

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E
DO ADOLESCENTE

**INFLUÊNCIA DE DIFERENTES AMBIENTES
INTRAUTERINOS NO DESENVOLVIMENTO
MOTOR DE CRIANÇAS NOS PRIMEIROS SEIS
MESES DE VIDA.**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ANDRESSA COSTA WILTGEN

Porto Alegre, Brasil

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E
DO ADOLESCENTE

**INFLUÊNCIA DE DIFERENTES AMBIENTES
INTRAUTERINOS NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE
CRIANÇAS NOS PRIMEIROS SEIS MESES DE VIDA.**

ANDRESSA COSTA WILTGEN

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre

Orientador: **Prof. Dr. Marcelo Zubaran Goldani**

Coorientadora: **Profa. Dra. Juliana Rombaldi Bernardi**

Porto Alegre, Brasil

2019

CIP - Catalogação na Publicação

Wiltgen, Andressa Costa
INFLUÊNCIA DE DIFERENTES AMBIENTES INTRAUTERINOS NO
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS NOS PRIMEIROS SEIS
MESES DE VIDA. / Andressa Costa Wiltgen. -- 2019.
91 f.

Orientador: Marcelo Zubarán Goldani.

Coorientadora: Juliana Rombaldi Bernardi.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de
Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente,
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Ambientes intrauterinos adversos. 2.
Desenvolvimento motor. I. Goldani, Marcelo Zubarán,
orient. II. Bernardi, Juliana Rombaldi, coorient.
III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO

ADOLESCENTE

ESTA DISSERTAÇÃO FOI DEFENDIDA PUBLICAMENTE EM:

20 / 12 / 2019

E, FOI AVALIADA PELA BANCA EXAMINADORA COMPOSTA POR:

Prof^a. Dr^a. Eloá Maria dos Santos Chiquetti

Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal do Pampa

Prof^a. Dr^a. Fabiana viegas Raimundo

Departamento de Nutrição
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Rudimar Dos Santos Riesgo

Departamento de Pediatria/ PPGSCA
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho à minha amada família, que me ensinou a importância do saber, pelo suporte e amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por ter me dado saúde e forças para realizar meus sonhos. A UFRGS e ao PPGSCA pela oportunidade e incentivo a qualificação profissional, permitindo assim que o meu sonho pudesse se tornar realidade. Ao meu orientador, Marcelo Zubaran Goldani, por ter acreditado em mim e no meu trabalho, pela sabedoria e ensinamentos. O senhor é um excelente professor, acredita e dá “asas” aos alunos. A minha coorientadora, Juliana Rombaldi Bernardi, sempre incansavelmente disposta a ajudar, dar apoio e querer o nosso bem! Vocês dois são inspiração como exemplo de profissionais! A minha eterna gratidão! Aos meus pais por serem a minha base, por me ensinarem a ser um bom ser humano, mesmo com todas as dificuldades, não mediram esforços para não deixarem me faltar nada e sempre me incentivaram ao estudo, com a célebre frase que nunca esqueci...”dinheiro, herança, qualquer pessoa pode te tirar, mas o estudo, esse nunca ninguém te roubará”. Obrigada meus heróis, por me ampararem sempre, quando eu tinha medo vocês estavam ali, de braços abertos para me concederem forças...eu enxugava as lágrimas e continuava e sim, deu certo! À minha irmã, por desde à época da graduação ser minha modelo de estudos práticos mesmo quando não queria, um irmão é um presente de Deus, alguém que tu saibas que sempre poderá contar. Aos meus avós, que mesmo sem a oportunidade de acesso aos estudos, me incentivaram a estudar, desde pequena, com lindas tardes onde passava perguntando ao meu avô João sobre as curiosidades de seus livros na estante da sala. Minha amada avó Terezinha, tudo que tu investiu em mim e fez o que pode para eu ter acesso ao ensino superior, te dedico esse trabalho, todos os dias, sei que tu sempre quis que eu fosse uma excelente profissional e eu me dedico todos os dias e estás no meu coração. Ao Julio, meu parceiro de vida, obrigada por sonhar comigo e mesmo quando o meu sonho não é o melhor para “nós”, tu me dizes sim, é o que te faz feliz? Então a gente vai dar um jeito ...o caminhar junto é isso, às vezes ter de

“abrir mão” dos nossos sonhos para viver o do outro. Ao meu colega e grande amigo, Thiago Marcelino, por ter vivido e me amparado nessa trajetória, aprendi muita coisa contigo e minha caminhada foi muito mais tranquila te tendo por perto, espero ser para os outros pós-graduandos o exemplo que tu foste para mim. Aos meus colegas e amigos do grupo IVAPSA, vocês alegraram todos os meus dias de trabalho, sem vocês seria muito mais difícil. A todas as famílias que participaram desse projeto, que abriram as suas casas para que pudéssemos realizar esse sonho, minha gratidão, respeito e amor!

RESUMO

Introdução: a qualidade do ambiente intrauterino tem relação positiva com o desenvolvimento fetal. Durante o período gestacional, a formação do sistema nervoso central é suscetível a fatores do ambiente externo o qual pode influenciar indiretamente no desempenho da atividade motora. Contudo, não há estudos na literatura que analisem se diferentes ambientes intrauterinos podem alterar o desenvolvimento motor normal em crianças, durante os primeiros seis meses de vida. **Objetivo:** avaliar a influência de diferentes ambientes intrauterinos no desenvolvimento motor do recém-nascido nos seis primeiros meses de vida. **Métodos:** trata-se de estudo longitudinal prospectivo controlado. Em uma amostra de conveniência foram incluídas mães e seus respectivos filhos (n= 342), nascidos em hospitais públicos de Porto Alegre entre 24 horas e 48 horas de nascimento. Como critério para formação dos grupos considerou-se puérperas com diagnóstico de diabetes mellitus tipo II e gestacional (DM), que faziam uso de tabaco (TAB), que tiveram filhos pequeno para idade gestacional (PIG) e que não apresentaram nenhuma das condições anteriores (CTL). A avaliação das crianças ocorreu após o nascimento e nas idades de 3 e 6 meses. Foram obtidas informações socioeconômicas, mensurados peso, comprimento e perímetro cefálico, e aplicada a escala de desenvolvimento motor *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS). **Resultados:** houve uma pontuação menor estatisticamente significativa apenas entre o grupo de crianças nascidas PIG em relação ao TAB na posição de supino aos 6 meses ($p=0,01$). O desenvolvimento motor da criança foi influenciado negativamente pelo peso ao nascer ($p=0,04$), comprimento aos 3 meses ($p=0,03$) e classificação socioeconômica pelo ABEP aos 3 e 6 meses ($p=0,002$; $p=0,02$, respectivamente). **Conclusão:** os diferentes ambientes intrauterinos pesquisados não influenciaram o desenvolvimento motor grosso,

demonstrando um possível efeito de balanço homeostático, proporcionado pela gestante ao feto. Este estudo pode servir como base para as futuras análises deste efeito.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil, desenvolvimento embrionário fetal, desempenho psicomotor, atividade motora.

ABSTRACT

Introduction: the quality of the intrauterine environment is positively related to fetal development. During gestational period, the formation of the central nervous system is susceptible to external environment factors which may indirectly influence the performance of motor activity. However, there are no studies examining whether different intrauterine environments may alter normal motor development in children during the first six months of life. **Aim:** evaluate the influence of different intrauterine environments on newborn motor development at the first six months of life. **Methods:** this is a prospective longitudinal controlled study. In a convenience sample, mothers and their children were included (n = 342), born in public hospitals in Porto Alegre between 24 and 48 hours from birth. As a criterion for groups formation, it was considered postpartum women diagnosed with type II and gestational diabetes mellitus (DM), who used tobacco (TAB), who had small children for gestational age (PIG) and who did not have any of the previous conditions (CTL). The evaluation of the children took place after birth and at the ages of 3 and 6 months. Socioeconomic information was obtained, measured the weight, length and head circumference, and the Alberta Infant Motor Scale (AIMS) motor development scale was applied. **Results:** there was a statistically significant lower score only among the group of children born PIG in relation to TAB in the supine position at 6 months ($p = 0.01$). The child's motor development was negatively influenced by birth weight ($p = 0.04$), length at 3 months ($p = 0.03$) and socioeconomic classification by ABEP at 3 and 6 months ($p = 0.002$; $p = 0, 02$, respectively). **Conclusion:** the different intrauterine environments studied did not influence the gross motor development, showing a possible homeostatic balance effect, provided by the pregnant woman to the fetus. This research may serve as a basis for future analyzes of this effect.

Keywords: child development, psychomotor performance, embryonic and fetal development motor activity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e perinatais maternas e infantis entre os grupos de estudo. IVAPSA, Porto Alegre.....	50
Tabela 2 - Caracterização e comparação das variáveis de controle entre as classificações do desenvolvimento motor pela AIMS – 3 e 6 meses.....	53
Tabela 3 - Comparação entre os escores brutos e classificação entre os grupos pela AIMS.....	56
Tabela 4 - Análise Equações de Estimações Generalizadas (GEE) aos 3 e 6 meses.....	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3M – 3 meses

6M – 6 meses

ABEP – Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas

AIMS – *Alberta Infant Motor Scale*

C/I – Comprimento para idade

CEP-HCPA – Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

CTL – Controle

DM – Desenvolvimento motor

DMG – Diabetes Mellitus Gestacional

DOHaD – Origens desenvolvimentistas da saúde e da doença

GEE – Equações de Estimações Generalizadas

GHC – Grupo Hospitalar Conceição

HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IMC/I – Índice de massa corporal para idade

IVAPSA – Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde do Recém-Nascido nos Primeiros Seis Meses de Vida

P/E – Peso para estatura

P/I – Peso para idade

PIG – Pequeno para a idade gestacional

PNAD – Pesquisa Nacional por amostra de domicílios

PP – Pós-parto

SNC – Sistema Nervoso Central

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TAB – Tabagismo

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 AMBIENTE INTRAUTERINO.....	16
2.1.1 Diabetes mellitus gestacional	17
2.1.2 Tabagismo	18
2.1.3 Pequeno para idade gestacional	19
2.2 DESENVOLVIMENTO MOTOR	21
3 JUSTIFICATIVA	23
4 OBJETIVOS	23
4.1 OBJETIVO GERAL	23
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
5 HIPÓTESE DE TRABALHO	23
6 METODOLOGIA	24
6.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	24
6.2 LOCAIS DE REALIZAÇÃO.....	24
6.3 AMOSTRA	24
6.3.1 Critérios de inclusão	24
6.3.2 Critérios de exclusão	24
6.3.3 Características da amostra	25
6.3.4 Cálculo amostral	25
6.4 PROCEDIMENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS E COVARIÁVEIS	25
6.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	27
6.6 DESFECHO.....	27
6.7 METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
7 ARTIGO ORIGINAL	38
8 CONCLUSÕES	62
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	63
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PÓS- PARTO	65
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO 3 MESES	76
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO 6 MESES	82
ANEXO A - ESCALA MOTORA INFANTIL ALBERTA	89
ANEXO B - CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL ABIPEME (ABEP, 2010)	91

1 INTRODUÇÃO

O ambiente intrauterino proporciona ao feto condições para que ele se desenvolva normalmente durante o período de gestação. Alterações na homeostase metabólica proporcionam um ambiente adverso prejudicando o feto em desenvolvimento (SEDAGHAT *et al.*, 2015; SUZUKI, 2018).

Durante o período gestacional, fatores ambientais e genéticos correlacionam-se a manifestações de doenças crônicas ao longo da vida no feto em desenvolvimento (SILVEIRA *et al.*, 2007). A presença de condições maternas peculiares como obesidade, diabetes, desnutrição, tabagismo, doenças crônicas na gestação, podem gerar um meio inóspito para criança (SEDAGHAT *et al.*, 2015). Esses eventos podem prejudicar a organização neurológica do feto, comprometendo a formação dos tecidos e até mesmo a atividade cortical. (SEDAGHAT *et al.*, 2015; HADDERS-ALGRA, 2018a).

É de extrema importância a avaliação periódica do desenvolvimento motor grosso de crianças com o objetivo de diagnosticar precocemente algum desvio. A *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) é um protocolo confiável e validado para a população brasileira. Esse instrumento analisa posições antigravitacionais e proporciona ao examinador uma avaliação detalhada das posições que a criança é capaz de executar, permitindo classificar se o desempenho motor está adequado para idade (VALENTINI; SACCANI, 2012).

Tendo em vista a influência do ambiente intrauterino no processo de maturação do sistema nervoso central, o trabalho investiga este impacto no desenvolvimento motor de crianças nos seus primeiros seis meses de vida. Esta pesquisa, poderá auxiliar na compreensão dos efeitos adversos e eventual oferta de estratégias para uma melhor qualidade motora ao longo da vida.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 AMBIENTE INTRAUTERINO

A formação dos sistemas fisiológicos importantes para a vida do feto e para seu desenvolvimento pós-natal, tem início precocemente, dentro do útero materno. A homeostase metabólica garante o desenvolvimento adequado desde a concepção até o nascimento (SEDAGHAT *et al.*, 2015). Fora isso, estudos demonstram que alterações no ambiente intrauterino podem influenciar diretamente o crescimento da criança, o que pode proporcionar a expressão fenotípica de doenças na fase adulta como problemas cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II, hipertensão, obesidade, entre outras (SEDAGHAT *et al.*, 2015; CRISPI *et al.*, 2018).

Uma das principais linhas de pesquisa que correlaciona eventos inóspitos na fase embrionária com doenças na fase adulta é o estudo intitulado “Origens desenvolvimentistas da saúde e da doença” (DOHaD). Essa linha investiga a influência de determinados fatores ambientais ocorridos na fase fetal ou no início da vida extrauterina e as manifestações de doenças crônicas ao longo da vida, juntamente com a análise da interação entre fatores genéticos e ambientais (BARKER *et al.*, 2005; SILVEIRA *et al.*, 2007).

Os ambientes intrauterinos adversos se distinguem fisiologicamente pois atuam em diferentes mecanismos moleculares. Quando as alterações na homeostase metabólica ocorrem no sistema nervoso central (SNC) em desenvolvimento, a criança pode apresentar um desempenho motor comprometido nos períodos iniciais da vida, com uma progressão do quadro até a fase adulta (COTECHINI; GRAHAM, 2015; TORRES-ESPINOLA *et al.*, 2015; CRISPI *et al.*, 2018).

2.1.1 Diabetes mellitus gestacional

A diabetes Mellitus é caracterizada pela hiperglicemia crônica e geralmente tem associação a lesões e disfunções de órgãos. A prevalência global estimada, segundo a Federação Internacional de Diabetes, será de 552 milhões até 2030 (WHITING *et al.*, 2011). Existem vários tipos de DM, os mais frequentes são: do tipo 1, do tipo 2 e DM Gestacional (DMG), e estão relacionados a complicações maternas e fetais (MEDINA *et al.*, 2008; BRAZ *et al.*, 2013; LIU *et al.*, 2015). A prevalência desta doença durante a gestação varia de 1 a 14%, com alterações entre as populações, conforme critérios de etnia e de diagnóstico (SBD, 2015).

Estado hiperglicêmico da gestante ocorre também no feto, proporcionando uma condição de hiperinsulinemia, que causa modificações no crescimento fetal, aumentando o risco de macrossomia, cesariana não planejada e parto prematuro (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DIABETES; PREGNANCY STUDY GROUPS CONSENSUS, 2010; GUARIGUATA *et al.*, 2014; HOD *et al.*, 2015). Um estudo com modelo animal demonstrou aumento do consumo de oxigênio pelo feto em consequência da hiperglicemia fetal (PHILIPPS *et al.*, 1984). Esse aumento leva a hipóxia, diminuindo assim a concentração de ferro, que é um micronutriente importante para o neurodesenvolvimento (EIDELMAN; SAMUELOFF, 2002; GEORGIEFF, 2006; WEINDLING, 2009). Este elemento químico é essencial no processo de mielinização, sendo sua deficiência o fator principal para a ocorrência de hipomielinização encefálica. Tal carência, também está relacionada com insuficiência permanente no número de receptores de dopamina, prejudicando assim a atividade de neurotransmissão, o que poderia levar a um comprometimento no desenvolvimento motor (BEARD; CONNOR, 2003; BEARD, 2007; GONZÁLEZ; VISENTIN, 2016).

Um estudo espanhol acompanhou quatro grupos de gestantes, conforme o índice de massa corporal pré- gestacional, divididas em: peso adequado, sobrepeso, obesidade pré-gestacionais e diabetes mellitus gestacional. Foi observado um pior desempenho motor em crianças cujas mães foram diagnosticadas com DM durante a gravidez (TORRES-ESPINOLA *et al.*, 2015). O ambiente proporcionado pela doença dentro do útero pode afetar qualquer órgão do feto em crescimento, acometendo principalmente os tubos cardiovascular e neural, levando a anormalidades do desenvolvimento motor grosso, fino e outros danos cognitivos (ORNOY *et al.*, 2015).

2.1.2 Tabagismo

Apesar de ampla divulgação, acesso público à informação sobre os danos que a exposição ao tabaco pode trazer, há uma elevada prevalência do fumo ativo e passivo em mulheres gestantes (BARROS *et al.*, 2005; ZHANG *et al.*, 2011; BERTANI *et al.*, 2015). O tabaco, contém produtos químicos tóxicos, que podem afetar diretamente o sistema nervoso em desenvolvimento (RAUH *et al.*, 2004; HSIEH *et al.*, 2008; POLANSKA *et al.*, 2017).

Os efeitos do cigarro podem trazer diversas patologias e comorbidades tanto para a mãe quanto para a criança. Doenças placentárias (JAUNIAUX; BURTON, 2007), maior risco de aborto espontâneo, nascer pequeno para idade gestacional, prematuridade (ZAMBONATO *et al.*, 2004; FANTUZZI *et al.*, 2007; PINELES *et al.*, 2014; ZHOU *et al.*, 2014), disfunções respiratórias (NEUMAN *et al.*, 2012), distúrbios comportamentais, aumento do tônus muscular (LAW *et al.*, 2003; STROUD, PASTER, GOODWIN, *et al.*, 2009; STROUD, PASTER, PAPANDONATOS, *et al.*, 2009; YOLTON *et al.*, 2009; Hernández-Martínez *et al.*, 2012), maior risco de atraso no desenvolvimento

neuropsicomotor a longo prazo e até mesmo o óbito (MITCHELL; MILERAD, 2006) são alguns dos principais riscos que esse ambiente proporciona (CHEN *et al.*, 2013).

A hipóxia fetal é um dos possíveis mecanismos responsáveis pela alteração no desenvolvimento motor infantil de mães com exposição ao tabaco durante a gestação, pois resulta na diminuição do fluxo sanguíneo no trajeto uteroplacentário, reduzindo o transporte de oxigênio pelo aumento dos níveis de carboxihemoglobina (ERNST *et al.*, 2001; LAW *et al.*, 2003; LEE *et al.*, 2011). Ainda podemos citar a influência da regulação positiva dos receptores nicotínicos de acetilcolina (HAGINO; LEE, 1985; LEE *et al.*, 2011), que modifica a função sináptica monoaminérgica (RIBARY; LICHTENSTEIGER, 1989; KING *et al.*, 1991) a qual afetaria a morfogênese encefálica e a atividade neural espontânea, levando a futuros desvios motores (EVLAMPIDOU *et al.*, 2015).

2.1.3 Pequeno para idade gestacional

Uma criança é classificada como pequena para a idade gestacional (PIG) quando apresenta peso ao nascer inferior ao percentil 10 da curva de crescimento infantil referenciada por Alexander (ALEXANDER *et al.*, 1996; EGO, 2013; MAYER; JOSEPH, 2013). O peso e estatura materna, tabagismo, etilismo durante a gravidez, condições hipertensivas ou nascimentos gemelares são apontados como fatores de risco para nascimento de uma criança com esta comorbidade (KRAMER, 1987).

Crianças PIG apresentam maior risco para desenvolver doenças crônicas, como diabetes mellitus e cardiovasculares ao longo da vida (GARDOSI *et al.*, 1992; MCCOWAN *et al.*, 2010). A identificação desta comorbidade nos exames do pré-natal é

de extrema importância para a prevenção e redução da morbimortalidade e morbidades associadas ao baixo peso ao nascer (GARDOSI *et al.*, 1992; MCCOWAN *et al.*, 2010).

A literatura mostra que existem relações entre atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e crianças PIG (GUELLEC *et al.*, 2011; MORSING *et al.*, 2011) porém, pouco se sabe sobre os mecanismos responsáveis por essas associações. Estudos que investigaram a anatomopatologia de placentas de crianças nascidas PIG encontraram alterações nas estruturas. (PARRA-SAAVEDRA *et al.*, 2014; TEIXEIRA *et al.*, 2016) Um deles, acompanhou crianças com estas características e observou que mais da metade da amostra obteve subperfusão placentária e pior desempenho motor nos dois primeiros anos de vida (PARRA-SAAVEDRA *et al.*, 2014).

Entre outras alterações metabólicas encontradas em crianças PIG, pode-se destacar a deficiência de Zinco, o qual é um micronutriente responsável pela divisão e maturação celular, no crescimento e na função de muitos sistemas orgânicos, incluindo o sistema neurológico (PFEIFFER; BRAVERMAN, 1982; HALAS *et al.*, 1983). Este componente tem envolvimento na transmissão sináptica, atuando como um neuromodulador endógeno, com um papel importante no metabolismo de ácido nucléicos e crescimento de microtubos encefálicos (PFEIFFER; BRAVERMAN, 1982; GRABRUCKER, 2014). Sua carência pode prejudicar a plasticidade sináptica, a qual é de extrema importância para os processos de aprendizagem (LYNCH, 2004; GRABRUCKER, 2014), incluindo a motora.

2.2 DESENVOLVIMENTO MOTOR

Os movimentos são essenciais para existência e estão envolvidos desde atividades mais basais como os batimentos cardíacos até ações mais complexas e voluntárias como o ato de correr. A mudança gradual do comportamento motor durante a vida, é causada pela sua interação com as características biológicas individuais, o ambiente e os desafios que ele proporciona (GALLAHUE *et al.*, 2013; HADDERS-ALGRA, 2018b). O SNC está diretamente relacionado na coordenação das ações musculares, sendo sua integridade morfológica e fisiológica vitais para o desenvolvimento motor adequado do indivíduo. (GALLAHUE *et al.*, 2013). A literatura demonstra que os primeiros mil dias da criança são fundamentais para potencializar a saúde ao longo da vida. Portanto, esse período é essencial para que exista o incentivo adequado, como por exemplo a estimulação precoce evitando futuros desvios motores (GALLAHUE *et al.*, 2013; CUNHA; LEITE; ALMEIDA, 2015).

O córtex cerebral participa como centro organizacional do movimento controlado, sendo sua maturação influenciada pela inibição dos núcleos subcorticais inferiores (GESELL *et al.*, 1940; MCGRAW, 1943; HADDERS-ALGRA, 2018b). Durante os primeiros anos de vida da criança, ocorre uma maior plasticidade neuronal juntamente com um aumento da maturação das regiões do encéfalo. Uma dessas principais atividades é o aumento do diâmetro dos dendritos nervosos, que induzem uma maior estimulação elétrica responsável pelos movimentos motores. Com o passar do tempo, ocorre um aumento na frequência e velocidade da transmissão de estímulos, o que facilita a atividade neuronal do movimento voluntário (PAYNE; ISAACS, 2017).

Segundo a teoria de seleção de grupos neurais, o desenvolvimento motor é um processo não linear e apresenta fases de transição (HADDERS-ALGRA, 2010; 2018b). A teoria sugere que é preciso passar por duas fases para acontecer os movimentos adequados infantis. A fase primária ocorre nos primeiros momentos da vida da criança, onde o SNC recruta todas as atividades motoras já pré-estabelecidas desde o nascimento da criança até sua idade atual. Nesse período, as respostas aos estímulos externos enviados ao encéfalo são limitadas, o que restringe o aprendizado motor. A complexidade do desenvolvimento motor ocorre de maneira progressiva, preparando a rede neural para a fase secundária adaptativa (HADDERS-ALGRA, 2010; 2018b).

Experiências vividas e estimuladas por pais ou cuidadores são fundamentais para a aquisição de novas habilidades motoras, contribuindo assim para a sua aprendizagem durante a fase adaptativa (TAKAHASHI *et al.*, 2013; HADDERS-ALGRA, 2018b). Nesse momento, ocorre a seleção e reorganização das espinhas dendríticas e sinapses neuronais, permitindo uma organização mais complexa do controle motor (DI FILIPPO *et al.*, 2009; XU *et al.*, 2009; KASAI *et al.*, 2010; HADDERS-ALGRA, 2018b). Estudos com animais indicam que durante este período os gânglios basais, juntamente com circuitos córtico-límbicos são fundamentais para que seja possível o aprendizado motor (GURNEY *et al.*, 2015; SHIPP, 2016; HADDERS-ALGRA, 2018b). Cada habilidade motora tem uma idade específica para que ocorra o aprendizado motor, sendo aos quatro meses de idade, o início da fase adaptativa dos movimentos referentes ao desempenho motor grosso (HEDBERG *et al.*, 2005; HADDERS-ALGRA, 2018b).

Existem alguns programas que realizaram intervenções de estimulação precoce em crianças no Brasil (ALMEIDA *et al.*, 2006; MÜLLER, 2008). O Programa de "Fisioterapia Aplicado no Desenvolvimento motor de Bebês Saudáveis em Ambientes Familiar" foi realizado no Rio Grande do Sul e observou que estímulos no ambiente

familiar proporcional uma melhor qualidade no aprendizado motor dos recém-nascidos avaliados (DE OLIVEIRA *et al.*, 2012). Isso mostra a importância da avaliação precoce e periódica da atividade motora durante o crescimento infantil, preconizando as diretrizes do ministério da saúde (BRASIL *et al.*, 2016).

3 JUSTIFICATIVA

Este estudo justifica-se pela necessidade de elucidar os efeitos da influência de diferentes ambientes intrauterinos no desenvolvimento motor de crianças nascidas a termo. Não há na literatura, até o presente momento, estudos que avaliem crianças nascidas com essas características. Assim, esta análise, auxiliará no entendimento de tais efeitos podendo contribuir para criação de estratégias de intervenção precoce para melhor qualidade na *performance* motora dessas crianças.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a influência de diferentes ambientes intrauterinos sobre o desenvolvimento motor da criança nos primeiros seis meses de vida.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar a associação de fatores sociodemográficos (escolaridade materna, idade materna, classe socioeconômica), etnia, situação conjugal, número de consultas pré-natal, gestação planejada, aleitamento materno, e dados antropométricos ao nascer, aos 3 meses e aos 6 meses com o desenvolvimento motor.

5 HIPÓTESE DE TRABALHO

Ambientes intrauterinos adversos influenciam no desenvolvimento motor da criança nos seis primeiros meses de vida.

6 METODOLOGIA

6.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de estudo longitudinal observacional controlado. Este estudo faz parte do projeto intitulado “Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde do Recém-Nascido nos Primeiros Seis Meses de Vida – IVAPSA” cujo protocolo encontra-se publicado (BERNARDI *et al.*, 2012).

6.2 LOCAIS DE REALIZAÇÃO

As coletas ocorreram nas Dependências Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Porto Alegre/RS, no Hospital Fêmeina – Grupo Hospitalar Conceição e na residência das duplas (mãe e criança).

6.3 AMOSTRA

A amostra de conveniência consistirá em mães e de seus respectivos recém-nascidos.

6.3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídas mães que realizaram o parto na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e Hospital Fêmeina – Grupo Hospitalar Conceição e recém-nascidos que nasceram no período de 24 a 48 horas, escolhidas por conveniência e residentes na cidade de Porto Alegre/RS.

6.3.2 Critérios de exclusão

Puérperas com HIV positivo, com idade gestacional inferior a 37 semanas, gravidez gemelar, recém-nascidos com doenças congênitas ou que apresentassem necessidade de internação hospitalar.

6.3.3 Características da amostra

A amostra foi dividida de acordo com quatro grupos de ambientes intrauterinos adversos:

- Diabetes mellitus (DM): foram consideradas deste grupo as puérperas que tiveram diagnóstico de diabetes mellitus gestacional.
- Tabagismo (TAB): foram consideradas deste grupo as puérperas que responderem à questão de fumo na gestação afirmativamente não considerando o número de cigarros.
- Recém-nascidos pequenos para idade gestacional (PIG): foram considerados deste grupo as crianças nascidas a termo que estiveram abaixo do percentil 5, segundo os parâmetros da curva de Alexander (ALEXANDER et al., 1996) e que não apresentavam doença que possa ter ocasionado a restrição de crescimento.
- Controle (CTL): crianças sem alteração clínica foram consideradas deste grupo as puérperas que não apresentaram as condições anteriores.

6.3.4 Cálculo amostral

O cálculo amostral utilizado foi o mesmo do projeto IVAPSA original. O tamanho da amostra, considerando a possibilidade de detecção de 0,5 desvios-padrão de diferença entre as médias de Z-escore de peso corporal aos 12 meses de idade, grau de significância de 5% e poder de teste de 80% foi de 72 pares mãe-filho por grupo, perfazendo um total de 432 indivíduos. Calculando-se a perda de 20% dos indivíduos ao longo do seguimento, o tamanho da amostra final constitui-se de 521 pares mãe-filho, isto é, 87 pares por grupo, e o dobro no grupo controle.

6.4 PROCEDIMENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS E COVARIÁVEIS

Após o convite para participar da pesquisa, as puérperas, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE I). A assinatura do termo, foi registrado

do prontuário o sexo, peso (Kg), perímetro cefálico (cm) e comprimento da criança (cm) ao nascer e para as mães, idade das mesmas, etnia declarada, escolaridade (em anos completos de estudo) e números de consultas de pré-natal, situação conjugal (APÊNDICE II) e foram aplicados questionários socioeconômicos (ANEXO II). Será utilizado o Critério da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas (ABEP) para quantificar-se a amostra quanto aos estratos socioeconômicos (ANEXO II) que o questionário divide. O questionário é constituído de 14 perguntas, sobre o número de itens de cada eletrodoméstico existente na residência e o grau de instrução do chefe da família. A pontuação mínima é 0 e a máxima 46 pontos. Conforme a pontuação, classifica-se em um estrato socioeconômico, são oito estratos ao total (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E). Essa divisão é definida como classes econômicas e estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas. A classificação é por letras, quanto menor a letra, maior poder de compra (ABEP, 2012).

Após 3 meses (3M) e 6 meses (6M) do nascimento da criança, foram realizadas avaliações da dupla. A avaliação de 3M (APÊNDICE III) foi na residência e a de 6 meses (APÊNDICE IV), no centro de pesquisa clínica do HCPA.

A *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) (ANEXO I), é uma escala canadense de avaliação observacional que descreve o desenvolvimento de movimentos espontâneos e habilidades motoras, validada para a população brasileira (VALENTINI; SACCANI, 2012; SACCANI *et al.*, 2016). Esta escala é constituída de 58 itens, os quais avaliam os padrões motores e posturas, usando-se os critérios de alinhamento postural, movimentos antigravitacionais e superfície de contato (sustentação de peso). As subescalas são determinadas por posturas em prono (21 itens), supino (9 itens), sentado (12 itens) e em pé (16 itens) (SACCANI, 2010; HERRERO *et al.*, 2011; SACCANI; VALENTINI, 2012; VALENTINI; SACCANI, 2012; SACCANI *et al.*, 2016). A cada item observado recebe

um ponto, sendo realizado um somatório final total bruto, identificando o percentil, classificando como: normal (>25%); suspeito (entre 25 e 5%); anormal (<5%) (ANEXO I) (SACCANI; VALENTINI, 2012; VALENTINI; SACCANI, 2012; SACCANI *et al.*, 2016).

A mensuração de peso e comprimento da criança – dados antropométricos - foram aferidos em Kg com a utilização de balança digital Plenna® com capacidade máxima de 150 Kg e precisão de 50 gramas, colocada em superfície plana. A pesagem foi realizada com a pessoa (mãe) em posição vertical, descalça e vestindo roupas leves, após, com a criança no colo e subtraído o peso da mãe para registrar o da criança. O Comprimento, medido através do antropômetro profissional Sanny®, em uma superfície plana a criança foi colocada na posição de decúbito dorsal e mensurado o comprimento. Todos os dados foram mensurados duas vezes e registrado a média.

O crescimento infantil foi avaliado pelo software World Health Organization (WHO) Anthro®. Foram coletadas medidas de peso (em quilogramas) e comprimento (em centímetros) nas entrevistas. Os parâmetros foram avaliados conforme os índices antropométricos de peso-para-idade (P/I), peso-para-estatura (P/E), índice de massa corporal-para-idade (IMC/I) e comprimento- para- idade (C/I), propostos pela WHO (WHO, 2006).

6.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O Projeto IVAPSA foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP-HCPA) sob o número 11-0097 e sob o número 11-027 no Grupo Hospitalar Conceição.

6.6 DESFECHO

O desenvolvimento motor da criança nos primeiros seis meses de vida.

6.7 METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

As variáveis categóricas foram representadas pelo número total e porcentagem da coluna. As variáveis quantitativas foram representadas por média e desvio-padrão ou representadas pela mediana e intervalo interquartil (mediana [p25; p75]) dependendo da distribuição verificada pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Grupos com tamanho amostral menores de 12 sujeitos foram representados diretamente por mediana e intervalo interquartil e testados por testes não paramétricos. Para as variáveis assimétricas foi utilizado o teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis, esse último quando significativo foi comparado pelo teste par a par (post-hoc) de Dunn. As proporções das variáveis estudadas foram comparadas pelo teste de qui-quadrado entre os grupos das mães e entre as classificações do desenvolvimento motor anormal, suspeito ou normal.

Para comparar as evoluções no desenvolvimento motor foram utilizados modelos de Equações de Estimções Generalizadas (GEE Model) (LIANG; ZEGER, 1986; ZEGER; LIANG, 1986; GUIMARÃES; HIRAKATA, 2012). Essa análise é realizada para amostras relacionadas, já que a mesma criança é analisada em dois momentos [3 e 6 meses]. Foram medidos os efeitos do tempo. O modelo foi composto por uma matriz de correlação de trabalho não estruturado, uma matriz de covariância de estimador robusto usando uma distribuição normal com função de ligação identidade. Quando significativo o teste post-hoc utilizado foi o de Bonferroni.

O nível de significância adotado foi de 0,05. As análises foram realizadas no SPSS v.184.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, G. R. *et al.* A United States national reference for fetal growth. **Obstetrics Gynecology**, v. 87, n. 2, p. 163-168, feb., 1996.

ALMEIDA, C. S.; VALENTINI, N. C.; LEMOS, C. X. G. A influência de um programa de intervenção motora no desenvolvimento de bebês em creches de baixa renda. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 14, n. 83/84, p. 40-48 0103-7749 jan./fev., 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica do Brasil, 2012**. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 22 mai., 2017

BARKER, D. J. P. *et al.* Trajectories of growth among children who have coronary events as adults. **New England Journal of Medicine**, v. 353, n. 17, p. 1802-1809, oct., 2005.

BARROS, F. C. *et al.* The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. **The Lancet**, v. 365, n. 9462, p. 847-854, mar., 2005.

BEARD, J. Recent evidence from human and animal studies regarding iron status and infant development. **The Journal of Nutrition**, v. 137, n. 2, p. 524S-530S, feb., 2007.

BEARD, J. L.; CONNOR, J. R. Iron status and neural functioning. **Annual Review of Nutrition**, v. 23, p. 41-58, apr., 2003.

BERNARDI, J. R. *et al.* Impact of perinatal different intrauterine environments on child growth and development in the first six months of life--IVAPSA Birth Cohort: rationale, design, and methods. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 12, p. 25-36, apr., 2012.

BERTANI, A. L. *et al.* Preventing smoking during pregnancy: the importance of maternal knowledge of the health hazards and of the treatment options available. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 2, p. 175-181, mar./ apr., 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Brasília, 2016.

BRAZ, P. *et al.* A doença crónica materna e o nascimento de crianças com anomalias congénitas em Portugal. **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge**, Portugal, v. 2, n. 15, p., 38-40, 2013.

CHEN, R. *et al.* Is exposure to secondhand smoke associated with cognitive parameters of children and adolescents?-a systematic literature review. **Annals of Epidemiology**, v. 23, n. 10, p. 652-661, oct., 2013.

COTECHINI, T.; GRAHAM, C. H. Aberrant maternal inflammation as a cause of pregnancy complications: A potential therapeutic target? **Placenta**, v. 36, n. 8, p. 960-966, aug., 2015.

CRISPI, F.; CROVETTO, F.; GRATACOS, E. Intrauterine growth restriction and later cardiovascular function. **Early Human Development**, v. 126, p. 23-27, nov., 2018.

CUNHA, A. J.; LEITE, Á.; ALMEIDA, I. S. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. **Jornal de Pediatria**, 91, n. 6, supplement 1, p. S44-S51, jun., 2015.

DE OLIVEIRA, S. M. S.; DE ALMEIDA, C. S.; VALENTINI, N. C. Programa de fisioterapia aplicado no desenvolvimento motor de bebês saudáveis em ambiente familiar. **Journal of Physical Education**, v. 23, n. 1, p. 25-35, jan./fev./mar., 2012.

DI FILIPPO, M. *et al.* Short-term and long-term plasticity at corticostriatal synapses: implications for learning and memory. **Behavioural Brain Research**, v. 199, n. 1, p. 108-118, apr., 2009.

EGO, A. Definitions: small for gestational age and intrauterine growth retardation. **Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction**, v. 42, n. 8, p. 872-894, nov., 2013.

EIDELMAN, A. I.; SAMUELOFF, A. The pathophysiology of the fetus of the diabetic mother. **Seminars in Perinatology**, v. 26, n. 3, p.232-236, jun., 2002

ERNST, M.; MOOLCHAN, E. T.; ROBINSON, M. L. Behavioral and neural consequences of prenatal exposure to nicotine. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 40, n. 6, p. 630-41, jun., 2001.

EVLAMPIDOU, I. *et al.* Prenatal second-hand smoke exposure measured with urine cotinine may reduce gross motor development at 18 months of age.**The Journal of Pediatrics**, v. 167, n. 2, p. 246-252.e2, aug., 2015.

FANTUZZI, G. *et al.* Preterm delivery and exposure to active and passive smoking during pregnancy: a case-control study from Italy. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 21, n. 3, p. 194-200, may., 2007.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7.ed. Porto Alegre: Amgh, 2013. 487 p., il.

GARDOSI, J. *et al.* Customised antenatal growth charts. **Lancet**, v. 339, n. 8788, p. 283-287, feb., 1992.

GEORGIEFF, M. K. The effect of maternal diabetes during pregnancy on the neurodevelopment of offspring. **Minnesota Medicine**, v. 89, n. 3, p. 44-47, mar., 2006.

GESELL, A. *et al.* **The first five years of life, the preschool years**. 1. ed. New York, London: Harper & brothers, 1940. 393 p.

GONZÁLEZ, H. F.; VISENTIN, S. Micronutrients and neurodevelopment: an update. **Archivos Argentinos Pediatría**, v. 114, n. 6, p. 570-575, dec., 2016.

GRABRUCKER, A. M. A role for synaptic zinc in ProSAP/Shank PSD scaffold malformation in autism spectrum disorders. **Developmental Neurobiology**, v. 74, n. 2, p. 136-46, feb., 2014.

GUARIGUATA, L. *et al.* Global estimates of the prevalence of hyperglycaemia in pregnancy. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 103, n. 2, p. 176-185, feb., 2014.

GUELLEC, I. *et al.* Neurologic outcomes at school age in very preterm infants born with severe or mild growth restriction. **Pediatrics**, v. 127, n. 4, p. e883-91, apr 2011.

GUIMARÃES, L. S. P.; HIRAKATA, V. N. Uso do Modelo de Equações de Estimativas Generalizadas na análise de dados longitudinais. Rev. **Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**, v. 32, p. 503-511, 2012.

GURNEY, K. N.; HUMPHRIES, M. D.; REDGRAVE, P. A new framework for cortico-striatal plasticity: behavioural theory meets in vitro data at the reinforcement-action

interface. **Plos Biology**, United kingdom, vol. 13, n. 1, jan., 2015. Disponível em : < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25562526> >. Acesso em: 8 jan. 2019.

HADDERS-ALGRA, M. Variation and variability: key words in human motor development. **Physical Therapy**, Netherlands, vol. 90, n. 12, , dec., 2010. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20966209> >. Acesso: 22 jan. 2019

HADDERS-ALGRA, M. Early human brain development: starring the subplate. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v.92, p. 276-290, 09 2018a. sep. 2018

HADDERS-ALGRA, M. Early human motor development: from variation to the ability to vary and adapt. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 90, p. 411-427, jul. 2018b.

HAGINO, N.; LEE, J. W. Effect of maternal nicotine on the development of sites for [(3)H]nicotine binding in the fetal brain. **International Journal of Developmental Neuroscience**, v. 3, n. 5, p. 567-71, apr., 1985.

HALAS, E. S. *et al.* Learning and memory impairment in adult rats due to severe zinc deficiency during lactation. **Physiology & Behavior**, v. 30, n. 3, p. 371-81, mar., 1983.

HEDBERG, A. *et al.* Development of postural adjustments in sitting position during the first half year of life. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 47, n. 5, p. 312-20, may., 2005.

HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ, C. *et al.* A longitudinal study on the effects of maternal smoking and secondhand smoke exposure during pregnancy on neonatal neurobehavior. **Early Human Development**, v. 88, n. 6, p. 403-8, jun., 2012.

HERRERO, D. *et al.* Escalas de desenvolvimento motor em lactentes: test of infant motor performance e a alberta infant motor scale. **Journal of Human Growth and Development**, v. 21, n. 1, p. 122-132, 2011.

HOD, M. *et al.* The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: a pragmatic guide for diagnosis, management, and care. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 131, p. S173-S211, oct., 2015.

HSIEH, C. J. *et al.* CYP1A1 Ile462Val and GSTT1 modify the effect of cord blood cotinine on neurodevelopment at 2 years of age. **Neurotoxicology**, v. 29, n. 5, p. 839-845, sep., 2008.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DIABETES AND PREGNANCY STUDY GROUPS CONSENSUS, P. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. **Diabetes Care**, v. 33, n. 3, p. 676-682, mar., 2010.

JAUNIAUX, E.; BURTON, G. J. Morphological and biological effects of maternal exposure to tobacco smoke on the feto-placental unit. **Early Human Development**, v. 83, n. 11, p. 699-706, nov., 2007.

KASAI, H. *et al.* Learning rules and persistence of dendritic spines. The **European Journal Neuroscience**, v. 32, n. 2, p. 241-249, jul., 2010.

KING, J. A. *et al.* Differential effects of prenatal and postnatal ACTH or nicotine exposure on 5-HT high affinity uptake in the neonatal rat brain. **International Journal of Developmental Neuroscience**, v. 9, n. 3, p. 281-286, 1991.

KRAMER, M. S. Intrauterine growth and gestational duration determinants. **Pediatrics**, v. 80, n. 4, p. 502-511, oct., 1987.

LAW, K. L. *et al.* Smoking during pregnancy and newborn neurobehavior. **Pediatrics**, v. 111, n. 6 Pt 1, p. 1318-1323, jun., 2003.

LEE, B. E. *et al.* Secondhand smoke exposure during pregnancy and infantile neurodevelopment. **Environmental Research**, v. 111, n. 4, p. 539-544, may., 2011.

LIANG, K.-Y.; ZEGER, S. L. Longitudinal data analysis using generalized linear models. **Biometrika**, v. 73, n. 1, p. 13-22, 1986.

LIU, S. *et al.* Impact of pre-pregnancy diabetes mellitus on congenital anomalies, Canada, 2002–2012. **Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice**, v. 35, n. 5, p. 79, jul., 2015.

LYNCH, M. A. Long-term potentiation and memory. **Physiological Reviews**, v. 84, n. 1, p. 87-136, jan., 2004.

MAYER, C.; JOSEPH, K. S. Fetal growth: a review of terms, concepts and issues relevant to obstetrics. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, v. 41, n. 2, p. 136-145, feb., 2013.

MCCOWAN, L. M. *et al.* Risk factors for small-for-gestational-age infants by customised birthweight centiles: data from an international prospective cohort study. **BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 117, n. 13, p. 1599-607, dec., 2010.

MCGRAW, M. B. **The neuromuscular maturation of the human infant**. New York: Columbia University Press, 1943. 140p.

MEDINA, A. M. *et al.* Diabetes mellitus tipo I e sua influência na gestação. **Ciência Cuidado e Saúde**. Pelotas, v.7, n.2, abr., 2008. Disponível em:<<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/6742>>

MITCHELL, E. A.; MILERAD, J. Smoking and the sudden infant death syndrome. **Reviews on Environmental Health**, v. 21, n. 2, p. 81-103, apr./jun., 2006.

MORSING, E. *et al.* Cognitive function after intrauterine growth restriction and very preterm birth. **Pediatrics**, v. 127, n. 4, p. e874-882, apr., 2011.

MÜLLER, Alessandra Bombarda. **Efeitos da intervenção motora em diferentes contextos no desenvolvimento da criança com atraso motor**. 125f. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós- Graduação em Ciências do Movimento Humano, Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

NEUMAN, Å. *et al.* Maternal smoking in pregnancy and asthma in preschool children: a pooled analysis of eight birth cohorts. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 186, n. 10, p. 1037-1043, aug., 2012.

ORNOY, A. *et al.* Effect of maternal diabetes on the embryo, fetus, and children: congenital anomalies, genetic and epigenetic changes and developmental outcomes. **Birth Defects Research**, v. 105, n. 1, p. 53-72, mar., 2015.

PARRA-SAAVEDRA, M. *et al.* Neurodevelopmental outcomes of near-term small-for-gestational-age infants with and without signs of placental underperfusion. **Placenta**, v. 35, n. 4, p. 269-74, apr., 2014.

PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. **Human motor development: a lifespan approach**. 9. Ed. Scottsdale: Routledge, 2017. 456 p.

PFEIFFER, C. C.; BRAVERMAN, E. R. Zinc, the brain and behavior. **Biological Psychiatry**, v. 17, n. 4, p. 513-532, 1982.

PHILIPPS, A. F. *et al.* Effects of chronic fetal hyperglycemia upon oxygen consumption in the ovine uterus and conceptus. **The Journal of Clinical Investigation**, v. 74, p. 279-286, jul., 1984.

PINELES, B. L.; PARK, E.; SAMET, J. M. Systematic review and meta-analysis of miscarriage and maternal exposure to tobacco smoke during pregnancy. **American Journal of Epidemiology**, v. 179, n. 7, p. 807-823, 2014.

POLANSKA, K. *et al.* Environmental tobacco smoke exposure during pregnancy and child neurodevelopment. **International Journal of Environmental. Research and Public. Health**, v. 14, n. 7, p. 1- 12, jul., 2017.

RAUH, V. A, *et al.* Developmental effects of exposure to environmental tobacco smoke and material hardship among inner-city children. **Neurotoxicology And Teratology**, v. 26, n. 3, p. 373-385, 2004 may./jun., 2004.

RIBARY, U.; LICHTENSTEIGER, W. Effects of acute and chronic prenatal nicotine treatment on central catecholamine systems of male and female rat fetuses and offspring. **The Journal of Pharmacology and Experimental. Therapeutics**, v. 248, n. 2, p. 786-92, feb., 1989.

SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Reference curves for the Brazilian Alberta Infant Motor Scale: percentiles for clinical description and follow-up over time. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 1, p. 40-47, 2012 jan./feb., 2012.

SACCANI, R.; VALENTINI, N. C.; PEREIRA, K. R. New Brazilian developmental curves and reference values for the Alberta infant motor scale. **Infant. Behavior & Development**, v. 45, n. Pt A, p. 38-46, nov., nov., 2016.

SACCANI, R. V., NADIA C. Análise do desenvolvimento motor de crianças de zero a 18 meses de idade: representatividade dos ítems da alberta infant motor scale por faixa etária e postura. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 20, n. 3, p. 711-722, 2010.

SEDAGHAT, K.; ZAHEDIASL, S.; GHASEMI, A. Intrauterine programming. **Iranian Journal of Basic Medical Sciences**, v. 18, n. 3, p. 212-220, mar., 2015.

SHIPP, S. The functional logic of corticostriatal connections. **Brain Structure & Function**, v. 222, n. 2, p. 669-706, jul., 2016.

SILVEIRA, P. P. *et al.* Developmental origins of health and disease (DOHaD). **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**, v. 83, n. 6, p. 494-504, aug., 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015. São Paulo: Grupo editorial nacional., 2015.

STROUD, L. R. *et al.* Maternal smoking during pregnancy and neonatal behavior: a large-scale community study. **Pediatrics**, v. 123, n. 5, p. e842-8, may., 2009.

STROUD, L. R. *et al.* Maternal smoking during pregnancy and newborn neurobehavior: effects at 10 to 27 days. **The Journal of Pediatrics**, 154, n. 1, p. 10-16, jan., 2009.

SUZUKI, K. The developing world of DOHaD. **Journal of Developmental Origins of Health and Disease**, v. 9, n. 3, p. 266-269, jun., 2018.

TAKAHASHI, H.; YOKOTA, R.; KANZAKI, R. Response variance in functional maps: neural darwinism revisited. **Plos One**, v. 8, n. 7, jul., 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3708906/pdf/pone.0068705.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

TEIXEIRA, C. *et al.* Frequência e fatores de risco para o nascimento de recém-nascidos pequenos para idade gestacional em maternidade pública. **Einsten**, v. 14, n. 3, p. 317-323, mai., 2016.

TORRES-ESPINOLA, F. J. *et al.* Maternal obesity, overweight and gestational diabetes affect the offspring neurodevelopment at 6 and 18 months of age--a follow up from the PREOBE cohort. **Plos One**, v. 10, n. 7, p. 1-14, jul., 2015.

VALENTINI, N. C.; SACCANI, R. Brazilian validation of the Alberta Infant Motor Scale. **Physical Therapy**, v. 92, n. 3, p. 440-447, mar., 2012.

WEINDLING, A. M. Offspring of diabetic pregnancy: short-term outcomes. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, V. 14, n. 2, p 111- 118, apr., 2009.

WHITING, D. R. *et al.* IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 94, n. 3, p. 311-321, nov., 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Child growth standards: length/ height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-forage: methods and development. Geneva, 2006.

XU, T. *et al.* Rapid formation and selective stabilization of synapses for enduring motor memories. **Nature**, v. 462, n. 7275, p. 915-919, dec., 2009.

YOLTON, K. *et al.* Low-level prenatal exposure to nicotine and infant neurobehavior. **Neurotoxicology and Teratology**, v. 31, n. 6, p. 356-363, nov./dec., 2009.

ZAMBONATO, A. M. K. *et al.* Risk factors for small-for-gestational age births among infants in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. 24-29, feb., 2004.

ZEGER, S. L.; LIANG, K.-Y. Longitudinal data analysis for discrete and continuous outcomes. **Biometrics**, v. 42, n. 1, p. 121-130, mar., 1986.

ZHANG, L. *et al.* Maternal smoking during pregnancy and anthropometric measurements of newborns: a population-based study in southern of Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 9, p. 1768-1776, aug., 2011.

ZHOU, S. *et al.* Physical, behavioral, and cognitive effects of prenatal tobacco and postnatal secondhand smoke exposure. **Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care**, v. 44, n. 8, p. 219-241, sep., 2014.

7 ARTIGO ORIGINAL

8 CONCLUSÕES

O ambiente intrauterino não influenciou o desenvolvimento motor grosso da criança na amostra estudada, demonstrando o efeito do tampão proporcionado pela gestante ao feto. Esse estudo aponta que questões socioeconômicas podem influenciar o desempenho motor da criança, reforçando a importância de políticas de saúde que avaliem e acompanhem crianças de maneira precoce, prevenindo futuros desvios motores ao longo do desenvolvimento.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seu filho(a) recém nascido _____ e você _____

estão sendo convidados(as) a participar da pesquisa intitulada **“Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde do Recém-Nascido nos Primeiros Seis Meses de Vida”** que tem como objetivo principal compreender os efeitos de diferentes situações ocorridas durante a gestação que podem interferir sobre o crescimento, o comportamento e o desenvolvimento infantil, assim como a possibilidade de identificar, muito cedo, os fatores que possam trazer prejuízos para a criança e para o adulto no futuro. Dessa forma, os resultados da presente pesquisa trarão benefícios na compreensão no desenvolvimento de doenças assim como sua prevenção relacionadas com problemas de saúde ocorridos durante a gestação e no início da infância, além de acompanhar o crescimento e desenvolvimento do seu filho.

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, será realizada uma entrevista logo após o parto, ainda no hospital, e marcaremos mais cinco encontros, que podem variar de 90 a 120 minutos, com você e seu filho ou sua filha que deverão acontecer nos 7 e 15 dias de vida, no primeiro, terceiro e sexto mês. Desses, três encontros serão realizados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no Centro de Pesquisa Clínica e dois na sua casa.

Além da consulta, serão realizados, nesses encontros, testes e questionários referentes às condições de vida e saúde, tais como: hábito alimentar e de atividade física; histórico de doenças; condições de moradia; consumo de bebidas, medicações e outras drogas; condições emocionais da mãe após o parto; relação da mãe com o bebê em relação aos seus cuidados, sua confiança ou insegurança; as condições de sono, comportamento e desenvolvimento do bebê. Algumas avaliações ou medidas específicas de risco mínimo e que podem causar algum desconforto serão realizadas nesses encontros, entre os quais:

- Em todos os encontros: medidas de peso, estatura, circunferência da cintura e medida das dobras cutâneas sua e do seu bebê;
- No 6º encontro será realizada uma filmagem de você com seu bebê realizando algumas tarefas que já fazem parte do seu dia-a-dia com a criança, como por exemplo, você alimentando seu filho(a) e ele(a) brincando;
- No 2º, 4º e 5º encontros, caso você esteja amamentando, serão coletadas três pequenas amostras do seu leite (materno) para avaliar a composição nutricional, e uma amostra de sua saliva e do seu bebê para caracterizar genes que podem estar associados à obesidade.

Os seus dados de identificação e do seu filho(a) não serão divulgados, preservando as suas identidades. As demais informações obtidas serão utilizadas somente para essa pesquisa e serão armazenadas durante cinco anos para posterior descarte.

Se, durante algum dos encontros da pesquisa, seu filho apresentar algum problema de saúde agudo, de maior gravidade como febre alta, dificuldade respiratória, desidratação, por exemplo, ou

Comitê de Ética em Pesquisa
GPPG/HCPA

VERSÃO APROVADA

27, 06, 2011

11 0000 TH

mesmo se você estiver se sentindo muito cansada, triste ou chorosa, os entrevistadores realizarão uma avaliação. Caracterizada uma situação de emergência, serão encaminhados para avaliação no Serviço de Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Diferentemente, situações que, não necessitem de atendimento de emergência, serão encaminhadas às Unidades Básicas de Saúde de referência, próximo da sua casa.

Alguns questionários poderão lhe causar algum desconforto e se você não quiser responder solicite ao pesquisador. Caso opte por não participar, você e seu filho(a) não sofrerão nenhum prejuízo.

Eu, _____ fui informada:

- Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados à pesquisa;

- De que a minha participação e a do meu filho(a), é voluntária e terei a liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, sem que isto traga qualquer prejuízo para mim ou para meu filho(a), tanto individual como assistencial;

- Da segurança de que eu e meu (a) filho (a) não seremos identificados, quando da divulgação dos resultados e que essas informações serão utilizadas somente para fins científicos e de ensino;

- De que se existirem gastos decorrentes da participação na pesquisa, como, por exemplo, transporte, eu receberei do orçamento da pesquisa;

- Do acesso às informações sobre o projeto de pesquisa, dúvidas e a forma como ele será conduzido pelo grupo de pesquisadores do Núcleo de Estudos da Criança e do Adolescente (NESCA) ou o pesquisador responsável Marcelo Zubaran Goldani no telefone (51) 3359 8515 ou na Rua Ramiro Barcellos 2350, 11º andar, sala 1131B.

- De que quaisquer dúvidas quanto a questões éticas, poderei entrar em contato com Nadine Clausell, Coordenadora do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) do HCPA pelo telefone (51) 3359 8304, endereço Av. Ramiro Barcelos, 2350, 2º andar.

Declaro que recebi uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi elaborado em duas vias, das quais uma delas ficará com o pesquisador.

Nome da mãe ou responsável
Data ___/___/___

Assinatura

Nome do pesquisador
Data ___/___/___

Assinatura

Comitê de Ética em Pesquisa
GPPG/HCPA

VERSÃO APROVADA

27, 06, 2011

1100977AV

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PÓS- PARTO

PÓS-PARTO

"IVAPSA"

Identificação:



Nome do Hospital: _____	NUHOSPITAL _____
Data da entrevista: ___ / ___ / ___	GDE ___ / ___ / ___
Entrevistador(a): _____	ENTREV _____
A1) Nome da mãe: _____	
Endereço: _____ _____ () casa () apartamento	
Referência / Como chegar: _____	
Têm planos para se mudar? Se sim, informações do novo endereço _____	
Telefone fixo: () _____	
Outros telefones para contato: () _____	
Unidade de Saúde (Pré-natal): _____	
Linha de ônibus: _____	
E-mail: _____	
DADOS PARA CONHECIMENTO DOS GRUPOS DE ESTUDO:	
(1) Diabetes (2) Hipertensão (3) Tabagismo (4) RCIU idiopático (5) Controle	
DADOS GERAIS DA MÃE	
A2) Qual é sua data de nascimento? ___ / ___ / ___	PNASC ___ / ___ / ___
A3) Cor ou raça da mãe? Declarada (1) branca (2) preta (3) amarela (4) parda (5) indígena Observada (1) branca (2) preta (3) amarela (4) parda (5) indígena	CORMAED _____ CORMAEO _____
A4) Cor ou raça do pai? Declarada (1) branca (2) preta (3) amarela (4) parda (5) indígena Observada (1) branca (2) preta (3) amarela (4) parda (5) indígena (8) NSA (9) IGN	CORPAID _____ CORPAIO _____
A5) Qual é a idade do pai da criança? _____ anos completos (777) Não sabe	PIDADE _____
A6) Quantas pessoas moram na sua casa, incluindo a mãe e criança? _____	PPESS _____
A7) Dessas, quantas pessoas são adultas? _____	PPESSA _____
A8) Quantos irmãos você tem ou teve? _____	PIRMA _____
A9) Qual a sua situação conjugal atual? (1) Casada ou mora com companheiro (3) Viúva (2) Solteira, sem companheiro ou separada (4) Divorciada	PCONJU _____
A10) Qual a idade de sua menarca (primeira menstruação)? _____ anos	PMENAR _____
A11) Você já engravidou antes? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A38. (0) Não (1) Sim	PFILHOS _____
SE SIM:	
A12) Número de filhos (incluir o atual)? _____ (88) NSA	PANFIL _____
A13) Número de gestações? _____ (88) NSA	PANGES _____
A14) Número de filhos que não nasceram (abortos)? _____ (88) NSA	PAABORT _____
A15) Algum filho é doente? (0) Não (1) Sim (88) NSA	PAND _____
A16) Se a resposta anterior for positiva, qual a doença? _____ (88) NSA	PANDQ _____
DADOS DO FILHO ANTERIOR:	
A17) Sexo? (0) Feminino (1) Masculino	FSEX1 _____

A18) Data de nascimento? ___ / ___ / ___	(88) NSA	FNASC1 ___ / ___ / ___
A19) Peso ao nascimento? _____ gramas	(88) NSA	FAPN1 _____ g
A20) Comprimento ao nascimento? _____ cm	(88) NSA	FACN 1 _____ cm
A21) Com quantas semanas de gravidez a criança nasceu? _____	(88) NSA	FAM1 _____ semanas
A22) Amamentou seu filho? (0) Não (1) Sim	(88) NSA	FAM1 _____
A23) SE SIM, por quanto tempo? _____ meses	(88) NSA	AMT1 _____
DADOS DO OUTRO FILHO:		
A24) Sexo? (0) Feminino (1) Masculino		FSEX2 _____
A25) Data de nascimento? ___ / ___ / ___	(88) NSA	FNASC2 ___ / ___ / ___
A26) Peso ao nascimento? _____ gramas	(88) NSA	FAPN2 _____ g
A27) Comprimento ao nascimento? _____ cm	(88) NSA	FACN2 _____ cm
A28) Com quantas semanas de gravidez a criança nasceu? _____	(88) NSA	FAM2 _____ semanas
A29) Amamentou seu filho? (0) Não (1) Sim	(88) NSA	FAM2 _____
A30) SE SIM, por quanto tempo? _____ meses	(88) NSA	AMT2 _____
DADOS DO OUTRO FILHO:		
A31) Sexo? (0) Feminino (1) Masculino		FSEX3 _____
A32) Data de nascimento? ___ / ___ / ___	(88) NSA	FNASC3 ___ / ___ / ___
A33) Peso ao nascimento? _____ gramas	(88) NSA	FAPN3 _____ g
A34) Comprimento ao nascimento? _____ cm	(88) NSA	FACN3 _____ cm
A35) Com quantas semanas de gravidez a criança nasceu? _____	(88) NSA	FAM3 _____ semanas
A36) Amamentou seu filho? (0) Não (1) Sim	(88) NSA	FAM3 _____
A37) SE SIM, por quanto tempo? _____ meses	(88) NSA	AMT3 _____
DADOS DO OUTRO FILHO:		
A38) Você tem religião? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A40. (0) Não (1) Sim		RELIG _____
SE SIM:		
A39) Qual é a sua religião? _____	(88) NSA	RELIGQ _____
DADOS DO FILHO:		
A40) Até que ano da escola você estudou? Série? _____ Grau? _____		PESCOL1 _____ PESCOL2 _____
A41) Você sabe ler e escrever? (0) Não (1) Sim		PLER _____
A42) Qual é a sua profissão? _____		PAPROF _____
A43) Qual é a sua ocupação? _____		POCUP _____
A44) Você trabalha com carteira assinada atualmente? (0) Não (1) Sim		PCART _____
A45) Até que ano da escola o pai do(a) seu(sua) filho(a) estudou? Série? _____ Grau? _____ sabe	(77) Não	PASCOL1 _____ PASCOL2 _____
A46) Qual é a profissão do pai do(a) seu(ua) filho(a)? _____ (7) Não sabe		PAPROF _____
A47) Qual é a ocupação do pai do(a) seu(ua) filho(a)? _____ (7) Não sabe		PAOCUP _____
A48) Ele trabalha com carteira assinada atualmente? (0) Não (1) Sim (2) Está afastado (7) Não sabe		PACART _____

A49) No mês passado, quanto ganharam as pessoas que moram na sua casa? (incluir renda de trabalho, benefícios ou aposentadoria)		
Renda: Pessoa 1: R\$ _____ por mês Pessoa 2: R\$ _____ por mês Pessoa 3: R\$ _____ por mês Pessoa 4: R\$ _____ por mês Pessoa 5: R\$ _____ por mês TOTAL: _____ (77) Não sabe	Benefícios: Pessoa 1: R\$ _____ por mês Pessoa 2: R\$ _____ por mês Pessoa 3: R\$ _____ por mês Pessoa 4: R\$ _____ por mês Pessoa 5: R\$ _____ por mês TOTAL: _____ (77) Não sabe	RDRTOTAL _____ RDBTOTAL _____
A50) Você recebeu indicação para tomar algum SUPLEMENTO de vitamina ou mineral durante a gestação? (exemplos: sulfato ferroso, ácido fólico) SE NÃO ou NÃO SABE PULE PARA QUESTÃO A57. (0) Não (1) Sim		SUPL _____
SE SIM: outro suplemento não		
A51) Qual o suplemento? - Ferro (0) Não (1) Sim (7) Não sabe (8) NSA - - Ácido Fólico (0) Não (1) Sim (7) Não sabe (8) NSA - Outros, qual(is): _____ (0) Não (1) Sim (7) Não sabe (8) NSA		SUPLF _____ SUPLA _____ SUPLO _____ SUPLQ _____
A52) Quando iniciou o uso? - Ferro (0) Prévio, desde quando? _____ (1) Na gravidez (2) No pós-parto (7) Não sabe (8) NSA - Ácido Fólico (0) Prévio, desde quando? _____ (1) Na gravidez (2) No pós-parto (7) Não sabe (8) NSA - Outro (0) Prévio, desde quando? _____ (1) Na gravidez (2) No pós-parto (7) Não sabe (8) NSA		SUPLFI _____ SUPLFP _____ SUPLAI _____ SUPLAP _____ SUPLOI _____ SUPLOP _____
A53) Se iniciou durante a gestação, com quantas semanas gestacionais? - Ferro _____ semanas (77) Não sabe (88) NSA - Ácido Fólico _____ semanas (77) Não sabe (88) NSA - Outro _____ semanas (77) Não sabe (88) NSA		SUPLFIG ___ semanas SUPLAIG ___ semanas SUPLOIG ___ semanas
A54) Quando terminou o uso, com quantas semanas gestacionais? - Ferro _____ semanas (66) Não parou na gestação (77) Não sabe (88) NSA - Ácido Fólico _____ semanas (66) Não parou na gestação (77) Não sabe (88) NSA - Outro _____ semanas (66) Não parou na gestação (77) Não sabe (88) NSA		SUPLFTG ___ semanas SUPLATG ___ semanas SUPLOTG ___ semanas
A55) A suplementação teve interrupção de uso? (0) Não (1) Sim (7) Não sabe (8) NSA		SUPLI _____
SE SIM:		
A56) Quanto tempo de interrupção? _____ semanas (77) Não sabe (88) NSA		SUPLIT ___ semanas
A57) Está utilizando algum suplemento atualmente?		SUPLPP _____ SUPLPPQ _____

(0) Não (1) Sim Qual? _____ Vezes por dia: _____			SUPLPPV _____
A58) Você utilizou algum MEDICAMENTO durante a gestação? (0) Não (1) Sim <i>SE NÃO ou NÃO SABE, PULE PARA QUESTÃO A62.</i>			MEDG _____
SE SIM:			
A59) Nome? Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (88) NSA	A60) Motivo? Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (88) NSA	A61) Início do uso? Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (em meses) (88) NSA	MEDGQ1 _____ MEDGM1 _____ MEDGT1 _____ MEDGQ2 _____ MEDGM2 _____ MEDGT2 _____ MEDGQ3 _____ MEDGM3 _____ MEDGT3 _____
A62) Você utiliza atualmente algum MEDICAMENTO? (0) Não (1) Sim <i>SE NÃO ou NÃO SABE, PULE PARA QUESTÃO A66.</i>			MED _____
SE SIM:			
A63) Nome? Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (88) NSA	A64) Motivo? Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____	A65) Tempo uso? Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (em dias)	MEDAQ1 _____ MEDAM1 _____ MEDAT1 _____ MEDAQ2 _____ MEDAM2 _____ MEDAT2 _____ MEDAQ3 _____ MEDAM3 _____ MEDAT3 _____
A66) Você teve infecção urinária na gestação? (0) Não (1) Sim			GIU _____
A67) Você teve outras doenças na gestação? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A69.</i> (0) Não (1) Sim			GDO _____
SE SIM:			
A68) Qual(is) doença(s)? _____ (88) NSA			GDOQ _____
A69) Você foi hospitalizada na gestação? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A72.</i> (0) Não (1) Sim			GHOSP _____
SE SIM:			

A70) Quantos dias? _____	(88) NSA	GHOSPD _____ dias
A71) Por qual(is) motivo(s)? _____	(88) NSA	GHOSPM _____
A72) Como você recebeu e a notícia da sua gravidez?		RECMAE _____
A73) Como o pai da criança recebeu a notícia da sua gravidez?		RECPAI _____
A74) Sua gestação foi planejada? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A75.</i> (0) Não (1) Sim		PLAN _____
SE SIM:		
Intenção ou objetivo de engravidar:	(0) Não (1) Sim (8) NSA	PLAN1 _____
Cessaçãõ de método anticoncepcional:	(0) Não (1) Sim (8) NSA	PLAN2 _____
Concordância do parceiro:	(0) Não (1) Sim (8) NSA	PLAN3 _____
Momento adequado com relação a estilo/estágio de vida:	(0) Não (1) Sim (8) NSA	PLAN4 _____
A75) Sua gestação foi por concepção assistida (artificial)? (0) Não (1) Sim <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A77.</i>		
		PCAS _____
SE SIM:		
A76) Qual foi o método? (0) Inseminação Intra-Uterina (1) Fertilização in vitro (8) NSA		PCASM _____
A77) Você já fumou ou fuma cigarros de tabaco? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A85. (0) Não, nunca fumou (1) Sim, já fumou (2) Sim, fuma atualmente		
		TAB _____
SE JÁ FUMOU OU FUMA:		
A78) Por quanto tempo fumou ou fuma? _____ meses	(88) NSA	TABT _____ meses
A79) Quantos cigarros você fumava ou fuma por dia? _____ cigarros	(88) NSA	TABQ _____ cigarros
A80) Se parou de fumar, quanto tempo antes de engravidar? _____ meses	(88) NSA	TABP _____ meses
A81) Usa ou usou na gestação medicações específicas para parar de fumar? (0) Não (1) Sim		TABM _____
SE SIM:		
A82) Qual(is) tipo(s) de tratamento(s)? (0) Medicação via oral (1) Goma de mascar (2) Adesivo (3) Outro (8) NSA		TABMQ _____

A83) Se iniciou durante a gestação, com quantas semanas? ___ semanas (88) NSA	TABMI ___ semanas
SE TEVE OUTROS FILHOS:	
A84) Fumou na gestação anterior? (0) Não (1) Sim (88) NSA	TABGA _____
A85) Há alguém que fuma na sua casa (exceto a mãe)? (0) Não (1) Sim SE NÃO PULE PARA QUESTÃO A87.	TABC _____
SE SIM:	
A86) Quantas pessoas em sua casa atualmente fumam (exceto a mãe)? Número de pessoas _____ (88) NSA	TABCP _____
A87) Sua mãe fumou na sua gestação? (0) Não (1) Sim (7) Não sabe	TABMG _____
DADOS DA ALIMENTAÇÃO DA MÃE	
A88) Você já recebeu alguma orientação de como se alimentar? (0) Não (1) Sim SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO A91.	PORI _____
SE SIM:	
A89) Essa orientação ocorreu: (1) Antes de engravidar (2) Durante a gestação (3) opções 1 e 2 (8) NSA	PORIM _____
A90) De quem recebeu a orientação? _____ (8) NSA	PORIQ _____
DADOS GERAIS DA CRIANÇA	
A91) A criança já tem nome? SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO A93. (0) Não (1) Sim	CRNOME _____
SE SIM:	
A92) Qual o nome da criança? _____ (88) NSA	NOMECR _____
A93) Sexo? (0) Feminino (1) Masculino	CSEX _____
A94) Data de nascimento? ____/____/____	CRDN ____/____/____
A95) Número da Declaração de Nascido Vivo (DN)? _____	NUDN _____
A96) Peso ao nascer? _____ gramas	PESOCR _____ g
A97) Comprimento ao nascer? _____ cm	COMPCCR _____ cm

A98) Perímetro cefálico? _____ cm	PCCR _____ cm
A99) Apgar1? _____	APGAR1 _____
A100) Apgar5? _____	APGAR5 _____
A101) Tipo de parto? (1) Cesárea (2) Vaginal (3) Fórceps	CTPART _____
A102) Teve mecônio (prontuário)? (0) Não (1) Sim (6) Não tem no prontuário	MECO _____
A103) Hora que a criança nasceu? _____	HRNASC _____
A104) A criança mamou no primeiro dia de vida? (0) Não (1) Sim	MAMOD1 _____
SE NÃO MAMOU NO PEITO:	
A105) O que recebeu? (0) Solução glicosada via oral (1) Soro glicosado endovenoso (2) Fórmula 1º Semestre (3) Outro, qual? _____ (7) Não sabe (8) NSA	MAMO _____ MAMOQ _____
A106) Quantos minutos após nascer a criança mamou no peito pela primeira vez? _____ minutos (5555) mamou após 1º dia (8888) NSA	HRMAMO _____
A107) Peso de nascimento da mãe? _____ gramas (7777) Não sabe	PNM _____ g
A108) Qual era seu peso antes de engravidar? _____ kg (7777) Não sabe	PESOAG _____ kg
A109) Qual foi seu peso no final do 1º trimestre? _____ kg (7777) Não sabe	PESO1T _____ kg
A110) Qual foi seu peso no final do 2º trimestre? _____ kg (7777) Não sabe	PESO2T _____ kg
A111) Qual era seu peso antes do parto? _____ kg (7777) Não sabe	PESOAP _____ kg
A112) Data da última menstruação? ____/____/____ (66) Não tem na carteirinha	DUM ____/____/____
A113) Idade gestacional? IG DUM: _____ IG eco: _____ IG clínico: _____	IGDUM _____ sem. IGECO _____ sem. IGCLI _____ sem.

<p>A114) Ecografias: peso e comprimento fetal aproximado (prontuário)</p> <p>1º Peso: _____ gramas 2º Peso: _____ 3º Peso: _____</p> <p>1º Comprimento: _____ cm 2º Compr.: _____ cm 3º Compr.: _____ cm</p> <p>Data Eco 1º TRI: ___/___/___ Data Eco 2º TRI: ___/___/___ Data Eco 3º TRI: ___/___/___</p> <p>1º IG: _____ 2º IG: _____ 3º IG: _____</p> <p>(8) NSA (8) NSA (8) NSA</p>	<p>ECOP1 _____ g</p> <p>ECOC1 _____ cm</p> <p>ECOD1 ___/___/___</p> <p>ECOIG1 _____</p> <p>ECOP2 _____ g</p> <p>ECOC2 _____ cm</p> <p>ECOD2 ___/___/___</p> <p>ECOIG2 _____</p> <p>ECOP3 _____ g</p> <p>ECOC3 _____ cm</p> <p>ECOD3 ___/___/___</p> <p>ECOIG3 _____</p>
<p>A115) Peso da placenta (prontuário)? _____ gramas (66) Não tem esse dado</p>	<p>PESOPL _____ g</p>
<p>A116) Data da primeira consulta do pré-natal? ___/___/___ IG: _____</p> <p>(66) Não tem na carteirinha</p>	<p>PCPN ___/___/___</p> <p>PCPNIG _____</p>
<p>A117) Data da última consulta do pré-natal? ___/___/___ IG: _____</p> <p>(66) Não tem na carteirinha</p>	<p>UCPN ___/___/___</p> <p>UCPNIG _____</p>
<p>A118) Número de consultas pré-natais? _____ (66) Não tem na carteirinha</p>	<p>NCPN _____</p>
<p>A119) Primeiro nível de PAS e PAD aferido em consulta pré-natal?</p> <p>_____ mmHg x _____ mmHg (66) Não tem na carteirinha</p> <p>Data: ___/___/___ IG: _____</p>	<p>PPASPN _____</p> <p>PPADPN _____</p> <p>DPPA ___/___/___</p> <p>IGPPA _____</p>
<p>A120) Último nível de PAS e PAD aferido em consulta pré-natal?</p> <p>_____ mmHg x _____ mmHg (66) Não tem na carteirinha</p> <p>Data: ___/___/___ IG: _____</p>	<p>UPASPN _____</p> <p>UPADPN _____</p> <p>DUPA ___/___/___</p> <p>IGUPA _____</p>
EXAMES LABORATORIAIS DA MÃE	
<p>A121) Últimos exames laboratoriais (prontuário e carteira da gestante)?</p> <p>Colocar 66 se não tem dado</p> <p>Tipo sanguíneo da mãe _____ Fator Rh _____</p>	<p>SABO _____</p> <p>FRH _____</p>

Hematócrito _____ %	Hemoglobina _____ g/dl	HEMT _____
Eritrócito _____ milhões/ul	Leucócitos Totais _____	HEMG _____
Plaquetas _____ ul		ERIT _____
Tempo de Tromboplastina Parcial _____ s		LEUT _____
Tempo de Protrombina _____ s		PLAQ _____
RNI _____		TTP _____
VDRL (0) Não reagente (1) Reagente (2) Inconclusivo		TP _____
HBSAg (0) Não reagente (1) Reagente (2) Inconclusivo		RNI _____
Toxoplasmose IgM (0) Não reagente (1) Reagente (2) Inconclusivo		VDRL _____
Toxoplasmose IgG (0) Não reagente (1) Reagente (2) Inconclusivo		VHB _____
Rubéola (0) Não reagente (1) Reagente (2) Inconclusivo		TOXOM _____
Citomegalovirose (0) Não reagente (1) Reagente (2) Inconclusivo		TOXOG _____
Glicose em jejum _____ mg/dl do primeiro trimestre		RUB _____
Glicose em jejum _____ mg/dl do segundo trimestre		CMV _____
Glicose em jejum _____ mg/dl do terceiro trimestre		GLI1 _____
TTG 75g (jejum) _____ mg/dl		GLI2 _____
TTG (2h após) _____ mg/dl		GLI3 _____
Colesterol HDL _____ mg/dl		TTG1 _____
Colesterol LDL _____ mg/dl		TTG2 _____
Triglicerídeos _____ mg/dl		HDL _____
Colesterol Total _____ mg/dl		LDL _____
Aspartato-aminotransferase (TGO) _____ U/L		TRIG _____
Transaminase glutâmica pirúvica (TGP) _____ U/L		COLT _____
Bilirrubina Total _____ mg/dl		TGO _____
Ferritina _____ ng/ml		TGP _____
Ácido Fólico _____ ng/dl		BILIT _____
T4 _____ mcg/100ml		FERR _____
TSH _____ microUI/ml		ACFO _____
Creatinina _____ mg/dl		T4 _____
Uréia _____ mg/dl		TSH _____
Exame qualitativo de urina (0) Não realizou (1) Realizou		CREA _____
Urocultura (0) Negativa (1) Positivo		UREIA _____
		EQU _____
		URO _____

Parasitológico de fezes	(0) Negativo	(1) Positivo	ECF _____
Citopatológico - Colo do Útero	(0) Negativo	(1) Positivo	CP _____
Hemoglobina glicada _____			HBGLIC _____
QUESTIONÁRIOS ESPECÍFICOS – GRUPOS			
DIABETES			
D1) Qual a classificação de sua diabetes (prontuário)? (1) DM1 (2) DM2 (3) Diabetes Gestacional (DMG)			DMCL _____
SE DIAGNÓSTICO DE DM1 ou DM2:			
D2) Quando teve o diagnóstico? _____ anos		(88) NSA	DMD _____ anos
SE POSSUI DIABETES GESTACIONAL (DMG):			
D3) Com quantas semanas gestacionais a DMG foi diagnosticada? _____ semanas		(88) NSA	DMGDG _____
SE TEVE OUTROS FILHOS:			
D4) Em gestações anteriores alguma vez você apresentou diabetes? (0) Não (1) Sim		(8) NSA	DMGANT _____
SE SIM:			
D5) Em quantas gestações? _____		(88) NSA	DMGANTQ _____
D6) A diabetes persistiu após o parto? (0) Não (1) Sim		(8) NSA	DMGANTP _____
SE SIM:			
D7) A diabetes persistiu por quanto tempo? _____ meses (555) Nunca mais normalizou		(888) NSA	DMGANTPT _____
D8) Que tipo de tratamento foi indicado para o diabetes nesta gestação? (0) nenhum tratamento (1) dieta (2) atividade física (3) insulina (4) hipoglicemiante oral (5) Outros: _____			DMTRAT _____ DMTRATO _____
SE HIPOGLICEMIANTE OU INSULINA:			
D9) Qual(is) medicação(ões)? _____		(88) NSA	DMTRATQ _____
D10) Dose(s) _____		(88) NSA	DMTRATD _____
D11) Você seguiu o tratamento recomendado? (0) Não (2) Às vezes (1) Sim, durante toda a gestação desde o momento do diagnóstico			DMTRATR _____
SE NÃO OU ÀS VEZES:			
D12) Por qual(is) motivo(s)? _____		(88) NSA	DMTRATRM _____
D13) Quantas vezes, nesta gestação, você foi internada para controle glicêmico? Número de vezes: _____			DMCGI _____
SE FOI INTERNADA:			
D14) Por quanto tempo? _____		(88) NSA	DMCGP _____ dias
D15) Durante a gestação você fazia controle da sua glicemia? (0) Não (1) Sim			DMCG _____
SE SIM:			
D16) Qual o método que utilizava no controle da sua glicemia? (1) Fita-teste (2) Exame Laboratorial (3) Ambas		(8) NSA	DMCGM _____
D17) Com que frequência monitorava sua glicemia? _____		(88) NSA	DMCGMF _____ semana
D18) Você possui histórico familiar de diabetes? (0) Não (1) Sim (7) Não sabe			DMHF _____

SE SIM:

D19) Qual o parentesco? (1) Mãe (2) Pai (3) Irmãos (4) Irmãs (5) Avós Maternos (6) Avós Paternos (7) Primos (8) Tios (88) NSA	DMPAR _____
--	--------------------

CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO

A118) De qual material a maioria das paredes de sua moradia é constituída? (0) Tijolo (1) Tábua (madeira) ou taipa (2) Concreto ou cimento (3) Outro Qual? _____	MATPAR _____
A119) De qual material a maioria do piso de sua moradia é constituído? (0) Cerâmica ou cimento (1) Tábua (madeira) (2) Terra ou barro (3) Carpete (4) Outro Qual? _____	MATPISO _____
A120) Na sua casa tem manchas de umidade na parede ou no teto? (0) Não (1) Sim	MOFO _____
A121) De onde vem a água usada na sua habitação? (0) Canalização interna (1) Ponto de água externo (2) Outro Qual? _____	AGUAHAB _____
A122) Na sua casa tem encanação para esgoto? (0) Não (1) Sim	ESGHAB _____
A123) Onde está situado o banheiro que é utilizado por você e pelas pessoas da sua casa? (0) Dentro de casa (1) Fora de casa	BANHAB _____
COLETA DE MATERIAIS	
A124) Conseguiu realizar a coleta de saliva da mãe? (0) Não, motivo? _____ (1) Sim	SALIVM _____
A125) Conseguiu realizar a coleta de leite? (0) Não, motivo? _____ (1) Sim	LEITEM _____
A126) Conseguiu realizar a coleta de saliva da criança? (0) Não, motivo? _____ (1) Sim	SALIVC _____

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO 3 MESES



3 MESES
"IVAPSA"

Identificação:

SEGUIMENTO	
Data da entrevista: ___ / ___ / ___	3GDE ___ / ___ / ___
Entrevistador (a): _____	3ENTREV _____
Nome mãe/ bebê: _____	
Endereço: _____ _____ () casa () apartamento	
Referência/Como chegar _____	
Têm planos para se mudar? Se sim, informações do novo endereço _____	
Telefone fixo: () _____	
Outros telefones para contato: () _____	
Linhas de ônibus: _____	
E-mail: _____	
DADOS GERAIS SOBRE A CRIANÇA E A FAMÍLIA	
F1) Idade do bebê em dias? _____	3IDADCR ___
F2) Seu filho vai à creche? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F5.</i> (0) Não (1) Sim	3CRECHE ___
SE SIM:	
F3) Em qual turno? (1) turno integral (2) meio turno (8) NSA	3CRECHET ___
F4) Desde quando? _____ dias (88) NSA	3CRECHEI ___
F5) Na maior parte do tempo quem cuida do seu filho? (1) a própria mãe (2) avós (3) Pai/ companheiro (4) outra pessoa, qual? _____	3QMCUID ___ 3QMCUIDQ ___
F6) Seu filho tem ou teve alguma doença? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F8.</i> (0) Não (1) Sim (2) Em investigação	3CDOEN ___
SE SIM:	
F7) Qual? (Respiratória, Alérgica, Cardíaca, Renal, Intestinal, Neurológica) _____ _____ (88) NSA	3CDOENQ ___
F8) Seu filho sofreu alguma queda ou acidente desde a última entrevista? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F11.</i> (0) Não (1) Sim	3QUEDA ___
SE SIM:	
F9) Qual (is) acidente (s)? _____ (88) NSA	3QUEDAQ ___
F10) Foi levado ao médico? (0) Não (1) Sim (88) NSA	3QUEDAMD ___
F11) Seu filho recebeu algum medicamento desde a última entrevista? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F14.</i> (0) Não (1) Sim	3CMED ___

SE SIM:		
F12) Nome Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (88) NSA	F13) Motivo Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (88) NSA	3CMEDQ1 ____ 3CMEDM1 ____ 3CMEDQ2 ____ 3CMEDM2 ____ 3CMEDQ3 ____ 3CMEDM3 ____ 3CMEDQ4 ____ 3CMEDM4 ____ 3CMEDQ5 ____ 3CMEDM5 ____
F14) Seu filho foi internado desde a última entrevista? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F17.</i> (0) Não (1) Sim		3CINTER ____
SE SIM:		
F15) Vezes que foi internado? _____ (88) NSA		3CINTERV ____
F16) Motivo(s) da internação(ões)? _____ (88) NSA		3CINTERM ____
F17) Seu filho usa ou usou bico desde a última entrevista? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F20.</i> (0) Não (1) Sim (2) Já usou		3CBICO ____
SE SIM ou JÁ USOU:		
F18) Quando iniciou o uso? _____ dias (88) NSA		3CBICOI ____
F19) Tempo de uso? _____ dias (88) NSA		3CBICOT ____
F20) Você têm o costume de ler, contar histórias para o seu filho? (0) Não (1) Sim		3LER ____
F21) Você faz a higiene bucal do seu filho? (0) Não (1) Sim		3HIGBC ____
F22) Você fuma atualmente? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F24.</i> (0) Não (1) Sim		3MFUMA ____
SE SIM:		
F23) Quantos cigarros por dia? _____ (88) NSA		3MFUMAQ ____
F24) Há alguém que fuma na sua casa? (exceto a mãe) <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F26.</i> (0) Não (1) Sim		3FUMOCS ____
SE SIM:		
F25) Quantas pessoas fumam em sua casa atualmente? _____ (88) NSA		3FUMOCSQ ____
ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA		
F26) O seu bebê mama no peito? <i>SE SIM PULE PARA QUESTÃO F29.</i> (0) Não (1) Sim		3MAMAP ____
SE NÃO:		
F27) Por quê? _____ (88) NSA		3MAMAPN ____
F28) Quando parou de amamentar? _____ dias (88) NSA		3QPAMA ____
F29) Tem horários certos para mamar (leite materno, fórmula ou leite de vaca)? (0) Não (1) Sim		3HCMAMA ____
F30) Quantas vezes mama durante o dia, ou no caso de fórmula, quantas vezes ao dia está recebendo? _____ vezes Leite Materno _____ vezes Fórmula infantil _____ vezes Leite de vaca		3MAMAQD ____
F31) Quantas vezes mama durante a noite ou no caso de fórmula, quantas vezes durante a noite está recebendo? _____ vezes Leite Materno _____ vezes Fórmula infantil _____ vezes Leite de vaca		3MAMAQN ____
F32) O seu bebê recebe ou recebeu água pura? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F39.</i> (0) Não (1) Sim		3AGUA ____
SE SIM:		

F33) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QDAG ____
F34) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu água? _____	(88) NSA	3AGUAVZ ____
F35) Que tipo de água é utilizada? (1) DMAE (2) Poço (3) Mineral (3) Torneira (4) Filtrada/ Fervida (5) Outro, qual? _____		3AGUA1 ____
F36) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	3AGUAM ____
F37) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QPAG ____
F38) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	3RECAG ____ 3RECAGE ____
F39) O seu bebê recebe ou recebeu chá? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F45. (0) Não (1) Sim		3CHA ____
SE SIM:		
F40) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QDCH ____
F41) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu chá? _____	(88) NSA	3CHAVZ ____
F42) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	3CHAM ____
F43) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QPCH ____
F44) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (2) a avó (3) o companheiro (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	3RECCH ____ 3RECCHO ____
F45) O seu bebê recebe ou recebeu suco? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F52. (0) Não (1) Sim		3SUCO ____
SE SIM:		
F46) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QDSC ____
F47) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu suco? _____	(88) NSA	3SUCOVZ ____
F48) Qual o tipo de suco oferecido? 1. Natural (0) Não (1) Sim 2. Concentrado – garrafa ou polpa (0) Não (1) Sim 3. Diluído – caixinha (0) Não (1) Sim 4. Artificial – pó/xarope (0) Não (1) Sim	(88) NSA	3TSUCO1 ____ 3TSUCO2 ____ 3TSUCO3 ____ 3TSUCO4 ____
F49) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	3SUCOM ____
F50) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QPSC ____
F51) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	3RECSC ____ 3RECSCE ____
F52) O seu bebê recebe ou recebeu refrigerante? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F58. (0) Não (1) Sim		3REFR ____
SE SIM:		
F53) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QDREF ____
F54) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu o refrigerante? _____	(88) NSA	3REFML ____
F55) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	3REFRM ____
F56) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	
E57) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	3QPREF ____
F58) O seu bebê recebe ou recebeu outro leite, que não seja o leite materno? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO F70. (0) Não (1) Sim		3OLEI ____
SE SIM:		
F59) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QDLT ____

F60) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu leite? _____	(88) NSA	3LEITEVZ ____
F61) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	3LEITEM ____
F62) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	3RECLT ____ 3RECLTE ____
F63) Qual o tipo de leite oferecido? 1. Leite de seguimento – NAN, Nestogeno, Milupa, Aptamil. (0) Não (1) Sim 2. Leite em pó integral – Ninho, Glória, Elegê. (0) Não (1) Sim 3. Leite de vaca (caixinha ou saquinho). (0) Não (1) Sim 4. Leites especiais – Alfarré, Sobee, NAN Soy, Aptamil Soja, SoyMilk. (0) Não (1) Sim 5. Outro tipo de leite. Qual? _____ (8) NSA		3LEITE1 ____ 3LEITE2 ____ 3LEITE3 ____ 3LEITE4 ____ 3LEITE5 ____ 3LEITEQ ____
F64) Algum outro produto é adicionado ao leite? (0) Não (1) Sim	(8) NSA	3LTENG ____
SE SIM:		
F65) Quais os produtos utilizados para engrossar, diluir, enriquecer ou adoçar o leite? 1. Cereais não enriquecidos (aveia, amido de milho) (0) Não (1) Sim 2. Cereais enriquecidos (Mucilon, Arrozinha, Farinha Láctea) (0) Não (1) Sim 3. Açúcar (0) Não (1) Sim 4. Açoalado (0) Não (1) Sim 5. Óleo (0) Não (1) Sim 6. Água (0) Não (1) Sim 7. Outro tipo de produto. Qual? _____ (8) NSA		3FARIN1 ____ 3FARIN2 ____ 3ACU3 ____ 3ACHO4 ____ 3OLEO5 ____ 3AGUA6 ____ 3OUTRQ ____
F66) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	3FARINM ____
F67) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	3QDLTG ____
F68) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (4) algum profissional da saúde (2) a avó (5) outros/especificar _____ (3) o companheiro (7) Não sabe	(8) NSA	3RECLTG ____ 3RECLTGE ____
F69) Quem na maioria das vezes dá o leite para o bebê? (1) mãe (2) avó materna (3) companheiro (8) NSA (4) Outros/ especificar _____ (7) Não sabe		3LTQMDA ____ 3LTQMDAE ____
F70) Seu bebê usa mamadeira (qualquer líquido)? (0) Não (1) Sim		3MAMAD ____
F71) Seu bebê come outros alimentos (sólidos)? SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO F84. (0) Não (1) Sim		3OALIM ____
SE SIM		
F72) Seu bebê tem horários certos para se alimentar? (0) Não (1) Sim	(88) NSA	3HORAC ____
F73) O que você faz se a criança recusa algumas refeições? (1) oferece a mesma comida mais tarde (2) espera o horário da próxima refeição (3) substitui por leite materno (4) substitui por mamadeira (5) substitui por outro alimento/especificar _____ (88) NSA		3RECUSA1 ____ 3RECSub ____
F75) A quantidade de sal que você usa na comida do bebê é? (1) igual a da sua família (3) maior que a da sua família (2) menor que a da sua família (4) Nada (88) NSA		3SAL ____
F76) Quem alimenta o bebê na maioria das vezes? (1) mãe (4) funcionária da creche (2) pai / companheiro (5) outra pessoa/ especificar _____ (3) avós (7) Não sabe (88) NSA		3ALIBB ____ 3ALIBBE ____
F77) Deixa ele levar o alimento à boca por si próprio? (0) Não (1) Sim	(88) NSA	3COMES ____

(1) igual a da sua família (2) menor que a da sua família	(3) maior que a da sua família (8) NSA	SAL1:	
F78) Costuma interagir (conversar, dar atenção...) com a criança? (0) Não (1) Sim	(88) NSA		3INTERAG __
F79) Precisa estimulá-lo (conversar, oferecer o alimento várias vezes) a comer? (0) Não (1) Sim	(88) NSA		3ESTIM ____
F80) Insiste (força) quando ele não quer comer (briga, dá castigo...)? (0) Não (1) Sim	(88) NSA		3FORCM ____
F81) Oferece recompensas (doces, outros alimentos, brinquedos...)? (0) Não (1) Sim	(88) NSA		3RECOMP ____
F82) A comida do bebê é preparada separadamente? (1) sempre (2) às vezes (3) raramente (4) nunca (7) Não sabe	(88) NSA		3COMSE ____
F83) A comida do bebê é preparado na hora em que ele vai se alimentar? (1) sempre (2) às vezes (3) raramente (4) nunca (7) Não sabe	(88) NSA		3COMHR ____
F84) Você aproveita o resto de leite ou a comida que sobrou no copo, mamadeira ou prato para oferecer mais tarde para o bebê? (0) Não (1) Sim (88) NSA			3APRES ____
F85) Onde você guarda os alimentos e/ou leite do bebê que sobram ou são preparados com antecedência? (88) NSA (0) Não guarda (1) Na geladeira (2) No freezer (3) Em temperatura ambiente			3ASOBR ____
F86) A pessoa que prepara os alimentos e/ou o leite do bebê lava as mãos antes do preparo? (0) Não (1) Sim (7) Não sabe (88) NSA			3LAVMP ____
F87) A pessoa que alimenta seu filho(a) lava as mãos da criança antes da refeição? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca (7) Não sabe (88) NSA			3LAVMR ____
F88) Quando o bebê está doente, algo muda na alimentação dele? <i>SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO F96.</i> Não (1) Sim (2) nunca ficou doente SE SIM:			3DOENT ____
F89) Aumenta a frequência das mamadas? (0) Não (1) Sim	(8) NSA		3FREQM ____
F90) Aumenta a oferta de líquidos? (0) Não (1) Sim	(8) NSA		3ALIQ ____
F91) Força a criança a comer? (0) Não (1) Sim	(8) NSA		3FCOMD ____
F92) Oferece os alimentos preferidos da criança? (0) Não (1) Sim	(8) NSA		3PREFE ____
F93) Oferece os alimentos com maior frequência? (0) Não (1) Sim	(8) NSA		3FREQC ____
F94) Faz restrições alimentares? (0) Não (1) Sim	(8) NSA		3RESTR ____
F95) Outra mudança, qual?	(8) NSA		3DOENTMD ____
F96) Depois da última entrevista, no posto de saúde ou no consultório do pediatra, você recebeu alguma orientação/ajuda para amamentar?			3ORAMUB ____

(0) Não (1) Sim	SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO F98.	
SE SIM		
F97) Que tipo (quais) de orientação (ões)/ajuda? _____		3OAMUBT _____
SE NÃO		
F98) Você considera (acha) que precisava de ajuda? _____		3OAUBAJ _____ 3OAUBAS _____

VACINAS	Idade	
F99) Hepatite B (2ªdose = 1ºM): (0)Não Realizou (1)Realizou (8) NSA	Data: __/__/__	3HEP2 ____ 3IDHEP2 ____
F100) VOP - Vacina oral contra pólio (1ªdose = 2ºM): (0)Não Realizou (1)Realizou (8) NSA	Data: __/__/__	3VOP1 ____ 3IDVOP1 ____
F101) DTP + Hib - Vacina pentavalente (1ªdose = 2ºM): (0)Não Realizou (1)Realizou (8) NSA	Data: __/__/__	3TETR1 ____ 3IDTETR1 ____
F102) VORH – Vacina oral rotavírus humano(1ªdose = 2ºM): (0)Não Realizou (1)Realizou (8) NSA	Data: __/__/__	3VORH1 ____ 3IDVORH1 ____
F103) Pneumocócica 10 (1ªdose = 2ºM): (0)Não Realizou (1)Realizou (8) NSA	Data: __/__/__	3PNEU1 ____ 3 IDPNEU1____

DADOS ANTROPOMÉTRICOS ATUAIS – MÃE E CRIANÇA		
F104) Peso da mãe + peso do bebê (1º) _____ Kg (2º) _____ Kg Média: _____ K g		PESOMB _____ kg
F105) Peso da mãe (1ª) _____ Kg (2ª) _____ Kg Média: _____ Kg		3PESOM _____ kg
F106) Peso do bebê (1º) _____ g (2º) _____ g Média: _____ g		3PESOCR _____ g
F107) Circunferência da cintura da mãe (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm		3CCM _____ cm
F108) Circunferência braquial da mãe (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm		3CBM _____ cm
F109) Dobra cutânea tricipital da mãe (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm		3DCTM _____ mm
F110) Dobra cutânea subescapular da mãe (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm		3DSBM _____ mm
F111) Comprimento do bebê (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm		3COMPB _____ cm
F112) Perímetro cefálico do bebê (1º) _____ cm (2ªº) _____ cm Média: _____ cm		3PCB _____ cm
F113) Circunferência braquial do bebê (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm		3CBB _____ cm
F114) Dobra cutânea tricipital do bebê (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm		3DCTB _____ mm
F115) Dobra cutânea subescapular do bebê (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm		3DSBB _____ mm

APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO 6 MESES

6 MESES
"IVAPSA"

Identificação:

SEGUIMENTO	
Data da entrevista: ___ / ___ / ___	6GDE ___ / ___ / ___
Entrevistador (a): _____	6ENTREV _____
Nome mãe/ bebê: _____ Endereço: _____ () casa () apartamento Referência/Como chegar _____ Têm planos para se mudar? Se sim, informações do novo endereço _____ _____ _____ Telefone fixo: () _____ Outros telefones para contato: () _____ Linhas de ônibus: _____ E-mail: _____	
DADOS GERAIS SOBRE A CRIANÇA E A FAMÍLIA	
G1) Idade do bebê em dias? _____	6IDADCR _____
G2) Seu filho vai à creche? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G5.</i> (0) Não (1) Sim	6CRECHE _____
SE SIM:	
G3) Em qual turno? (1) turno integral (2) meio turno (8) NSA	6CRECHET _____
G4) Desde quando? _____ dias (88) NSA	6CRECHEI _____
G5) Na maior parte do tempo quem cuida do seu filho? (1) a própria mãe (2) avós (3) Pai/ companheiro (4) outra pessoa, qual? _____	6QMCUID _____ 6QMCUIDQ _____
G6) Seu filho tem ou teve alguma doença? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G8.</i> (0) Não (1) Sim (2) Em investigação	6CDOEN _____
SE SIM:	
G7) Qual? (Respiratória, Alérgica, Cardíaca, Renal, Intestinal, Neurológica) _____ _____ (88) NSA	6CDOENQ _____
G8) Seu filho sofreu alguma queda ou acidente desde a última entrevista? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G11.</i> (0) Não (1) Sim	6QUEDA _____
SE SIM:	
G9) Qual (is) acidente (s)? _____ (88) NSA	
G10) Foi levado ao médico?	6QUEDAMD _____

(0) Não (1) Sim	(88) NSA	
G11) Você recebeu prescrição para fornecer suplemento de ferro ao seu filho(a)? (0) Não (1) Sim		6PRESCFE ____
G12) Você está dando suplemento de ferro ao seu filho(a)? (0) Não (1) Sim SE SIM PULE PARA QUESTÃO G15.		6USOFE ____
SE NÃO:		
G13) Você deu alguma vez o suplemento de ferro ao seu filho(a)? (0) Não (1) Sim SE NÃO , PULE PARA QUESTÃO G19. Se SIM , por quanto tempo? _____ dias. (88) NSA		6USOVEZ ____ 6USOVEZT ____ 6DAG1 ____ gts/dia 6DAML1 ____ ml/dia
G14) Dosagem de cada administração? Dose administrada: ____ gotas/dia administrado ____ ml/dia administrado Prescrição médica: ____ gotas/dia prescrito ____ ml/dia prescrito (88) NSA		6DPG1 ____ gts/dia 6DPML1 ____ ml/dia
SE SIM na G12:		
G15) Quantas vezes por dia? _____ (88) NSA		6SUPLTD ____ dia
G16) Com que frequência você oferece? ____ vezes por semana. (88) NSA		6SUPLVD ____ dia
G17) Dosagem de cada administração? Dose administrada: ____ gotas administrado ____ ml administrado Prescrição médica: ____ gotas prescrito ____ ml prescrito ____ vezes ao dia (88) NSA		6DAG2 ____ gts/dia 6DAML2 ____ ml/dia 6DPG2 ____ gts/dia 6DPML2 ____ ml/dia
G18) Quando iniciou o uso do suplemento? _____ dias de vida da criança. (88) NSA		6SUPLIN ____ dias
G19) Seu filho recebeu algum medicamento desde a última entrevista? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G22. (0) Não (1) Sim		6CMED ____
SE SIM:		
G20) Nome Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____ (88) NSA	G21) Motivo Med 1 _____ Med 2 _____ Med 3 _____ Med 4 _____ Med 5 _____	6CMEDQ1 ____ 6CMEDM1 ____ 6CMEDQ2 ____ 6CMEDM2 ____ 6CMEDQ3 ____ 6CMEDM3 ____ 6CMEDQ4 ____ 6CMEDM4 ____ 6CMEDQ5 ____ 6CMEDM5 ____
G22) Seu filho foi internado desde a última entrevista? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G25. (0) Não (1) Sim		6CINTER ____
SE SIM:		
G23) Veze(s) que foi internado? _____ (88) NSA		6CINTERV ____
G23) Motivo(s) da internação(ões)? _____ (88) NSA		6CINTERM ____
G25) Seu filho usa ou usou bico desde a última entrevista? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G28. (0) Não (1) Sim (2) Já usou		6CBICO ____
SE SIM ou JÁ USOU:		
G26) Quando iniciou o uso? _____ dias (88) NSA		6CBICOI ____
G27) Tempo de uso? _____ dias (88) NSA		6CBICOT ____

G28) Você tem o costume de ler, contar histórias para o seu filho? (0) Não (1) Sim	6LER ____
G29) Você faz a higiene bucal do seu filho? (0) Não (1) Sim	6HIGBC ____
G30) Você fuma atualmente? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G32. (0) Não (1) Sim	6MFUMA ____
SE SIM:	
G31) Quantos cigarros por dia? _____ (88) NSA	6MFUMAQ ____
G32) Há alguém que fuma na sua casa? (exceto a mãe) SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G34. (0) Não (1) Sim	6FUMOCS ____
SE SIM:	
G33) Quantas pessoas fumam em sua casa atualmente? _____ (88) NSA	6FUMOCSQ ____
ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA	
G34) O seu bebê mama no peito? SE SIM PULE PARA QUESTÃO G37. (0) Não (1) Sim	6MAMAP ____
SE NÃO:	
G35) Por quê? _____ (88) NSA	6MAMAPN ____
G36) Quando parou de amamentar? _____ dias (88) NSA	6QPAMA ____
G37) Tem horários certos para mamar (leite materno, fórmula ou leite de vaca)? (0) Não (1) Sim	6HCMAMA ____
G38) Quantas vezes mama durante o dia, ou no caso de fórmula, quantas vezes ao dia está recebendo? ____ vezes Leite Materno ____ vezes Fórmula infantil ____ vezes Leite de vaca	6MAMAQD ____
G39) Quantas vezes mama durante a noite ou no caso de fórmula, quantas vezes durante a noite está recebendo? ____ vezes Leite Materno ____ vezes Fórmula infantil ____ vezes Leite de vaca	6MAMAQN ____
G40) O seu bebê recebe ou recebeu água pura? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G47. (0) Não (1) Sim	6AGUA ____
SE SIM:	
G41) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê. (88) NSA	6QDAG ____
G42) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu água? _____ (88) NSA	6AGUAVZ ____
G43) Que tipo de água é utilizada? (1) DMAE (2) Poço (3) Mineral (3) Torneira (4) Filtrada/ Fervida (5) Outro, qual? _____	6AGUA1 ____
G44) Qual o motivo da introdução? _____ (88) NSA	6AGUAM ____
G45) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê. (88) NSA	6QPAG ____
G46) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (2) a avó (3) o companheiro (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____ (88) NSA	3RECAG ____ 3RECAGE ____
G47) O seu bebê recebe ou recebeu chá? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G53. (0) Não (1) Sim	6CHA ____
SE SIM:	
G48) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê. (88) NSA	6QDCH ____
G49) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu chá? _____ (88) NSA	6CHAVZ ____
G50) Qual o motivo da introdução? _____ (88) NSA	6CHAM ____
G51) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê. (88) NSA	6QPCH ____
G52) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde	6RECCH ____ 6RECCHO ____
















(5) outros/especificar _____	(88) NSA	
G53) O seu bebê recebe ou recebeu suco? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G60.</i> (0) Não (1) Sim		6SUCO ____
SE SIM:		
G54) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	6QDSC ____
G55) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu suco? _____	(88) NSA	6SUCOVZ ____
G56) Qual o tipo de suco oferecido? 1. Natural (0) Não (1) Sim 2. Concentrado – garrafa ou polpa (0) Não (1) Sim 3. Diluído – caixinha (0) Não (1) Sim 4. Artificial – pó/xarope (0) Não (1) Sim	(88) NSA	6TSUCO1 ____ 6TSUCO2 ____ 6TSUCO3 ____ 6TSUCO4 ____
G57) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	6SUCOM ____
G58) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	6QPSC ____
G59) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	6RECSC ____ 6RECSCCE ____
G60) O seu bebê recebe ou recebeu refrigerante? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G66.</i> (0) Não (1) Sim		6REFR ____
SE SIM:		
G61) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	6QDREF ____
G62) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu o refrigerante? _____	(88) NSA	6REFML ____
G63) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	6REFRM ____
G64) SE PAROU, quando? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	
G65) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (3) o companheiro (2) a avó (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	6QPREF ____
G66) O seu bebê recebe ou recebeu outro leite, que não seja o leite materno? <i>SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G79.</i> (0) Não (1) Sim		6LEIT ____
SE SIM:		
G67) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.	(88) NSA	6QDLT ____
G68) Qual volume (ml) por dia recebe ou recebeu leite? _____	(88) NSA	6LEITEVZ ____
G69) Qual o motivo da introdução? _____	(88) NSA	6LEITEM ____
G70) Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (2) a avó (3) o companheiro (4) algum profissional da saúde (5) outros/especificar _____	(88) NSA	6RECLT ____ 6RECLTE ____
G71) Qual o tipo de leite oferecido? 1. Leite de seguimento – NAN, Nestogeno, Milupa, Aptamil. (0) Não (1) Sim 2. Leite em pó integral – Ninho, Glória, Elegê. (0) Não (1) Sim 3. Leite de vaca (caixinha ou saquinho). (0) Não (1) Sim 4. Leites especiais – Alfarré, Sobee, NAN Soy, Aptamil Soja, SoyMilk. (0) Não (1) Sim 5. Outro tipo de leite. Qual? _____ (8) NSA		6LEITE1 ____ 6LEITE2 ____ 6LEITE3 ____ 6LEITE4 ____ 6LEITE5 ____ 6LEITEQ ____
G72) Algum outro produto é adicionado ao leite? (0) Não (1) Sim		6LTENG ____
SE SIM:		
G73) Quais os produtos utilizados para engrossar, diluir, enriquecer ou adoçar o leite? 1. Cereais não enriquecidos (aveia, amido de milho) (0) Não (1) Sim 2. Cereais enriquecidos (Mucilon, Arrozinha, Farinha Láctea) (0) Não (1) Sim 3. Açúcar (0) Não (1) Sim 4. Achioteado (0) Não (1) Sim		6FARIN1 ____ 6FARIN2 ____ 6ACU3 ____ 6ACHO4 ____ 6OLEO5 ____ 6OUTRQ ____


















5. Óleo	(0) Não	(1) Sim	
6. Água	(0) Não	(1) Sim	
7. Outro tipo de produto. Qual? _____		(8) NSA	
G75) Qual o motivo da introdução? _____		(88) NSA	6FARINM ____
G76) Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê.		(88) NSA	6QDLTG ____
G77) Alguém recomendou?			
(1) ela própria decidiu	(4) algum profissional da saúde		6RECLTG ____
(2) a avó	(5) outros/especificar _____	(8) NSA	6RECLTGE ____
(3) o companheiro	(7) Não sabe		
G78) Quem na maioria das vezes dá o leite para o bebê?			
(1) mãe	(2) avó materna	(3) companheiro	(8) NSA
(4) Outros/ especificar _____		(7) Não sabe	6LTQMDA ____ 6LTQMDAE ____
G79) Seu bebê usa mamadeira (qualquer líquido)?			6MAMAD ____
(0) Não	(1) Sim		
G80) Seu bebê come outros alimentos (sólidos)? SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO G93.			6OALIM ____
(0) Não	(1) Sim		
SE SIM			
G81) Seu bebê tem horários certos para se alimentar?			6HORAC ____
(0) Não	(1) Sim	(88) NSA	
G82) O que você faz se a criança recusa algumas refeições?			
(1) oferece a mesma comida mais tarde	(2) espera o horário da próxima refeição		6RECUSA1 ____
(3) substitui por leite materno	(4) substitui por mamadeira		6RECSUB ____
(5) substitui por outro alimento/especificar _____		(88) NSA	
G83) Como você oferece os alimentos para o bebê?			
1. Liquidificados	(0) Não	(1) Sim	6ALPREP1 ____
2. Passados na peneira	(0) Não	(1) Sim	6ALPREP2 ____
3. Raspados	(0) Não	(1) Sim	6ALPREP3 ____
4. Amassados com o garfo	(0) Não	(1) Sim	6ALPREP4 ____
5. Picados em pequenos pedaços	(0) Não	(1) Sim	6ALPREP5 ____
6. Consistência da família	(0) Não	(1) Sim	6ALPREP6 ____
		(88) NSA	
G84) A quantidade de sal que você usa na comida do bebê é?			6SAL ____
(1) igual a da sua família	(3) maior que a da sua família		
(2) menor que a da sua família	(4) Nada	(88) NSA	
G85) Quem alimenta o bebê na maioria das vezes?			
(1) mãe	(4) funcionária da creche		6ALIBB ____
(2) pai / companheiro	(5) outra pessoa/ especificar _____		6ALIBBE ____
(3) avós	(7) Não sabe	(88) NSA	
G86) Deixa ele levar o alimento à boca por si próprio?			6COMES ____
(0) Não	(1) Sim	(88) NSA	
G87) Costuma interagir (conversar, dar atenção...) com a criança?			6INTERAG ____
(0) Não	(1) Sim	(88) NSA	
G88) Precisa estimulá-lo (conversar, oferecer o alimento várias vezes) a comer?			6ESTIM ____
(0) Não	(1) Sim	(88) NSA	
G89) Insiste (força) quando ele não quer comer (briga, dá castigo...)?			6FORCM ____
(0) Não	(1) Sim	(88) NSA	
G90) Oferece recompensas (doces, outros alimentos, brinquedos...)?			6RECOMP ____
(0) Não	(1) Sim	(88) NSA	
G91) A comida do bebê é preparada separadamente?			6COMSE ____
(1) sempre	(2) às vezes	(3) raramente	(4) nunca
(7) Não sabe			(88) NSA
G92) A comida do bebê é preparado na hora em que ele vai se alimentar?			6COMHR ____
(1) sempre	(2) às vezes	(3) raramente	(4) nunca
(7) Não sabe			(88) NSA

G93) Você aproveita o resto de leite ou a comida que sobrou no copo, mamadeira ou prato para oferecer mais tarde para o bebê? (0) Não (1) Sim	6APRES ____
G94) Onde você guarda os alimentos e/ou leite do bebê que sobram ou são preparados com antecedência? (1) Não guarda (1) Na geladeira (2) No freezer (3) Em temperatura ambiente	6ASOBR ____
G95) A pessoa que prepara os alimentos e/ou o leite do bebê lava as mãos antes do preparo? (0) Não (1) Sim (7) Não sabe	6LAVMP ____
G96) A pessoa que alimenta seu filho(a) lava as mãos da criança antes da refeição? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca (7) Não sabe	6LAVMR ____
G97) Quando o bebê está doente, algo muda na alimentação dele? (0) Não (1) Sim (2) nunca ficou doente <i>SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO G105.</i>	6DOENT ____
SE SIM:	
G98) Aumenta a frequência das mamadas? (0) Não (1) Sim (8) NSA	6FREQM ____
G99) Aumenta a oferta de líquidos? (0) Não (1) Sim (8) NSA	6ALIQ ____
G100) Força a criança a comer? (0) Não (1) Sim (8) NSA	6FCOMD
G101) Oferece os alimentos preferidos da criança? (0) Não (1) Sim (8) NSA	6PREFE ____
G102) Oferece os alimentos com maior frequência? (0) Não (1) Sim (8) NSA	6FREQC ____
G103) Faz restrições alimentares? (0) Não (1) Sim (8) NSA	6RESTR ____
G104) Outra mudança, qual? _____ (88) NSA	6DOENTMD _
G105) Depois da última entrevista, no posto de saúde ou no consultório do pediatra, você recebeu alguma orientação/ajuda para amamentar? (0) Não (1) Sim <i>SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO G107</i>	6ORAMUB _____
SE SIM:	
G106) Que tipo (quais) de orientação (ões)/ajuda? _____	6AMUBT ____
SE NÃO:	
G107) Você considera (acha) que precisava de ajuda? (0) Não (1) Sim, qual ou para quê? _____	6AUBAJ ____ 6AUBAS ____
G108) Você já levou seu filho ao posto de saúde? SE NÃO PULE PARA QUESTÃO G114. (0) Não (1) Sim	6CPUERI _____
SE SIM:	
G109) Qual posto? _____ (88) NSA	6CPUERIP ____
G110) Idade, em dias, da primeira visita ao posto? _____ (88) NSA	6CPUERIID ____
G111) Quantas vezes já o levou ao posto? _____ (88)	6CPUERIV
G112) Motivo (s) da(s) consulta(s)? Consulta 1: _____ (88) NSA Consulta 2: _____ (88) NSA Consulta 3: _____ (88) NSA	6CPUERIM1 _____ 6CPUERIM2 _____ 6CPUERIM3 _____
G113) Quantos registros de consultas no posto há no Cartão da criança: ____ (88)	6CPUERIC ____

DADOS ANTROPOMÉTRICOS ATUAIS – MÃE E CRIANÇA			
G114) Peso da mãe + peso do bebê (1º) _____ Kg (2º) _____ Kg Média: _____ K g	6PESOMB _____		
G115) Peso da mãe (1ª) _____ Kg (2ª) _____ Kg Média: _____ Kg	6PESOM _____ kg		
G116) Peso do bebê (1º) _____ g (2º) _____ g Média: _____ g	6PESOCR _____ g		
G117) Circunferência da cintura da mãe (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm	6CCM _____ cm		
G118) Circunferência braquial da mãe (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm	6CBM _____ cm		
G119) Dobra cutânea tricipital da mãe (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm	6DCTM _____ mm		
G120) Comprimento do bebê (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm	6COMPB _____ cm		
G121) Perímetro cefálico do bebê (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm	6PCB _____ cm		
G122) Circunferência braquial do bebê (1º) _____ cm (2º) _____ cm Média: _____ cm	6CBB _____ cm		
G123) Dobra cutânea tricipital do bebê (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm	6DCTB _____ mm		
G124) Dobra cutânea subescapular do bebê (1º) _____ mm (2º) _____ mm Média: _____ mm	6DCSB _____ mm		

ANEXO A - ESCALA MOTORA INFANTIL ALBERTA

	DEITADO DE BRUÇOS (1)			DEITADO COM SUPORTE		MOBILIDADE DE BRUÇOS	
GIÇÃO DE BRUÇOS	 <p>Posto fisiológico: Vira a cabeça para levantar o nariz da superfície.</p>	 <p>Deixa a cabeça aproximadamente a 45°. Não pode manter a cabeça na linha média.</p>	 <p>Colômbios atrás dos ombros; Não sustentam a cabeça elevando a 45°.</p>	 <p>APOIO DO ANTEBRAÇO (1) Deixa e mantém a cabeça além de 45°. Cabeceira na linha com os ombros. Tocar o chão.</p>	 <p>Cabeça a 90°. Deslocamento de peso não controlado.</p>	 <p>APOIO DO ANTEBRAÇO (2) Colômbios na frente dos ombros. Cabeira do queixo sobre o chão ou alongamento do pescoço.</p>	
SICÇÃO DE BARRIGA RA OMBRA	 <p>Posto fisiológico. Rotação da cabeça: sica a mão; Movimento aleatório de braços e pernas.</p>	 <p>Cabeça na linha média; Move os braços; mas incapaz de levar as mãos à linha média.</p>	 <p>DE BARRIGA PARA CIMA DEITADO (4) Dobra do queixo atrás com os flexores do pescoço. Traz as mãos para a linha média.</p>	 <p>MÃOS AOS JOELHOS Dobra do queixo; Alarga as mãos aos joelhos; Abdução ativa.</p>			
SICÇÃO SENTADO	 <p>SENTADO COM APOIO Cabeça suspenso e mantém na linha média brevemente.</p>	 <p>SENTADO COM OS BRAÇOS APOIADOS Mantém a cabeça na linha média; Suporte o peso nos braços brevemente.</p>	 <p>PUXAR PELOS BRAÇOS PARA SENTAR Dobra do pescoço; cabeça na linha ou na frente do corpo.</p>				
OSICÇÃO EM PÉ	 <p>EM PÉ APOIADO (1) Pode ter flexões intermitentes de quadril e joelhos.</p>	 <p>EM PÉ APOIADO (2) Cabeça alinhada com o corpo; Quadril atrás dos ombros; Movimento vertical de pernas.</p>					

<p>APOIO DO BRAÇO ESTENDIDO</p>  <p>BALANÇANDO DE BRUÇOS PARA BARRIGA PARA CIMA SEM ROTAÇÃO</p> <p>Bracos estendidos. Dobra do quadril e torax elevado. Deslocamento de peso lateral.</p>  <p>Movimento iniciado pela cabeça. Torso se move como uma unidade.</p>	<p>ALCANÇANDO A PARTIR DO APOIO DO ANTEBRAÇO</p>  <p>Deslocamento de peso ativo de um lado. Ataque controlado com o braço livre.</p> <p>GIRATORIAS</p>  <p>Girar num eixo. Movimento nos braços e pernas. Flexão lateral de tronco.</p>	<p>QUATRO PONTOS DOS JOELHOS (1) POSIÇÃO DE ENGATANHAR</p>  <p>Pernas flexionadas, abertas, e externamente rotadas. Lombos curvados. Mantém posição.</p> <p>BALANÇANDO DE BRUÇOS PARA BARRIGA PARA CIMA COM ROTAÇÃO</p>  <p>Rotação do tronco.</p>			
<p>MÃOS AOS PÉS</p>  <p>Pode manter as pernas em médio estiramento. Mobilidade pélvica preservada.</p>	<p>BALANÇANDO DE BARRIGA PARA CIMA PARA DE BRUÇOS SEM ROTAÇÃO</p>  <p>Estredimento lateral da cabeça. Movimento do tronco como uma unidade.</p>	<p>BALANÇANDO DE BARRIGA PARA CIMA PARA DE BRUÇOS COM ROTAÇÃO</p>  <p>Rotação do tronco.</p>			
<p>EXTENSÃO ATIVA</p>  <p>puta em extensão com as pernas.</p>					
<p>SENTADO NÃO SUSTENTADO</p>  <p>Ação extensora e extensão do tronco. Isto pode manter a posição.</p>	<p>SENTADO COM APOIO DO BRAÇO</p>  <p>Coluna torácica estendida. Flexão nos da cabeça. Inclinação do tronco apoiado sobre os braços estendidos.</p>	<p>SENTADO NÃO SUSTENTADO SEM APOIO DO BRAÇO</p>  <p>Não pode ser detido sozinho sentado por tempo indeterminado (porque vai cair para os lados).</p>	<p>DESLOCAMENTO DE PESO EM POSIÇÃO SENTADA NÃO SUSTENTADO</p>  <p>Mudança de peso para frente. para trás ou de lado. Não pode ser detido sozinho sentado.</p>	<p>SENTADO SEM APOIO DOS BRAÇOS (1)</p>  <p>Bracos movem para longe do corpo. Pode encostar com um braço. Pode ser detido sozinho sentado.</p>	<p>ATINGE COM ROTAÇÃO SENTADO</p>  <p>Costa de forma independente. Ação conjunta com rotação do tronco.</p>
<p>EM PÉ APOIADO (2)</p>  <p>Quadril em linha com os ombros. Controle ativo de tronco. Movimentos variáveis de pernas.</p>					

**ANEXO B - CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL
ABIPEME (ABEP, 2010)**

Abaixo, marcar um X sobre o número de itens de cada eletrodoméstico existente na casa em que a gestante mora:

Posse de itens:

Itens	Não tem	Quantidade de itens			
		1	2	3	4
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel (carro ou moto)	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete/DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer*	0	2	2	2	2

*Aparelho independente ou parte da geladeira duplex

Grau de instrução do chefe da família:

Nomenclatura antiga	Nomenclatura atual	Pontos	Pontuação Mínima: 0 Pontuação Máxima: 46
Analfabeto/Primário incompleto	Analfabeto/até 3ª série fundamental	0	
Primário completo/Ginasial incompleto	4ª série fundamental	1	
Ginasial completo/Colegial incompleto	Fundamental completo	2	
Colegial completo/Superior incompleto	Médio completo	4	
Superior completo	Superior completo	8	