, ambos coloridos. |
| 10 MESES | Dois frascos, quatro cavalos de plásticos de pequenos, uma cadeira infantil de plástico, um livro com figuras, uma vara de plástico colorida, uma boneca, um caminhão pequeno e outro grande, cubos de encaixe coloridos, um pandeiro, duas bolas de borracha com texturas diferentes e efeito sonoro |

ANEXO 6 – ESCALA DE INTERAÇÃO SOCIAL

| | |
|-----|---|
| ID# | <h1 style="margin: 0;">Social Interaction Rating Scale</h1> <small>(Ruble, et al.; rev. 2005)</small> |
| | |

Child's Name: _____ Observation Date: _____
 Observer: _____ Caregiver's Name: _____
 Relationship of Caregiver to Child: _____

| Level of Affect | |
|------------------------|--|
| 1 | Facial expression shows <i>no</i> emotion during the child's activities, praise/feedback & attention are absent, & attentive body language is absent. |
| 1.5 | <i>Limited</i> emotion is shown, very little verbal praise/feedback or attention is given, & attentive body language is minimal. |
| 2 | Attentive and expressive at times, and/or may give <i>some</i> verbal praise/feedback. Exhibits some attentive body language. |
| 2.5 | <i>Frequently</i> attentive and expressive, giving <i>frequent</i> verbal praise/feedback, & exhibiting positive/attentive body language the majority of the time. |
| 3 | Positive praise/feedback and/or instruction is given in a calm or enthusiastic tone of voice, there are <i>several</i> instances of observable enjoyment with the child through positive attention & emotional facial expressions, & attentive body language is <i>continually</i> used. |
| Observations/Comments: | |

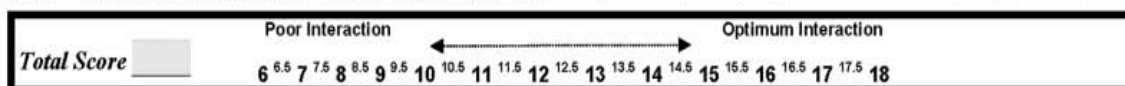
| Maintenance of Interaction | |
|-----------------------------------|--|
| 1 | <i>Does not</i> attempt to help the child to be productive in child's interactions with objects & does not demonstrate or facilitate an object's proper use. |
| 1.5 | Makes <i>limited</i> attempt to foster productivity in interactions with objects & makes minimal effort to demonstrate or facilitate an object's proper use. |
| 2 | Makes <i>some</i> attempts to maintain productivity, to demonstrate an object's proper use, or to help the child use an object appropriately. |
| 2.5 | Makes <i>frequent</i> attempts to and is successful in maintaining productivity. Parent demonstrates & facilitates an object's proper use. |
| 3 | Is successful in helping the child to be productive in interactions with objects and/or others <i>throughout</i> the session using a wide variety of different approaches. |
| Observations/Comments: | |

| Directiveness | |
|------------------------|---|
| 1 | <i>Repeatedly & intensely</i> attempts to direct the child's immediate attention and/or behavior. |
| 1.5 | <i>Frequently</i> attempts to direct the child's immediate attention and/or behavior. |
| 2 | Makes <i>some</i> attempts to direct the child's attention and/or behavior. |
| 2.5 | Maintains child's interest by directing the child's attention and/or behavior on a <i>limited</i> basis. |
| 3 | Tailors directiveness based on the child's behavior <i>throughout</i> by allowing adequate response time and/or independence. |
| Observations/Comments: | |

| Contingency | |
|------------------------|--|
| 1 | <i>Does not</i> respond to the child's initiations, behavior, body language, & requests. |
| 1.5 | Shows <i>limited / inconsistent</i> responses to the child's behavior, body language, & requests. |
| 2 | Is <i>somewhat</i> responsive to the child's initiations, behavior, body language, & requests in several instances. May have <i>neutral</i> response to child. |
| 2.5 | <i>Frequently & positively</i> responds to the child's initiations, behavior, body language, & requests. |
| 3 | Responds <i>consistently & positively</i> to the child's initiations, behavior, body language, & requests. |
| Observations/Comments: | |

| Initiation | |
|------------------------|---|
| 1 | Is <i>apathetic & does not</i> attempt to direct the child's attention and/or behavior. |
| 1.5 | Is passive but makes limited attempt to initiate with the child. |
| 2 | Initiates <i>some</i> of the time with the child. |
| 2.5 | Initiates positively with the child <i>frequently</i> . |
| 3 | Initiates positively with the child <i>throughout</i> . |
| Observations/Comments: | |

| Level of Movement / Participation | |
|--|---|
| 1 | <i>Does not</i> move with the child & his/her activities & does not participate with the child. |
| 1.5 | Makes <i>limited</i> movements with the child & makes few attempts to participate with the child. |
| 2 | <i>Somewhat</i> moves with the child & participates some of the time. |
| 2.5 | <i>Frequently</i> moves with the child & frequently participates with the child. |
| 3 | Moves with the child & his/her activities and encourages participation <i>throughout</i> . |
| Observations/Comments: | |



Social Interaction Rating Scale

Hints for Coding

(Ruble, et al., rev. 2005)

Level of Affect: Measures parent's interest in/attention to the child or his/her activity.

- 1 Parent appears disinterested in the child and his/her activities. Parent may appear flat or show negative emotions toward child. Parent does not show interest through his/her body language, like sitting up, leaning forward, etc.
- 1.5 Parent shows limited interest in child and may briefly comment on his/her activity. Occasional praise/feedback may be given. Parent does not interact positively with the child.
- 2 Parent has neutral affect toward child (is not angry w/ child or ignoring them, but does not smile at them, etc.). Some praise/feedback is given and parent attends somewhat to child.
- 2.5 Parent frequently gives praise/feedback to child and is interested in them. Parent shows positive affect.
- 3 Parent is enthusiastic about child/child's activities, or the parent is clearly attending to child/child's activity and interacting with child in a calm, yet pleasant manner. Shared enjoyment between child and parent is observed through facial expression and/or positive body language. Praise and/or feedback are given in a positive manner.

Maintenance of Interaction: Measures degree to which parent builds on child's initiation and/or assists child in using objects functionally.

- 1 Parent does not attempt to use different approaches (physical, verbal, gestural prompts) to build upon interaction. Parent does not ask questions or introduce new elements to keep child engrossed in task. Parent may allow child to use an object inappropriately without attempting to demonstrate its proper use (i.e., allows child to mouth ball w/out teaching him/her to roll it).
- 1.5 Parent makes few attempts to help child be productive. Parent may demonstrate an object's use a few times, but is not persistent in the demonstration. Parent does not monitor the interaction closely or look for ways to build upon it.
- 2 Parent may show child how to roll ball, then watches as he/she mouths it and partially corrects child/shows child how to be more functional with ball. Parent asks a few questions about activity to expand the interaction.
- 2.5 Parent frequently looks for ways to help child expand the interaction and asks questions about play. Or, parent frequently assists the child in using objects correctly.
- 3 Parent expands interaction by introducing new elements into play/ activity (i.e., parent may have doll catch ball, may show child how to stack blocks according to color, etc.) and gives child the support he/she needs to be successful in interactions with objects (physical, verbal, gestural prompts or physical assistance). Parent may consistently ask questions that keep the child engaged and monitors the quality of the interaction.

Directiveness: Measures degree to which parent gives commands and/or directs child's immediate attention.

- 1 Parent does not allow time for child to respond to request before repeating request and makes constant commands (i.e., "Do this," "Look at this," "Come here," etc.). Parent may redirect child's interest or focus. Parent may direct behavior through gestures, repetitive commands, & physical prompting.
- 1.5 Parent frequently gives the child commands and only briefly waits for the child's response.
- 2 Parent somewhat tries to direct child's attention through prompts and offers a little time before demanding that the child comply with request.
- 2.5 Parent uses commands infrequently and may find alternate ways to redirect child's attention. Parent follows child's lead and interest and only occasionally repeats prompts and demand's the child's immediate attention.
- 3 Parent is able to follow child's lead throughout and only refocuses attention when he/she become distracted. Parent directs attention to a different topic only when focus of attention is not productive. Parent allows child adequate time to comply with request.

Contingency: Measures frequency and intensity of the parent's reactions to child's initiation with actions or objects.

- 1 Parent ignores child's requests, behavior, body language, etc. Parent does not follow child's initiation and does not reciprocate interaction with child.
- 1.5 Parent's responses to child are restricted and he/she may often ignore child's behaviors.
- 2 Parent responds appropriately to child's initiations, but is neither enthusiastic nor apathetic about his/her initiations.
- 2.5 Parent is mostly attentive to child and is generally positive toward his/her initiations.
- 3 Parent fully attends to child's body language, requests, and/or behavior. Parent responds to child's initiations with enthusiasm. Parent follows child's lead in initiations

Initiation: Measures degree to which parent begins interaction with child.

- 1 Parent makes no attempt to interact with child.
- 1.5 Parent is passive but makes a partial attempt to begin an interaction.
- 2 Parent takes some initiative to interact with child, and interactions are neutral.
- 2.5 Parent makes several attempts to begin interactions with child.
- 3 Parent is persistent in attempting to begin interactions with child. Even if child does not respond, parent will continue to initiate. Parent interacts positively with child.

Level of Movement/Participation: Measures degree to which parent stays on the child's physical level.

- 1 Parent does not move with child. Parent may remain standing while child sits and parent does not transition with child. Parent does not take part in child's activities.
- 1.5 Parent may occasionally move with child and get on his/her physical level. Parent may participate somewhat.
- 2 Parent is somewhat interactive with child and sometimes sits beside them or follows them to another activity.
- 2.5 Parent generally sits on child's level and/or follows child to new activity. Participation is frequently observed.
- 3 Parent sits on the floor with the child and constantly readjusts position as the child transitions to a new activity.

ANEXO 7 - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO MÃE-CRIANÇA

Díade nº: _____

Nome da mãe: _____

Nome da criança: _____

Engajamento com Objeto (EO): Criança com foco no objeto. Não se comunica com outras pessoas e ignora tentativa materna para se engajar.

| <i>Habilidades</i> | <i>Definição</i> |
|--------------------------------------|--|
| Agarrar objetos (Cao) | Olha para objeto, pega e segura-o. Podendo bater, sacudir e/ou manipulá-lo. |
| Movimentar corpo para objeto (Cmovo) | Criança movimenta o corpo ou partes dele em resposta a um estímulo auditivo e/ou visual do objeto. Ex: dançar, gesticular. |
| Olhar para objeto (Coo) | Fixa e/ou acompanha o olhar no objeto. Ex: olhar para o chocalho. |
| Tenta pegar objeto (Cpo) | Olha para o objeto e tenta alcançá-lo e/ou pegá-lo. Ex: batucar pandeiro, bater no objeto, chutar ou jogar uma bola, buscar um objeto (arrastando, engatinhando ou andando). |
| Sorrir para objeto (Cso) | Sorri em direção ao objeto que está olhando e/ou manipulando. |

Engajamento com Pessoa (EP): Criança está engajada em uma interação com outra pessoa. A criança não está focada em qualquer objeto.

| <i>Habilidades</i> | <i>Definição</i> |
|--|--|
| Busca contato físico (Cbc) | Desloca-se ou se movimenta em direção ao cuidador com o intuito de brincar, adquirir carinho, afeto e/ou proteção. |
| Movimentar corpo para cuidador (Cmovc) | Movimenta o corpo ou partes dele em resposta ao cuidador. Ex: bater palma, dançar, estender os braços e/ou pernas. |
| Olhar para cuidador (Coc) | Olha em direção a face do cuidador. |

| | |
|------------------------------|---|
| Sorrir para cuidador (Cs) | Olha em direção a face do cuidador e sorri (face-a-face). |
| Tocar cuidador (Ct) | Toca ou pega no cuidador demonstrando afeto ou carinho, utilizando qualquer parte do corpo, incluindo o abraçar e o beijar. |
| Chorar (Cch) | Contraí a face, principalmente os olhos e emite som de choro em direção ao cuidador. |
| Vocalizar para cuidador (Cv) | Emite sons verbais como balbucio, jargões, emitir sílabas sem sentido (bububu, tatatati...) em direção ao cuidador. |
| Imitar (Cim) | Reproduz imediatamente uma ação realizada pelo cuidador. Ex: bater no pandeiro, imitar expressão facial do cuidador. |

Engajamento com Objeto e Pessoa (EOP): Criança e mãe estão ativamente envolvidas como o mesmo objeto ou evento (Interação triádica).

| <i>Habilidades</i> | <i>Definição</i> |
|---|---|
| Apontar (Capo) | Estende o braço e o dedo indicador com os demais dedos curvados. Apontando para um objeto, pessoa ou evento. |
| Dar ou mostrar objetos (Cdo) | Mostra, empurra, joga ou entrega o objeto nas mãos do cuidador. |
| Inicia interação triádica (Ciit) | Emite comportamentos em direção ao cuidador tentando obter sua atenção e dirigí-la para um objeto/evento. |
| Tentar apontar (Ctapo) | Estende o braço sem extensão do dedo indicador (aponta com a mão ou braço). |
| Inicia Comportamento de solicitação (ICS) | Vai ao encontro ou se aproxima do cuidador com o intuito de requer algo. Ex: subir/escalar as pernas do cuidador para pegar um objeto mais alto (chave na fechadura). |

| <i>Comportamentos da Mãe</i> | <i>Definição</i> |
|--|---|
| Ajuda motora (Mam) | Auxilia ou ensina a criança na execução de habilidades motoras ainda pouco desenvolvidas, com o intuito de ensinar e/ou auxiliar. Ex: Levantar, bater o pandeiro, engatinhar, andar. |
| Contato corporal (Mcc) | Realiza contato do seu corpo com o corpo da criança, através do pegar no colo, tocar, fazer cócegas. |
| Dar objetos (Mdo) | Empurra, joga ou entrega um objeto na direção da criança. Ex: Jogar bola, empurrar um carrinho na direção da criança. |
| Estimulação corporal (Mec) | Realiza estimulação através de experiências motoras, táteis, cinestésicas e vestibulares. Ex: balançar no colo, levantar e abaixar a criança, exercitando as pernas, auxiliando bater palmas. |
| Gesticular para criança (Mg) | Faz movimentos com as mãos, braços ou outra parte do corpo para chamar a atenção da criança. Ex: acenar, balançar a cabeça ou o dedo, bater palmas, jogar beijo, chamar a criança acenando com as mãos, dá "tchau", dançar. |
| Inicia interação triádica (Miit) | Dirige comportamentos para eliciar e dirigir a atenção da criança para um objeto, pessoa ou evento com o qual ela não esteja engajada. |
| Mostrar objeto para criança (Mmo) | Mostra objeto para a criança, colocando-o no seu campo visual, podendo ou não sacudí-lo ou emitir som. |
| Mostrar objeto fora do campo visual (Mmof) | Mostra objeto para a criança fora do seu campo visual, podendo ou não sacudí-lo ou emitir som. |
| Olhar para criança (Mo) | Olha em direção à face da criança. |
| Sorrir para criança (Ms) | Olha em direção a face da criança e sorri (face-a-face). |

| | |
|-----------------------------|---|
| Toque de cuidado (Mtc) | Realiza cuidados básicos à criança, como higiene (trocar fralda), alimentação, proteção (segurar quando a criança cair), dá chupeta, limpar a boca. |
| Cantar para a criança (Mc) | Emite sons ritmados em forma de músicas para a criança. Ex: “Como é grande o meu amor por você” (Roberto Carlos). |
| Chamar a criança (Mch) | Chama a criança pelo nome ou apelido carinhoso, como nenem, bebê, meu amor. |
| Falar com a criança (Mf) | Expressa em direção à criança, por meio de palavras ou frases, com ou sem o uso da fala infantilizada. |
| Vocalizar para criança (Mv) | Emite e/ou imita o som emitido pela criança. Ex: “Aeeee!” “Eeeee!” “Uêuêuê!”. |

ANEXO 8 - CONCORDÂNCIA ENTRE OBSERVADORES

Concordância entre observadores para comportamentos da mãe e da criança

| <i>Comportamentos Gerais</i> | <i>Concordância entre observadores(%)</i> |
|----------------------------------|---|
| Mãe | |
| Ajuda Motora | 100 |
| Contato Corporal | 100 |
| Dar Objeto | 100 |
| Estimula Corporal | 100 |
| Gesticular | 100 |
| Inicia Interação Triádica | 100 |
| Mostrar objeto | 100 |
| Mostrar objeto fora Campo visual | 100 |
| Olhar | 88 |
| Sorrir | 83 |
| Toque de Cuidado | 100 |
| Cantar | 100 |
| Chamar | 100 |
| Falar | 83 |
| Vocalizar | 100 |
| Criança | |
| Agarrar objeto | 100 |
| Apontar | 100 |
| Buscar contato | 100 |
| Dar objeto | 100 |
| Iniciar interação triádica | 100 |
| Movimentar cuidador | 83 |
| Movimentar objeto | 100 |
| Olhar Cuidador | 90 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| Olhar objeto | 100 |
| Pegar objeto | 100 |
| Sorrir | 100 |
| Iniciar comando solicitação | 100 |
| Sorrir objeto | 100 |
| Tocar | 100 |
| Tentar apontar | 100 |
| Chorar | 100 |
| Vocalizar | 87 |
| Imitar | 100 |

Concordância entre observadores para Escala de Interação Social (EIS)

| <i>Dimensões da Escala de Interação Social (EIS)</i> | <i>Concordância entre Observadores (%)</i> |
|--|--|
| Nível de Afeto | 83 |
| Manutenção | 83 |
| Diretividade | 83 |
| Contingência | 83 |
| Iniciação | 83 |
| Movimentação/Participação | 83 |