UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

ANA TERESA HERNANDES TEODORO

**Qualidade de interação mãe-bebê e o impacto nas
habilidades do desenvolvimento infantil de crianças
prematuras e a termo aos 3 meses de idade**

BAURU
2020

ANA TERESA HERNANDES TEODORO

Qualidade de interação mãe-bebê e o impacto nas habilidades do desenvolvimento infantil de crianças prematuras e a termo aos 3 meses de idade

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia, na área de concentração Processos e Distúrbios da Comunicação.

Orientador: Prof^a. Dr^a Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

BAURU
2020

Teodoro, Ana Teresa Hernandez

Qualidade de interação mãe-bebê e o impacto nas habilidades do desenvolvimento infantil de crianças prematuras e a termo aos 3 meses de idade/Ana Teresa Hernandez Teodoro-- Bauru, 2020
140 p. : il. ; 31 cm.

Dissertação (mestrado) -- Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2020.

Orientador: Prof. Dr. Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 90550318.4.0000.5417
Data: 14/08/2018

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho...

.... À comunidade científica e pesquisadores brasileiros. Vivemos tempos difíceis, especialmente neste último ano cercado de incertezas e desânimo. Resistiremos. Que este estudo estimule e sirva de luz para àqueles que dedicam seu tempo, abdicam de muitos desejos pessoais e profissionais para desenvolver seus estudos, com os mais diversos resultados voltados para a comunidade. A ciência foi e sempre será o melhor caminho para o desenvolvimento da sociedade e o Brasil merece pessoas que se dediquem.

.... À Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, minha casa nestes últimos 6 anos. Agradeço pela dedicação a população de Bauru e região. Especificamente na Clínica de Fonoaudiologia pude vivenciar e presenciar o crescimento e formação de muitos profissionais preparados para disseminar conhecimento e atendimento para as mais diversas populações.

.... Às famílias participantes deste estudo, as quais compartilharam suas histórias e confiaram no meu trabalho. Me sinto honrada por ter ouvido tantas histórias de superação e auxiliar o desenvolvimento de tantas famílias. A saúde da mulher e da criança carecem de serviços de acompanhamento e apoio. Poder usufruir deste estudo para contribuir com estas famílias representou muito para minha formação.

AGRADECIMENTOS

.... Muitas foram as razões que me fizeram acreditar que era capaz de desenvolver este estudo. As lutas foram diárias e as recompensas dobradas. Agradeço por toda e qualquer força superior que me auxiliou neste processo. Deus sempre esteve presente nos pequenos detalhes e hoje consigo reconhecer o quanto tem cuidado de mim.

.... Aos meus pais, por terem possibilitado estudar, por acreditarem no meu potencial e nunca medirem esforços para que eu realizasse meus sonhos. Minha mãe, **Rita**, desde que eu era muito pequena me fez entender as possibilidades e realizações que os estudos me trariam. Mãe, você foi e sempre será minha maior inspiração e motivação. Eu senti muita saudade de casa todos estes anos e te ouvir todo final de tarde sempre me deu forças para continuar. Este trabalho é nosso, assim como todas as minhas conquistas. É difícil agradecer em palavras pelo tanto que fez e faz.

.... Ao meu pai **João** que me viu começar este mestrado, mas infelizmente não pôde me ver concluí-lo. Pai, saiba que eu te agradeço por tudo que sempre representou para mim. Sou extremamente grata por tudo que possibilitou, principalmente nos anos que vivi longe de casa. Por mais difíceis que os dias sejam, tenho aprendido a lidar com sua partida. Esteja em paz, pai.

.... Ao meu irmão **João Paulo** pessoa mais estudiosa, criteriosa e exigente que eu conheço. Todos os dias vejo o quanto se dedica aos estudos e à pesquisa. Agradeço pelo auxílio, trocas de experiências, ajudas no inglês e por sempre me mostrar que o estudo é a melhor opção. Você é minha inspiração e espero um dia ser tão dedicada quanto você.

.... Aos meus avós **Antônio e Aparecida**, por quem sou apaixonada e desejo cada vez mais longevidade de vida. Eles nem sabem o que este trabalho significa, mas dizem sempre orgulhosos sobre a neta que estuda fora em uma cidade muito quente (vulgo Bauru). São preciosidades na minha vida e agradeço por poder viver esta vida com vocês.

.... Aos demais da minha família, paterna e materna, é nítido o cuidado que têm comigo e o quanto torcem pelo meu bem e sucesso. Sou muito feliz por ter vocês na minha vida.

.... Às minhas amigas de infância **Carolina, Evellyn, Thainá e Gabriela**. Nestes anos de amizade nós já presenciamos pequenas e grandes conquistas, enfrentamos perdas, momentos difíceis, distanciamento físico e nada foi capaz de nos separar. Obrigada por todo apoio, eu sinto um amor imenso por cada uma de vocês. Agradeço especialmente Gabriela, por me ouvir ao longo destes últimos anos e ajudar a enfrentar os dias difíceis em que eu não conseguia acreditar que os planos dariam certo, você foi uma das maiores incentivadoras nesta fase.

.... À **Mariana Silva Terra**, estendo o agradecimento aos seus pais. Obrigada por me transmitir calma e por sempre me fazer acreditar que tudo daria certo. Você é o maior presente que recebi em Bauru e eu sou muito grata por seu apoio, ajuda e amor ao longo destes anos. Tenho a impressão de que você acredita muito mais em mim do que eu mesma e isto me transmite uma força imensa. Continue sendo uma incentivadora de pessoas, o mundo precisa disso.

.... Às minhas amigas da turma XXV de fonoaudiologia: **Daniela, Letícia, Bruna e Isabella**. Me reaproximar de vocês nestes dois últimos anos possibilitou que meus dias fossem leves e divertidos. Nossos almoços no “bandeco”, jantas em minha casa e tantos outros momentos juntas possibilitaram que a saudade de casa fosse amenizada e que a rotina se tornasse mais agradável. Obrigada por ouvirem minhas reclamações e lamentações diárias e por compartilharem as dificuldades da vida acadêmica. O apoio de vocês foi fundamental.

.... Aos meus colegas de Pós-graduação pelo companheirismo nestes últimos anos. Conviver com pessoas de diferentes áreas contribuiu para reflexões e conhecimentos sobre a multidisciplinaridade.

.... Aos colegas com que convivi no apartamento sete, alojamento onde morei os quatro anos de graduação e fui visita frequente nos dois últimos anos. O sete sempre será sinônimo de acolhida, amor e divisão de louça na pia. A todos com quem pude conviver nestes 6 anos eu agradeço por compartilhar tantos momentos, repletos de boas histórias para contar. Nós nos tornamos uma família, aprendemos a superar diferenças, respeitar o espaço do outro, a cuidar em momentos difíceis e celebrar todas as conquistas. Cuidem sempre da nossa casa.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

.... À minha professora e orientadora **Prof^a Dr^a Dionísia Aparecida Cusin Lamônica**, inspiração como docente e fonoaudióloga. Desde 2014 tem me orientado e ensinado todos os dias. Dedicada à pesquisa, a prática clínica e todos os seus afazeres acadêmicos. Obrigada por me acolher como orientanda, por me auxiliar, aconselhar e apoiar ao longo destes 6 anos. Você é meu exemplo e quero levar esta sua alegria para a minha vida.

.... À **Camila da Costa Ribeiro**, por todo auxílio no desenvolvimento deste trabalho. Sempre atenta, disposta a ajudar e ensinar. O mundo precisa e merece profissionais como você. Agradeço por sempre demonstrar cuidado comigo e estar disponível para me amparar ao longo destes anos. Você transmite amor em pequenos detalhes. Obrigada por me acolher na sua família e por finais de semana tão agradáveis, eles amenizaram a saudade que eu senti de casa.

.... À **Profa Dra. Marina Fuertes**, colaboradora deste estudo e que dedicou seu tempo e atenção quando estive em Portugal para me ensinar e discutir sobre a temática. Contar com a parceria de profissionais como você permite que a ciência se desenvolva e que conhecimentos sejam gerados em prol da comunidade.

.... Ao **Prof. Dr. Pedro Lopes dos Santos**, por ter me recebido e possibilitado meu estágio em Portugal. Estar na Universidade do Porto foi uma experiência única em minha vida profissional e pessoal. Agradeço pelos ensinamentos e discussões produtivas sobre a temática do estudo e por me receber tão bem na Universidade.

.... À **Maternidade Santa Isabel** por possibilitar a realização deste estudo. Especialmente agradeço ao quadro de funcionários que me auxiliaram e me receberam tão bem. Pude observar um cuidado de excelência com as famílias atendidas. Continuem com este belo e admirável trabalho.

.... À equipe da **APAE de Bauru** por receber as famílias de crianças nascidas prematuras. A instituição é referência e desenvolve um trabalho brilhante para os municípios de Bauru e região.

.... Aos funcionários da clínica de fonoaudiologia da FOB USP, especialmente ao **Sidnei, Sandra e Claudinha**, por me auxiliarem no planejamento e organização de meus atendimentos. Contar com a ajuda de vocês me trouxe tranquilidade durante a rotina. Os alunos, professores e usuários da clínica são privilegiados por poder contar com funcionários tão dedicados.

.... Aos funcionários do Departamento de Fonoaudiologia- especialmente **Karina e Claudinha** e Secretaria de Pós-graduação por atender, solucionar as dúvidas e atuar na organização e andamento de todos os trabalhos.

.... À **Dra. Eloisa Nelli** agradeço por estar sempre disposta a me auxiliar nos atendimentos. Observar seus atendimentos e cuidado com as famílias contribuiu de forma especial para minha formação. Obrigada por me ensinar tanto.

.... O presente trabalho foi realizado com o apoio da **Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES)**- Código de Financiamento 001. Agradeço a CAPES pela bolsa de Mestrado concedida no primeiro ano.

.... Agradeço a **FAPESP** pela concessão de bolsa de Mestrado no segundo ano (Processo: 2018/07720-2). Estendo o agradecimento à concessão da bolsa BEPE (Processo: 2019/ 05593-6) que me possibilitou a realização do estágio em Portugal e contribuiu de maneira substancial para o presente estudo.

.... Aos membros da banca, por aceitarem o convite e possibilitar que esta temática seja discutida.

*Tenho a impressão de ter sido
uma criança brincando à beira
mar, divertindo-me em descobrir
uma pedrinha mais lisa ou uma
concha mais bonita que as outras,
enquanto o imenso oceano da
verdade continua misterioso
diante dos meus olhos*

(Isaac Newton)

RESUMO

Introdução: A interação face a face possibilita a criança adquirir experiências que lhe permitirão desempenhar papel de interlocução com seu ambiente, de maneira que a sensibilidade materna tem sido apontada como um elemento central para compreensão da aquisição e desenvolvimento das habilidades do desenvolvimento infantil. Da mesma forma, a autorregulação é desenvolvida na relação com o ambiente, de maneira que se configura por meio das respostas aos estímulos e pelas aprendizagens obtidas com estas experiências. O nascimento pré-termo é considerado um fator de risco para o desenvolvimento infantil. Além disso, o parto antecipado é considerado como um evento traumático para a família, o que pode alterar os padrões de parentalidade e os níveis de sensibilidade materna. **Objetivo:** Verificar a qualidade da díade mãe-bebê e os processos de autorregulação infantil e sua influência no desenvolvimento das habilidades motora grossa, motora fina-adaptativa, pessoal-social e de linguagem de crianças nascidas prematuras e a termo, aos três meses de idade. Cumpriram-se os princípios éticos (CAAE: 90550318.4.0000.5417). Foram avaliadas 54 díades, divididas em dois grupos: 21 díades de crianças nascidas prematuras (GE) e 33 com crianças nascidas a termo. Os instrumentos utilizados foram: Entrevista Materna, Critério de Classificação Econômica Brasil, Face-to-Face Still-Face, Child-Adult Relationship Experimental Index e Teste *Screening* do Desenvolvimento de Denver-II. Para análise das variáveis os seguintes métodos estatísticos foram utilizados: Teste-T, Teste-T de amostras independentes, Teste Qui-quadrado de Pearson, Correlação de Pearson, ANOVA e Test Post Hoc de Tukey, aplicados de acordo com as características de cada variável. Na aplicação da entrevista materna, 47,6% de GE e 45,5% de GC referiram que planejaram a gestação e 71,4% de GE e 48,5% de GC desejavam a gestação. Na comparação entre os grupos não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes no padrão de autorregulação. O padrão de autorregulação de orientação social negativo foi prevalente para ambos os grupos. Na qualidade de interação entre mãe-bebê não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes. A sensibilidade materna apresentou correlação significativa negativa com o controle materno e com a compulsão infantil e correlação positiva com a cooperação infantil. Na comparação entre o CARE-Index com os padrões de autorregulação, verificou-se que a sensibilidade materna foi superior no grupo de orientação social positiva e o

controle materno menor no grupo com orientação social positiva e maior no padrão de autoconforto. Foram encontradas diferenças estatisticamente significante com as habilidades pessoal-social e de linguagem, ao comparar o desempenho de GE e GC. O Apgar no 5º minuto e a idade gestacional foram correlacionados com as áreas pessoal-social e de linguagem. O peso ao nascimento foi correlacionado com a área de linguagem.

Palavras-chave: Interação mãe-criança. Desenvolvimento Infantil. Prematuridade. Linguagem.

ABSTRACT

Quality of mother-infant interaction and the impact on child development skills of premature and full-term children at 3 months of age

Introduction: Face-to-face interactions allow for children to acquire experiences that will make it possible for them to communicate with their environment. Therefore, maternal sensitivity has been regarded as a crucial aspect in understanding the acquisition and development of skills related to child development. In this sense, self-regulation is developed through interactions with the environment, *i.e.* through responses to stimuli and learn-by-doing experiences. Preterm birth is regarded as a risk factor for child development. Moreover, early delivery can be described as a traumatic event for the family, which may result in changes to parenting patterns and to levels of maternal sensitivity. **Objective:** To assess the quality of the mother-baby dyad and the self-regulation infantile processes and their influence on the development of skills gross motor, fine-adaptative motor, personal-social and language of three-month-old preterm and term infants children. **Materials and methods:** ethical standards were fulfilled (CAAE: 90550318.4.0000.5417). We evaluated 54 dyads. They were split in two groups: 21 preterm dyads (EG) and 33 term infants children. The instruments used were: maternal interview, "Critério de Classificação Econômica Brasil", Face-to-Face Still-Face, Child-Adult Relationship Experimental Index and Screning Denver Development Test- II. Statistic methods were used to analyze the variables: T-Test, Independent Samples T-Test, Chi-Square test Pearson, Pearson Correlation, ANOVA and Tukey Post Hoc Test. **Results:** 47,6% of the EG and 45,5% of the CG reported that their pregnancy had been planned, as revealed by the interviews. On the other hand, 71,4% of the EG and 45,5% of the CG reported that their pregnancies had been desired. No statistically significant differences were found between the two groups and the socially negative self-regulation orientation prevailed in both groups. No statistically significant differences as regards the interactions between mother and babies were found, either. We found a significant negative correlation between maternal sensitivity and child binge. We have also found a statistically significant positive correlation between maternal sensitivity and child cooperation. By contrasting the Care-Index to the self-regulation standards we found that maternal sensitivity and the self-comfort rate were greater in the positive social orientation group. In the same vein, maternal control was less significant within this

group. Statistically significant differences were found when contrasting the performances of the EG to the ones of the CG as regards personal-social and language skills. The 5th Minute Apgar and gestational age were correlated with personal-social and language skills. Birth weight was correlated with language area.

Key words: Mother-Child Relations. Child Development. Infant Premature. Language.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Descrição do procedimento Face-to-Face Still Face.....	75
Quadro 2 -	Descrição do Sistema de Pontuação do Face-to-Face Still Face	76
Quadro 3 -	Descrição do Sistema de Pontuação no CARE-Index.....	79
Quadro 4 -	Respostas obtidas na aplicação da Entrevista Materna.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização da casuística quanto ao perfil materno de GE e GC.....	82
Tabela 2 -	Caracterização da casuística quanto ao perfil das crianças de GE e GC.....	82
Tabela 3 -	Caracterização do nível socioeconômico do GE e GC.....	83
Tabela 4 -	Padrões de autorregulação do GE e GC.....	89
Tabela 5 -	Comparação dos padrões Face-to-Face Still Face entre GE e GC.....	89
Tabela 6 -	Comparação entre GE e GC das variáveis maternas e infantis do CARE-Index.....	90
Tabela 7 -	Correlação entre as variáveis maternas e infantis do CARE-Index.....	91
Tabela 8 -	Comparação entre os padrões de autorregulação e fatores maternos e infantis do CARE-Index.....	93
Tabela 9 -	Comparação do desempenho de GE e GC nas habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II.....	94
Tabela 10	Correlação entre as variáveis ao nascimento com as habilidades do desenvolvimento infantil.....	95
Tabela 11	Correlações entre as habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II com escolaridade materna e nível socioeconômico.....	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa
NA	Afeto Negativo
AP	Afeto Positivo
BSITD-II	Bayley Scales of Infant and Toddler Development-II
BSITD-III	Bayley Scales of Infant and Toddler Development-III
CARE-Index	<i>Child-Adult Relationship Experimental Index</i>
CBCL	<i>Child Behavior Checklist</i>
CDI	<i>Communicative Development Inventory:</i>
DP	Desvio padrão
ECBQ	<i>The Early Childhood Behavior Questionnaire</i>
FFSF	<i>Face-to-face Still-Face</i>
G	Gramas
GMDS	<i>Griffiths Mental Developmental Scale</i>
HOME	Observation for Measurement of the Environment.
HPA	Eixo hipotálamo pituitária adrenal
LG	Linguagem
MFA	Motor Fino-Adaptativo
MG	Motor Grosso
PPVT	<i>Peabody Picture Vocabulary Test.</i>
PS	Pessoal-Social
PSF	Paradigma Still-Face
RO	Redução do Olhar
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde
TELD-3	<i>Test of Early Language Development</i>
TSDD-II	Teste de <i>Screening</i> de Desenvolvimento Denver-II
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
WISC - IV	<i>Wechsler Intelligence Scale for Children – 4th Edition</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	23
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	29
3	JUSTIFICATIVA.....	61
4	OBJETIVO.....	65
5	MATERIAIS E MÉTODOS.....	69
5.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	69
5.2	DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA E MATERIAIS PROPOSTOS.....	69
5.2.1	ENTREVISTA MATERNA.....	73
5.2.2	CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL.....	74
5.2.3	FACE-TO-FACE STILL-FACE.....	74
5.2.4	CHILD-ADULT RELATIONSHIP EXPERIMENTAL INDEX.....	78
5.2.5	TESTE SCREENING DE DESENVOLVIMENTO DE DENVER II	80
5.3	CARACTERIZAÇÃO DA CASUÍSTICA.....	81
5.4	FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	83
7	RESULTADOS.....	87
8	DISCUSSÃO.....	99
9	CONCLUSÕES.....	121
	REFERÊNCIAS.....	125
	ANEXOS.....	135

Introdução

1.INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil se constitui como um processo multifatorial, envolvendo fatores intrínsecos e extrínsecos, como estruturas físicas, neurológicas, cognitivas, sensoriais, perceptuais, emocionais e sociais que interagem entre si, de modo a promover mudanças ao longo do tempo, que permitem a formação de um indivíduo capaz de responder às suas necessidades e as do seu meio ambiente, considerando seu contexto de vida (LAMÔNICA et al., 2008; LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; ZERBETO et al., 2015; BENASSI et al., 2016; RECHIA et al., 2016; ZMYJ et al., 2017; WHITE-TRAUT et al., 2018; MARCHMAN et al. 2019).

Ao nascimento, a criança apresenta um conjunto de competências que são herdadas, mas para que o desenvolvimento ocorra de maneira plena e adequada há necessidade do provimento do outro, a fim de que ocorra a internalização e modificações de habilidades que são determinadas pelo contexto em que a criança está inserida, mais especificamente, pela interação com o outro (LAMÔNICA, 2008). Neste sentido, a interação da criança nos primeiros meses de vida, representa a base para construção de habilidades e competências que irão permear e determinar o desenvolvimento infantil (KARTNER et al., 2012; BENASSI et al., 2016; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017).

As interações “*face-a-face*” entre a mãe e seu bebê caracteriza-se pelo contato visual mútuo e uso de linguagem, o que possibilita à criança experiências que lhe permitirão desempenhar papel de interlocução com seu ambiente. Neste sentido, fatores maternos como a receptividade, a interatividade, a expressão de sentimentos em relação à criança e a habilidade da mãe para reconhecer as competências do bebê, quanto à sua capacidade de interação, percepção e comunicação são descritos como interferentes no desenvolvimento infantil.

A sensibilidade materna pode ser definida como a capacidade da mãe em reconhecer os sinais comportamentais da criança, interpretá-los e fornecer uma resposta adequada ao bebê. Esta tem sido considerada como um elemento central para a compreensão do desenvolvimento infantil voltados ao desempenho social, emocional, cognitivo e de linguagem (FUERTES et al., 2009; CASSIANO; LINHARES, 2015; SERRADAS et al., 2016; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017; NERI et al., 2017; LOI et al., 2017; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; ZMYJ et al., 2017; FIRK et al.,

2018; BUTTI et al., 2018; WHITE-TRAUT et al., 2018; BÁRBARA; FUERTES; CARVALHO, 2019). A sensibilidade materna é passível de ser avaliada nos primeiros meses de vida, representando um diferencial para a estimulação precoce, especialmente pelas evidências de que os níveis de sensibilidade ao longo do primeiro ano do bebê podem prever habilidades do desenvolvimento em idades posteriores (FIGUEIREDO et al., 2014; LOI et al., 2017; WHITE-TRAUT et al., 2018; JONG et al., 2017; FIRK et al., 2018; TURPIN et al., 2019).

A capacidade de autorregulação do bebê é decorrente do desenvolvimento da autoconfiança, segurança, estabilidade emocional e disposição para aprender, e são desenvolvidas a partir da relação dos bebês com seus pais (FUERTES et al., 2009; RIBEIRO et al., 2017; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017). Assim, conhecer características das interações diádicas mãe-bebê, em fases iniciais pode contribuir para o entendimento do processo de desenvolvimento humano.

O nascimento prematuro, definido pela Organização Mundial da Saúde (1980) como aquele que ocorre abaixo das 37 semanas gestacionais, é considerado como um fator de risco para o desenvolvimento infantil e são referidos déficits globais e linguísticos nestas crianças quando comparados a seus pares nascidos a termo (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; FERNANDES et al., 2012; BALLOT et al., 2012; CORREIA; SAUR; LOUREIRO, 2014; CALDAS et al. 2014; SAMPAIO et al., 2015; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; CARNIEL et al. 2017; ZAGO et al. 2017; SANCHEZ et al., 2018; MARCHMAN et al. 2019; LOWE et al. 2019; VANDORMAEL et al., 2019). Para as famílias, o nascimento pré-termo pode representar um evento traumático, muitas vezes permeados pelo sentimento de culpa, ansiedade e estresse, experimentados principalmente pela mãe, o que pode modificar sua capacidade em perceber os sinais do bebê e fornecer respostas adequadas às suas necessidades (IONIO et al., 2016; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; NERI et al., 2017; GRAHAM et al., 2018; FERNANDÉZ-MEDINA et al., 2018; ZIETLOW et al., 2019; TREYVAUD et al., 2019; LI et al., 2019; TURPIN et al., 2019). Na literatura são relatadas diferenças no comportamento materno e na qualidade de interação mãe-bebê quando se compara crianças nascidas prematuras com as nascidas a termo (BENASSI et al., 2016; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017; LOI et al., 2017; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; JONG et al., 2018; BUTTI et al., 2018).

Desta forma, as evidências científicas apontam para o desenvolvimento diádico da sensibilidade materna e dos padrões de autorregulação do bebê, de modo que as atividades interativas entre mãe e bebê fornecem resultados significativos para compreender os fatores influentes no desenvolvimento infantil (FUERTES et al., 2009; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017; WHITE-TRAUT et al., 2018; YAARI et al., 2018).

Diante do exposto, o presente estudo foi delineado com o objetivo de verificar a qualidade da díade mãe-bebê e os processos de autorregulação infantil e sua influência no desenvolvimento das habilidades motora grossa, motora fina-adaptativa, pessoal-social e de linguagem de crianças nascidas prematuras e a termo aos três meses de idade.

Revisão de Literatura

2. REVISÃO DE LITERATURA

A seguir são apresentados resultados de estudos recentes publicados entre 2015 e 2019 que abordaram a temática das habilidades do desenvolvimento infantil, da prematuridade e da díade mãe-bebê e contribuíram para fundamentação e delineamento do presente estudo.

Zerbeto, Cortelo e Filho (2015) revisaram a literatura com o objetivo verificar a relação entre prematuridade, peso ao nascimento e desenvolvimento de linguagem de crianças brasileiras. Realizaram levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed, Lilacs, SciELO, dos estudos publicados entre 2003 e 2012, nos idiomas português e inglês e com as palavras-chave: prematuro, prematuridade e linguagem. Treze estudos foram analisados. Esta análise revelou que há uma associação entre prematuridade, baixo peso ao nascer e desenvolvimento de linguagem. Relataram que as crianças nascidas pré-termo quando comparadas às nascidas a termo apresentavam pior desempenho nos indicadores de linguagem e que as crianças nascidas pré-termo com menor peso exibiam pior desempenho nas habilidades de linguagem. Quanto às áreas da linguagem avaliadas, o estudo indicou que a linguagem expressiva se mostrou mais prejudicada que a receptiva. O atraso na aquisição da linguagem nessas crianças esteve associado a lesões cerebrais relacionadas a complicações neonatais, à imaturidade do sistema nervoso central (SNC) e a interferências na interação da criança com o meio ambiente. Informaram que os processos maturacionais e as interações com o meio ambiente são influenciadas por condições orgânicas, psicológicas, sociais e econômicas, que vão impactar o desenvolvimento infantil. Portanto, a interação entre pais e filhos se torna de extrema importância para este desenvolvimento, principalmente em nascidos prematuros. Apontaram como fatores de proteção maior escolaridade dos pais e maior renda familiar. Os fatores de risco foram menor peso ao nascimento e maior grau de prematuridade. Concluíram que a prematuridade e o baixo peso ao nascer representam riscos para o desenvolvimento linguístico, principalmente nos primeiros anos de vida. Ressaltaram a necessidade de os pediatras estarem atentos ao desenvolvimento da linguagem neste grupo de risco.

Cassiano e Linhares (2015) realizaram o estudo com 10 díades: cinco de crianças nascidas pré-termo e cinco a termo na faixa etária de 18 a 36 meses, com objetivo de testar um modelo combinado de avaliação do temperamento de crianças, diferenciadas pela idade gestacional e do comportamento em interação com suas mães. Para avaliação do temperamento utilizaram o instrumento *The Early Childhood Behavior Questionnaire* (ECBQ) e para análise da díade mãe-bebê utilizaram o *Sistema de Categorias de Análise de Episódios de Contato Mãe-criança* que verifica a iniciativa de interação e os comportamentos comunicativos. O *Sistema de Dinâmica da Díade Mãe-criança* foi utilizado para verificar a dinâmica da atividade desenvolvida na interação sem considerar os materiais utilizados, de modo a configurar o padrão de participação da mãe durante a atividade e a *Escala de Gartstein* e o *Sistema de Análise do Comportamento Interativo Materno* analisaram a responsividade, a sensibilidade e a intrusividade materna. A análise de dados da interação focalizou o tipo de início dos episódios de contato, a dinâmica das atividades, a responsividade, a sincronia, a intrusividade, a raiva ou frustração e oposicionismo. Os resultados mostraram que o temperamento das crianças nascidas a termo e pré-termo diferenciou-se quanto à expressão do Controle com Esforço e Extroversão. Os intercâmbios iniciados pela mãe foram os mais frequentes nas interações em ambos os grupos. Houve maior intrusividade materna e raiva e oposicionismo para as díades de nascidos prematuros em comparação com a termo. Destacaram que as crianças que apresentavam raiva na interação foram as que possuíam mães com menores habilidades interativas e realizavam uma elevada porcentagem de iniciativas de intercâmbio sem resposta da criança. No grupo de crianças a termo a atividade mais prevalente foi a compartilhada entre mãe-criança. A presença da atividade compartilhada, segundo os autores, é a mais indicada nesta faixa etária, pois trata-se de um marco para o desenvolvimento de autorregulação, que necessita de um comportamento materno mais ativo na interação. Relataram que comportamento de raiva e oposicionismo do bebê conjuntamente com o comportamento intrusivo da mãe são indicativos de dificuldades para participação de episódios interativos.

Monteiro-Luperi et al. (2016) realizaram um estudo a fim de verificar o desempenho linguístico de crianças nascidas prematuras na faixa etária 24 a 35 meses, considerando a idade cronológica e a idade corrigida. Para isto, participaram

23 crianças nascidas prematuras, as quais foram submetidas ao TELD-3 (*Test of Early Language Development*), que identifica precocemente alterações no processo de desenvolvimento da linguagem. O instrumento é indicado para avaliar as habilidades receptivas e expressivas da linguagem oral. Como resultados, os autores observaram que o grupo de prematuros apresentavam desempenho alterado no teste em 39,13% dos casos. Relataram que o atraso de linguagem, quando presente aos dois anos não é compensado pela correção da idade. Não houve diferença no desempenho para os subtestes receptivo e expressivo. Afirmaram que é essencial que as crianças nascidas prematuras sejam acompanhadas para identificar precocemente eventuais dificuldades de linguagem, já que a intervenção precoce nesses casos pode reduzir ou eliminar o impacto desses déficits no desenvolvimento comunicativo.

Ionio et al. (2016) realizaram um estudo com o objetivo de compreender a experiência e a reação de pais de crianças nascidas prematuras no período após o parto e durante a permanência na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), considerando a vivência de trauma, estados mentais negativos, sentimentos e estresse, e comparar estes achados com a experiência pais de crianças nascidas a termo. Ainda, correlacionaram estes achados com as condições clínicas do bebê. A casuística composta por 21 casais pais de bebês nascidos prematuros e 29 casais pais de bebês nascidos a termo, os quais foram avaliados pelos instrumentos: *Impact of Event Scale Revised*, que permite aferir os sintomas relacionados ao trauma imediatamente após um possível evento traumático; *Profile of Mood States* para investigar os estados afetivos dos pais e descrever estados mentais negativos e positivos frente a um acontecimento; *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* um questionário de autorrelato abordando redes de apoio como a família, amigos e outros pontos significativos que auxiliem os pais; *Post-Partum Bonding Questionnaire* para investigar possíveis dificuldades e distúrbios na relação entre mãe, pai e bebê e *Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit* que busca descrever o estresse e as percepções dos pais em relação ao ambiente da UTIN. Os autores apresentaram que mães de bebês nascidos prematuros se sentem mais ansiosas e deprimidas do que as mães dos nascidos a termo e que tanto as mães quanto os pais de prematuros experimentam mais sentimentos de raiva, caracterizando uma modificação dos padrões de parentalidade, que pode prejudicar

o relacionamento com o bebê. Inferiram que estas condições prejudicam o desempenho físico e mental dos pais, de maneira que na amostra de prematuros, as mães e pais demonstravam maior fraqueza e cansaço. Ao comparar o nível de estresse entre a mãe e o pai das crianças prematuras, relataram que as mães apresentavam níveis mais elevados e sintomas traumáticos do que os pais, e que se sentem culpadas pelo parto antecipado. Ainda, demonstraram que a idade gestacional, o peso ao nascer e a hospitalização prolongada estão associadas a níveis mais elevados de estresse e sentimentos negativos. Concluíram que os pais de bebês prematuros correm o risco de desenvolver níveis mais altos de ansiedade, depressão, raiva e estresse e esta condição impacta negativamente no desenvolvimento infantil. Atentaram para a necessidade da intervenção centrada na família, incluindo, neste processo, a figura paterna.

Oliveira et al. (2016) apresentaram que os fatores etiológicos relacionados a prematuridade são diversos, podendo ser associados a fatores maternos, neonatais e ambientais. Realizaram um estudo com o objetivo de identificar fatores maternos e neonatais associados à prematuridade, por meio de análise de banco de dados de uma maternidade, considerando os nascimentos no ano de 2012. As variáveis que foram estatisticamente significantes, associadas à prematuridade foram: idade materna, redução da escolaridade materna, tipo de gravidez (única ou múltipla), tipo de parto (vaginal ou cesariana), Apgar no 5º minuto, peso ao nascer e pré-natal inadequado. Em relação a idade materna, as idades extremas (<20 anos e > 34 anos) associaram-se ao parto prematuro, mas há dúvidas quanto ao efeito deste fator para nascimento pré-termo. Quanto ao tipo de parto os recém-nascidos por cesariana tiveram 15% a mais de chances de serem prematuros. A gravidez múltipla foi um fator de risco importante. O Apgar baixo foi associado a imaturidade fisiológica da criança pré-termo e a outros fatores. Apontaram o acompanhamento pré-natal como um aspecto fundamental para evitar o nascimento prematuro. Ressaltaram a importância de pesquisas acerca da prematuridade a fim de reduzir a morbimortalidade infantil.

Benassi et al. (2016) analisaram o comportamento comunicativo durante a interação espontânea de díade mãe-bebê, aos 12 meses, comparando o desempenho

de crianças nascidas com prematuridade extrema (idade gestacional abaixo de 28 semanas) e nascidos a termo, considerando a idade corrigida para o grupo de prematuros. Além disso, examinaram a habilidade motora utilizando as escalas BSITD – III (*Bayley Scales of Infant and Toddler Development III*). Na análise da interação espontânea foram considerados gestos espontâneos, convencionais e representacionais (como mostrar, apontar, solicitar e outros), expressões vocais (vocalizações, balbucios e palavras) e coordenações comunicativas (como gesto com olhar, expressões vocais com olhar e outros). Na análise dos resultados, os autores apresentaram que o grupo de crianças nascidas prematuras manifestavam menores habilidades comunicativas, motoras e cognitivas. Gestos representativos e palavras foram menos produzidos quando comparadas às crianças nascidas pré-termo e a termo. Atentaram para necessidade de considerar o ambiente no desenvolvimento da linguagem, bem como o comportamento materno para compartilhar informações e favorecer o desenvolvimento infantil. Relataram que os comportamentos diádicos adequados têm valor substancial e potencial para favorecer o desenvolvimento infantil. Concluíram apontando o fato de que novas pesquisas são necessárias para analisar os fatores ambientais que influenciam no desenvolvimento de comportamentos comunicativos e como as intervenções podem ser pautadas a partir destes resultados obtidos.

Rechia et al. (2016) revisaram a literatura com o objetivo de verificar os prejuízos que a prematuridade causa para a audição e para a linguagem. O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases: LILACS, MEDLINE, Biblioteca Cochrane e SciELO. Foram selecionados 26 estudos para análise. Apontaram que os estudos compilados foram realizados com metodologias diferentes e resultados, às vezes, conflitantes. Quanto aos principais achados, apresentaram que a prematuridade e os aspectos relacionados a ela como idade gestacional, baixo peso e intercorrência ao nascer influenciaram a maturação da via auditiva central causando efeitos negativos para o processo de aquisição da linguagem. Confirmaram a prematuridade como um fator de risco biológico ao desenvolvimento de linguagem. Os estudos compilados reafirmaram que a prematuridade pode influenciar no processo de maturação do sistema auditivo central, podendo, assim, trazer prejuízos à audição de crianças prematuras. A aquisição da linguagem no primeiro ano de vida

depende de uma adequada maturação da via auditiva central, pois a formação de representações linguísticas pelo ambiente é fortemente condicionada pelo cérebro e fatores relacionados à maturação. Nesse sentido, pontua-se a importância de atentar para as condições maturacionais da via auditiva da criança prematura, pois a linguagem é favorecida por tais condições. Observou-se ainda, que a prematuridade afeta o desenvolvimento das habilidades pré-linguísticas e o desfecho da linguagem em períodos posteriores. Nessa análise, ressaltaram a interação do fator biológico com o fator ambiental, como potencializadores nos efeitos ao desenvolvimento da linguagem. A relação entre genética e ambiente é dinâmica e também cumulativa na sua capacidade de influenciar o desenvolvimento do indivíduo e alterar comportamentos subsequentes. O fator ambiental é entendido como uma variável moderadora que interfere e modifica a relação entre risco biológico e desfechos do desenvolvimento infantil. Neste contexto, informaram que os comportamentos interativos maternos exercem efeito moderador diferencial no desenvolvimento de crianças vulneráveis com antecedentes de risco biológico. Ainda, para pensar a situação de prematuridade, além do risco biológico e sua associação com o ambiente, um parto prematuro pode colocar em risco não só a vida física do bebê, mas também suas primeiras marcas subjetivas, seus vínculos afetivos, além de todo um descompasso, por parte dos pais, entre o que se sonhou com um filho imaginário e o que se passa com o filho real. Dessa forma, o bebê fica em situação de risco, podendo mesmo vir a ser de alto risco biopsicossocial. O risco psíquico atinge a mãe, o bebê e o vínculo, fundamental para que o desenvolvimento se dê, em especial o desenvolvimento da linguagem. Relataram que dentre os fatores psicossociais que podem alterar o desenvolvimento infantil está a sensibilidade materna, pois esta é reportada como preditora de melhor linguagem receptiva e expressiva nas crianças.

Lowe et al. (2016) avaliaram o comportamento de díades mãe-bebê de crianças nascidas a termo na faixa etária dos quatro meses. Participaram do estudo 25 díades do Equador e 26 díades hispânicas dos Estados Unidos, com o objetivo de verificar o toque materno e a regulação emocional por meio do paradigma *Face-to-face Still-Face* (FFSF). Foram realizadas decodificações referentes ao toque da mãe no bebê, segundo a segundo, e do afeto infantil. Foi utilizada uma escala de toque com as categorias: Acompanhamento: o toque da mãe é passivo, mas o foco do toque não

está no contato; Atenção: o objetivo do toque é despertar a atenção do bebê; Nutrição: o toque demonstra afeição ou é usado para realizar uma tarefa de autocuidado e Brincalhão: o toque serve como um engajamento dinâmico que inclui um jogo repetitivo. Os resultados apontaram que as mães equatorianas usavam mais toques de acompanhamento e menos toques de atenção quando comparado as mães hispânicas dos Estados Unidos no primeiro episódio do FFSF. Os dados sugerem que as mães hispânicas dos EUA tiveram um aumento significativo no uso de acompanhamento e toque lúdico desde o episódio pré-estressor até o pós-estressor, enquanto as mães equatorianas usavam apenas um toque mais lúdico entre os dois episódios. Concluíram que a interação mãe-bebê sofre influências culturais que cercam as práticas de criação, inclusive no desenvolvimento da regulação emocional, a qual relaciona-se com os tipos de toque e formas de interação. Os resultados apresentados sugerem ainda que o afeto infantil é positivamente influenciado pelo toque lúdico, enquanto que o toque de atenção refletiu em uma diminuição significativa no afeto infantil.

Handal et al. (2017) realizaram um estudo com objetivo de medir o estilo interativo de mães e os efeitos para os bebês e a regulação emocional por meio do paradigma Still-Face (PSF). A amostra foi composta por 24 díades, sendo o estilo interativo da mãe mensurado quanto à busca de atenção e resposta contingente e a criança avaliada quanto a regulação emocional e as mudanças no afeto entre os episódios do referido instrumento. Os resultados do estudo indicaram que as mães que brincavam com seus bebês usando respostas contingentes tiveram bebês com maior efeito positivo, em contraste com aquelas mães que usavam brincadeiras que buscavam apenas atenção resultaram em efeito mais negativo. Observou que o comportamento de busca de atenção usado pelas mães ignora os sinais do bebê e, às vezes, pode deixá-lo chateado. Por outro lado, aquelas mães que responderam às indicações do bebê e/ou imitavam o comportamento do bebê tiveram bebês com efeito mais positivo. Foi encontrada diferença significativa para o efeito do bebê entre os episódios PSF. Uma correlação negativa significativa foi encontrada para o efeito infantil entre os episódios 3 e 2, com atenção ao estilo interativo da mãe durante o episódio 3, indicando que mães que usavam mais interações de resposta a contingentes tiveram bebês com afeto mais positivo. Por outro lado, foi encontrada

uma associação positiva significativa para o efeito infantil entre os episódios 3 e 2 e o estilo interativo da mãe que responde durante o episódio 3, indicando que as mães que usavam mais brincadeiras com atenção tiveram bebês que apresentavam menos resultados positivos.

Zuccarini et al. (2017) buscaram comparar os padrões exploratórios de objetos aos seis e nove meses de crianças nascidas com prematuridade extrema (≤ 28 semanas gestacionais) com crianças nascidas a termo, e analisaram se os comportamentos exploratórios observados aos seis meses estão relacionados às habilidades cognitivas e de linguagem aos 24 meses. A casuística foi composta por 40 crianças, 20 nascidas prematuras e 20 nascidas a termo. Aos seis e nove meses os bebês foram filmados em interação com suas mães e eram fornecidos brinquedos pré-selecionados de acordo com a faixa etária. As habilidades cognitivas, de linguagem e motoras foram avaliadas pela *Griffiths Mental Developmental Scale* (GMDS). A exploração de objetos foi definida como qualquer interação com um objeto que durou pelo menos um segundo e foram analisados os comportamentos em que o bebê explorou o objeto com as mãos ou com a boca enquanto mantinha contato físico contínuo com ele, e posteriormente, os comportamentos foram classificados como: exploração passiva, exploração oral, exploração manual e exploração rítmica manual. Como resultados os autores apresentaram que ao comparar os padrões exploratórios aos seis e nove meses, estes são distintos e que as crianças nascidas prematuras apresentavam padrões divergentes se comparadas às nascidas a termo, sendo a diferença mais notável no desenvolvimento da exploração ativa que ocorreu, significativamente, para as crianças nascidas a termo. As crianças nascidas prematuramente apresentaram pontuações significativamente menores quanto ao desenvolvimento psicomotor geral aos seis meses e aos 24 meses, apontando para o fato de que as alterações motoras, nesta população, começam a surgir no primeiro ano de vida e persistem ao longo do segundo ano de vida. Apontaram ainda que os padrões motores observados aos seis meses foi longitudinalmente relacionado ao desempenho cognitivo e de linguagem aos 24 meses em ambos os grupos. Concluíram a necessidade de monitoramento de crianças nascidas pré-termo, a fim de identificar os déficits na exploração de objetos, o que contribuiria para interferir negativamente no desenvolvimento em vários domínios.

Neri et al. (2017) avaliaram crianças nascidas prematuras e a termo para analisar a influência do peso ao nascer na sensibilidade, no nível de sofrimento materno e a relação destes fatores com as habilidades do desenvolvimento infantil aos nove meses. Foram avaliadas 30 díades de crianças nascidas com peso <1000g, 38 com peso entre 1000-1500g e 66 díades de crianças nascidas a termo com peso >2500g. A correção da idade foi realizada para as crianças prematuras. A interação mãe-bebê foi avaliada pelo CARE-Index; o nível de estresse e sofrimento materno pelo *Parenting Stress Index-Short Form* e as habilidades do desenvolvimento infantil pela escala *Griffiths Mental Development Scales (GMDS)*. Os resultados apontaram que o peso não influenciou no nível sensibilidade e sofrimento materno. Inferiram que há uma redução dos níveis de sofrimento no decorrer do desenvolvimento da criança, com melhora na percepção do papel materno e das características das crianças ao longo do tempo, contribuindo para o melhor desenvolvimento observado aos nove meses. No que diz respeito a relação dos fatores maternos com as habilidades do desenvolvimento infantil, apresentaram que nas crianças nascidas com peso <1000g o desenvolvimento mostrou-se mais comprometido quando interagem com mães não sensíveis, enquanto que nos demais grupos tal relação não foi encontrada, retratando o peso ao nascer associado aos fatores maternos negativos como processos que interferem no desenvolvimento destas crianças, e que os déficits persistiram ao longo do tempo.

Zago et al. (2017) apresentaram a linguagem como a área do desenvolvimento mais afetada em crianças que apresentavam histórico de prematuridade e/ou desnutrição. O estudo buscava avaliar a associação entre o desenvolvimento infantil e os riscos biológicos e ambientais. A casuística foi composta por 30 crianças na faixa etária de zero a 30 meses. Os procedimentos de avaliação foram: Teste de *Screening de Desenvolvimento Denver-II (TSDD-II)*, e, além disso, avaliou-se a qualidade do estímulo no ambiente domiciliar pelo instrumento *Home Observation for Measurement of the Environment (HOME)*. Verificaram que das 30 crianças avaliadas, 60% dos ambientes foram considerados de risco para o desenvolvimento infantil e 43,3% dos participantes apresentou desenvolvimento inadequado. A linguagem apresentou maior porcentagem de atrasos de maneira que, a construção familiar mono parental e

intercorrências neonatais, incluindo a necessidade de internação, constituíram-se como fatores de risco para o desenvolvimento atípico de linguagem. Maior escolaridade materna, constituição familiar biparental apresentaram associação com o adequado desenvolvimento infantil. A menor receptividade dos pais e disponibilidade de materiais para aprendizagem no domicílio foram fatores associados ao pior desempenho das crianças no TSDD-II. O ambiente em que a criança vive, principalmente no que diz respeito à receptividade dos pais esteve diretamente relacionado ao desenvolvimento típico.

Seixas, Barbosa e Fuertes (2017) realizaram um estudo com 98 crianças nascidas a termo e constataram que este grupo populacional apresenta padrões de autorregulação distintos quando comparado a um grupo de crianças nascidas prematuras, na faixa etária dos três meses. Os autores compararam o resultado de dois estudos, desenvolvidos com a mesma metodologia e padrões de análises de resultados. Os bebês e suas mães foram avaliadas por meio do *FFSF* e outros aspectos foram conjuntamente avaliados, por meio de uma adaptação da escala *Infant and Caregiver Engagement Phases (ICEP)*, a fim de identificar e descrever padrões e subpadrões de autorregulação infantil e a relação dos desempenhos com o comportamento materno. Nos resultados, dos bebês nascidos a termo 56,1% apresentavam comportamentos de autorregulação positiva, 29,6% autorregulação negativa e 14,3% com padrão orientado para autoconforto. Por outro lado, bebês pré-termo apresentavam: 55,1% com comportamentos de autorregulação positiva, 10,2% autorregulação negativa e 34,7% padrão orientado para autoconforto. Em relação aos aspectos maternos, os autores apontaram que crianças que demonstravam padrão socialmente positivo associou-se ao envolvimento positivo de suas mães, enquanto que o padrão socialmente negativo esteve associado ao comportamento exageradamente positivo materno e, o padrão orientado para o autoconforto correlacionou-se com o comportamento materno distante. Atentaram para o fato de que os resultados preconizam que a autorregulação infantil é resultante de recursos intrínsecos do bebê, mas que também depende de fatores externos, caracterizados pelas respostas que recebem para apoiar os seus esforços e como estes geram aprendizados e experiências.

Carniel et al. (2017) revisaram a literatura acerca da prematuridade como fator de risco para o desenvolvimento da linguagem. Dentre as alterações do desenvolvimento da linguagem relacionados a prematuridade apontaram déficits na linguagem expressiva e receptiva, na motricidade fina e grossa, na cognição e nos aspectos comportamentais. Informaram que estes déficits podem ser encontrados em diferentes faixas etárias, compreendendo desde as etapas pré-verbais até as demais fases de aquisições, incluindo a leitura e a escrita. Todos os estudos reforçavam a importância e necessidade de programas de acompanhamento e estimulação precoce para crianças nascidas prematuras. Neste estudo de revisão, encontraram estudos que reforçavam a importância da relação mãe-bebê, para o desenvolvimento da criança. Em uma das pesquisas, os autores relataram que as mães participantes que consideravam mais importante educar e controlar o comportamento das crianças do que estimulá-las tiveram filhos que apresentavam desempenho abaixo do esperado em todos os testes envolvendo a linguagem. Isto reforça a ideia de que a qualidade da interação mãe-criança tem impactos para o desenvolvimento da linguagem. Apresentaram que os fatores de risco peso ao nascer, idade gestacional e índice de Apgar influenciaram negativamente no desenvolvimento da linguagem das crianças nascidas prematuras, e que essa influência pode ser notada desde as habilidades pré-linguísticas podendo perdurar até a adolescência gerando problemas na idade escolar e interferir na aprendizagem como um todo.

Loi et al. (2017) compararam as interações entre crianças nascidas prematuras e a termo com seus cuidadores, levando em consideração os níveis de sensibilidade dos cuidadores e suas elaborações verbais frente aos episódios comunicativos e correlacionaram estas variáveis com o desenvolvimento subsequente da linguagem receptiva. A amostra foi composta por 39 díades mãe-bebê, de crianças nascidas a termo e 39 díades mãe-bebê pré-termo pareadas quanto à idade, o sexo e o nível socioeconômico. As avaliações ocorreram aos 18, 22 e 36 meses. Para análise interativa entre a criança e sua mãe foi proposta uma sessão interativa de 10 minutos, a qual foi analisada adotando a escala *Caregiver-Child Interaction*, cotada por dois avaliadores. A avaliação da linguagem receptiva foi realizada aos 18 e 22 meses com a BSITD-III e os 36 com o *Peabody Picture Vocabulary Test* (PPVT). O nível socioeconômico foi medido pelo *Hollingshead Four - Factor Index*. Apresentaram em

seus resultados que as crianças nascidas a termo obtiveram melhor desempenho de linguagem e, neste grupo, os pais se comportavam de forma responsável, sensível e verbalmente elaborativo. Referiram ainda que, as interações entre as crianças e suas mães têm implicações no desenvolvimento da linguagem, de modo que os cuidadores são capazes e devem fornecer um ambiente rico em estímulos verbais, que incentive a criança a obter autonomia e otimize o desenvolvimento de competências linguísticas. A sensibilidade, a elaboração verbal e a redução da intrusividade devem ser componentes alvos de procedimentos de intervenção. Concluíram que maior sensibilidade, capacidade de resposta do cuidador, elaboração verbal e menos intrusividade apoiam o desenvolvimento receptivo da linguagem de crianças com desempenho típico e crianças em risco para dificuldade de linguagem.

López-Maestro et al. (2017) apresentaram a associação entre tipos de apego e características neonatais e familiares. Para isto, os autores avaliaram crianças nascidas com idade gestacional inferior a 32 semanas e/ou que apresentavam peso abaixo de 1500 gramas utilizando o procedimento Situação Estranha para avaliar o apego aos 18 meses e a aplicação da BSITD-III aos 24 meses de idade corrigida. Foram avaliadas 123 díades. A classificação adotada para o tipo de apego foi: Segura, Evitante ou Resistentes/Ambivalentes. Como resultado, os autores apresentaram que 64% foram classificados como apego seguro, 12,8% como evitante e 23,2% como resistente/ambivalente. Apontaram ainda que as crianças com menores idades gestacionais (≤ 26 semanas) tiveram pontuações mais baixas nas escalas do instrumento BSITD-III, e que foi encontrada correlação entre pontuações mais baixas e menor frequência de ligação segura. As crianças com menores idades gestacionais (≤ 26 semanas) apresentavam apego seguro com menos frequência e o melhor desenvolvimento cognitivo foi associado ao apego seguro em quase dois terços da amostra. No que diz respeito aos sentimentos maternos, apresentaram que mães de crianças prematuras relatavam com maior frequência sentimentos relacionados a ansiedade, preocupação e medo, o que pode afetar a sensibilidade materna e, conseqüentemente, predispõe a construção de padrões de apegos mais inseguros no futuro.

Neri et al. (2017) conduziram um estudo com o propósito de compreender o papel do pai nas interações precoces em casos de nascimentos prematuros e compararam com os resultados obtidos nas atividades diádicas mãe-bebê. O estudo foi motivado devido à escassez de conhecimentos da interação do pai com a criança. Consideraram ainda, o efeito da prematuridade na qualidade das interações. Foram elegíveis para participar do estudo pais de crianças prematuras nascidas <32 semanas gestacionais e com peso inferior a 1500g e, de acordo com estas variáveis, foram divididos em dois grupos: 69 recém-nascidos com idade gestacional entre 28-32 semanas e peso 1000-1500g e 23 com idade gestacional <28 semanas e peso inferior a 1000g, avaliadas aos três meses de idade corrigida. O *Child-Adult Relationship Experimental Index* (CARE-Index) foi utilizado para avaliar a qualidade das interação e os comportamentos parentais e infantis, que também foram analisados isoladamente. As habilidades do desenvolvimento infantil foram avaliadas utilizando a escala *GMDS*. Os resultados apontaram que não houve diferenças estatisticamente significantes ao comparar o nível de sensibilidade entre as mães e os pais, assim como os bebês se comportavam de maneira muito semelhante quanto ao nível de comportamentos cooperativos. No entanto, nos casos em que foram observados comportamentos não-sensíveis os padrões de interação observados foram distintos, de modo que as mães se comportavam de maneira predominantemente controladoras e os pais eram menos responsivos às necessidades da criança. Também não foram encontrados efeitos significantes quanto ao grau da prematuridade e do peso ao nascer com a qualidade da interação, sendo justificado pelos autores devido à ambos os grupos serem expostos a procedimentos interventivos e de orientações na UTIN. Ao comparar as habilidades do desenvolvimento infantil entre os grupos, os autores apontaram que não foram notadas diferenças estatisticamente significantes, justificando a presença de todas as crianças em grupos de estimulação. Ressaltaram que o impacto do peso ao nascimento e da idade gestacional pode refletir em alterações no desenvolvimento, mesmo que mais tardiamente.

Zmyj et al. (2017) relataram que crianças nascidas pré-termo podem apresentar dificuldades de interação social decorrentes de déficits na aquisição e desenvolvimento de habilidades sociocognitivas e que os pais têm papel fundamental

na moderação de tais habilidades. Revisaram a literatura e expuseram que as habilidades de atenção conjunta de bebês prematuros são prejudicadas, de maneira que são menos propensos a iniciar a atenção conjunta com outras pessoas e a responder aos esforços do outro. Referiram que esses déficits podem contribuir para prejuízos posteriores na cognição social e, por sua vez, podem afetar as habilidades de interação social. Apontaram a sensibilidade materna e a capacidade de respostas frente à criança como fundamentais no processo de desenvolvimento das habilidades sociocognitivas, de maneira que os comportamentos dos pais se caracterizam como um mediador social das crianças e podem representar um fator de proteção frente a vulnerabilidade do desenvolvimento das crianças nascidas pré-termo.

Jong et al. (2018) avaliaram 200 crianças, destas 104 nascidas prematuras e 96 nascidas a termo, com o objetivo de compreender o impacto da idade gestacional na capacidade de atenção e nos comportamentos maternos para o direcionamento da atenção, aos 18 meses e aos 24 meses o funcionamento cognitivo. O cálculo da correção da idade foi realizado para as crianças nascidas pré-termo. Os participantes do estudo foram avaliados aos 18 meses quanto à capacidade de atenção, medida pelo procedimento de rastreamento ocular e o comportamento materno foi cotado por meio de interações gravadas e posteriormente analisadas pelo *Parental Attention Directing Observation System (PADOS)*. Na análise do comportamento materno foi codificado o nível de manutenção de um comportamento, ou seja, o quanto ocorre a tentativa das mães para manter as crianças focadas no objetivo ou atividade em que já estão engajadas; e o nível de redirecionamento de comportamentos quando os comportamentos da mãe são tentativas de redirecionar a atenção das crianças para outro objeto ou atividade, dispersando o foco. O desenvolvimento cognitivo foi avaliado aos 24 meses utilizando a subescala de cognição da BSITD-III. O resultado mostrou que as características de atenção infantil e estimulação materna, aos 18 meses de idade, estavam relacionadas ao funcionamento cognitivo das crianças aos 2 anos de idade. Apresentaram que a menor idade gestacional se associou ao menor estado de alerta nas habilidades de atenção e mais comportamentos de redirecionamento das mães, o que levou a um funcionamento cognitivo distinto aos 2 anos. Relataram que o comportamento de manutenção de atenção, observado nas mães, previram melhores escores cognitivos dos filhos. Concluíram que é muito

importante estudar a relação entre idade gestacional como variável, que gera desfechos no desenvolvimento infantil, de modo que a menor idade gestacional foi negativamente associada a resultados positivos posteriores no desenvolvimento cognitivo.

Firk et al. (2018) desenvolveram um estudo com o objetivo de verificar e comparar o impacto da maternidade adolescente no desenvolvimento cognitivo da criança nos dois primeiros anos de vida, assim como, examinar se as qualidades parentais maternas, especialmente a sensibilidade materna, influencia no desenvolvimento das crianças. A casuística foi composta por 98 díades, 64 de mães com idade inferior a 21 anos e 34 de mães com idade superior a 25 anos. A avaliação da criança e suas respectivas mães foram realizadas em três faixas etárias distintas: T1- quando a idade média da criança era de 5,26 meses; T2- quando a média era de 14,69 meses e T3- quando a idade média era de 21,16 meses. Na avaliação do desenvolvimento cognitivo da criança foi utilizada a versão alemã da BSITD-III. A sensibilidade materna foi avaliada por meio de uma gravação de 12 minutos, na qual foram propostas uma situação interativa e uma situação de estresse e, posteriormente, a ação foi codificada usando a subescala de sensibilidade pertencente às *Escalas de Disponibilidade Emocional*, a qual varia de 1 a 7 pontos. Como resultado, os autores apontaram que o desenvolvimento cognitivo das crianças com mães adolescentes foi estatisticamente em risco quando comparado ao de crianças com mães não adolescentes. No que diz respeito à sensibilidade materna, referiram que o comportamento interativo materno não é importante somente para questões socioemocionais, mas também refletiu na performance cognitiva da criança, de modo que a sensibilidade atuou como mediador do desempenho cognitivo precoce e também como mediador entre o risco socioeconômico e o desenvolvimento cognitivo. Ressaltaram a necessidade de estabelecer programas de prevenção e intervenção para mães adolescentes, logo após o nascimento do bebê, de modo a propiciar melhora no comportamento interativo materno e a consequente otimização do desenvolvimento cognitivo do bebê.

Bourvis et al. (2018) realizaram um estudo com objetivo de verificar o potencial das interações pré-linguísticas entre bebês e mães por meio do paradigma FFSF. Participaram 120 díades com os bebês nas idades de três e seis meses. Neste procedimento, as mães interagiram livremente com seu bebê; depois evitavam a comunicação por alguns minutos e retornavam à interação inicial. Foram medidas as vocalizações dos bebês, as pausas maternas e os parâmetros diádicos (resposta do bebê à mãe, silêncio conjunto e sobreposição) e o componente emocional da fala dirigida do lactente ao longo da interação. Os resultados apontaram que durante as brincadeiras iniciais, as mães usavam vocalizações mais longas e mais toques quando interagem com bebês mais velhos (seis meses). Os bebês do sexo masculino exibiam vocalizações mais longas e pausas mais curtas do que as meninas. No terceiro episódio do FFSF verificou-se que as crianças apresentavam mudanças acentuadas e sustentadas nas vocalizações e os parâmetros diádicos mãe-bebê aumentavam. Concluíram que os bebês, a partir dos três meses de idade, participavam ativamente para restaurar o ciclo interativo após as rupturas comunicativas, muito antes das vocalizações mostrarem um significado linguístico claro. A natureza da produção acústica, a duração e o ritmo das vocalizações, pausas e a resposta do bebê à vocalização materna podem constituir uma assinatura codificada distinta do vínculo mãe-bebê que se desenvolve durante sua interação social.

Graham et al. (2018) apresentaram que o Paradigma *Still-Face* (PSF) permite analisar a qualidade das interações nas díades mãe-bebê. Em lactentes típicos foi confirmado um efeito clássico de rosto imóvel, pelo qual os bebês demonstram afeto positivo (AP) reduzido, redução do olhar (RO) e aumento do afeto negativo (AN). Recentemente, o PSF foi usado para examinar o efeito da depressão materna sobre o comportamento infantil. No entanto, a natureza e a consistência das respostas comportamentais de bebês de mães deprimidas, durante o PSF, ainda não estão claras. Nesta metanálise, buscou-se verificar se os bebês de mães deprimidas demonstravam ou não o PSF clássico, bem como se esses bebês apresentavam ou não os mesmos níveis de AP, AN e RO com suas mães não deprimidas. Os resultados revelaram que os bebês de mães deprimidas exibiam o clássico SF como os bebês de mães não deprimidas. No entanto, os bebês de mães deprimidas também

demonstravam níveis significativamente mais altos de AP durante o episódio SF. Uma interpretação potencial deste achado é que a experiência anterior das crianças em interações semelhantes e deprimidas com suas mães encoraja-as a amplificar seus sinais positivos, a fim de envolver a atenção e a resposta materna. Alternativamente, ou adicionalmente, bebês de mães deprimidas poderiam estar usando AP para regular seu próprio AN. Parece que o comportamento das mães deprimidas encoraja seu bebê a ampliar seus sinais positivos para engajar a atenção e a resposta materna.

Butti et al. (2018) verificaram a percepção materna frente a estímulos familiares de bebês e não familiares, e a relação desta habilidade com a sensibilidade materna, levando em consideração a influência da prematuridade neste contexto. Informaram que a percepção eficiente dos sinais faciais e corporais dos bebês é um aspecto crucial da sensibilidade materna e pode ser desafiada pela prematuridade, pois os sinais dos bebês podem não ser facilmente inteligíveis. No entanto, ainda é inexplorado como o nascimento prematuro afeta a capacidade materna de perceber os sinais dos bebês. O estudo foi delineado com uma casuística composta por 43 díades com crianças nascidas a termo e 21 díades com crianças nascidas prematuras, os quais compuseram três grupos: grupo de díades de crianças nascidas prematuras; grupo de díades de crianças nascidas a termo com alta sensibilidade materna e o grupo de díades de crianças nascidas a termo com baixa sensibilidade materna. O procedimento de avaliação da atividade diádica consistiu em uma interação face a face entre a mãe e a criança, durante 5 minutos, e posteriormente foi analisado por meio do sistema de codificação *Global Rating Scales of Mother-Infant Interaction (GRS)*. Foi aplicado o *Hollingshead's classification for parental occupation* para averiguar nível socioeconômico. Para análise da percepção de sinais de bebês familiares e não familiares foram utilizados recursos fotográficos e computadorizados que mostravam fotografias de padrões corporais e faciais do seu próprio filho e de bebês desconhecidos, da mesma faixa de idade em padrões de apresentação distintos. Questões relacionadas a depressão e ansiedade materna foram consideradas. Apresentaram que o comportamento do grupo de mães de crianças prematuras foi semelhante ao comportamento do grupo de mães de crianças nascidas a termo com baixa sensibilidade materna. Apontaram que as mães de bebês prematuros manifestavam percepção menos refinada das pistas do próprio bebê,

inferindo-se que este fato influencia negativamente na sensibilidade materna. Esses achados podem estar relacionados ao estilo parental atípico, documentado em estudos com mães de crianças nascidas prematuras, conhecido como “parentalidade compensatória”. De fato, um estilo compensatório pode resultar em uso aprimorado da resposta do processamento da modalidade às pistas de qualquer bebê, independentemente da relevância afetiva dos estímulos. Concluíram com a reflexão que a sensibilidade materna é um construto complexo que apresenta uma relação estreita com a habilidade de percepção dos sinais do bebê, mas que é influenciada por muitos outros fatores e, portanto, carece de estudos aprofundados nesta vertente.

Yaari et al. (2018) relataram que crianças nascidas com idade gestacional abaixo de 32 semanas apresentavam comportamentos de autorregulação menos desenvolvidos quando comparadas a crianças nascidas a termo. Complementaram que as crianças nascidas prematuras demonstravam comportamentos mais aflitos ao interagir com seus pais e que estes comportamentos se estenderam também para crianças nascidas prematuras de maior idade gestacional (32-34 semanas), indicando que a prematuridade pode afetar as habilidades de autorregulação infantil mesmo em crianças com maior idade gestacional. A casuística do estudo foi composta por 135 díades: 46 díades de crianças com idade gestacional abaixo de 32 semanas, 51 díades de crianças nascidas com idade gestacional entre 32 e 34 semanas e 38 díades de crianças nascidas a termo, avaliadas aos 4 meses. Foi considerada a idade corrigida para crianças nascidas prematuras. A análise da atividade diádica foi averiguada por meio do FFSF e as variáveis consideradas foram: comportamento afetivo, aversão ao olhar e comportamentos de autoconforto. Em uma análise geral, os autores apresentaram que os três grupos respondiam emocionalmente à violação dos padrões de interação social proposto pelo instrumento, sugerindo que os bebês percebiam e interpretavam a situação de forma adequada. No entanto, os episódios do FFSF dos bebês nascidos pré-termo foram significativamente menores devido ao choro excessivo. Em relação ao afeto, os bebês nascidos pré-termo apresentavam níveis mais baixos de afeto positivo quando comparado com o grupo nascido a termo. Inferiram que os bebês prematuros experimentavam menos prazer em interagir com seus pais e/ou exibiam expressões faciais mais neutras e ambíguas e/ou demonstravam afetos positivos de uma maneira diferente dos bebês a termo. Na

aversão do olhar, os grupos de crianças prematuras exibiam maior aversão quando comparadas a crianças nascidas a termo. Nos comportamentos de autoconforto, as crianças com maior idade gestacional empregavam comportamentos de forma mais adequada. Os autores sugeriram que a avaliação precoce dos comportamentos regulatórios permite identificar habilidades e dificuldades e, conseqüentemente, que programas de intervenção precoce sejam iniciados com base nestas variáveis.

White-Traut et al. (2018) buscaram compreender a relação entre a qualidade de interação mãe-bebê e o desenvolvimento de linguagem, cognitivo e motor de nascidos prematuros de seis semanas de idade corrigida, considerando díades compostas por mulheres expostas a alto risco socioambiental. A amostra foi composta por 137 díades de bebês nascidos entre 29 a 34 semanas de idade gestacional, filhos de mães que apresentassem ao menos dois fatores de risco socioambientais, tais como ensino médio incompleto, idade inferior a 18 anos, depressão, outros filhos menores de 24 meses, dentre outros. A díade mãe-bebê foi avaliada pelo *Dyadic Mutuality Code*, que representa os principais componentes da mutualidade como: afeto positivo, atenção mútua, tomada de turno mútua, pausas maternas, clareza infantil de pistas, sensibilidade materna e capacidade de resposta. As habilidades de linguagem, cognitivas e motoras foram avaliadas quanto as pontuações obtidas nas escalas BSITD-III. Como resultados, apresentaram que na amostra 29,9% das díades demonstravam baixa responsividade diádica mútua, 34,3% moderada e 35,8% alta responsividade. Na correlação com o desenvolvimento infantil, apontaram que os bebês prematuros que demonstravam alta responsividade diádica apresentavam melhor desenvolvimento de linguagem do que os bebês em díades com baixos níveis de responsividade. Foram observados escores de desenvolvimento motor marginalmente maiores para os bebês em díades com alta responsividade diádica. Não foram observadas correlações entre os escores cognitivos e os níveis de responsividade. Destacaram o fato de que a responsividade e as habilidades do desenvolvimento infantil de crianças nascidas pré-termo podem ser avaliadas precocemente e, conseqüentemente, programas de intervenção precoce que ensinem as mães a serem mais responsivas ao comportamento atencional de seus filhos podem ser iniciados, culminando em melhor desempenho na área de linguagem e demais habilidades.

Fernandéz Medina et al. (2018) exploraram as experiências e vivências de mães de prematuros extremos internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) com o intuito de compreender o processo de vinculação mãe-bebê frente aos efeitos adversos da prematuridade, considerando os sentimentos e representações maternas, bem como a influência de fatores estressores presente no ambiente. Participaram do estudo 16 mães de crianças prematuras extremas (idade gestacional <28 semanas), as quais foram investigadas acerca de seus sentimentos, emoções e representações, desde o trabalho de parto prematuro até o processo de cuidado da criança no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Em seus resultados apresentaram os relatos das mães, as quais descreveram o parto súbito como uma situação irreal acompanhado por sentimentos de medo, ansiedade e receio da perda do bebê. Os primeiros momentos após o parto foram definidos como um período de choque emocional, no qual o sentimento de culpa, segundo os autores, é o que mais permeia o processo, de modo que este se mantém até mesmo após a alta hospitalar. Relataram que o medo de perder o filho é evidente, principalmente na primeira visita à UTIN, de modo que enquanto algumas participantes referiam ansiedade para conhecer o filho, outras evitavam e/ou adiavam o primeiro contato devido ao medo e a incerteza da sobrevivência. O sentimento de reluta da visita ao recém-nascido (RN) é intensificado frente às condições ambientais da UTIN, pois o excesso de estímulos sonoros, visuais, movimentação intensa de profissionais e falta de informação constituem estressores ambientais que dificultam a interação mãe-bebê. Sentimentos de alegria, entusiasmo, amor e ternura foram descritos, porém sempre em conflito com sentimentos negativos, como o medo e a impotência. O sentimento de exclusão também foi relatado pelas mães, permeado pelo fato do cuidado não poder ser exercido por elas e a necessidade de consentimento dos profissionais de saúde. O acesso livre à unidade, a experiência com o método canguru e o contato tátil com a criança foram relatados com fatores que auxiliam na criação de vínculo, atuando como redutores do estresse e ansiedade, além de uma oportunidade de conhecimento e conforto. Reforçaram a necessidade de as unidades de saúde centrarem no cuidado da família, proporcionando momentos e elementos que facilitem o processo de vinculação mãe-bebê, promovendo sentimentos de proximidade e confiança. Ainda, destacaram a importância dos profissionais de saúde neste processo.

Feng et al. (2018) compararam o desempenho de crianças nascidas prematuras e a termo quanto as funções executivas e os fatores maternos que influenciam na aquisição destas funções. A amostra foi composta por 88 crianças nascidas a termo e 88 crianças nascidas prematuras avaliadas aos oito meses, considerando a idade corrigida para prematuridade. As funções executivas foram avaliadas baseadas em tarefas que envolviam memória de trabalho, tarefas de inibição e de planejamento. As escalas BSITD-III foram utilizadas para avaliar as habilidades cognitivas e motoras, e informações maternas e perinatais foram obtidas em arquivos hospitalares e entrevista com as mães. Os autores apresentaram que quando comparadas a crianças nascidas a termo, as crianças nascidas pré-termo apresentavam déficit nas funções executivas, incluindo a memória de trabalho, inibição de resposta e planejamento, e as habilidades motoras e cognitivas também eram inferiores nestas crianças. No que diz respeito aos fatores maternos, expuseram que a presença de quadro anêmico e deficiência de selênio durante a gestação apresentavam correlação com os déficits na função executiva. Atentaram para o fato da função executiva estar diretamente ligada à atenção e aprendizagem. Concluíram que os déficits podem ser identificados precocemente e, conseqüentemente, procedimentos de intervenção podem ser elaborados, a fim de otimizar o desenvolvimento infantil, especialmente de crianças nascidas prematuras.

Pascal et al. (2018) apresentaram que quanto menor o peso e idade gestacional ao nascimento maiores riscos para alteração do desenvolvimento infantil, de maneira que, uma em cada seis crianças nascidas entre a 28^a e 31^a semanas gestacionais e/ou nascida de muito baixo peso (peso ao nascimento <1500 g) apresentam atraso cognitivo ou motor quando avaliados aproximadamente aos dois anos de idade corrigida. Esta conclusão foi proveniente de uma metanálise realizada com o objetivo de coletar e unificar os dados recentes acerca do neurodesenvolvimento de crianças nascidas nestas condições (nascidos entre a 28^a e a 31^a semanas gestacionais e/ou <1500g), ofertando um panorama geral das prevalências de atraso motor, cognitivo e paralisia cerebral em relação à idade gestacional e o peso ao nascer. Revisaram a literatura nos bancos de dados Embase, MEDLINE, Web of Science e CINAHL e selecionaram estudos que investigavam a prevalência de paralisia cerebral e resultados motores e/ou cognitivos em criança nascidas com idade gestacional

inferior a 32 semanais e/ou com muito baixo peso ao nascer, avaliadas na faixa etária dos 18 meses até 6 anos, que foram monitoradas quanto ao seu desenvolvimento. Ao final 30 estudos cumpriram os critérios estabelecidos. Ao todo 10923 crianças compuseram o objeto de análise e as escalas mais utilizadas foram BSITD-II, BSITD-III e a GMDS. Informaram que os resultados apontavam para 16,9% a 20,6% de bebês prematuros e/ou muito baixo peso com atrasos cognitivo e/ou motor aos dois anos, e quando quantificados em graus, os atrasos leves foram os mais frequentes. A prevalência de paralisia cerebral foi estimada em 6,8% com base nos artigos incluídos na pesquisa. Atentaram para necessidade de cautela quanto aos resultados observados aos dois anos, pois os atrasos no desenvolvimento podem se apresentar mais tardiamente, relacionado principalmente ao aumento das demandas funcionais de vida diária, além de habilidades de aprendizagem exigidas em âmbito escolar.

Pisoni et al. (2018) avaliaram bebês pré-termo internados em UTIN, nascidos com idade gestacional entre a 34^a e a 36^a semana gestacional, a fim de investigar a relação entre sofrimento psíquico das mães, fatores parentais e neurodesenvolvimento infantil aos 12 meses de idade corrigida. Foram avaliadas 28 díades em dois momentos: t_0 - durante a internação na UTI e t_1 aos 12 meses de idade corrigida. Em ambos os momentos foram coletados dados a respeito da saúde materna, condições perinatais relacionadas à mãe e ao bebê e a interação mãe-bebê foi avaliada por meio do CARE- Index. Na comparação dos resultados obtidos nas duas avaliações, os autores apresentaram que houve uma diminuição da ansiedade ao longo do tempo, inferindo que a presença do bebê na UTIN gera sintomas que podem ser minimizados ao longo do tempo. O índice de sintomas depressivos também diminuiu ao longo do tempo, contudo a taxa de prevalência destes sintomas permaneceu alta em comparação com a prevalência de depressão pós-parto em mães de crianças nascidas a termo, variando de 6,5 a 12,9% durante o primeiro ano pós-parto. Outro achado consiste na variabilidade individual presente nas mães de bebês prematuros, de modo que não podem ser consideradas com um grupo homogêneo e, conseqüentemente, processos interventivos devem ser elaborados considerando fatores individuais. As condições ao nascimento foram consideradas como preditores de níveis mais altos de estresse parental. Concluíram que a presença de sinais de estresse ao nascimento do bebê nascido pré-termo internados na UTIN representa

um fator de risco com efeitos tardios sobre o desenvolvimento infantil, reforçando a necessidade de proporcionar a relação mãe-bebê levando em consideração os estados afetivos maternos também no ambiente hospitalar, reduzindo o estresse materno e consequentemente, otimizando o desenvolvimento infantil.

Sanchez et al. (2018) compararam as habilidades de linguagem de crianças nascidas com idade gestacional inferior a 30 semanas com o desempenho de crianças nascidas a termo. Participaram do estudo 134 crianças nascidas pré-termo e 133 a termo. Os autores apresentaram que alterações na linguagem expressiva e receptiva são mais prevalentes em crianças nascidas pré-termo, de maneira que estas apresentavam também déficits em habilidades de atenção conjunta e habilidades simbólicas. Neste contexto, reiteraram a necessidade de considerar funções complexas da linguagem desde os primeiros anos de vida, de maneira que avaliações que integram habilidades linguísticas e pré-linguísticas como o desenvolvimento gestual, do contato visual e das habilidades pragmáticas podem ser realizadas precocemente e, consequentemente, orientações e direcionamento de intervenções eficazes podem ser realizadas. Apresentaram que o sexo masculino, a deficiência auditiva, a exposição a mais de um idioma e a menor idade gestacional ao nascimento foram significativamente associados a piores resultados no desempenho nas provas de linguagem. Ainda, referiram que intervenções destinadas aos pais apresentaram eficácia e melhores preditores do desenvolvimento na população nascida prematuramente.

Boeve et al. (2019) avaliaram elementos maternos e infantis em atividade diádicas aos 7 meses de idade em uma população de baixa renda. A amostra foi composta por 111 díades mãe-bebê avaliadas por meio do FFSF. Na análise das interações, os autores utilizaram o modelo *Actor-Partner Interdependence Model* que permite avaliar o comportamento da mãe e do bebê de maneira individual, analisando a influência de cada um em seu próprio comportamento e no comportamento de ambos durante a interação. Relataram que o comportamento considerado positivo durante o primeiro episódio do FFSF previu comportamentos positivos durante o terceiro episódio, independentemente do nível de resposta do outro, evidenciando que

mães e bebês com comportamentos positivos durante a interação apresentavam resposta positivas mesmo após expostos a uma situação de estresse. Além disso, sugeriram que a capacidade de uma criança regular suas próprias emoções foi relacionada a capacidade do cuidador em ensinar as habilidades de autorregulação, de maneira que mães mais positivas com seus filhos durante a interação social foram mais propensas a ter filhos que foram capazes de lidar com situações estressantes e o nível de afeto positivo dos bebês, exibido após a exposição a uma situação estressante foi dependente dos comportamentos infantis e maternos em contextos anteriores. Informaram que contrariamente às expectativas, a educação materna não se associou significativamente a nenhuma variável afetiva materna ou infantil nas correlações bivariadas. Esse achado foi inesperado porque resultados de vários estudos sugerem que a educação materna mais alta está ligada a um maior efeito positivo no bebê em todos os episódios do FFSF.

Li et al. (2019) buscaram compreender as diferenças transculturais e da participação de mães e pais durante o procedimento FFSF. Apontaram o fato da maioria dos estudos diádicos serem feitos com as mães, salientando a importância de compreender a participação dos pais no desenvolvimento socioemocional. Avaliaram 123 díades holandesas e 63 chinesas. Os resultados apontaram que há diferenças significativas quando comparado a interação com os pais, de maneira que em ambos os países, os bebês quando interagem com as mães mostravam uma diminuição dos comportamentos negativos entre o segundo e terceiro episódio do FFSF, enquanto os bebês com pais mostravam um aumento significativo do nível de estresse. Destacaram que as mães parecem ser mais capazes de confortar os bebês e não deixar a angústia aumentar, enquanto que com os pais os bebês ficavam cada vez mais angustiados durante o último episódio. Referiram que apesar de haver diferenças entre os países na expressão de sentimentos ao longo dos episódios, atribuídos principalmente a cultura de repreensão de comportamento, o procedimento FFSF permitiu a identificação de padrões de reciprocidade entre as díades, pois de uma maneira geral, as respostas observadas entre estas são semelhantes e passíveis de categorização.

Erickson et al. (2019) compararam díades de crianças nascidas a termo e prematuras aos 4 meses de idade com o objetivo de avaliar a associação entre o comportamento interativo materno e os níveis de cortisol durante o procedimento FFSF. Vinte e duas díades de crianças nascidas prematuras e 28 a termo participaram do estudo. Concluíram que na amostra de nascidos pré-termo houve maior variabilidade de respostas frente aos episódios do procedimento proposto, de maneira que as mães de bebês prematuros participavam de forma menos ativa e menos responsiva, especialmente no terceiro episódio. Além disso, apresentaram que não houve diferença estatisticamente significativa quanto aos níveis de cortisol, mas na amostra a termo observou-se maior reatividade ao estresse do cortisol. Também foi observado que os prematuros apresentavam maior variação na medida de reatividade ao cortisol, inferindo-se uma desregulação nesta população.

Zietlow et al. (2019) apresentaram que mães que sofrem com sintomas de ansiedade quando em interação com seus filhos demonstram menor participação em atividades de troca dialógica, colaboração e compartilhamento da atividade realizada e exibem pouca expressividade emocional e mais sentimentos de desconforto durante a interação. Foram avaliadas 63 díades mãe-bebê logo após o parto. Destas, 28 eram compostas por mães diagnosticadas com ansiedade e 35 do grupo comparativo, composto por mães sem sintomas de ansiedade. Foram medidos os níveis de cortisol da criança durante a aplicação do procedimento FFSF, realizado logo após o parto. Parte das díades retornaram quando a criança estava em idade pré-escolar (crianças com idade média de 5 anos), e foi proposta nova atividade de interação para avaliação da qualidade da díade. Referiram que mães com níveis de estresse altos durante a gestação possuíam maior chance de apresentar transtornos de ansiedade pós-parto e que estes influenciam o desenvolvimento infantil. As díades com mães que sofriam dos sintomas de ansiedade mostravam menor troca mútua, colaboração e atividade conjunta na interação. Além disso, essas díades exibiam pouca expressividade emocional, mais sentimentos de desconforto e atmosfera tensa. Os resultados sustentam a suposição de que uma disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) exerce influência duradoura no desenvolvimento da criança. A reatividade do cortisol infantil no período pós-parto previu significativamente o desenvolvimento socioemocional da criança na idade pré-escolar, operacionalizado como estados

negativos diádicos e reciprocidade diádica durante a interação mãe-filho. Contrariamente à hipótese inicial, o estresse emocional durante a gravidez não previu a qualidade da interação mãe-filho na idade pré-escolar. Concluíram que o fundamento das competências socioemocionais e, especialmente, as capacidades de regulação de afetos e estresse são estabelecidas cedo na vida, principalmente no contexto da interação mãe-bebê/criança, com possíveis efeitos duradouros em relação à regulação do estresse para futuros relacionamentos e saúde mental ao longo da vida.

Treyvaud et al. (2019) apontaram que o nascimento prematuro é uma experiência traumática e angustiantes para os pais, de maneira que há um risco aumentado de sintomas significativos de depressão e ansiedade, especialmente nas primeiras semanas e meses após o nascimento. Atribuíram estas condições emocionais dos pais principalmente ao tempo de internação em UTIN, às condições clínicas do bebê, a não possibilidade de permanência e acompanhamento da rotina hospitalar. Reforçaram que estes fatores podem influenciar no desenvolvimento da relação pais-bebê. Ainda, apresentaram que a maioria dos programas de intervenção voltados para crianças nascidas prematuras restringem-se ao cuidado centrado nas crianças, mas que os estudos em que o cuidado se estendem para desenvolvimento de habilidades com os pais foram encontrados melhores resultados, visto que consideram o bem-estar dos pais neste contexto. Informaram que a avaliação da saúde mental dos pais é um fator crucial para o atendimento dessa população, encorajando-os a participar de todo o processo e cuidado do bebê. Concluíram que a melhoria da relação dos pais com o bebê pode representar um grande avanço no desenvolvimento infantil de crianças que nascem prematuramente e que a atenção a estas famílias deve ter início desde o leito hospitalar e perdurar pelos primeiros anos de vida.

Marchman et al. (2019) buscaram compreender o desenvolvimento do vocabulário expressivo de crianças nascidas prematuras e a termo. Avaliaram 69 crianças nascidas com idade gestacional inferior a 32 semanas e 63 com idade gestacional superior a 37 semanas, as quais foram acompanhadas longitudinalmente

quanto ao seu vocabulário aos 16, 18, 22 e 30 meses. Foram utilizados os instrumentos *MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI): Words & Gestures* e *Words & Sentences* e instrumento para verificar a velocidade de processamento da informação linguística. Apresentaram que a aquisição do vocabulário em ambos os grupos foi altamente variável e que na comparação entre os grupos foram encontradas diferenças sutis, mas que estas se tornaram mais evidentes aos 30 meses de idade, inferindo-se a necessidade de acompanhamento de crianças nascidas prematuras, pois atrasos e/ou déficits podem ser encontrados mais tardiamente. Além disso, o processamento de linguagem mais rápido avaliado aos 18 meses foi associado a um maior vocabulário aos 30 meses e que a velocidade de processamento de linguagem de crianças nascidas prematuras era ligeiramente menor aos 18 meses. Nas crianças nascidas prematuras, a variação individual nas trajetórias de crescimento do vocabulário foi marginalmente associada ao número de complicações médicas. Por outro lado, a velocidade de processamento da linguagem foi significativamente preditiva das trajetórias de crescimento do vocabulário. Segundo os autores, o desenvolvimento da linguagem e do vocabulário sofre influências biológicas e socioculturais e as crianças que são expostas a cuidadores com mais fala dirigida a criança têm maior probabilidade de desenvolvimento de vocabulário mais rapidamente, não só pelo fornecimento de modelo, mas também por influenciar na construção de processos neuropsicológicos que são fundamentais para o desenvolvimento precoce da linguagem e da cognição.

Lowe et al. (2019) buscaram compreender a relação entre problemas comportamentais com as habilidades de linguagem, cognição e motoras de crianças nascidas prematuras. Acompanharam 1074 crianças nascidas pré-termo na idade de 22 a 26 meses, considerando a idade corrigida, avaliadas pelas escalas BSITD-III e pelo *Child Behavior Checklist (CBCL)*, o qual recolhe informações sobre o comportamento da criança considerando comportamentos afetivos, sinais de ansiedade, de déficit de atenção, hiperatividade e outras variáveis comportamentais. Em seus resultados, apontaram que maior índice de problemas comportamentais foi relacionado a menores escores de desenvolvimento cognitivo, de linguagem e motor em crianças nascidas prematuras. Relataram que as pontuações de comportamentos internalizantes e afetivos do CBCL correlacionaram-se significativamente com os

menores escores cognitivos, de linguagem e motores de BSITD-III nas análises. Problemas externalizantes e ansiedade foram significativamente associados aos escores cognitivos e de linguagem em análises não ajustadas, entretanto não foram significativos após o ajuste por fatores socioeconômicos. Ressaltaram a importância de levar em consideração aspectos ambientais como escolaridade materna e nível socioeconômico, de maneira que estes influenciaram de maneira significativa nos resultados obtidos. Concluíram que considerar e avaliar precocemente os problemas comportamentais de crianças nascidas prematuras pode interferir na intervenção precoce e, conseqüentemente, minimizar o risco de dificuldades de aprendizado posteriores.

Turpin et al. (2019) realizaram um estudo com o objetivo de verificar o impacto dos fatores de risco perinatais e os sintomas de estresse pós-traumático da mãe de crianças nascidas prematuras nas habilidades intelectuais da criança aos 11 anos de idade. Participaram do estudo 33 crianças nascidas com idade gestacional inferior a 33 semanas e 21 crianças nascidas a termo, as quais foram acompanhadas longitudinalmente, de maneira que ao nascimento foram coletadas informações quanto ao risco perinatal. O nível de estresse pós-traumático da mãe foi avaliado por meio do *Perinatal Posttraumatic Stress Questionnaire* ao nascimento e até 6 meses após, e as habilidades de inteligência da criança foram avaliadas aos 11 anos usando *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition (WISC- IV)*. Apontaram em seus resultados que crianças nascidas prematuras apresentavam escores mais baixos de quociente de inteligência quando comparados a crianças nascidas a termo, apesar de ainda serem considerados na faixa normal. Além disso, expuseram que quanto mais prevalentes os sintomas de estresse pós-traumático da mãe, menores eram os escores de quociente intelectual aos 11 anos da criança nascida pré-termo e que, independentemente da idade gestacional, os sintomas de estresse afetavam negativamente as competências verbais da criança. Para os autores, embora os fatores perinatais justificaram e se relacionaram aos déficits no desenvolvimento apresentados pelas crianças nascidas pré-termo, o sofrimento emocional materno pode ter sido preditor das habilidades de intelectuais, retratando a importância de considerar não apenas as condições clínicas ao nascimento, mas também o bem-estar da mãe para o desenvolvimento favorável da criança, de maneira que mães com

angústia emocional foram menos sensíveis aos sinais de seu bebê e, conseqüentemente apresentaram menos respostas apropriadas, afetando no desenvolvimento da criança.

Vandormael et al. (2019) revisaram a literatura referente ao desenvolvimento de linguagem em crianças nascidas prematuras. Apresentaram que as alterações de linguagem em crianças nascidas prematuras são decorrentes de fatores de risco ambientais e biológicos, pois a maturação e as estruturas cerebrais alteradas associadas aos fatores ambientais resultam em déficits nas várias áreas do desenvolvimento, incluindo linguagem, motora, comportamental e cognitiva. Apontaram que os primeiros anos de vida são fundamentais para aquisição de habilidades que permitem o desenvolvimento de linguagem. Enfatizaram que o nascimento pré-termo pode ter influência neste processo, de maneira que desde as primeiras semanas de vida o desenvolvimento sensorial desta população é afetado negativamente por morbidades neonatais e também por fatores ambientais estressores como permanência em ambiente de UTIN e a subexposição aos estímulos auditivos e visuais significativos. Além disso, os autores referiram que as interações entre bebês e cuidadores podem ser dificultadas no nascimento pré-termo e que estudos que foram realizados com intervenção focada na relação mãe-bebê apresentaram resultados satisfatórios com a otimização do desenvolvimento cognitivo e de linguagem. Ainda apresentaram que as alterações de linguagem ocorrem nas funções simples e complexas, de maneira que são encontrados déficits nas vertentes expressiva e receptiva, além de funções mais complexas, como alterações de memória e de acesso ao léxico.

Justificativa

3.JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento infantil se constitui por um processo multifatorial, relacionado a estruturas neurológicas e aos estímulos a que o indivíduo é exposto.

A influência de fatores ambientais vem sido apontada na literatura como determinante para os desfechos do desenvolvimento, de maneira que os primeiros meses de vida representam um período crucial para aquisição e desenvolvimento de habilidades, especialmente linguísticas e cognitivas.

O estudo com enfoque somente na criança contribuí, sem dúvidas, para o a compreensão do desempenho e desenvolvimento das habilidades infantis. No entanto, considerar aspectos inerentes ao desenvolvimento, como a interação com o outro, especialmente com a mãe, permite analisar os demais fatores que influenciam e contribuem para o percurso do desenvolvimento, com foco nas habilidades interativas, ou seja, como um membro interfere no comportamento do outro e vice-versa.

Diante do exposto, o presente estudo busca compreender a qualidade das interações mãe-bebê e os processos de autorregulação infantil e sua influência no desenvolvimento de habilidades globais e linguísticas, assim como o impacto da prematuridade neste contexto.

Objetivo

4. OBJETIVO

Verificar a qualidade da díade mãe-bebê e os processos de autorregulação infantil e sua influência no desenvolvimento das habilidades motora grossa, motora fina-adaptativa, pessoal-social e de linguagem de crianças nascidas prematuras e a termo aos três meses de idade.

Objetivos específicos:

Verificar e comparar os padrões de autorregulação de crianças nascidas prematuras e a termo;

Verificar e comparar a qualidade da interação de díades mãe-bebê de crianças nascidas prematuras e a termo;

Verificar e comparar o desempenho de crianças nascidas prematuras e a termo nas habilidades do desenvolvimento envolvendo as áreas: motora grossa, motora fina-adaptativa, linguagem e pessoal-social;

Correlacionar as habilidades do desenvolvimento infantil com variáveis do nascimento (idade gestacional, peso e Apgar no 5º minuto);

Correlacionar as habilidades do desenvolvimento infantil com o nível socioeconômico e escolaridade materna.

Materiais e métodos

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1. Considerações iniciais

O presente estudo é baseado em pesquisas recentes e crescentes acerca do desenvolvimento infantil e faz parte de uma parceria firmada entre a Faculdade de Odontologia de Bauru, a Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade do Porto e a Escola Superior de Educação de Lisboa – Instituto Politécnico, coordenada pela Prof^a Dr^a Dionísia Aparecida Cusin Lamônica, pelo Prof. Dr. Pedro Nuno Lopes dos Santos e pela Prof^a Dr^a Marina Fuertes, respectivamente. A parceria entre as universidades possui o objetivo de realizar pesquisas conjuntas e produzir conhecimentos na área da prematuridade, bem como estabelecer um ambiente de troca transcultural de questões científicas, incluindo metodologias, métodos de avaliação e outros, além de comparar a realidade de ambos os países.

5.2. Descrição da metodologia e materiais propostos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru e pela Comissão Científica da Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar (FAMESP), respeitando a resolução 466/12, que versa sobre ética em pesquisas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP (CAAE: 90550318.4.0000.5417).

As famílias convidadas a participarem foram àquelas em que o nascimento da criança ocorreu na Maternidade Santa Isabel, uma instituição pública de referência no atendimento de recém-nascidos da cidade de Bauru que atende parturientes pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Cálculo amostral

Em estudo anterior realizado pelo grupo de pesquisa de prematuros coordenado pela Prof^a Dr^a Dionísia Aparecida Cusin Lamônica foram levantados dados referentes aos nascimentos de prematuros entre os anos de 2015 e 2017, a partir dos quais foi realizado cálculo amostral a fim de definir a casuística do presente

estudo. Por ano nascem em média 420 crianças prematuras na Maternidade Santa Isabel, o que corresponde à média 35 nascimentos de bebês prematuros por mês.

Considerando o planejamento do estudo e a possibilidade de perdas/desistência (Hospital de referência que atende a região de Bauru), falta no retorno aos três meses, óbito, problemas financeiros, dentre outros, bem como o cumprimento dos critérios de inclusão, a proposição inicial do presente estudo consistia em avaliar 60 crianças e suas respectivas mães divididas em dois grupos: Experimental (GE) composto por 30 famílias e Comparativo (GC) composto por 30 famílias.

Na Maternidade Santa Isabel foi realizada busca ativa dos prontuários de crianças nascidas no período de agosto a outubro de 2018. Aqueles que cumpriam os critérios de inclusão do presente estudo foram convidados a participar como voluntários. Neste primeiro momento foram recrutadas 70 díades de crianças nascidas a termo e 13 díades de crianças nascidas pré-termo.

No período de novembro de 2018 a fevereiro de 2019 foram realizados os agendamentos para avaliação aos três meses (considerando idade corrigida para os nascidos pré-termo), e destes: 16 crianças nascidas a termo retornaram e 6 crianças nascidas pré-termo. Portanto, devido retorno insuficiente para cumprir a proposição inicial do estudo, optou-se por um novo recrutamento de participantes.

De fevereiro a junho de 2019 a pesquisadora retornou à Maternidade Santa Isabel para o recrutamento de novos participantes. Foram recrutados, neste novo contato inicial, 52 díades de crianças nascidas a termo e 27 díades de crianças nascidas prematuras. No retorno aos três meses, obteve-se 17 díades de crianças nascidas a termo e 15 díades de crianças nascidas pré-termo.

Portanto, a casuística final do estudo foi composta por: 21 díades de crianças nascidas pré-termo (GE) e 33 díades de crianças nascidas a termo (GC).

Destaca-se a dificuldade em contatar as famílias de crianças nascidas pré-termo e verificou-se restrita participação na rotina diária hospitalar. Além disso, a Maternidade Santa Isabel é referência para a região de Bauru, de maneira que muitas famílias quando abordadas no leito hospitalar referiram que não eram residentes do

município, com isso teriam dificuldades para retornar ao atendimento aos três meses e recusaram a participação no estudo.

No que diz respeito ao motivo do não comparecimento no retorno aos três meses, as famílias alegaram: indisponibilidade em comparecer a clínica, mudança de cidade, óbito do bebê, realização de acompanhamento em outras instituições de reabilitação, internação recorrente do bebê e desistência na participação do estudo por problemas financeiros ou outros. Além disso, haviam telefones não disponíveis para contato inviabilizando o agendamento aos três meses. Ressalta-se que a pesquisadora realizou até três tentativas de agendamento para àqueles que faltaram no atendimento previamente agendado.

Critérios de inclusão

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão para participação no estudo:

- Grupo experimental (GE):
 - Crianças nascidas prematuras (< 37 semanas gestacionais, segundo OMS);
 - Ter realizado o teste da orelhinha, da visão e do metabolismo (Teste do Pezinho) com resultados normativos;
 - Crianças com ausência de malformação, síndromes genéticas identificáveis ou lesões cerebrais (Leucomalácia subcortical, lesões isquêmicas focais e leucomalácia periventricular, hemorragia peri-intraventricular) e retinopatia da prematuridade;
 - Anuência dos familiares para a participação do estudo.

- Grupo Comparativo (GC):
 - Crianças nascidas a termo (> 37 semanas gestacionais, segundo OMS);
 - Ter realizado o teste da orelhinha, da visão e do metabolismo (Teste do Pezinho) com resultados normativos;
 - Crianças que não apresentem malformação no exame clínico inicial, síndromes genéticas identificáveis ou lesões cerebrais;
 - Anuência dos familiares para a participação do estudo.

Critérios de exclusão:

Foram considerados critérios de exclusão para ambos os grupos:

- Crianças que apresentaram malformações e/ou síndromes genéticas.
- Crianças que falharam nas triagens neonatais, obrigatórias para crianças nascidas no Brasil;
- Aquelas que os responsáveis legais não concordaram com a participação do estudo ou faltaram na avaliação aos três meses

A correção da idade foi utilizada para a análise da idade das crianças nascidas prematuras. Sua aplicação é baseada na idade gestacional ao nascimento para estimar o progresso do desenvolvimento, considerando questões maturacionais, pois poderiam ser consideradas com atraso crianças que estão imaturas, mas que com a maturação do sistema nervoso central atingirão o desenvolvimento normativo posteriormente (D'AGOSTINO et al., 2013; IONIO et al., 2016).

O cálculo da idade corrigida é realizado subtraindo-se a data de avaliação com a data de nascimento. Após esse cálculo, realiza-se a subtração da idade gestacional de 40 semanas, o resultado é dividido por quatro (quantidade de semanas em um mês) e resulta-se no fator de correção. O fator de correção é subtraído do cálculo da idade cronológica.

O estudo foi delineado de maneira que o primeiro contato com as famílias ocorreu na maternidade Santa Isabel com aplicação da Entrevista Materna (FUERTES; LOPES, 2005), descrita a seguir, e o retorno aos três meses para aplicação dos demais procedimentos.

Reitera-se que no contato inicial realizado entre 48 a 72 horas após o nascimento da criança, foi esclarecido para as famílias o objetivo do estudo, os procedimentos, os riscos e benefícios da pesquisa. Além disso, os responsáveis receberam os esclarecimentos complementares a respeito do sigilo, confidencialidade de dados, uso restrito de imagens e o caráter voluntário da pesquisa, incluindo a total liberdade para retirar o consentimento e não permitir a realização da avaliação. Após

os esclarecimentos, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE.

Aos três meses (considerando idade corrigida para os prematuros e cronológica para os nascidos a termo) foi agendado o retorno e aplicados os seguintes instrumentos: Critério Socioeconômico (ABEP, 2012), Child-Adult Relationship Experimental Index – CARE-Index (CRITTENDEN, 2003), Face-to-Face Still-Face (TRONICK, WEINBERG, 1990) e Teste de *Screening* de Desenvolvimento Denver-II (FRANKENBURG et al., 1992), descritos a seguir.

O recrutamento dos participantes, agendamento e aplicação dos instrumentos descritos foram realizados pela pesquisadora responsável pelo presente estudo. A entrevista materna, realizada no leito hospitalar, levou em média 15 minutos para ser aplicada e no retorno aos três meses a aplicação dos demais instrumentos levou em média 1 hora para cada participante.

As famílias que compareceram aos três meses receberam os resultados das avaliações e, as crianças que apresentaram alterações do desenvolvimento foram encaminhadas para centros especializados para acompanhamento, de acordo com suas necessidades.

Os procedimentos de avaliação utilizados neste estudo estão descritos a seguir.

5. 2. 1. Entrevista Materna (FUERTES; LOPES, 2005)

A entrevista foi realizada com as mães de 48 a 72 horas após o parto. O propósito central da aplicação desta entrevista consistiu em explorar as representações no decorrer da gravidez, ao nascimento antecipado, à maternidade e ao filho, de modo que segue trâmites de um protocolo previamente estabelecido.

As questões da entrevista, contemplam perguntas que buscam: Conhecer a reação materna à notícia da gravidez; Averiguar até que ponto a gravidez tinha sido desejada; Recolher, ainda que retrospectivamente, informação acerca dos sentimentos, receios e expectativas que acompanharam o processo de gestação; Averiguar a qualidade percebida do suporte médico e familiar prestado à gestante; Conhecer a reação à notícia da prematuridade do parto; Averiguar as primeiras reações e sentimentos de ligação ao bebê; Conhecer as expectativas e

conhecimentos da mãe relacionadas ao comportamento e às competências sensório-perceptivas do seu bebê e Indagar as expectativas relativas à prestação de cuidados à criança.

5. 2. 2. Critério de Classificação econômica Brasil (ABEP, 2012)

O Critério de Classificação Econômica Brasil-CCEB (ABEP, 2012), consiste em um questionário, no qual são contidas perguntas que se referem à posse de itens da família, considerando bens materiais e o grau de instrução, ou seja, da escolaridade dos pais e/ou dos responsáveis pelo lar. Este instrumento foi aplicado no atendimento realizado aos três meses de idade (cronológica para os nascidos a termo e corrigida para os prematuros).

5. 2. 3. Face-to-Face Still-Face (TRONICK, WEINBERG, 1990)

O instrumento busca avaliar o sistema de autorregulação do bebê e foi aplicado aos três meses. Trata-se de um procedimento laboratorial, dividido em três curtos episódios, nos quais o bebê é colocado em situação de interação com a mãe. A participação da mãe no episódio interativo é variável de acordo com um material pré-definido, conforme descrito no quadro abaixo. Cada episódio de interação tem duração de três minutos e, nos casos em que o bebê chora por mais de 15 segundos, o episódio é interrompido e o seguinte é iniciado. O quadro abaixo exemplifica o procedimento:

Quadro 1 - Descrição do procedimento Face-to-Face Still-Face (FFSF).

Episódio	Duração	Descrição da Ação
1	3 minutos ou menos	A mãe interage com o bebê normalmente, como faz em casa. Ela pode tocar, beijar, abraçar, no entanto, não pode retirá-lo da cadeirinha.
2	3 minutos ou menos	A mãe permanece imóvel, olhando para o bebê, sem poder tocá-lo, sem expressar qualquer mudança na expressão facial e não pode responder as eventuais solicitações da criança.
3	3 minutos ou menos	A mãe retorna ao padrão de interação estabelecido no episódio 1.

O ambiente de interação foi composto por uma cadeirinha de bebê, fixada a uma mesa infantil, de modo que permitiu que a mãe mantivesse os olhos na altura da criança e uma outra cadeira que a mãe se sentou de frente para o bebê.

Para o registro da interação, duas câmeras foram posicionadas em tripés, de maneira que uma estava focada na mãe e a outra no bebê.

As imagens obtidas foram editadas no Programa Adobe Premeire Pro CS6, permitindo que os comportamentos e as expressões faciais fossem analisados simultaneamente.

Para a análise dos dados obtidos foi utilizado um sistema de pontuação que varia de 1 a 7 pontos, conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 2 - Descrição do Sistema de Pontuação no Face-to-Face Still-Face.

Pontuação	Classificação
7	Participação interativa prolongada e intensa em clima de emocionalmente positivo com alteração marcada durante o episódio do Still-Face e recuperação subsequente.
6	Bom nível de participação interativa no primeiro episódio com perturbação marcada durante o episódio do Still-Face sem grandes dificuldades em recuperar subsequente.
5	Bom a moderado nível de participação interativa no primeiro episódio com perturbação durante o episódio do Still-Face e com recuperação no terceiro episódio.
4	Nível moderado de participação interativa no primeiro episódio com perturbação durante o episódio do Still-Face e ausência de recuperação subsequente.
3	Qualidade de participação interativa baixa e progressivo aumento do desconforto (ou das manifestações negativas) ao longo do terceiro episódio.
2	Qualidade de participação interativa baixa ou sinais evidentes de elevada perturbação no primeiro e no último episódio manifesta diminuição do nível de tensão durante o episódio do Still-Face.
1	Baixa participação interativa ou Ausência de reação diferenciada ao longo dos episódios do Still-Face.

Em uma série de estudos desenvolvidos por Fuertes et al. (2006, 2009), acerca dos padrões de autorregulação infantil, categorizaram estes padrões obtidos durante a aplicação do paradigma FFSF em três, sendo estes:

- **Padrão social positivo:** corresponde às crianças com pontuação 7, 6 e 5.

- **Padrão social negativo:** corresponde às crianças com pontuação 4 e 3.
- **Padrão de autoconforto:** corresponde às crianças com pontuação 2 e 1.

No padrão socialmente positivo, os bebês tendem a apresentar comportamentos positivos (sorriso, vocalizações agradáveis e dirigidas a mãe, olhar direcionado a mãe), ao longo dos três episódios do FFSF. Estes comportamentos diminuem drasticamente no segundo episódio *Still-Face*, momento em que a mãe permanece com a face imóvel. No episódio 3, a mãe retorna à interação com o bebê. Os bebês tendem a recuperar a atividade interativa, podendo demorar mais ou menos tempo para se acalmar, mas não apresentam grandes dificuldades. Os comportamentos negativos e de autoconforto são poucos prevalentes em todos os episódios quando comparados aos outros dois padrões (FUERTES et al., 2006, 2009).

O padrão socialmente negativo caracteriza-se com a presença de desconforto, vocalizações negativas e não orientadas, esboço de choro, choro aberto, logo no primeiro episódio do procedimento. No segundo episódio *Still-Face* observa-se que a expressão negativa é muito elevada. Muitos bebês choram e o segundo episódio do procedimento precisa ser interrompido e a recuperação no terceiro episódio não ocorre. Comportamentos de autoconforto quase não são observados e o comportamento positivo só é expressivo no primeiro episódio (FUERTES et al., 2006, 2009).

Os bebês com padrão categorizado em autoconforto apresentam comportamentos de autoapaziguamento e regulação de estado, manifestando-se em comportamentos como sugar os dedos e/ou as mãos, observar a sala, esfregar os pés. Estes comportamentos diminuem durante o *Still-Face* sendo prevalentes no primeiro e terceiro episódio. Estes bebês podem apresentar períodos breves de comportamentos negativos e/ou positivos, e em alguns casos, podem apresentar com maior prevalência comportamentos negativos no primeiro e terceiro episódio quando comparado ao *Still-Face* (FUERTES et al., 2006, 2009).

As análises do presente estudo foram realizadas de acordo com os três padrões de autorregulação. Desta forma, o FFSF permite a avaliação do funcionamento socioemocional do bebê aos três meses, considerando características desenvolvimentais, esperadas para esta faixa etária, conforme descrito e exemplificado anteriormente.

As análises das filmagens foram realizadas por dois cotadores independentes, com experiência nestes instrumentos. A pesquisadora responsável pelo presente estudo realizou treinamento para cotação do instrumento em Portugal. O treinamento foi ministrado pela Prof^a. Dr^a Marina Fuertes, a qual também participou como uma das cotadoras na análise dos vídeos do presente estudo. A análise da confiabilidade entre os avaliadores foi realizada com padrão de 80%.

5. 2. 4. Child-Adult Relationship Experimental Index - CARE-index (Crittenden, 2003)

O instrumento, que se encontra popularizado na literatura sob a designação de CARE-Index permite a avaliação da qualidade de interação entre mãe e filho.

O procedimento inicia-se com uma interação livre da mãe com o seu bebê, no qual ela é instruída a brincar como habitualmente faz em casa, de modo que são disponibilizados diversos brinquedos e as mães podem optar por interagir com seus bebês no colo, no carrinho, cadeirinha ou bebê conforto (todos disponibilizados no set de avaliação). Uma câmera disposta pela sala filma a interação, que tem duração entre 3 e 5 minutos. No presente estudo as filmagens tiveram em média 5 minutos de duração. Foi previsto que o procedimento seria interrompido caso o bebê demonstrasse choro por mais de 15 segundos.

Para análise dos dados foram utilizadas duas escalas:

A escala de avaliação do jogo livre para pontuar os comportamentos maternos, composta pelos seguintes itens: expressão facial; expressão vocal; expressão afetiva; posicionamento e manipulação; reciprocidade; diretividade e jogo.

A escala de avaliação da cooperação infantil durante o jogo livre é composta pelos seguintes itens: expressão facial; expressão vocal; expressão afetiva; posicionamento/postura; reciprocidade; tipo de jogo e qualidade do jogo. Ambas são pontuados de 1 a 5 (FUERTES et al., 2014).

Após a pontuação individual da mãe e do bebê, somam-se as duas pontuações e divide-se por dois, este valor é utilizado para consultar a Escala de risco, descrita no quadro 3 (FUERTES et al., 2014).

Quadro 3 - Descrição do Sistema de Pontuação no CARE-index.

Classificação	Pontuação
Sem Risco	7-14 pontos
Sem Risco (com momentos de menor qualidade na interação)	15-21 pontos
Risco	22-27 pontos
Alto Risco	28-35 pontos

Os principais pontos verificados por meio da escala materna são:

Sensibilidade: Traduz fundamentalmente a sincronia da atividade do adulto relativamente às respostas da criança. Trata-se de uma qualidade ligada, no essencial, à manifestação de comportamentos que tendem a facilitar a participação do bebê na interação, ao mesmo tempo em que lhe proporciona um clima de satisfação, aumentando o seu conforto e reduzindo, potencialmente, a sua ansiedade;

Diretividade: Está basicamente relacionada com padrões de resposta ditos intrusivos. Podem-se manifestar sob a forma de reações que indiciam hostilidade aberta ou encoberta. Surgem, muitas vezes, como comportamentos pseudossensíveis nos quais se observa a aparente intenção de aumentar o envolvimento da criança, mas que só conseguem irritá-la ou levar à diminuição do seu nível de participação ativa;

Passividade do adulto: Reflete a ausência da implicação ativa do adulto na interação que se manifesta por retraimento e passividade face às aberturas ou sinais da criança.

Os principais pontos verificados por meio da escala infantil são:

Cooperação: Identifica padrões de comportamento associados à expressão de prazer ou satisfação, bem como à facilitação dos turnos comunicacionais;

Compulsividade-complacência: Diz respeito a padrões de comportamento que indicam submissão face às iniciativas do adulto;

Dificuldade: Descreve padrões de comportamentos marcados pela oposição e resistência aberta às respostas do adulto;

Passividade: Indica padrões de comportamento com baixo nível de envolvimento e iniciativa com respostas cujo resultado previsível é o de reduzir o contato com o adulto, expressões faciais vazias, ausência de resposta às aberturas sociais e participação errática no jogo interativo.

As análises dos vídeos foram realizadas pela cotadora da equipe portuguesa.

5. 2. 5. Teste de Screening de desenvolvimento de Denver - II (FRANKENBURG et al., 1992)

O instrumento consiste em uma escala de triagem do desenvolvimento que avalia o desempenho nas seguintes habilidades: Pessoal-Social (PS), Linguagem (LG), Motor Fino-Adaptativo (MFA) e Motor Grosso (MG), com 125 itens distribuídos para esse fim. Sua aplicação é realizada por meio de testagem direta das habilidades, da observação do comportamento e da consideração do histórico por meio do relato dos pais. Todas as regras para a aplicação do instrumento foram seguidas, conforme o manual do teste.

Na administração do instrumento, inicialmente, calcula-se a idade da criança em meses e, em seguida, é traçada uma linha vertical no protocolo específico do teste. Aplicam-se procedimentos relativos a essa faixa etária para todas as áreas, seguindo as normas de aplicação do instrumento. Cabe ressaltar que foi realizado o cálculo da idade corrigida para os participantes nascidos prematuros.

Os resultados são assim anotados:

Avançado: quando a criança passa na habilidade que ultrapassa totalmente a linha da idade;

Passou: quando a criança desempenha adequadamente as atividades na linha da idade;

Atenção: quando a linha da idade se encontra na área azul da barra da prova a ser aplicada, e a criança falha ou se recusa a fazer a atividade proposta;

Falha: quando a criança falha em qualquer atividade proposta dentro da sua faixa etária, podendo isto ser considerado atraso ou atenção;

Atraso: quando a linha da idade ultrapassa a marca azul e a criança não realiza ou se recusa a fazer a tarefa proposta;

Não oportunidade: se os pais relatarem que a criança não teve oportunidade para realizar a tarefa, devido a restrições dos cuidadores ou por outras razões;

Recusa: se a criança se recusa a realizar a tarefa proposta.

O resultado final é interpretado segundo critérios do manual:

Normal: quando a criança não apresenta nenhum “atraso” e, no máximo, uma “atenção”;

Risco: quando apresenta duas ou mais “atenções” e/ou um ou mais “atrasos”;

Não testável: Marcações de “recusas” em um ou mais itens com a linha da idade completamente à direita ou em mais do que um item com a linha da idade na área 75% - 90%.

Após aplicação do instrumento foram traçadas novas linhas referentes ao desempenho de cada participante para cada área avaliada, levando-se em consideração a última habilidade que a criança realizou com êxito. Dessa forma, obteve-se uma linha de desempenho para cada habilidade. Nesta fase, verificou-se a idade em meses, de cada desempenho da criança e esta idade foi utilizada para análise dos resultados.

5.3- Caracterização da casuística

A casuística do presente estudo foi composta por 54 díades, divididas em 21 díades de crianças nascidas pré-termo (GE) e 33 díades de crianças nascidas a termo (GC).

Os grupos foram caracterizados, conforme descrição a seguir:

GE: Grupo de crianças nascidas pré-termo (idade gestacional inferior a 36 semanas e 6 dias). Dos 21 participantes, 10 crianças eram do sexo feminino (47,6%) e 11 do sexo masculino (52,4%). A idade gestacional variou entre a 26^a a 36^a semana de gestação (média= 32,09; D.P.=2,96); quanto ao tipo de parto, 57,1% nasceram de parto cesariana e 42,9% de parto normal.

GC: Grupo de crianças nascidas a termo (idade gestacional superior a 36 semanas e 6 dias). Dos 33 participantes, 16 crianças eram do sexo feminino (48,5%) e 17 do sexo masculino (51,5%). A idade gestacional variou entre a 37^a a 41^a semana de gestação (média= 39,00; D.P.=0,97); quanto ao tipo de parto, 48,5% nasceram de parto cesariana e 51,5% nasceram de parto normal.

A Tabela 1 apresenta a caracterização da casuística (GE e GC), quanto ao perfil materno envolvendo as categorias: idade materna ao nascimento da criança, anos de escolaridade e número de filhos.

Tabela 1 - Caracterização da casuística quanto ao perfil materno de GE e GC

Perfil materno GE e GC						
	Grupos	N	Média	Valor Mínimo	Valor Máximo	Desvio Padrão
Idade da mãe	GE	21	30,14	17	41	5,90
	GC	33	28,00	15	41	7,79
Escolaridade	GE	21	13,48	9	18	2,94
	GC	33	12,21	6	19	2,89
Número de filhos	GE	21	2,29	1	4	1,00
	GC	33	1,76	1	4	1,00

A Tabela 2 apresenta a caracterização da casuística quanto ao perfil das crianças dos grupos experimental e comparativo (GE e GC) relativo a idade gestacional, ao peso ao nascimento e ao Apgar no primeiro e no quinto minuto.

Tabela 2 - Caracterização da casuística quanto ao perfil das crianças de GE e GC

Perfil da crianças GE e GC						
	Grupos	N	Média	Valor Mínimo	Valor Máximo	Desvio Padrão
Idade gestacional	GE	21	32,09	26	36	2,96
	GC	33	39,00	37	41	0,97
Peso ao nascimento	GE	21	1967,19	805	3325	637,33
	GC	33	3357,85	2608	4380	413,08
Apgar no 1º minuto	GE	21	7,05	5	10	1,46
	GC	33	9,09	8	10	0,80
Apgar no 5º minuto	GE	21	8,48	6	10	1,33
	GC	33	9,64	9	10	0,49

A Tabela 3 apresenta a caracterização da casuística (GE e GC) quanto a caracterização do nível socioeconômico.

Tabela 3 - Caracterização do nível socioeconômico do GE e GC

Nível Socioeconômico	GE	GC
A	14,3%	3%
B1	4,8%	3%
B2-B3	19%	45,5%
C1	38,1%	21,2%
C2	19%	21,2%
D-E	4,8%	6,1%

5.4. Forma de análise dos resultados

A análise estatística foi realizada no Programa IBM SPSS *Statistic* versão 21.0. Para apresentação dos resultados foram utilizados testes estatísticos descritivos com valores da média, valor mínimo, valor máximo, porcentagens e desvio padrão. Para análise das variáveis os seguintes métodos estatísticos foram utilizados: Teste-T, Teste-T de amostras independentes, Teste Qui-quadrado de *Pearson*, Correlação de *Pearson* e *Test Post Hoc de Tukey*, aplicados de acordo com a característica de cada variável, no que diz respeito à distribuição normal ou não. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

Dessa forma, para cumprir os objetivos do estudo a análise estatística das variáveis procedeu-se da seguinte forma:

- 1) Teste Qui-quadrado de *Pearson*:

Tabela 5 - Comparação entre os padrões de autorregulação de GE e GC.

- 2) Teste - T de amostras independentes:

Tabela 6 - Comparação entre os fatores maternos e infantis do CARE-Index de GE e GC.

Tabela 9 - Comparação das habilidades do desenvolvimento infantil do instrumento TSDD-II de GE e GC.

3) Correlação de *Pearson*:

Tabela 7 - Correlação entre as variáveis maternas e infantis do instrumento CARE-Index.

Tabela 10 - Correlação entre as variáveis ao nascimento - Apgar, Idade gestacional e peso - com as habilidades do desenvolvimento infantil do instrumento TSDD-II.

Tabela 11 - Correlação entre as habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II com a escolaridade materna e nível socioeconômico.

4) Aplicação do Teste- T:

Tabela 6 - Descrição da média e desvio padrão das variáveis maternas e infantis do CARE-Index de GE e GC.

Tabela 9 - Descrição da média e desvio padrão das habilidades do desenvolvimento infantil do instrumento TSDD-II de GE e GC.

5) Aplicação do ANOVA

Tabela 8 – Comparação entre os padrões de autorregulação e fatores maternos e infantis do CARE-Index.

6) Aplicação do Test Post Hoc de Tukey

Tabela 8 – Comparação entre os padrões de autorregulação e fatores maternos e infantis do CARE-Index.

Resultados

7. RESULTADOS

Os resultados obtidos nas análises das variáveis estudadas serão apresentados a seguir.

A Entrevista Materna (FUERTES; LOPES, 2005) foi aplicada por meio de perguntas abertas e direcionadas, possibilitando a mãe relatar seus sentimentos, emoções e representações livremente. Os relatos envolveram conteúdos similares, o que permitiu a categorização e uma análise em porcentagem quanto as respostas obtidas.

O quadro 4 apresenta as respostas obtidas na aplicação da Entrevista Materna (em porcentagem) quanto a gestação (planejada, desejada, aceita); apoio recebido durante a gestação pelos amigos, família e companheiro; sentimentos de medo e receio; emoções na gravidez (primeira vez que sentiu amor pela criança); relação com o recém-nascido (crenças) e futuro imediato (quanto aos cuidados com o recém-nascido).

Quadro 4 - Respostas obtidas na aplicação da Entrevista Materna

		GE	GC
Gestação			
Gestação Planejada	Sim	47,6%	45,5%
	Não	52,4%	54,5%
Gestação Desejada	Sim	71,4%	48,5%
	Não	28,6%	51,5%
Gestação Aceita	Sim	95,2%	90,9%
	Não	4,8%	9,1%
Apoio durante a gestação pelos amigos, família e companheiro	Sim	90,5%	90,9%
	Não	9,5%	9,1%
Medo/receio que algo acontecesse com o bebê	Sim	71,4%	75,8%
	Não	18,6%	24,2%

Emoções na Gravidez			
Primeira vez que sentiu amor pela criança	Não sei	9,5%	6,1%
	Notícia da gestação	66,7%	66,7%
	Crescimento da barriga	19%	3%
	Durante ecografia	4,8%	21,2%
	Sensação de movimentos fetais	0%	3%
Relação com o recém-nascido			
Acredita que criança já vê	Sim	81%	90,9%
	Não sei	19%	9,1%
Acredita que a criança já ouve	Sim	81%	87,9%
	Não sei	19%	12,1%
Acredita que a criança já reconhece	Sim	42,9%	69,7%
	Não sei	57,2%	30,3%
Futuro imediato			
Cuidado pós-alta hospitalar	Não soube referir	4,8%	9,1%
	Acredita que será bom	28,6%	30,3%
	Acredita que será difícil	33,3%	6,1%
	Receio quanto ao cuidado	33,3%	54,5%
Dificuldades no cuidado	Nenhuma	9,5%	15,2%
	Não soube referir	14,3%	18,2%
	Acredita que terá algumas dificuldades	42,9%	42,4%
	Conta com a ajuda de terceiros	33,3%	24,2%

O instrumento FFSF foi cotado e categorizado em três padrões, sendo estes: padrão social positivo, padrão social negativo e padrão de autoconforto. Os resultados obtidos na aplicação do instrumento são apresentados nas Tabela 4, quanto a ocorrência destes padrões em cada grupo. A Tabela 5 apresenta a comparação dos padrões do FFSF entre GE e GC, por meio do teste estatístico *Teste Qui-quadrado de Pearson*.

Tabela 4 - Padrões de autorregulação do GE e GC

	Padrão social positivo	Padrão social negativo	Padrão autoconforto
GE	7	9	5
GC	11	12	10
Total	18	21	15

Em ambos os grupos o padrão de autorregulação prevalente foi o social negativo, seguido pelo padrão social positivo e padrão de autoconforto, respectivamente.

Tabela 5 - Comparação dos padrões do *Face-to-Face Still-Face* entre GE e GC

Teste Qui-quadrado de Pearson	Valor	Significância
	,344	,846

Legenda: Teste estatístico Teste Qui-quadrado de Pearson.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na comparação entre os grupos.

A seguir são apresentados os resultados obtidos na aplicação do instrumento CARE-Index.

Na análise dos dados ocorreram casos em que os vídeos não foram cotáveis por razões como: comportamento desorganizado das mães, uso de chupeta durante o procedimento, posicionamento do bebê de modo desfavorável para observação de suas expressões faciais, dentre outros, totalizando 16 casos válidos para análise do GE e para GC os 33 casos foram cotáveis.

A tabela 6 apresenta a comparação entre os grupos quanto aos resultados das variáveis maternas e infantis das escalas do instrumento CARE-Index, realizado por meio do Teste T de amostras independentes.

Tabela 6 - Comparação entre GE e GC das variáveis maternas e infantis do CARE-Index

Comparação	GE		GC		T	p
	M	DP	M	DP		
Sensibilidade materna	7,19	3,06	7,48	2,54	-.359	,721
Controle materno	3,19	4,17	3,52	3,46	-,291	,772
Passividade materna	3,63	3,00	3,00	2,70	-.731	,468
Cooperação infantil	7,25	2,62	7,33	2,56	-,106	,916
Compulsão infantil	2,06	3,73	2,82	3,36	-,712	,480
Dificuldade infantil	3,19	2,83	2,09	2,98	1,226	,226
Passividade infantil	1,25	2,02	1,79	2,58	-,731	,469

Legenda: GE: grupo Experimental; GC: Grupo Comparativo. M: Média; DP: Desvio Padrão. Teste estatístico: Teste T de amostras independentes

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ao comparar GE e GC.

Conforme descrito anteriormente, o instrumento CARE-Index apresenta a escala materna e a escala infantil para pontuação dos comportamentos durante interação mãe-bebê.

Na tabela 7 são apresentadas as correlações entre o comportamento materno (sensibilidade, controle e passividade) e infantil (cooperação, compulsão, dificuldade e passividade).

Tabela 7 - Correlação entre as variáveis maternas e infantis do CARE-Index

	Sensib. materna	Controle materno	Passivid. materna	Coop infantil	Comp infantil	Dificuld Infantil	Passiv. Infantil
Sensib. Materna	1	-,646**	-,105	,911**	-,511**	-,025	-,163
Controle materno	-,646**	1	-,689**	-,660	,768**	-,576**	,226
Passiv. Materna	-,105	-,689**	1	-,012	-,514**	,788**	-,149
Coop infantil	,911**	-,660**	-,012	1	-,541**	,001	-,235
Comp infantil	-,511**	,768**	-,514**	-,541**	1	-,531**	-,235
Dificuld infantil	-,025	-,576**	,788**	,001	-,531**	1	-,374**
Passiv. Infantil	-,163	,226	-,149	-,235	-,235	-,374**	1

Legenda: Sensib.: sensibilidade; Passiv.: Passividade; Coop: Cooperação; Comp: Compulsão; Dificuld: Dificuldade; Passiv: Passividade; **: estatisticamente significativa. Teste estatístico: Correlação de Pearson.

A sensibilidade materna apresentou correlações significantes negativas com o controle materno e com a compulsão infantil e correlação positiva estatisticamente significativa com a cooperação infantil.

O controle materno correlacionou-se negativamente com a sensibilidade materna, a passividade materna e com a dificuldade infantil. Ainda, foi correlacionado positivamente a compulsão infantil.

A passividade materna foi negativamente correlacionada ao controle materno e a compulsão infantil e positivamente a dificuldade infantil.

Nas variáveis infantis do CARE-Index, quanto a cooperação infantil houve resultado estatisticamente significativo na correlação positiva com a sensibilidade materna e negativa com o controle materno e com a compulsão infantil.

A compulsão infantil apresentou correlação negativa com a sensibilidade materna, a passividade materna, a cooperação infantil e a dificuldade infantil. Foram encontradas correlações positivas com o controle materno.

Houve diferenças estatisticamente significantes ao correlacionar a dificuldade infantil com o controle materno, a compulsão infantil e a passividade infantil, sendo estas correlações negativas e com a passividade materna correlações positivas.

Na passividade infantil, houve correlação negativa com a dificuldade infantil.

A tabela 8 apresenta os resultados da comparação entre os padrões de autorregulação (padrão social positivo, padrão social negativo e padrão de autoconforto), obtidos na aplicação FFSF com os fatores maternos (sensibilidade, controle e passividade) e infantis (cooperação, compulsão, dificuldade e passividade) provenientes das análises do instrumento CARE-Index. Nesta análise o teste estatístico utilizado foi ANOVA.

Tabela 8 - Comparação entre os padrões de autorregulação e fatores maternos e infantis do CARE-Index

Compara ção	Padrão social positivo		Padrão social negativo		Padrão autoconforto		z	p	Post Hoc
	M	DP	M	DP	M	DP			
Sensibil Materna	10,06 ^a	1,69	6,11 ^b	1,56	6,07 ^b	2,65	22,006	,001*	a>b
Control Materno	,88 ^a	1,59	3,21 ^b	3,26	6,57 ^c	3,63	13,989	,001*	a<b,c b<c
Passiv Materna	3,06 ^a	1,44	4,68 ^b	3,37	1,36 ^c	1,95	7,258	,002*	b>c
Coop Infantil	9,56 ^a	1,67	6,26 ^b	1,59	6,14 ^b	2,83	14,554	,001*	a>b
Comp Infantil	1,06 ^a	1,88	1,21 ^a	2,64	6,14 ^b	3,37	17,662	,000*	b>a
Difícil Infantil	2,06 ^a	2,14	4,11 ^b	3,45	.64 ^c	1,65	7,247	,002*	b>c
Passiv Infantil	1,25	1,61	2,53	3,32	.79	,98	2,533	,090	Ns

Legenda: M: Média; DP: Desvio Padrão; *: estatisticamente significante; Sensib.: sensibilidade; Control.: Controle; Passiv.: Passividade; Coop: Cooperação; Comp: Compulsão; Difícil: Dificuldade; Passiv: Passividade ns: não significativo Teste Estatístico: ANOVA e Teste Post Hoc Tukey.

Na comparação entre os fatores maternos e infantis do CARE-Index com os padrões de autorregulação foram encontradas diferenças estatisticamente

significantes na sensibilidade materna, controle materno, passividade materna, cooperação infantil, compulsão infantil e dificuldade infantil. Na aplicação do *Test Post Hoc Tukey* verificou-se que a sensibilidade materna é superior no grupo de orientação social positiva quando comparado ao padrão negativo e de autoconforto. O controle materno menor no grupo com orientação social positiva e maior no padrão de autoconforto. A cooperação infantil foi maior no grupo com orientação social positiva e a compulsão infantil maior no padrão de autoconforto. A dificuldade infantil foi maior no padrão de orientação social negativa.

Na tabela 9 são apresentados os resultados da comparação entre GE e GC das habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II (Pessoal-Social, Motor Fino-Adaptativo, Linguagem e Motor Grosso), quanto a média, desvio padrão valores de *t* e *p*, por meio do teste estatístico, Teste T de amostras independentes.

Tabela 9 - Comparação do desempenho de GE e GC nas habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II

Comparação	GE		GC		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Pessoal-Social	3,38	1,50	4,06	,827	-2,15	,036*
Motor fino adaptativo	3,62	1,07	3,56	,751	,175	,862
Linguagem	3,86	1,15	4,45	,971	-2,05	,046*
Motor Grosso	3,52	1,20	3,55	,938	-,074	,941

Legenda: *M*: Média; *DP*: Desvio Padrão; *: estatisticamente significativa; Teste Estatístico: Teste T de amostras independentes

Na comparação das habilidades do desenvolvimento infantil entre GE e GC foram encontradas diferenças estatisticamente significante nas habilidades pessoal-

social e de linguagem. Reitera-se que as análises foram realizadas considerando a idade corrigida para o GE.

Na tabela 10 são apresentadas as correlações entre as variáveis ao nascimento: peso, Apgar no quinto minuto e idade gestacional com as habilidades do desenvolvimento infantil: pessoal-social, motor fino adaptativo, linguagem e motor grosso obtidas por meio da aplicação do TSDD-II. O teste estatístico utilizado foi *Correlação de Pearson*.

Tabela 10 - Correlação entre variáveis ao nascimento com as habilidades do desenvolvimento infantil

Correlação	Pessoal Social	Motor fino-adaptativo	Linguagem	Motor grosso
Apgar no 5º minuto	,273*	,102	,293*	-,023
Idade Gestacional	,293*	-,006,	,287*	-,024
Peso ao nascimento	,222	-,027	,323*	-,050

Legenda: *: estatisticamente significativa; Teste Estatístico: *Correlação de Pearson*.

Houve resultado estatisticamente significativo na correlação entre o Apgar no 5º minuto e a idade gestacional com as habilidades pessoal social e linguagem. O peso ao nascimento foi correlacionado com a habilidade de linguagem com resultados significantes.

A tabela 11 apresenta a análise da correlação entre as habilidades do desenvolvimento infantil (pessoal-social, motor fino-adaptativo, linguagem e motor grosso) com a escolaridade materna e o nível socioeconômico por meio do Teste de *Correlação de Pearson*.

Tabela 11 - Correlação entre a habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II com escolaridade materna e nível socioeconômico

	Escolaridade materna	Nível socioeconômico
Pessoal social	,717	,975
Motor fino-adaptativo	,387	,335
Linguagem	,294	,608
Motor grosso	,125	,415

Legenda: Teste Estatístico: Correlação de Pearson

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na correlação entre as variáveis escolaridade materna e nível socioeconômico com as habilidades do desenvolvimento infantil: pessoal social, motor fino-adaptativo, linguagem e motor grosso.

Foram realizadas análises estatísticas buscando investigar a correlação entre os fatores maternos e infantis do CARE-Index e os padrões de autorregulação com as habilidades do desenvolvimento infantil do TSDD-II e não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes.

Díscussão

8. DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados com base nos temas alvos do estudo, relacionados a autorregulação, sensibilidade materna, habilidades do desenvolvimento infantil e outras variáveis ao nascimento, consideradas na recolha e análise dos dados do presente estudo.

A autorregulação do bebê se desenvolve desde os primeiros meses de vida e resulta de uma organização interna, traduzida pelos comportamentos que são adquiridos por meio de respostas aos estímulos do ambiente e por aprendizagens com as experiências sendo, portanto, testadas e adquiridas nas interações sociais significativas com a influência do outro (SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017). Desta forma, o bebê na interação com o meio decodifica múltiplos estímulos que lhe permite, posteriormente, preparar uma resposta e acomodá-la de acordo com a informação prévia, de maneira que o bebê aprende a organizar-se frente a esses estímulos, desenvolvendo mecanismos de reação e de autorregulação (SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017). Inicialmente os bebês dependem principalmente de seus cuidadores para regular as emoções e atividades e a partir dos três meses de vida passam a obter mais controle sobre seu comportamento e, conseqüentemente, se tornam menos dependentes para se autorregular (YAARI et al., 2018). As habilidades de autorregulação se desenvolvem posteriormente em funções complexas, como atenção, planejamento e controle em situações de estresse (YAARI et al., 2018).

O instrumento FFSF cria condições para que o sistema de autorregulação da criança seja observado. De acordo com a organização do paradigma (TRONICK, WEINBERG, 1990), no segundo episódio (*Still-Face*) há uma interrupção repentina da atividade de interação entre mãe e bebê, o que se releva como um estressor social para a criança, permitindo avaliar como os bebês lidam com esta ruptura do episódio interativo e comunicativo. Já no terceiro episódio é proposto o retorno para a interação, de maneira que a mãe e o bebê são confrontados com a tarefa de restaurar os níveis de interação mutuamente positivos. Desta forma, a dinâmica de interação proposta pelo FFSF permite que a resposta da criança seja avaliada e categorizada, de acordo com as reações do bebê, quanto aos padrões de autorregulação.

Yaari et al. (2018) apontaram o FFSF como um método confiável para induzir o estresse socioemocional em bebês aos três meses, possibilitando a obtenção de respostas quanto a autorregulação, bem como das relações socioemocionais dos bebês.

Fuertes et al. (2006, 2009) categorizaram os padrões de autorregulação em: padrão socialmente positivo, padrão socialmente negativo e padrão de autoconforto. A tabela 4 apresenta os padrões de autorregulação quanto a ocorrência destes padrões encontrados na análise desta variável no GE e no GC. Nota-se que em ambos os grupos o padrão prevalente foi o social negativo, seguido pelo padrão social positivo e pelo padrão de autoconforto, respectivamente. Na comparação entre grupos (GE e GC) quanto aos padrões de autorregulação (Tabela 5) não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes.

Estudos recentes utilizaram o paradigma FFSF para compreender os padrões de autorregulação desde os primeiros meses de vida (LOWE et al., 2016; HANDAL et al., 2017; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017; RIBEIRO, 2017; BOURVIS et al., 2018; YAARI et al., 2018; GRAHAM et al., 2018; LI et al., 2019; BOEVE et al., 2019; ZIETLOW et al., 2019; ERICKSON et al., 2019). Alguns destes, buscaram compreender as diferenças dos padrões entre crianças nascidas a termo e prematuras (SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017; YAARI et al., 2018; ERICKSON et al., 2019) e apontaram diferenças significativas.

Seixas, Barbosa e Fuertes (2017) compararam os padrões de autorregulação, aos três meses, de crianças nascidas a termo e pré-termo e relataram que a ocorrência de cada padrão apresentou distribuição distinta entre os grupos, de maneira que os bebês nascidos pré-termo mostravam uma menor organização social negativa e uma maior prevalência de comportamentos orientados para o autoconforto, quando comparados aos seus pares nascidos a termo. Yaari et al. (2018) relataram que bebês nascidos prematuros apresentavam níveis mais baixos de afeto positivo quando interagiam com seus pais, sugerindo que estes bebês sentiam menos prazer durante a interação e/ou exibiam expressões faciais mais neutras e ambíguas, dificultando a análise, ou seja, apresentavam padrões distintos dos observados nas crianças nascidas a termo. Além disso, apresentaram que no terceiro episódio do FFSF os bebês nascidos pré-termo não restauravam os níveis de interação

observados no primeiro episódio, sugerindo que estes bebês apresentavam dificuldades em reorganizar o comportamento e regular suas emoções.

Estes resultados diferem dos encontrados no presente estudo, visto que não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na comparação dos padrões de autorregulação na análise dos grupos GE e GC.

Em estudo realizado com crianças brasileiras (RIBEIRO, 2017), com idade gestacional variando entre a 32^a e 40^a semanas de gestação (média= 38,21; D.P.= 2,15) foi verificado o padrão social negativo como prevalente (57,4% da casuística) o que corrobora com os achados do presente estudo, retratando a necessidade de compreender as condições que permeiam o desenvolvimento da autorregulação e a atividade diádica na população brasileira. Neste quesito, devem ser observadas as condições culturais e práticas parentais, que parecem interferir neste processo. No presente estudo, o padrão de autorregulação com orientação social negativa foi predominante em ambos os grupos, de maneira que há dificuldade para compreender até que ponto a idade gestacional e as condições ao nascimento influenciaram neste processo.

No Brasil há determinantes sociais e políticos que devem ser levados em consideração ao analisar os resultados obtidos. De acordo com o Art. 392 da Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943 (Brasil, 1943), a mulher tem direito a 120 dias de licença maternidade, garantidos e previstos por lei e, desta forma, após este período as mães retornam ao trabalho e, conseqüentemente, há menos tempo para se dedicar aos cuidados da criança. Além disso, faz-se necessário considerar que muitas mães apresentam como fonte de renda o trabalho informal/autônomo, de maneira que precisam retornar ao trabalho antes mesmo do período previsto por lei.

Outra hipótese a ser aventada refere-se à influência do planejamento familiar no desenvolvimento dos padrões de autorregulação, especialmente no papel da mãe neste contexto. Nos resultados obtidos na aplicação da entrevista materna (Quadro 4) 51,5% das mães de GC e 28,6% de GE referiram que não desejavam a gestação e 52,4% de GE e 54,4% de GC informaram que a gestação não foi planejada. Borges et al. (2011) apresentaram que o desejo e intenção de uma gestação são elementos que compõem o planejamento de uma gravidez e, no estudo realizado com 126 mulheres brasileiras apenas 33,3% das gestações foram consideradas como

planejadas. Refletiram sobre a fragilidade das políticas públicas brasileiras ao que se refere ao planejamento familiar de maneira que, segundo os autores, a ocorrência de gestações não planejadas e não desejadas não tem diminuído ao longo do tempo mesmo com as mudanças sociais, por exemplo o aumento da escolaridade materna, mudanças nas relações sociais, relacionais ou de trabalho, além de melhorias das tecnologias contraceptiva. Relataram que há uma distância entre o que é preconizado nas ações de promoção e atenção à saúde sexual e reprodutiva e o que é de fato vivenciado pelas mulheres brasileiras, expostas, principalmente, a vulnerabilidade contraceptiva, sobretudo para aquelas de baixa renda e níveis inferiores de escolaridade. Considerar o planejamento da gestação no contexto do desenvolvimento infantil pode representar um diferencial, pois infere-se que a mulher que planeja a gestação para um momento em que as circunstâncias pessoais e/ou profissionais estejam propícias para a chegada de uma criança têm maior disponibilidade e preparo emocional para os cuidados, bem como maior possibilidade de acesso às informações e serviços de saúde e educação.

A sensibilidade materna tem sido apontada como um elemento central para compreender o desenvolvimento socioemocional dos bebês. Para Butti et al. (2018) a sensibilidade se configura principalmente na habilidade das mães em perceber sinais e necessidades do bebê e fornecer uma resposta para a criança, portanto, construída por meio de uma contingência de resposta entre a mãe e seu bebê.

Autores descreveram a sensibilidade como um constructo diádico, composto por fatores maternos e infantis, sendo necessário reconhecer os comportamentos de ambos nos elementos da díade (SILVA; LE PENDU; PONTES, 2002; SERRADAS et al., 2016; BUTTI et al., 2018; BÁRBARA; FUERTES; CARVALHO, 2019). Para Silva, Le Pendu e Pontes (2002) a capacidade da mãe ser sensível está associada com sua história pessoal, incluindo a classe social, a escolaridade, a rede de apoio disponível, bem como as experiências e história de seus próprios vínculos afetivos, refletindo a importância de se considerar a experiência da mãe ao analisar a sensibilidade durante a interação com o seu bebê. No que diz respeito a rede de apoio, os autores informaram que as relações que mais influenciam no comportamento materno são aquelas estabelecidas com os seus parceiros, além de outros membros da família. No presente estudo 90,5% de GE e 90,9% GC informaram que se sentiam apoiadas durante a gestação por seus parceiros e/ou familiares.

As variáveis maternas e infantis durante a interação mãe-bebê foram analisadas pelo CARE-index. Neste instrumento, conforme já descrito no capítulo de metodologia, foram pontuados a sensibilidade materna, o controle materno e a passividade em um contexto interativo mãe-bebê e na escala infantil foram pontuados a cooperação, a compulsão, a dificuldade e a passividade infantil. A tabela 6 apresenta a comparação dos resultados do CARE-Index entre GE e GC. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significante na comparação entre os grupos.

O nascimento pré-termo, além de representar um fator de risco para o desenvolvimento do bebê, constitui-se como um evento traumático para toda a família, especialmente para a mãe, de modo que estas estão mais sujeitas a experimentar níveis mais altos de estresse, ansiedade e outros quadros de psicopatologias, o que pode modificar as representações emocionais e afetivas, com consequentes alterações nos níveis de sensibilidade das mães frente às demandas do bebê (IONIO et al., 2016; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; GRAHAM et al., 2018; WHITE-TRAUT et al., 2018; FERNADEZ-MEDINA et al., 2018; ZIETLOW et al., 2019; TREYVAUD et al., 2019; TURPIN et al., 2019).

Para Rechia et al. (2016) no nascimento prematuro a mãe pode desconstruir-se e perder o desejo de ocupar a função materna pela ausência real do bebê, o que pode levá-la a não remeter ao bebê suas demandas, como também situá-la como não receptora dos apelos do bebê.

Desta forma, a interação da mãe com o bebê pode ser afetada pelo nascimento prematuro, especialmente pelos sentimentos de medo, culpa, insegurança e estresse que permeiam todo esse processo, muitas vezes considerado irreal e inesperado para as mães (IONIO et al., 2016; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; FERNANDÉZ-MEDINA et al., 2018; TREUYVAUD et al., 2019).

Estudos que investigaram os níveis de sensibilidade e comportamento materno em interação com o bebê, comparando díades com crianças nascidas a termo e pré-termo apresentaram diferenças entre estas populações (LOI et al., 2017; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; JONG et al., 2018; BUTTI et al., 2018). Desta forma, os achados deste estudo estão divergentes da maioria dos realizados em outros países. No presente estudo, não foram aplicados procedimentos que permitissem a identificação e acompanhamento de problemas maternos quanto aos níveis de

estresse, ansiedade ou outros quadros de psicopatologias. Compreender o estado emocional das mães, especialmente nos casos que vivenciam o nascimento pré-termo, permitiria verificar até que ponto esta variável está interferindo na interação mãe-bebê, bem como no desenvolvimento infantil.

Os dados recolhidos na entrevista materna mostraram informações importantes a serem consideradas quanto a gestação não planejada e quanto ao desejo da gestação. Evidentemente, quando uma família deseja e planeja receber uma criança, os pais se preparam emocionalmente e criam expectativas quanto aos cuidados e desenvolvimento da criança e, por outro lado, uma gestação imprevista pode representar um evento indesejado e permeado por sentimentos negativos para a família. Infere-se que, neste contexto, há possibilidade de modificação dos padrões de parentalidade, pois a mãe pode não se sentir preparada emocionalmente para cuidar e atender a todas as demandas do bebê. Conforme apresentado no GC 51,5% não desejavam a gestação (para o GE 28,6%). Isto pode ter influenciado nos resultados deste estudo e aproximado os grupos. Se por um lado, as mães do GC não desejavam a gravidez, por outro, as mães do GE passaram pela insegurança e incertezas de um nascimento prematuro. A literatura tem apontado que mães de bebês prematuros experimentam mais sentimentos negativos, o que pode modificar os padrões de parentalidade e prejudicar o relacionamento com o bebê (IONIO et al., 2016; LÓPEZ-MAESTRO et al., 2017; FERNANDÉZ-MEDINA, et al., 2018). Além disso, fatores como a idade materna, as condições socioeconômicas e, principalmente, as condições de incertezas sociopolíticas do momento no Brasil, podem ter interferido neste quesito.

Autores que investigaram os níveis de estresse e ansiedade em díades com crianças nascidas prematuras apontaram que há uma redução destes sentimentos ao longo do tempo, sendo os níveis mais altos apresentados logo após ao nascimento (NERI et al., 2017; GRAHAM et al., 2018; PISONI et al., 2018). As avaliações das díades neste estudo foram realizadas aos três meses considerando a idade corrigida para os nascidos prematuros, de maneira que não se sabe quais foram os níveis de estresse e/ou ansiedade neste momento e se podem ter influenciado nos resultados obtidos. Ademais, pelas leis brasileiras estas mães já estariam retornando da licença maternidade, reduzindo os cuidados e interações mãe-bebê, no período de trabalho das mães.

Outra hipótese se refere aos serviços neonatais e de acompanhamento em que estas mães são expostas. Fernández-Medina et al. (2018) apresentaram que o acesso livre a UTIN, a possibilidade de maior contato pele a pele com o bebê e a maior participação dos pais na rotina de cuidados hospitalares atuam como redutor do estresse e fornecem mais segurança e independência aos pais. Este representa um diferencial da Maternidade Santa Isabel (local onde o estudo foi realizado). A rotina hospitalar permite acesso livre as unidades neonatais 24 horas e são realizados trabalhos incluindo o método canguru e demais possibilidades para que os pais participem totalmente da rotina de cuidados de seu bebê. Apesar desta possibilidade, muitas mães desta casuística não participaram deste benefício, fazendo somente visitas com tempo restrito. Este quesito deveria ser mais aprofundado em outros estudos, principalmente visando o neurodesenvolvimento infantil.

Cabe ressaltar também que na alta hospitalar os bebês nascidos pré-termo recebem encaminhamentos para os serviços de reabilitação do município onde as famílias são assistidas e inseridas em processos de intervenção, de acordo com sua necessidade, o que também pode ter influenciado nos resultados obtidos no presente estudo.

Ainda, cabe destacar a diferença do tamanho da amostra (GE e GC), participante do procedimento do CARE-Index. Foram cotáveis 16 vídeos de crianças nascidas prematuras e 33 a termo, o que dificulta a afirmativa de que os grupos não são diferentes e cabe análise cuidadosa dos resultados, principalmente ao que se refere à generalização dos dados neste quesito.

A tabela 7 apresenta as correlações entre os comportamentos maternos e infantis do CARE-Index. A sensibilidade materna apresentou correlação significativa negativa com a compulsão infantil e correlação positiva com a cooperação infantil. Estes resultados apontam para a reflexão de que o comportamento materno interfere e gera respostas contingentes no bebê. Estudos apresentaram em seus resultados estas respostas contingentes entre mães e bebês (FUERTES et al., 2006, 2009; CASSIANO; LINHARES, 2015; HANDAL et al., 2017; SEIXAS; BARBOSA; FUERTES, 2017; NERI et al., 2017; ZMYJ et al., 2017; HANDAL et al., 2017; BOEVE et al., 2019). Cassiano e Linhares (2015) apresentaram que mães com menores habilidades interativas tinham filhos que demonstravam, com maior prevalência, sentimentos de raiva e que apesar dos esforços das mães que realizavam iniciativas de intercâmbios

comunicativos estes não eram respondidos pelas suas crianças. Um maior efeito positivo foi encontrado em bebês que tinham mães capazes de fornecer respostas adequadas e contingentes aos comportamentos do bebê (HANDAL et al., 2017). Assim, a sensibilidade materna e a capacidade de respostas frente à criança parecem ser fundamentais no processo de desenvolvimento das habilidades sociocognitivas (ZMYJ et al., 2017).

O controle materno foi correlacionado negativamente com a sensibilidade materna, representando que quanto maior a sensibilidade materna, menor a incidência de comportamentos intrusivos e de controle da atividade apresentados pelas mães e, correlacionou-se positivamente com a compulsão infantil, de maneira que quanto mais intrusivas as mães se apresentavam, mais comportamentos de compulsão foram observados no bebê.

A passividade materna correlacionou-se negativamente com o controle materno e com a compulsão infantil e positivamente com a dificuldade infantil, refletindo que mães passivas têm filhos com maiores dificuldades no contexto interativo. Assim, o comportamento passivo materno vai influenciar no comportamento de seu bebê.

O estudo de Cassiano e Linhares (2015), utilizando outra metodologia, apresentou que sentimentos de raiva e oposicionismo do bebê, conjuntamente com comportamento materno intrusivo são indicativos de dificuldades para a participação em episódios interativos.

A tabela 8 apresenta a comparação dos padrões de autorregulação com as variáveis maternas e infantis do CARE-Index. Nos fatores maternos, a sensibilidade foi superior no padrão de orientação social positivo ($M= 10,06$; $DP= 1,69$) e o controle materno foi maior no padrão de autoconforto ($M= 6,57$; $DP= 3,63$). A cooperação infantil foi superior em crianças com padrão de orientação social positiva ($M= 9,56$; $DP= 1,67$); a compulsão infantil maior no padrão de autoconforto ($M= 6,14$; $DP= 3,37$) e a dificuldade infantil maior no padrão de orientação social negativa ($M= 4,11$; $DP= 3,45$). Estes resultados estabelecem uma relação entre o comportamento materno e os padrões de autorregulação avaliados aos três meses. Boeve et al. (2019) apresentaram que mães com melhores habilidades interativas têm maior probabilidade de ter filhos mais capazes em lidar com situações estressantes, de

maneira que as habilidades de autorregulação são aprendidas em contextos interativos, especialmente com a mãe, representando a importância desta no desenvolvimento, principalmente nos primeiros meses de vida, sendo o bebê diretamente afetado pela capacidade de o cuidador ensinar as habilidades regulatórias.

Silva, Le Pendu, e Pontes (2002) destacaram que mães que apresentavam mais indicadores de sensibilidade tinham filhos que vocalizavam, tocavam e olhavam mais frequentemente do que as outras crianças com mães menos sensíveis. É possível que uma análise minuciosa possa revelar que estes comportamentos são indicadores de padrões que favorecem o desenvolvimento das habilidades comunicativas, iniciando na fase pré-linguística, tendo importância fundamental no estabelecimento de interações e nas relações do bebê com seu meio social.

Outra questão considerada no presente estudo diz respeito às habilidades do desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo. Estudos apontaram que apesar dos avanços científicos e tecnológicos terem permitido um aumento da sobrevivência de crianças nascidas prematuras, as morbidades envolvendo o desenvolvimento infantil precisam ser melhores compreendidas (PRAMANA; NEUMANN, 2013; GLASS et al., 2015; JENSEN et al. 2015; FRANÇA et al., 2017). Desta forma, a prematuridade é apontada como um fator de risco biológico para o desenvolvimento, visto que a vulnerabilidade destas crianças contribui para a possibilidade de riscos, agravos e/ou sequelas de diversos tipos, envolvendo o desenvolvimento global e linguístico. Na literatura, são descritas alterações relativas às habilidades do desenvolvimento motor grosso e fino, comportamental, cognitivo e de linguagem (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; SANSAVINI et al., 2011; FERNANDES et al., 2012; BALLOT et al., 2012; CORREIA; SAUR; LOUREIRO, 2014; CALDAS et al., 2014; SAMPAIO et al., 2015; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; ROVER et al., 2016; CARNIEL et al., 2017; ZAGO et al., 2017; SANCHEZ et al., 2018; FENG et al., 2018; MARCHMAN et al., 2019; LOWE et al., 2019; VANDORMAEL et al., 2019).

A tabela 9 apresenta a comparação de GE e GC quanto as habilidades do desenvolvimento infantil avaliadas pelo TSDD-II. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes nas habilidades pessoal-social e de linguagem.

A habilidade pessoal-social do TSDD-II avalia as reações pessoais da criança frente ao ambiente social que ela vivencia (FRANKBURG et al., 1992). Aos três meses, de acordo com o protocolo do TSDD-II, espera-se que a criança olhe para o rosto do adulto, sorria em resposta ao outro, sorria espontaneamente e que observe a própria mão. O desenvolvimento de habilidades pessoal-social permite a criança a exploração e a obtenção de respostas do meio em que está inserida, principalmente ao que se refere ao contato com o outro e a obtenção de independência, ao longo dos anos, na realização de tarefas de autocuidado. Considerar tais habilidades desde os primeiros meses de vida representa um fator crucial para compreender e elaborar estratégias interventivas voltadas para o bebê e sua família.

Na avaliação de linguagem aos três meses pelo TSDD-II espera-se que a criança reaja ao sino, vocalize, fale vogais encadeadas como “ooo/aaa”, apresente riso, grite e que se volte para o som. Os efeitos deletérios da prematuridade sobre o desenvolvimento da linguagem vêm sendo relatados na literatura (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; MONTEIRO-LUPERI et al., 2016; RIBEIRO et al., 2016; RECHIA et al., 2016; ZAGO et al., 2017; CARNIEL et al., 2017; RIBEIRO et al., 2017; SANCHEZ et al., 2018; MARCHMAN et al., 2019; VANDORMAEL et al., 2019). Alguns estudos que compararam o desenvolvimento de linguagem de crianças nascidas prematuras ao de crianças nascidas a termo apontaram para déficits significativos na vertente expressiva e receptiva nos nascidos pré-termo, de maneira que sugerem que o percurso de desenvolvimento das habilidades linguísticas desta população pode divergir de seus pares nascidos a termo. Entretanto, esta temática carece de melhor compreensão (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; CALDAS et al., 2014; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; RECHIA et al., 2016; ZAGO et al., 2017; CARNIEL et al., 2017; MARCHMAN et al., 2019). Há inúmeras variáveis envolvidas no processo de desenvolvimento da linguagem e muitas outras variáveis envolvidas como fatores de risco e proteção para o neurodesenvolvimento, que tornam crianças nascidas prematuras, um grupo heterogêneo (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010).

O desenvolvimento da linguagem, assim como as demais habilidades do desenvolvimento infantil se constitui como um processo multifatorial, relacionado a fatores intrínsecos herdados geneticamente, os quais são influenciados e modificados por fatores ambientais que podem atuar de maneira favorável ou desfavorável na

aquisição e desenvolvimento das habilidades linguísticas e comunicativas (LAMÔNICA, RIBEIRO 2017).

Lamônica (2008) apresentou que a criança adquire o conhecimento por meio das interações com outros, da manipulação de objetos, da repetição de ações e do domínio próprio do esquema corporal, enfim, pelas relações que estabelece com pessoas, objetos e eventos por ela vivenciados.

No nascimento pré-termo, além dos fatores de risco biológico inerentes às condições do nascimento antecipado e as morbidades associadas, a criança pode ser exposta a uma série de riscos ambientais, como a permanência na UTIN e subexposição aos estímulos auditivos e visuais que favoreçam o neurodesenvolvimento típico (VANDORMAEL et. al., 2019). Rechia et al. (2016) apresentaram que o nascimento pré-termo representa um fator de risco biológico para o desenvolvimento da linguagem e se relaciona de maneira direta ou indireta a aquisição de habilidades linguísticas nos primeiros anos de vida, mas reitera a necessidade de considerar fatores ambientais nesse contexto, pois este pode atuar como uma variável moderadora que interfere e modifica a relação entre o risco biológico e os desfechos do desenvolvimento infantil. Neste contexto, a literatura tem apontado a interação mãe-bebê como elemento influente e fundamental na aquisição e desenvolvimento das habilidades linguísticas e comunicativas (LAMÔNICA; CARLINO, ALVARENGA, 2010; SANSAVINI et al., 2011; CALDAS et al., 2014; ZERBETO; CORTELO, FILHO et al., 2015; BENASSI et al., 2016; RIBEIRO et al., 2016; MONTEIRO-LUPERI et al., 2016; LOI et al., 2017; CARNIEL et al., 2017; ZUCCARINI et al., 2017; MORSAN; FANTONI; WHITE-TRAUT et al., 2018; TALLANDINI, 2018; SANCHEZ et al., 2018; BOURVIS et al., 2018; MARCHMAN et al., 2019; LOWE et al., 2019)

Benassi et al. (2016) e Loi et al. (2017) referiram que as interações mãe-bebê têm implicações importantes para o desenvolvimento da linguagem, de modo que o comportamento materno e as atividades realizadas frente a criança refletem, de maneira substancial, no processo de aquisição e desenvolvimento de habilidades e assim, os cuidadores devem fornecer um ambiente rico em estímulos verbais, qualitativos e quantitativos que incentivem a criança a compreender os significados das ações que vivenciam, de modo a otimizar o desenvolvimento de competências linguísticas e possibilitar a criança obter autonomia nos mais diversos contextos de

interação. White-Traut et al. (2018) referiram que melhores escores de linguagem foram obtidos em crianças nas quais as mães participavam mais ativamente de atividades diádicas e Zmyj et al. (2017) destacaram o comportamento dos pais como um mediador social das crianças, representando um fator de proteção frente as vulnerabilidades do desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo.

O desenvolvimento comunicativo do bebê inicia-se muito antes de se observar respostas verbais. As interações mãe-bebê ocorrem desde os primeiros dias de vida, envolvendo múltiplos sinais sociais como olhar, tocar, sorrir. Sanchez et al. (2018) apontaram para a necessidade de considerar não só as habilidades verbais, mas atentar-se as habilidades pré-linguísticas como o desenvolvimento gestual, o contato visual e as habilidades pragmáticas iniciais. Em interações face a face as mães devem ser sensíveis às vocalizações de seus filhos, de maneira que esse diálogo pré-verbal, envolvendo os múltiplos sinais sociais, forneça base para o uso da linguagem e permita a aquisição de significados linguísticos mais complexos (BOURVIS et al., 2018). O reconhecimento do bebê como capaz de compreender e responder aos estímulos sociais representa outro elemento central para o desenvolvimento da linguagem. Bourvis et al. (2018) relataram que os bebês, a partir dos três meses de idade, apresentam vocalizações ativas voltadas a participação de episódios interativos, de maneira que, inicialmente, as produções podem não representar um significado linguístico claro. Entretanto, são de fundamental importância para desenvolver comportamentos interativos e comunicativos. Esses padrões se desenvolvem nos primeiros meses de vida e os bebês desempenham um papel significativo e ativo na manutenção da resposta de seus cuidadores usando a vocalização, o que se configura em habilidades pré-linguísticas comunicativas, precursoras do desenvolvimento da linguagem oral, propriamente dita.

Outra consideração a ser feita em relação ao desenvolvimento da linguagem na população nascida pré-termo refere-se ao desenvolvimento de habilidades complexas relacionadas ao processamento de informações auditivas e visuais, imprescindíveis para as aquisições futuras envolvendo a linguagem oral e escrita, ou seja, como facilitadores da aprendizagem de processos sensoperceptivos que irão influenciar na futura aquisição da leitura e da escrita. Autores apontaram para a possibilidade de déficits tardios em crianças pré-termo, destacando prejuízos nas habilidades de atenção, atenção compartilhada, memória de trabalho e funções

executivas (JONG et al., 2018; FENG et al., 2018; SANCHEZ et al., 2018; MARCHMAN et al., 2019). Isto reforça a necessidade do acompanhamento longitudinal para as crianças nascidas prematuras.

Na comparação entre GE e GC quanto a habilidade motora fina-adaptativa e motora grossa (Tabela 9) não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes. Autores apontaram em seus estudos que, quando comparados a crianças nascidas a termo, prematuros tendem a apresentar piores escores quanto ao desenvolvimento de habilidades motoras grossas e finas (FERNANDES et al., 2012; SAMPAIO et al., 2015; BENASSI et al., 2016; ZAGO et al., 2017; ZUCCARINI et al., 2017; CARNIEL et al., 2017; FENG et al., 2018; PASCAL et al., 2018). Por outro lado, Gutiérrez-Cruz et al. (2019) ao avaliar o neurodesenvolvimento de crianças nascidas pré-termo não encontraram diferenças estatisticamente significantes no domínio motor fino e grosso. Assim, há variáveis que necessitam ser melhor especificadas na compreensão deste desenvolvimento.

Além disso, deve-se levar em consideração que as análises das habilidades do desenvolvimento do TSDD-II foram realizadas de acordo com a idade corrigida para as crianças nascidas prematuras. A aplicação da idade corrigida é baseada na idade gestacional ao nascimento para estimar o progresso do desenvolvimento, considerando questões maturacionais, pois poderiam ser consideradas com atraso crianças que estão imaturas, mas que com a maturação do SNC atingirão o desenvolvimento normativo posteriormente (D'AGOSTINO et al., 2013; IONIO et al., 2016).

O cálculo da idade corrigida na avaliação das habilidades do desenvolvimento infantil vem sido aplicado na prática clínica e em pesquisas desde 1930. Atualmente, seu uso ainda é discutido, pois não há consenso quanto aos casos em que deve ser aplicado, incluindo se deve ser realizado para qualquer idade gestacional e para todas as áreas do desenvolvimento (DI ROSA et al., 2016; MORSAN et al., 2018). Autores que avaliaram o desenvolvimento cognitivo, linguístico e motor de crianças nascidas pré-termo por meio da BSITD-III apontaram em seus resultados que a correção da idade deve ser aplicada apenas para as habilidades cognitivas (MORSAN et al., 2018). Harel-Gadassi et al. (2018) apoiaram o uso da idade corrigida considerando que a população nascida prematura apresenta uma imaturidade do SNC e que com o passar do tempo atingirão o desenvolvimento normativo, de maneira que ao

considerar a idade cronológica, muitas crianças podem ser encaminhadas desnecessariamente para serviços especializados de prevenção e intervenção, gerando uma tensão maior para os pais, com sentimentos de ansiedade e estresse, além de uma sobrecarga aos serviços de saúde. Em contrapartida, há autores que alertam sobre a correção da idade, visto que ao considerar somente a idade corrigida, algumas crianças podem deixar de ser estimuladas em procedimentos de intervenção, especialmente nos primeiros meses de vida e este corresponde ao período de plena maturação do sistema nervoso central (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; IONIO et al., 2016).

Desta forma, há necessidade de analisar com cautela as habilidades do desenvolvimento infantil de crianças nascidas pré-termo, considerando somente a idade corrigida, de modo que as análises devem ser feitas considerando a idade corrigida e a idade cronológica, pois considerar a criança em padrões normativos, por somente a avaliação com a correção da idade da prematuridade pode interferir no encaminhamento para processos de intervenção e a criança perder a oportunidade de otimizar seu potencial, com os procedimentos de estimulação precoce (LAMÔNICA; CARLINO; ALVARENGA, 2010; SOUZA, 2018).

Outras variáveis relacionadas as condições ao nascimento foram consideradas na análise dos dados do presente estudo. A influência da idade gestacional, do peso e do Apgar nas habilidades do desenvolvimento infantil é discutida na literatura, com estudos apontando que quanto menor a idade gestacional e peso ao nascimento, maiores as chances de apresentar alterações no desenvolvimento que podem ser observadas nas mais diversas áreas, como motora, pessoal-social, linguística e cognitiva (FERNANDES et al., 2012; BALLOT et al., 2012; PRAMANA; NEUMANN, 2013; CALDAS et al., 2014; SAMPAIO et al., 2015; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; IONIO et al., 2016; RIBEIRO et al., 2016; RECHIA et al., 2016; ZAGO et al., 2017; RIBEIRO et al., 2017; JONG et al., 2018; SANCHEZ et al., 2018; PASCAL et al., 2018; TURPIN et al., 2019; VANDORMAEL et al., 2019; PAL; MANNA; DHARA, 2019).

A interrupção do desenvolvimento cerebral intrauterino, ocorrido devido ao nascimento pré-termo, pode levar a alterações anatômicas e estruturais do sistema nervoso central, aumentando os riscos para alterações motoras, cognitivas e linguísticas. Neste contexto, a idade gestacional e o peso ao nascimento representam

os principais fatores determinantes de complicações perinatais e influenciam no desenvolvimento pós-natal (CALDAS et al., 2014). Ballot et al. (2012) apontaram que crianças nascidas pré-termo e com muito baixo peso (<1500 g) representam um grupo de alto risco com probabilidade de apresentar alterações do desenvolvimento a longo prazo.

A casuística do presente estudo foi constituída por crianças nascidas prematuras com idade gestacional entre 26 a 36 semanas (Média= 32,09; DP= 2,96) e por crianças nascidas a termo com a idade gestacional entre 37 a 41 semanas (Média= 39,00; DP= 0,97). No que diz respeito ao peso ao nascimento, no GE o peso mínimo foi de 805 g e máximo 3325 g (Média= 1967,19; DP= 637,33) e no GC o peso mínimo foi 2608 g e máximo 4380 g (Média= 3357,85; DP= 413,08). O Apgar no 5º minuto no GE apresentou-se entre 6 a 10 (Média= 8,48; DP= 1,33) e no GC entre 9 e 10 (Média= 9,64; DP= 0,49).

A tabela 10 apresenta a correlação entre as habilidades do desenvolvimento infantil e variáveis relacionadas ao nascimento: Apgar no 5º minuto, idade gestacional e peso. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na correlação entre o Apgar no 5º minuto e peso com as habilidades pessoal-social e de linguagem.

O Apgar é utilizado para avaliar o ajuste imediato do recém-nascido à vida extrauterina. Os sinais avaliados são a frequência cardíaca, a respiração, o tônus muscular, a cor da pele e a presença de reflexos (CNATTINGIUS et al., 2017). Quando < 7, é sinal de alerta para atenção especial nesta criança. Há diferentes níveis de escore de Apgar baixo, de acordo com alterações fisiopatológicas, que é parcialmente dependente da maturidade do conceito. Os escores de Apgar, peso ao nascer e idade gestacional são altamente associados à sobrevivência e, em combinação, são medidas do bem-estar, do sucesso da reanimação, do tamanho e da maturidade do recém-nascido (OLIVEIRA et al., 2012). Apgar baixo representa um risco biológico para o desenvolvimento do bebê e, portanto, uma medida que tem sido utilizada em estudos para a verificação das condições do neurodesenvolvimento (OLIVEIRA et al., 2016; CARNIEL et al., 2017). No estudo de Oliveira et al. (2016) o Apgar baixo foi associado a imaturidade fisiológica da criança pré-termo e a outros fatores. No estudo de Carniel et al. (2017) a nota do Apgar e o peso influenciaram negativamente no desenvolvimento da linguagem das crianças nascidas prematuras em etapas posteriores.

Considerar o peso e a idade gestacional ao nascimento é uma medida de extrema valia para inferir sobre o desempenho linguísticos destas crianças. Caldas et al. (2014) relataram o peso ao nascer como um fator de risco para o desenvolvimento da linguagem e a idade gestacional se associou ao desempenho das crianças nas habilidades pessoal-social, motor fino-adaptativo, linguagem e motor grosso. Zerbeto, Cortelo e Filho (2015) apresentaram que o menor peso ao nascimento corresponde a habilidades inferiores de linguagem, sobretudo na vertente expressiva, e que estudos apontaram que estes déficits se estendem para as demais áreas do desenvolvimento infantil. Nery et al. (2017) ressaltaram que o impacto do peso ao nascimento e da idade gestacional podem refletir em alterações no desenvolvimento, mesmo que mais tardiamente. Desta forma, os estudos apontaram que quanto menor o peso e idade gestacional ao nascimento maior fator de risco para alterações do neurodesenvolvimento (ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; CARNIEL et al., 2017; IONIO et al., 2016; NERI et al., 2017; PASCAL et al., 2018; SANCHEZ et al. 2019).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na correlação entre as habilidades motoras do TSDD-II com as variáveis ao nascimento estudadas. Sampaio et al. (2015) referiram que o peso parece exercer influência sobre as habilidades motoras, no entanto os atrasos podem ser mais nítidos no decorrer do desenvolvimento, de modo que o peso ao nascer parece influenciar no desenvolvimento a partir do segundo mês de vida. A aquisição das habilidades motoras ocorre de forma progressiva e, nos primeiros meses de vida poucas habilidades são adquiridas e, desta forma, os déficits podem ser tornar mais evidentes a partir do momento em que as habilidades se tornam mais variadas e complexas. A visibilidade de um atraso no desenvolvimento também representa as expectativas dos familiares no aparecimento das funções, por exemplo, se os cuidadores da criança sabem que a marcha ocorre por volta dos doze meses e a criança ainda não anda nesta faixa etária, provavelmente esta família irá se preocupar e procurar meios para o desenvolvimento de seu filho. Assim, é fundamental que os pais tenham informações sobre as expectativas do desenvolvimento normativo, em todas as áreas, para que possam ser parceiros, na identificação precoce da dificuldade e nos processos de intervenção.

Ribeiro et al. (2017) apresentaram que os déficits motores graves em pré-terms tem sua prevalência decrescida nos últimos anos devido principalmente aos

avanços dos cuidados pré-natais e neonatais, mas que as deficiências sutis do neurodesenvolvimento podem permanecer sem a identificação precoce.

Além disso, ao analisar o desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo há necessidade de considerar que esta é uma população heterogênea, exposta a uma série de fatores de risco, relacionados a idade gestacional, ao peso no nascimento, às morbidades neonatais, ao suporte médico neonatal e a exposição ou não aos estímulos favoráveis ao desenvolvimento, de maneira que as correlações entre prematuridade, peso e idade gestacional ao nascimento com o desenvolvimento infantil não podem ser consideradas como uma relação de causa e efeito (SAMPAIO et al., 2015; RIBEIRO et al., 2017).

A tabela 11 apresenta a correlação entre o nível socioeconômico e escolaridade materna com as habilidades do desenvolvimento infantil, avaliadas pelo TSDD-II. No presente estudo, há uma distinção em relação a prevalência do nível socioeconômico no GE e GC. No GE a classe social prevalente foi C1 (38,4%), seguido por B2-B3 (19%) e C2 (19%) e a classe A esteve presente em 14,3% dos casos. No GC, 45,5% dos participantes pertenciam à classe B2-B3, seguido por C1 (21,2%) e C2 (21,2%) e a classe A esteve presente em 3% dos casos. No que diz respeito a escolaridade materna, no GE a média de anos de escolaridade foi de 13,48 (Mínimo=9; Máximo=18; DP= 2,94) e no GC a média foi de 12,21 (Mínimo= 6; Máximo= 19; DP=2,89). No Brasil, ao considerar os anos de escolaridade, o ensino médio completo corresponde a 11 anos. Na análise das correlações entre as habilidades do desenvolvimento infantil e o nível socioeconômico e escolaridade materna não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes na comparação entre os grupos.

A influência do nível socioeconômico e escolaridade materna nas habilidades do desenvolvimento infantil, especialmente em populações vulneráveis, vem sido estudada nacionalmente e internacionalmente ao longo dos anos e apontada como um fator que interfere na aquisição e desenvolvimento das habilidades do desenvolvimento infantil (FERNANDES et al., 2012; CALDAS et al., 2014; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015; ZAGO et al., 2017; FIRK et al., 2018; DAGVADORJ et al., 2018; LOWE et al., 2019; TAYLOR et al., 2019; FALSTER et al., 2019). Estudos brasileiros apontaram que maiores níveis socioeconômico e mais anos de escolaridade materna são considerados preditores de melhores habilidades do desenvolvimento infantil, principalmente no que se refere aos escores linguísticos

(FERNANDES et al., 2012; CALDAS et al., 2014; ZERBETO; CORTELO; FILHO, 2015). Por outro lado, Zago et al. (2017) realizaram um estudo com a população brasileira de crianças nascidas pré-termo e não encontraram correlações significantes entre o nível socioeconômico e as habilidades do desenvolvimento infantil, avaliadas pelo TSDD-II. Neste estudo, a escolaridade materna correlacionou-se somente com o desenvolvimento da habilidade motora fina-adaptativa. Infere-se que quanto maior o nível socioeconômico e a escolaridade materna, maiores condições sociais para o uso de recursos, acesso a informação, a serviços educacionais e de assistência médica de qualidade, o que possibilita melhores oportunidades de estimulação destes indivíduos. Entretanto, os dados do presente estudo apontaram que, mais do que a escolaridade materna e o nível socioeconômico, deve-se considerar os padrões interativos mãe-bebê, especialmente a influência do comportamento materno e suas respostas frente às necessidades da criança, de maneira a permitir que esta receba estímulos ambientais favoráveis de forma qualitativa e quantitativa.

O local de coleta e recrutamento dos participantes também deve ser levado em consideração ao analisar estas variáveis. A Maternidade Santa Isabel atende preferencialmente parturientes que fazem uso exclusivo do Sistema Único de Saúde (SUS), que é gratuito e geralmente utilizado por pessoas sem planos de saúde e mais carentes do ponto de vista socioeconômico. No entanto, esta maternidade é considerada um centro de referência no atendimento de gestantes de risco e, portanto, procurada pela população de maneira geral pelo trabalho de excelência que realiza. Assim, as gestantes que apresentam qualquer fator de risco podem optar ou serem encaminhadas para este centro de referência, independente da família ser ou não usuária exclusiva da rede pública de saúde. No Brasil, o SUS é responsável pela maior demanda dos serviços de saúde e a iniciativa privada atua de forma complementar ao sistema. O SUS organiza seus serviços de saúde em redes hierarquizadas e regionalizadas com níveis de complexidade crescente, de maneira a permitir o acesso e a continuidade do cuidado à população brasileira (BRASIL, 1990). Desta forma, considerando a organização e articulação das redes de saúde do SUS, há necessidade de levar em consideração os níveis de complexidade da rede de atendimento à população, e a Maternidade Santa Isabel se configura como serviço de média complexidade e, portanto, como uma instituição de referência para o atendimento de parturientes com os mais diversos fatores de risco e de diferentes

localidades (de acordo com as regiões de saúde), o que faz com que famílias de diferentes classes sociais e níveis de escolaridade façam uso do serviço prestado. Neste serviço, também há a preocupação pelo seguimento das crianças de risco e, os bebês são atendidos por pediatras durante o primeiro ano de vida e encaminhados para estimulação em centros especializados.

Para finalizar, pontos frágeis do presente estudo devem ser levados em consideração para análise dos resultados obtidos, principalmente quanto a generalização. Apesar de ter sido recrutado um grande número de participantes notou-se que poucas famílias retornaram para avaliação aos três meses e os motivos alegados foram explicitados anteriormente.

Os resultados do presente estudo se revelaram surpreendentes, principalmente os obtidos no GC pois, como já apresentado, a literatura evidencia padrões de autorregulação e fatores maternos distintos ao comparar crianças nascidas a termo com pré-termo e, no presente estudo, os resultados obtidos foram semelhantes quanto a estas variáveis em ambos os grupos. Os resultados trazem reflexões acerca desta temática, indicando a necessidade de estudos adicionais, com maior número de participantes, assim como controle das variáveis relacionadas ao nível socioeconômico, e principalmente, às questões culturais e práticas parentais que possam permitir a compreensão dos fatores interferentes no desenvolvimento global e linguístico destas crianças e das relações que estabelecem com suas mães.

Conclusões

8. CONCLUSÕES

Este estudo teve o objetivo de verificar a qualidade da díade mãe-bebê e os processos de autorregulação infantil e sua influência no desenvolvimento das habilidades motora grossa, motora fina-adaptativa, pessoal-social e de linguagem de crianças nascidas prematuras e a termo aos três meses de idade.

Na correlação entre os padrões de autorregulação e a qualidade da díade mãe-bebê com as habilidades do desenvolvimento infantil não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos.

Os padrões de autorregulação e qualidade de interação mãe-bebê de crianças nascidas prematuras e a termo foram comparados e não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes. O padrão social negativo foi predominante em ambos os grupos, seguido pelo padrão social positivo e de autoconforto respectivamente.

No que diz respeito às habilidades do desenvolvimento infantil ao comparar crianças nascidas pré-termo com as nascidas a termo foram encontradas diferenças estatisticamente significantes nas áreas de linguagem e pessoal social.

Na correlação entre as variáveis do nascimento e habilidades do desenvolvimento, o Apgar e a idade gestacional correlacionaram-se com as habilidades pessoal-social e linguagem e o peso com a habilidade de linguagem.

A escolaridade materna e o nível socioeconômico não apresentaram correlação com as habilidades do desenvolvimento infantil.

Referências

REFERÊNCIAS

- ABEP- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2012. Disponível em: <www.abep.org>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- BALLOT, D. E. et al. Developmental outcome of very low birth weight infants in a developing country. **BMC Pediatrics**, v. 12, 2012.
- BÁRBARA, C. S.; FUERTES, M; CARVALHO, O. Relação mãe-filho(a) em bebês transportados junto ao peito e em bebês transportados em carrinho. **Revista da Associação Portuguesa de Psicologia**, v. 33, n. 1, p. 55 – 64, 2019.
- BENASSI, E. et al. Early communicative behaviors and their relationship to motor skills in extremely preterm infants. **Research in Developmental Disabilities**, v. 48; p. 132–144, 2016.
- BOEVE, J. L. et al. Using the Actor-Partner Interdependence Model to assess maternal and infant contributions to mother-infant affective exchanges during the Still-Face Paradigm. **Infant Behavior and Development**, v. 57, n. April 2018, p. 101351, 2019.
- BORGES, A. L. V. et al. Planejamento da gravidez: prevalência e aspectos associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. spe2, p. 1679–1684, 2011.
- BOURVIS, N. et al. Pre-linguistic infants employ complex communicative loops to engage mothers in social exchanges and repair interaction ruptures. **Royal Society Open Science**, v. 5, n. 1, 2018.
- BRASIL. Decreto- lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. **Lex: coletânea de legislação: edição federal**, São Paulo, v. 7, 1943.
- BRASIL. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. **Lei Orgânica da Saúde**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990.
- BUTTI, N. et al. Maternal sensitivity is associated with configural processing of infant's cues in preterm and full-term mothers. **Early Human Development**, v. 125, n. April, p. 35–45, 2018.
- CALDAS, C. S. O. et al. Language abilities performance of children born preterm and low birth weight and associated factors. **Audiology- Communication Research**, v. 19, n. 2, p. 158–166, 2014.
- CARNIEL, C. Z. et al. Influência de fatores de risco sobre o desenvolvimento da linguagem e contribuições da estimulação precoce: revisão integrativa da literatura. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 1, p. 109–118, 2017.
- CASSIANO, R. G. M.; LINHARES, M.B.M. Temperamento, prematuridade e comportamento interativo mãe-criança. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 28, n. 2, p. 416–424, 2015.

- CNATTINGIUS, S. et al. Apgar Score Components at 5 minutes: Risks and Prediction of Neonatal Mortality. **Pediatric and perinatal epidemiology**, v. 31, n. 4, p. 328–337, 2017.
- CRITTENDEN, P.M. **CARE-Index Manual (Unpublished manuscript)**. Family Relations Institute, Miami; 2003.
- CORREIA, S. K. B.; SAUR, A. M.; LOUREIRO, S. R. Comportamento de Escolares Estratificados pelo peso ao nascer e idade gestacional. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 179–188, 2014.
- D'AGOSTINO, J. A. et al. Provider use of corrected age during health supervision visits for premature infants. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 27, n. 3, p. 172–179, 2013.
- DE CASTRO, M. P.; RUGOLO, L. M. S. S.; MARGOTTO, P. R. Sobrevida e morbidade em prematuros com menos de 32 semanas de gestação na região central do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, v. 34, n. 5, p. 235–242, 2012.
- DI ROSA, G. et al. Predictive role of early milestone-related psychomotor profiles and long-term neurodevelopmental pitfalls in preterm infants. **Early Human Development**, v. 101, pag. 49–55, 2016.
- ERICKSON, S. J. et al. The association between maternal interaction and infant cortisol stress reactivity among preterm and full term infants at 4 months adjusted age. **Infant Behavior and Development**, v. 57, n. July, p. 101342, 2019.
- FALSTER, K. et al. Maternal age and offspring developmental vulnerability at age five: A population-based cohort study of Australian children. **PLoS Medicine**, v. 15, n. 4, 2019.
- FENG, Y. et al. Comparison in executive function in Chinese preterm and full-term infants at eight months. **Frontiers of medicine**, v. 12, n. 2, p. 164–173, abr. 2018.
- FERNANDES, L. V. et al. Neurodevelopmental assessment of very low birth weight preterm infants at corrected age of 18-24 months by Bayley III scales. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 6, p. 471–478, 2012.
- FERNÁNDEZ MEDINA, I. M. et al. Bonding in neonatal intensive care units: Experiences of extremely preterm infants' mothers. **Women and Birth**, v. 31, n. 4, p. 325–330, 2018.
- FIRK, C. et al. Cognitive development in children of adolescent mothers: The impact of socioeconomic risk and maternal sensitivity. **Infant Behavior and Development**, v. 50, n. February, p. 238–246, 2018.
- FIGUEIREDO, A. M. et al. A contribuição da sensibilidade materna e paterna para o desenvolvimento cognitivo de crianças em idade pré-escolar. **Análise Psicológica**, v. 32, n. 2, p. 231–242, 2014.
- FRANÇA, E. B. et al. Leading causes of child mortality in Brazil, in 1990 and 2015: Estimates from the Global Burden of Disease study. **Revista Brasileira de**

Epidemiologia, v. 20, p. 46–60, 2017.

FRANKENBURG, W. K. et al. **DENVER II training manual**. Denver: Denver Developmental Materials, 1992.

FUERTES, M.; LOPES, P. S. **Entrevista materna nas primeiras 48h de vida do bebê**. Não publicada, 2005.

FUERTES, M. G. G. et al. **Mother-infant descriptive diadic system-minds** (adaptado do sistema Care-Index de Patricia Crittenden). Escala não publicada. 2014.

FUERTES, M G. G. et al. More than maternal sensitivity shapes attachment: infant coping and temperament. **Annals of the New York Academy of Sciences**, n. 1094, p. 292–296, 2006.

FUERTES, M G. G. et al. Infant coping and maternal interactive behavior predict attachment in a Portuguese sample of healthy preterm infants. **European Psychologist**, v. 14, n. 4, p. 320–331, 2009.

GLASS, H. C. et al. **Outcomes for extremely premature infants**. [s.l: s.n.]. v. 120

GRAHAM, K. A. et al. Effects of maternal depression in the Still-Face Paradigm: A meta-analysis. **Infant Behavior and Development**, v. 50, n. December 2017, p. 154–164, 2018.

GUTIÉRREZ- CRUZ, N. et al. Desarrollo psicomotor en prematuros tardíos a los dos años de edad: comparación con recién nacidos a término mediante dos herramientas diferentes. **Revista de Neurológica**, v. 68, n. 12, 2019.

HANDAL, A. J. et al. Assessment of Maternal-Infant Interaction: Application of the Still Face Paradigm in a Rural Population of Working Women in Ecuador. **Maternal and Child Health Journal**, v. 21, n. 3, p. 458–466, 2017.

HAREL-GADASSI, A. et al. Developmental assessment of preterm infants: Chronological or corrected age?. **Research in Developmental Disabilities**, v. 80 p. 35–43, 2018.

IONIO, C. et al. Paths of cognitive and language development in healthy preterm infants. **Infant Behavior and Development**, v. 44, p. 199–207, 2016.

JESEN, S. K. G. et al. Enhancing the child survival agenda to promote protect and support early child development. **Seminars in Perinatology**, v. 39, n. 5, p. 373–386, 2015.

JONG, M. et al. Cognitive functioning in toddlerhood: The role of gestational age, attention capacities and maternal stimulation. **Developmental Psychology**, v. 54, n. 4, p. 648–662, 2018.

KARTNER, J. et al. The development of mirror self-recognition in different sociocultural contexts. **Monographs of the Society for Research in Child Development**, v. 77, p. 7–8, 2012.

- LAMÔNICA, D. A. C. Estimulação da linguagem de crianças com paralisia cerebral. *In*: LAMÔNICA, D. A. C. (org). **Estimulação da linguagem: aspectos teóricos e práticos**. São José dos Campos: Editora Pulso, 2008, cap. 9, p. 163–177.
- LAMÔNICA, D. A. C.; CARLINO, F. C.; ALVARENGA, K. F. Avaliação da função auditiva receptiva, expressiva e visual em crianças nascidas prematuras. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 22, n. 1, p. 19–34, 2010.
- LAMÔNICA, D. A. C.; RIBEIRO, C. C. Prematuridade e desenvolvimento infantil. *In*: SILVA, S.; DIGIAMPIETRI, L. **(Re) Conhecendo a USP contribuições do ensino da pesquisa e da extensão no campo das deficiências**. São Paulo. Catálogo de publicações da USP, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2017. cap. 8; p. 90–97.
- LI, W. et al. The effect of the still-face paradigm on infant behavior: A cross-cultural comparison between mothers and fathers. **Infancy**, v. 24, n. 6, p. 893–910, 2019.
- LOI, E. C. et al. Quality of caregiver-child play interactions with toddlers born preterm and full term: Antecedents and language outcome. *Early Language Development*, v. 115, p. 110–117, 2017.
- LOPES, F. B. S. **Habilidades do desenvolvimento infantil de crianças nascidas com prematuridade extrema, acentuada e moderada na faixa etária de 0 a 24 meses**. 2018. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia)- Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru 2018.
- LÓPEZ-MAESTRO, M. et al. Quality of attachment in infants less than 1500 g or less than 32 weeks. Related factors. **Early Human Development**, v. 104, p. 1–6, 2017.
- LOWE, J. R. et al. Maternal touch and infant affect in the Still Face Paradigm: A cross-cultural examination. **Infant Behavior and Development**, v. 44, p. 110–120, 2016.
- LOWE, J. R. et al. Behavioral problems are associated with cognitive and language scores in toddlers born extremely preterm. **Early Human Development**, v. 128, n. September 2018, p. 48–54, 2019.
- MARCHMAN, V. A. et al. Predictors of early vocabulary growth in children born preterm and full term: A study of processing speed and medical complications. **Child Neuropsychology**, v. 25, n. 7, p. 943–963, 2019.
- MONTEIRO-LUPERI, T. I. et al. Linguistic performance in 2 years old preterm, considering chronological age and corrected age. **Codas**, v. 28, n. 2, p. 118–122, 2016.
- MORSAN, V.; FANTONI C.; TALLANDINI M. A. Age correction in cognitive, linguistic, and motor domains for infants born preterm: an analysis of the Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition developmental parents. **Developmental medicine e child neurology**, v. 60, n. 8, p. 820–825, 2018.
- NERI, E. et al. Mother- and father-infant interactions at 3 months of corrected age: The effect of severity of preterm birth. **Infant Behavior and Development**, v. 49, n.

August, p. 97–103, 2017.

NERI, E. et al. Preterm infant development, maternal distress and sensitivity: The influence of severity of birth weight. **Early Human Development**, v. 106–107, p. 19–24, 2017.

OLIVEIRA, L. L. DE; LUCIA, A.; BONILHA, D. L. Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 3, p. 382–389, 2016.

OLIVEIRA, T. G. de. Apgar score and neonatal mortality in a hospital located in the southern area of São Paulo City, Brazil. **Einstein (São Paulo)**, v. 10, n. 1, p. 22–28, 2012.

OMS- Organização Mundial da Saúde. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde- CID 10**. 1980. Disponível em: <www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>. Acesso em: 03 jan. 2020.

PAL, A.; MANNA, S.; DHARA, P. C. Comparasion between the motor function of school-aged children with normal birth weight and children with low birth weight: a cross-sectional study. **The Turkish Journal of Pediatrics**, v. 61, n.3, p. 374–385, 2019.

PASCAL A. et al. Neurodevelopmental outcome in very preterm and very-low-birth weight infants born over the past decade: a meta-analytic review. **Developmental medicine and child neurology**, v. 60, n. 4, p. 342–355, 2018.

PISONI, C. et al. Effect of maternal psychopathology on neurodevelopmental outcome and quality of the dyadic relationship in preterm infants: an explorative study. **The Journal of Maternal-Fetal e Neonatal Medicine**, v. 33, p. 103–112, 2018.

PRAMANA, I. A.; NEUMANN R. P. Follow up care of preterm infant. **Therapeutische Umschau**, v. 70, p. 648–652, 2013.

RECHIA, I. C. et al. Effects of prematurity on language acquisition and auditory maturation: A systematic review. **Codas**, v. 28, n. 6, p. 843–854, 2016.

RIBEIRO, C. C. et al. Receptive language and intellectual abilities in preterm children. **Early Human Development**, v. 99, p. 57–60, 2016.

RIBEIRO, C. C. et al. Development skills of children born premature with low and very low birth weight. **Codas**, v. 29, n. 1, 2017.

RIBEIRO, C. C. **A influência da idade gestacional nas habilidades do desenvolvimento infantil e a qualidade de interação na díade mãe-bebê ao longo do primeiro ano de vida**. 2017. Tese (Doutorado em Fonoaudiologia)- Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2017.

SAMPAIO, T. F. DE et al. Comportamento motor de lactentes prematuros de baixo peso e muito baixo peso ao nascer. **Fisioterapia e Pesquisa**, p. 253–260, 2015.

SANCHEZ, K. et al. Language in 2-year-old children born preterm and term: A cohort

- study. **Archives of Disease in Childhood**, v. 104, n. 7, p. 647–652, 2018.
- SANSAVINI, A. et al. Longitudinal trajectories of gestural and linguistic abilities in very preterm infants in the second year of life. **Neuropsychologia**, v. 49, n. 13, p. 3677–3688, 2011.
- SEIXAS, Í.; BARBOSA, M.; FUERTES, M. Contributos para a auto-regulação do bebé no Paradigma Face-to-Face Still-Face. **Análise Psicológica**, v. 35, n. 4, p. 469–485, 2017.
- SERRADAS, A. et al. Estudo da sensibilidade materna em díades de risco biológico, ambiental e acumulado. **Evidências em intervenção precoce**, p. 20–36, 2016.
- SILVA, S. S. C.; LE PENDU, Y.; PONTES, F. A. R. Sensibilidade materna durante o banho. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 18, n. 3, p. 345–352, 2002.
- TAYLOR, C. L. et al. Prenatal and perinatal risks for late language emerge in a population-level sample of twins at age 2. **BMC Pediatrics**, n. 41, 2018.
- TREYVAUD, K. et al. A multilayered approach is needed in the NICU to support parents after the preterm birth of their infant. **Early human Development**, v. 139, 2019.
- TRONICK, E. Z.; WEINBERG, MK. **The Infant Regulatory Scoring System (IRSS) (Unpublished manuscript)**. Boston: Children Hospital e Harvard Medical School; 1990.
- TURPIN, H. et al. The interplay between prematurity, maternal stress and children's intelligence quotient at age 11: A longitudinal study. **Scientific Reports**, v. 9, n. 1, p. 1–9, 2019.
- VANDORMAEL, C. et al. Language in Preterm Born Children: Atypical Development and Effects of Early Interventions on Neuroplasticity. **Neural Plasticity**, v. 2019, 2019.
- WHITE-TRAUT, R. C. et al. Relationship between mother-infant mutual dyadic responsiveness and premature infant development as measured by the Bayley III at 6 weeks corrected age. **Early Human Development**, v. 121, n. April, p. 21–26, 2018.
- YAARI, M. et al. Preterm-infant emotion regulation during the still-face interaction. **Infant Behavior and Development**, v. 52, n. September 2017, p. 56–65, 2018.
- ZAGO, J. T. DE C. et al. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. **Revista CEFAC**, v. 19, n. 3, p. 320–329, 2017.
- ZERBETO, A. B.; CORTELO, F. M.; FILHO, É. B. C. Association between gestational age and birth weight on the language development of Brazilian children: a systematic review. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 91, n. 4, p. 326–332, 2015.
- ZIETLOW, A. L. et al. Emotional stress during pregnancy – Associations with maternal anxiety disorders, infant cortisol reactivity, and mother–child interaction at pre-school age. **Frontiers in Psychology**, v. 10, n. SEP, p. 1–15, 2019.

ZMYJ, N. et al. Social cognition in children born preterm: A perspective on future research directions. **Frontiers in Psychology**, v. 8, n. MAY, p. 1–7, 2017.

ZUCCARINI, M. et al. Object exploration in extremely preterm infants between 6 and 9 months and relation to cognitive and language development at 24 months. **Research in Developmental Disabilities**, v. 68, n. May, p. 140–152, 2017.

ANEXOS

ANEXO A- Comprovante de aprovação do comitê de ética em pesquisa

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DA EMENDA**

Título da Pesquisa: Qualidade de interação mãe-bebê e o impacto nas habilidades do desenvolvimento infantil de crianças prematuras e a termo aos três meses de idade.

Pesquisador: Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 90550318.4.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.821.056

Apresentação do Projeto:

Idem ao parecer 2.768.097

Objetivo da Pesquisa:

Idem ao parecer 2.768.097

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Idem ao parecer 2.768.097

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todas as pendências descritas no parecer 2.768.097 foram atendidas

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

A emenda apresentada pelo(a) pesquisador(a) foi considerada APROVADA na reunião ordinária do CEP de 08/08/2018, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP

Município: BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

**USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP**

Continuação do Parecer: 2.821.056

pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_118353_5_E1.pdf	20/07/2018 16:13:27		Aceito
Outros	respostaCEP.pdf	26/06/2018 16:57:54	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Brochura Pesquisa	ProjetomestradoModificado.pdf	26/06/2018 16:36:51	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Outros	ABEP.pdf	26/06/2018 16:34:40	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEmodificado.pdf	26/06/2018 16:33:49	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	24/05/2018 14:11:20	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Outros	QuestionarioTecnico.pdf	23/05/2018 11:40:58	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Outros	Termodpto.pdf	23/05/2018 11:37:19	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaoCompromisso.pdf	23/05/2018 11:35:06	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetomestrado.pdf	23/05/2018 10:20:34	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Outros	ParecerFAMESP.pdf	23/05/2018 09:30:07	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito
Folha de Rosto	Folhamestrado.pdf	23/05/2018 08:21:07	Dionísia Aparecida Cusin Lamônica	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
 Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
 UF: SP Município: BAURU
 Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 2.821.056

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 14 de Agosto de 2018

Assinado por:
Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO B- Termo de consentimento livre e esclarecido

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Página 1 de 2

Departamento de Fonoaudiologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a),

Gostaríamos de convidá-los a participar da pesquisa: "Qualidade de interação mãe bebê e o impacto nas habilidades do desenvolvimento infantil de crianças prematuras e a termo aos 3 meses de idade", sob orientação da Profª Drª Dionísia Aparecida Cusin Lamônica. Este estudo será realizado na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru- USP e na Maternidade Santa Isabel, localizada no município de Bauru.

Crianças nascidas prematuras (abaixo de 37 semanas gestacionais) apresentam maior risco para atrasos do desenvolvimento do que crianças nascidas a termo (acima de 38 semanas gestacionais). Por isso, o objetivo do estudo é verificar o desenvolvimento e a interação na diáde mãe-bebê de crianças nascidas prematuras e crianças nascidas a termo aos 3 meses de idade.

Na Maternidade Santa Isabel, serão coletadas informações no prontuário sobre o nascimento de seu filho, como o número de semanas gestacionais ao nascimento, o peso, a estatura, o perímetro cefálico e o Apgar. Os procedimentos que serão realizados não são invasivos, ou seja, não causam desconforto, dor ou qualquer outro prejuízo à saúde de seu filho. Inicialmente, você responderá perguntas relacionadas a sua gestação e nascimento do seu filho, sobre os sentimentos, expectativas e medos quanto a esse período. Além disso, serão coletadas informações sobre os utensílios domésticos que você possui em sua casa e informações sobre a sua vida escolar, a fim de que possamos compreender as suas condições de vida. As demais avaliações ocorrerão por meio de brincadeiras e a fonoaudióloga responsável irá verificar como está o desenvolvimento de seu filho nessa faixa de idade, avaliando como está o desempenho motor, verificado por meio de atividades de agarrar e tentar pegar os objetos oferecidos, por exemplo, e também se já consegue produzir algum som, se assusta com sons fortes e outros atos. A avaliação da diáde mãe-bebê será realizada por meio de brincadeiras que serão propostas a você e seu filho (a), onde serão oferecidos brinquedos e outros objetos e você deverá brincar com o seu filho como costuma fazer em casa. Essa interação será filmada para que a pesquisadora possa analisar posteriormente, e será verificado como você interage com o seu bebê, quais são suas respostas frente ao comportamento que seu filho apresenta e como as suas atitudes influenciam na atividade que seu filho está desempenhando. Ressalta-se que você, responsável pela criança participante, estará presente o tempo todo, durante os procedimentos de avaliação e caso se sinta desconfortável e/ou constrangida, ou caso a criança apresente qualquer desconforto como cansaço e/ou choro os procedimentos serão imediatamente interrompidos. Além disso, você receberá orientações sobre o desempenho de seu filho (a) nos procedimentos e caso seja verificado atraso no desenvolvimento e haja necessidade de intervenção, vocês serão encaminhados para a Clínica de Fonoaudiologia, se o atraso for na área de linguagem ou outro serviço de reabilitação se envolver outra área do desenvolvimento.

Assim, a participação na pesquisa será voluntária e para tanto solicitamos sua autorização para que possamos utilizar os resultados dos exames realizados com seu filho (a) para estudo desta temática e os dados obtidos ficarão armazenados em um banco de dados. Informamos que serão feitas imagens de seu filho (a) em filmes e fotos e que os resultados do estudo deverão ser publicados em revistas científicas sem a identificação pessoal da criança, como nome, cidade, nome dos pais, de modo que estes dados não serão divulgados. O benefício deste estudo refere-se aos conhecimentos científicos sobre o desenvolvimento de prematuros e para você, o resultado da avaliação de seu filho quanto ao desenvolvimento aos três meses de idade. Você tem total liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não permitir a realização da avaliação de seu filho. Além disso, os eventuais gastos gerados pela participação na pesquisa serão cobertos.

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa :

Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Página 2 de 2

Departamento de Fonoaudiologia

Para esclarecimento de possíveis dúvidas, poderão entrar em contato com a Profª Drª Dionísia Aparecida Cusin Lamônica no Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru- USP, pelo telefone (14) 32358332 ou pelo email: dionelam@uol.com.br ou com Ana Teresa Hernandes Teodoro pelo telefone: (14) 981004568 ou email: ana.teodoro@usp.br

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP: Comitê de Ética em Pesquisa-Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira (em dias úteis), no horário das 14hs às 17h30. Endereço: Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901. Telefone/FAX (14) 3235-8356/ E-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

_____, portador
da cédula de identidade _____, responsável pelo menor _____,

após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Cap. IV, Art. 23. do Código de Ética da Fonoaudiologia (Res. CFFa nº 490/2016). Por fim, como pesquisadora responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 na resolução CNS/MS nº 466 de dezembro de 2012, publicada em junho de 2013.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pelo menor

Profª Drª Dionísia Aparecida Cusin Lamônica

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

ANEXO C- Teste Screening de Desenvolvimento de Denver II