



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PERINATAL



MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O
DESENVOLVIMENTO INFANTIL

RIO DE JANEIRO

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PERINATAL

MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O
DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Perinatal, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Saúde Perinatal

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Halina Cidrini Ferreira

Co-Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Rosana Silva dos Santos

RIO DE JANEIRO

2023

Q17 Quintela, Magda Valentim Palassi

Avaliação do conhecimento de gestantes sobre o desenvolvimento infantil/Magda Valentim Palassi Quintela-- Rio de Janeiro: UFRJ/Maternidade Escola, 2023.

80 p.; 30 cm.

Orientador: Halina Cidrini Ferreira

Coorientadora: Rosana Silva dos Santos

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Maternidade Escola, Programa de Mestrado Profissional em Saúde Perinatal, 2023.

Referências bibliográficas p. 47

1. Desenvolvimento infantil 2. Gestantes 3. Vínculo materno infantil. I. Ferreira, Halina Cidrini. II. Santos, Rosana Silva dos. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Maternidade Escola. IV. Título

CDD -



**Programa de Mestrado Profissional
em Saúde Perinatal da Maternidade Escola
da Universidade Federal do Rio de Janeiro**



**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**ATA DO EXAME DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO PARA A CONCESSÃO DO GRAU DE
MESTRE PROFISSIONAL EM SAÚDE PERINATAL DA
CANDIDATA**

MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA

Aos treze dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e três, realizou-se em sessão pública, o Exame de Defesa da Dissertação da candidata **Magda Valentim Palassi Quintela**, DRE **119107640**, na Sala 2 da Divisão de Ensino da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, situada na Rua das Laranjeiras, 180, que submeteu sua Dissertação de Mestrado intitulada **“AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL”**, a uma Banca Examinadora formada pelos Professores: Dra. **Halina Cidrini Ferreira**; Dra. **Rosana Silva dos Santos** (coorientadora); Dra. **Marisa Schargel Maia**; Dra. **Jocelené de Fátima Landgraf**; Dr. **Michel Silva Reis** e Dra. **Patrícia de Carvalho Padilha**. O trabalho iniciou-se às 10h com a exposição oral da Dissertação por parte da candidata por cerca de **49** minutos, após o qual os membros da banca examinadora arguíram a candidata e atribuíram a menção:

- APROVADA**, devendo a candidata entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.
[] com louvor
() **EM EXIGÊNCIA**, devendo a candidata satisfazer, no prazo máximo de 90 dias, às exigências listadas na Folha de Modificações de Dissertação de Mestrado anexa à presente ata.
() **REPROVADA**

Com a concordância de todos os presentes, nada mais havendo a tratar, subscrevemos esta ata.

Rio de Janeiro, 13 de setembro de 2023.

Prof.^a Dra. Halina Cidrini Ferreira (Orientadora e Presidente da Banca)

Ass: Halina

Prof.^a Dra. Rosana Silva dos Santos (Coorientadora)

Ass: _____

Prof.^a Dra. Marisa Schargel Maia (Avaliador Titular Interno)

Ass: Marisa

Prof.^a Dra. Jocelené de Fátima Landgraf (Avaliador Titular Externo)

Ass: Jocelené de F. Landgraf

Prof. Dr. Michel Silva Reis (Avaliador Suplente Externo)

Ass: _____

Prof.^a Dra. Patrícia de Carvalho Padilha (Avaliador Suplente Externo)

Ass: _____

Magda Valentim Palassi Quintela
Candidata (assinar conforme consta na identidade)

Rua das Laranjeiras, 180 Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ - Cep: 22240-003

Tel. (21) 2285-7935 ramal 207 Tel/Fax.: (21)2556-9747 ramal 260 E-mail: ensino@me.ufrj.br

DEDICATÓRIA

Meu doce e amado filho Bento, minha lua e estrelas, constante fonte de inspiração. Cada passo dessa caminhada tem um pouco do teu sorriso. Obrigada por não me permitir desistir, mesmo sem nem saber que tudo foi, e sempre será por você.

A cada uma das crianças e famílias que já tive o prazer de conviver, e que me permitiram auxiliar em sua evolução, durante todos esses anos de caminhada na fisioterapia. Vocês me inspiram e me movem, e eu levarei vocês eternamente no meu coração.

AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos e amados pais, Manoel e Marilene, que do seu jeito peculiar, me ensinaram o que é amar e a importância de uma família. Vocês que muito mais do que a vida, me deram todo afeto e suporte necessários para que eu me tornasse o que sou hoje. A vocês, todo o meu amor.

Ao meu querido irmão Wagner, meu companheiro de aventuras e parceiro, obrigada por ser meu porto seguro. Amor de irmão vale muito mais.

As queridas Cláudia Louzada e Catarina Silva, muito obrigada por todo esforço e empenho durante as coletas. Sem todo seu apoio, esse trabalho não seria possível.

Christine Tobias e Vanessa Neves, minhas grandes companheiras de jornada na pediatria e na vida acadêmica, não há palavras suficientes para agradecer por todos os anos de afeto, fosforilações e parceria. Vocês são essenciais na minha vida.

Aos professores do programa de Mestrado da Maternidade Escola, muito obrigado pelos ensinamentos e conhecimentos divididos, que foram extremamente importantes na minha caminhada.

Agradeço também ao Rodrigo Peres, por todo cuidado e atenção com as análises estatísticas, e por sua cortesia, que tornou a compreensão mais fácil.

A minha orientadora, Halina Cidrini Ferreira, minha eterna gratidão por cada conselho, puxão de orelha e direcionamento. Você é, e sempre será um dos meus maiores exemplos, e sou muito feliz por poder ter você ao meu lado durante todos esses anos.

Rosana Silva dos Santos, se hoje estou aqui, foi porque um dia você viu em mim algo que nem eu mesma conseguia enxergar, segurou a minha mão e me conduziu com afeto pelo caminho da pediatria, me ensinando a cuidar e a ensinar. Um dia, quando eu crescer, eu vou ser igual a você...

Por fim, e não menos importante, muito obrigada a cada uma das gestantes participantes deste estudo. Vocês foram a alma deste trabalho.

“Aquele que observa o crescimento das coisas desde o início, terá delas a melhor visão”

(Aristóteles)

RESUMO

Os primeiros 2 anos de vida são caracterizados por grande evolução nas habilidades e capacidades funcionais, bem como nas mudanças estruturais e maturação dos sistemas neurológico e pulmonar. Ambiente e relacionamentos estáveis, afetuosos e ricos em experiências neste período, proporcionam benefícios permanentes e constroem um alicerce seguro para o desenvolvimento infantil. A figura materna desempenha um papel de proteção e facilitação ao desenvolvimento infantil e, por isso, se torna fundamental o seu conhecimento das etapas do desenvolvimento. O objetivo do estudo foi descrever o conhecimento de gestantes sobre o desenvolvimento infantil. Para tal, 105 gestantes responderam a um questionário elaborado pelas autoras, sobre aspectos socioeconômicos e desenvolvimento infantil, através do qual foi elaborado um banco de dados com as variáveis: local de realização do pré-natal, idade, classificação por tipo de parto, idade gestacional, escolaridade, renda familiar, total de acertos e erros no questionário. Foram utilizadas a correlação de Pearson para as variáveis contínuas e, para as demais variáveis não categóricas ou ordinais, a correlação de Spearman. Apesar de não ter encontrado correlação significativa entre o perfil da amostra estudada e o baixo índice de acertos no questionário proposto, os dados coletados ofereceram uma base para compreender as dúvidas das gestantes, bem como a forma como podem ser orientadas, além de ser um norteador para a elaboração de conteúdos ministrados em um curso gratuito de orientação para gestantes.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Desenvolvimento Motor. Desenvolvimento Respiratório. Conhecimento gestantes. Vínculo Materno Infantil

ABSTRACT

The first two years of life are characterized by great development of functional abilities and capacities, as well as structural changes and maturation of the neurological and pulmonary systems. Stable, loving, and experiential environments and relationships during this period provide lasting benefits and a secure foundation for the child's development. The goal of the study was to describe pregnant women's knowledge of child development. To this end, 105 pregnant women responded to a questionnaire designed by the authors on socioeconomic aspects and child development, which was used to create a database with the variables place of prenatal care, age, classification by type of delivery, gestational age, education, family income, total number of correct answers, and errors in the questionnaire. Pearson's correlation was used for continuous variables and Spearman's correlation for other non-categorical or ordinal variables. Although no significant correlation was found between the profile of the sample studied and the low rate of correct answers to the proposed questionnaire, the data collected provided a basis for understanding pregnant women's doubts and how they can be guided, as well as being a guide for the development of content taught in a free guidance course for pregnant women.

Keywords: Child development. Motor development. Respiratory development. Knowledge pregnant women. Maternal-child bond

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Classificação do grau de escolaridade das mães na amostra geral	35
Figura 2 - Classificação da renda familiar das mães na amostra geral	36
Quadro 1 - Reflexos primitivos	20
Quadro 2 - Reações Posturais	22
Quadro 3 – Erros e acertos nas questões	38
Quadro 4 - Resultado das correlações de Pearson e Spearman	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil geral da amostra estudada	34
Tabela 2 - Distribuição das gestantes pelo tipo de parto, entre os locais de acompanhamento	35
Tabela 3 - Distribuição das gestantes pelo nível de escolaridade, entre os locais de acompanhamento	36
Tabela 4 - Renda familiar nos locais de acompanhamento	37
Tabela 5 - Descrição das variáveis quantitativas discretas da amostra	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CP	Consultório Particular
ME	Maternidade Escola
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saude da Criança
RTCA	Reflexo Tônico Cervical Assimétrico
RTCS	Reflexo Tônico Cervical Simétrico
RTL	Reflexo Tônico Labiríntico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
5	
1.1.1 Objetivo geral	15
1.1.2 Objetivos específicos	15
1.2 JUSTIFICATIVA	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 RELAÇÃO ENTRE CRIANÇA E AMBIENTE	17
2.2.1 Reflexos e reações	19
2.2.2 Aquisições motoras do segundo trimestre	23
2.2.3 Aquisições motoras do terceiro trimestre.....	24
2.2.4 Aquisições motoras do quarto trimestre.....	25
2.3 DESENVOLVIMENTO RESPIRATÓRIO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA	25
2.4 IMPORTÂNCIA DO VÍNCULO AFETIVO MATERNO INFANTIL PARA O DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA	27
3 METODOLOGIA.....	31
3.1 DESENHO DO ESTUDO.....	31
3.2 LOCAL E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DE AMOSTRA	31
3.3 CRITÉRIOS DE PERDA	31
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	32
3.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	32
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	32
4 RESULTADOS.....	34
4.1 PERFIL DA AMOSTRA	34
4.2 RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO.....	37
4.3 RESULTADOS DAS CORRELAÇÕES DE PEARSON E SPEARMAN.....	39
4.4 CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	40
5 DISCUSSÃO	41
REFERÊNCIAS	49
ANEXO A: AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	54
ANEXO B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MÉDICOS	55
ANEXO C: TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – GESTANTES	56
ANEXO D: QUESTIONÁRIO PERFIL SÓCIOECONÔMICO - GESTANTES	57
ANEXO E: QUESTIONÁRIO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	58
ANEXO F: PARECER CEP	64
ANEXO G: PROJETO APLICATIVO	68

1 INTRODUÇÃO

O termo desenvolvimento engloba todos os processos contínuos de mudanças estruturais e funcionais que ocorrem ao longo da vida. Tendo em vista que está relacionado à construção do indivíduo, atentar para o desenvolvimento desde a primeira infância é de grande importância (HAYWOOD; GETCHELL, 2016).

Os primeiros 2 anos de vida são cruciais para o desenvolvimento de uma criança. Este período, conhecido como primeiríssima infância, é caracterizado por grande evolução nas habilidades e capacidades funcionais, bem como mudanças estruturais e maturação dos sistemas neurológico e pulmonar, o que proporciona uma condição adequada para o aprendizado e a capacidade de experimentar e interagir adequadamente com o ambiente a sua volta. Qualquer fator que interfira de forma negativa na continuidade deste processo torna a criança suscetível a agravos ao desenvolvimento e comorbidades respiratórias, o que a coloca em risco de prejuízos futuros (NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD, 2004; SILVA *et al.*, 2016).

O desenvolvimento da motricidade possui uma grande importância dentro do desenvolvimento infantil. O movimento é a linguagem corporal, e nos primeiros anos de vida é através dele que a criança constrói sua relação com ambiente, expressa sentimentos e emoções. Antes mesmo da linguagem falada estar estabelecida, a criança é capaz de se comunicar e interagir através do movimento, e esta relação proporciona a habilidade de responder de variadas formas aos estímulos aos quais é exposta (CAMPOS *et al.*, 2012; HAYWOOD; GETCHELL, 2016).

Neste parâmetro de enquadramento conceptual, a motricidade é entendida como o conjunto de expressões corporais, gestuais e motoras, não verbais e não simbólicas, de índole tónico-emocional, postural, somatognósica, ecognósica e praxica, que sustentam e suportam as manifestações do psiquismo. (FONSECA, 2010, p.42).

O desenvolvimento das habilidades cognitivas e comportamentais, que serão bases para a aprendizagem futura, portanto, possui uma relação muito próxima com a forma que a criança se movimenta, explora e se expressa no ambiente em que está inserida (GALLAHUE *et al.*, 2013).

Segundo Calais-Germain (2005), o ato respiratório possui como objetivo primário e permanente a hematose, entretanto ele é indissociável do movimento. Apesar de ser frequentemente inconsciente e automática, influenciando e sendo influenciada pelas nossas

emoções e ações, a respiração também pode ser um ato consciente e voluntário, com diversas repercussões. Respirar demanda uma coordenação constante entre o funcionamento visceral e locomotor, permitindo a captação de oxigênio de forma incessante associada a outras necessidades de movimento e expressão corporal e emocional. Desta forma, interferências negativas sobre o funcionamento do sistema respiratório nos primeiros anos de vida, causadas por infecções virais e bacterianas ou por necessidades de suporte ventilatório em internações de longo prazo, podem ocasionar impacto de níveis variados sobre as habilidades locomotoras e, conseqüentemente, trazer prejuízos para a interação ambiental e desenvolvimento futuro (ROCHA-FILHO *et al.*, 2023)

O vínculo estabelecido entre pais e/ou cuidadores e o bebê representa um fator de extrema importância para a promoção de um desenvolvimento saudável. Ambiente e relacionamentos estáveis, afetuosos e ricos em experiências durante os primeiros anos de vida, proporcionam benefícios permanentes e constroem um alicerce seguro para a construção do aprendizado e das habilidades. Desta forma, a figura materna desempenha um importante papel de proteção e facilitação ao desenvolvimento infantil e, por isso, se torna fundamental o conhecimento das etapas do desenvolvimento (NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD, 2004; FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA, 2004).

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Descrever o conhecimento de gestantes sobre o desenvolvimento infantil.

1.1.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil da amostra estudada.
- Verificar o número de acertos e erros do questionário proposto e identificar as principais dúvidas das gestantes sobre o desenvolvimento motor e respiratório infantil.
- Verificar possíveis correlações entre o perfil da amostra e a quantidade de erros e acertos do questionário.
- Verificar se há diferenças entre as respostas entre gestantes acompanhadas no serviço privado e público.
- Criar um ambiente virtual para divulgação de material de conteúdo sobre desenvolvimento, crescimento e infância.

1.2 Justificativa

Mães passam grande parte do tempo cuidando e interagindo com seus bebês e, devido a isso, são potenciais agentes de estimulação. Desta forma, é de extrema importância que informações relacionadas ao processo evolutivo de seus filhos, prevenção e detecção precoce dos distúrbios de desenvolvimento sejam minimamente conhecidos (COELHO *et al.*, 2016).

Atrasos nas aquisições motoras básicas ou ainda, crianças que se movimentam de forma desorganizada, com pouca variabilidade nos movimentos, repercutem em fracas habilidades esportivas e escolares. O cerne da questão ocorre no fato de que tais alterações podem ser subestimadas pelas famílias, retardando um possível diagnóstico de alterações motoras (POTERIKO; YAMAZAKI, 2010).

Em relação ao sistema respiratório, ele está em constante crescimento até o oitavo ano de vida, o que torna importante um conhecimento básico das diferenças entre crianças e adultos e como o bebê poderá responder frente às diversas doenças respiratórias que podem ocorrer na infância (GAULTIER; GALLEGGO, 2005; RUBARTH; QUINN, 2015).

Desta forma, verificar o conhecimento da mãe sobre o desenvolvimento infantil poderá trazer informações sobre quais as maiores lacunas e dúvidas sobre o assunto para que sejam propostas medidas educativas para este público. Espera-se que tal iniciativa possa auxiliar na construção de conhecimento e materiais de informação para que o cuidado possa ser mais atento a possíveis alterações e antecipatório na busca por auxílio e tratamento, o que poderá minimizar ou até evitar algum distúrbio que comprometa as funções motoras e respiratórias ao longo da vida.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Relação entre criança e ambiente

O ambiente em que a criança está inserida tem grande influência sobre seu desenvolvimento. Por meio dele, ela é capaz de estabelecer suas relações, se manifestar e realizar funções e, as experiências e situações vivenciadas podem interferir positivamente ou negativamente.

Na perspectiva bioecológica do desenvolvimento humano, desde os microsistemas, ou seja, ambientes imediatos à criança, como a convivência no meio familiar ou frequência regular a um ambiente coletivo educacional, até elementos relacionados ao macrosistema, como a cultura na qual a criança está inserida, irão influenciar no curso do desenvolvimento (MORAIS *et al.*, 2016, p.1).

Nos primeiros dois anos, o domínio motor é uma importante expressão do desenvolvimento. Antes mesmo de falar, a criança se expressa através do movimento e, para compreender seu funcionamento, é necessário entender a relação entre as características do indivíduo e do ambiente em que está inserido, e quais tarefas ou demandas podem surgir desta relação (CAMPOS *et al.*, 2012).

Neste contexto, o modelo de restrições de Newell, desenvolvido por Karl Newell em 1986, se apresenta como uma forma de compreender as mudanças que ocorrem durante o desenvolvimento.

Karl Newell (1986) sugeriu que os movimentos surgem das interações do organismo, do ambiente no qual os movimentos ocorrem e da tarefa a ser executada. Se qualquer um desses três fatores muda, o movimento resultante muda (HAYWOOD; GETCHELL, 2016).

Newell chama os três fatores, indivíduo, ambiente e tarefa, de restrições. É importante ressaltar o fato de que uma restrição não somente limita um movimento, mas também pode permitir sua execução, pois é uma característica que proporciona forma particular ao movimento. As restrições do indivíduo são intrínsecas, e estão relacionadas a estrutura corporal e função comportamental. As restrições do ambiente e tarefa são extrínsecas, sendo as do ambiente relacionadas a características físicas e socioculturais e, as da tarefa, com as metas para a realização de um movimento ou atividade (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2010; HAYWOOD; GETCHELL, 2016).

Seguindo este modelo, a evolução do desenvolvimento motor em uma sequência linear e previsível, com padrões de movimento de qualidade e variabilidade, depende não somente de sistemas corporais íntegros e funcionando em homeostase (restrição do indivíduo), mas também de um ambiente favorável e rico em estímulos positivos (restrição do ambiente), para que a criança seja capaz de vivenciar experiências, perceber e processar adequadamente as demandas do meio, e interagir através do movimento (restrição da tarefa) (BEE; BOYD, 2011).

A interação entre a expressão genética e o ambiente, e sua influência sobre o desenvolvimento, encontra explicação na epigenética, ciência que estuda a regulação do genoma e mudanças em sua expressão, sem implicar mudanças na sequência dos blocos de construção do DNA. As mudanças epigenéticas causadas pelas influências ambientais, como alimentação, hábitos de vida diária, padrões de comportamento e exposições a substâncias, determinam a ativação e inativação de determinados genes, que podem ser reversíveis, e alterar diretamente a forma como o organismo interpreta a sequência do seu DNA (DUPONT; ARMANT; BRENNER, 2009; MIGUEL *et al.*, 2019).

Experiências e exposições ambientais nos períodos pré e pós natal podem alterar quimicamente os genes e, influenciar a forma e intensidade com que se expressam, apesar de não haver mudanças no código genético. Essas mudanças, em alguns genes, podem ocorrer em períodos específicos, de maior sensibilidade, chamados períodos críticos; em outros genes, podem ocorrer ao longo de toda vida. Mudanças que ocorrem no início da vida, em períodos críticos de desenvolvimento celular, podem interferir diretamente sobre o desenvolvimento dos órgãos e da arquitetura cerebral, gerando repercussões físicas e mentais (ISLES; WILKINSON, 2008; SZYF, 2009; PROVENZI; GUIDA; MONTIROSSO, 2018).

O cérebro é altamente sensível e se adapta às experiências e ambientes, o que molda sua arquitetura e funcionamento durante o desenvolvimento. Experiências positivas levam a mudanças epigenéticas que favorecem o aprendizado pleno e, experiências negativas, em níveis prejudiciais de estresse desencadeiam mudanças que levam o corpo a responder de forma inadequada as demandas, o que interfere diretamente sobre o aprendizado. Portanto, garantir que crianças cresçam e se desenvolvam em situações e ambientes favoráveis, com estímulos positivos e ausência de stress tóxico se apresenta como um investimento, tendo em vista que proporciona melhores oportunidades de desenvolver competências e habilidades, que serão base para o aprendizado futuro (SHONKOFF; BOYCE; McEWEN, 2009; SWEATT, 2009; TEICHER *et al.*, 2016; KOLB; HARKER; GIBB, 2017).

2.2 Desenvolvimento motor típico no primeiro ano de vida

O ato de se movimentar surge através da interação entre o indivíduo e as exigências da tarefa e do ambiente em que está inserido, e representa um aspecto fundamental para a sobrevivência (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2010; SUGDEN; WADE, 2013). Entretanto, para que a sobrevivência seja garantida, os movimentos devem ser ações adaptativas direcionadas a um objetivo e, tendo em vista o fato de que o repertório motor ao nascimento não demonstra essa característica, mudanças são necessárias para que o movimento se torne independente e direcionado por objetivos (CLARK, 2005).

O termo desenvolvimento motor se refere às mudanças contínuas no movimento e comportamento motor que ocorrem ao longo da vida, relacionadas a idade e as habilidades motoras adquiridas (GALLAHUE *et al.*, 2013; HAYWOOD; GETCHELL, 2016). As mudanças mais expressivas ocorrem durante o primeiro ano de vida, período em que a criança desenvolve habilidades motoras mais complexas e organizadas, evoluindo de uma posição horizontal para uma posição vertical e, conseqüentemente, aprendendo a se mover contra a gravidade e se tornando capaz de explorar e interagir com o ambiente a sua volta (CASTILHO-WEINERT; FORTI-BELLANI, 2011).

A evolução das habilidades geralmente é descrita na literatura mês a mês, o que permite classificar a criança como pertencente a uma faixa etária motora, porém deve-se ressaltar que a progressão do desenvolvimento e as aquisições são encadeadas, levando ao desenvolvimento de vários componentes de movimento que proporcionam a criança a capacidade de se manter e transitar entre as diversas posturas e realizar as diversas formas de locomoção.

2.2.1 Reflexos e reações

2.2.1.1 Reflexos primitivos

Os reflexos primitivos são padrões automáticos de movimento, coordenados pelo tronco cerebral e medula, que iniciam ainda no período intrauterino e estão presentes ao nascimento e dominantes nos primeiros meses de vida. São padrões estereotipados,

desencadeados por um determinado estímulo ambiental específico, que deixam de ser ativados com a maturação do sistema nervoso e o desenvolvimento do controle motor e das respostas posturais antigravitacionais, sendo integrados as reações posturais (ZAFEIRIOU, 2004; HAYWOOD; GETCHELL, 2016)

Apesar de sua característica involuntária, os reflexos representam um papel importante para o desenvolvimento, tendo em vista que permitem ao recém-nascido a realização de funções básicas para a sobrevivência logo após ao nascimento e, a possibilidade de experimentar movimentos coordenados que o preparam para a movimentação antigravitacional. (GIEYSZTOR; CHOÍŃSKA; PAPROCKA-BOROWICZ, 2018; CHANDRADASA; RATHNAYAKE, 2020)

O quadro abaixo apresenta os reflexos primitivos encontrados nos primeiros meses de vida, e as respostas motoras esperadas para cada estímulo.

Quadro 1: Reflexos primitivos (continua...)

MARCHA AUTOMÁTICA	Até os 2 meses. Flexão e extensão alternados dos membros inferiores quando o bebê está na posição vertical sem receber peso corporal.
COLOCAÇÃO DOS PÉS/ MÃOS	Até os 2 meses. Ao contato com o dorso do pé/ mão, a criança responde com flexão.
PONTOS CARDEAIS OU BUSCA	Quando o bebê recebe um estímulo próximo a boca, ele tente a virar o rosto para o lado estimulado.
SUCÇÃO	O bebê suga tudo que for introduzido na cavidade oral. Nos primeiros 2 meses é importante como reflexo, pois possibilita a nutrição inicial do bebê. A partir dos três meses se torna voluntário.
OLHOS DE BONECA	Até os 2 meses. Demonstra incoordenação entre o movimento da cabeça e dos olhos. Ao virar o rosto do bebê para um lado, os olhos vão para o outro.
SORRISO REFLEXO	Até a metade do segundo mês o sorriso do bebê é reflexo, apenas o relaxamento da musculatura
EXTENSÃO CRUZADA	Até os 2 meses. Ao flexionar um membro inferior, o membro contralateral faz uma extensão.
TRÍPLICE RETIRADA	Até os 2 meses. Desencadeada com um estímulo tátil na planta do pé. A criança fará uma tríplice flexão do membro inferior estimulado.
GALANT	Até os 2 meses. Em resposta a um estímulo lateral nos paravertebrais, a crianças realiza contração imediata da musculatura, curvando o tronco para o mesmo lado.
MORO	No máximo até os 6 meses, começando a desaparecer no 4º mês. Toda vez q o bebê tem o seu labirinto bruscamente deslocado ele desorganiza a posição de flexão para uma extensão com abdução dos membros superiores e inferiores, com abertura das mãos e dos dedos (1ª fase), retornando para a flexão e adução em seguida (2ª fase).
TÔNICO CERVICAL ASSIMÉTRICO (RTCA)	Até os 4 meses, com maior intensidade aos 2 meses. Quando a cabeça do bebê vira para um lado, este tende a extensão e o lado oposto tende a flexão, gerando uma postura assimétrica. Pode ocorrer em todo o dimidio ou só nos MMSS.

TÔNICO CERVICAL SIMÉTRICO (RTCS)	2- 6 meses. Assim como no RTCA, a posição da cabeça gera uma mudança no movimento das extremidades. Quando ocorre a flexão da cervical, há flexão dos membros superiores e extensão dos membros inferiores; e na extensão a resposta é o inverso.
TÔNICO LABIRÍNTICO (RTL)	Até o 2º mês. Se o labirinto for deslocado para frente (Prono) o padrão de flexão é mais ativo. Se for deslocado para trás (Supino), o padrão de extensão é dominante.
POSITIVA DE SUPORTE	Até o 4º mês, podendo haver resquícios no 5º. Na posição vertical com descarga de peso sobre os pés, os MMII produzem um reflexo tônico de extensão, mas desaba após alguns segundos.
PREENSÃO PALMAR	Muito forte até o 3º mês, desaparecendo até o 5º. Qualquer toque na palma da mão vai desencadear flexão ativa dos dedos em direção ao contato. Permite a manutenção dos objetos, porém a permanência dele impede a exploração do objeto.
PREENSÃO PLANTAR	Até os 10 meses, quando o bebê começar a ficar de pé. Qualquer estímulo na base dos artemhos provocará a flexão dos dedos

Fonte: (FLEHMIG, 2002; GIEYSZTOR; CHOIŃSKA; PAPROCKA-BOROWICZ, 2018)

2.2.1.2 Reações posturais

As reações posturais são respostas posturais mais elaboradas, comandadas por diencéfalo, mesencéfalo e córtex. À medida que a interação com o meio avança e a criança domina seu corpo, ela começa a transformar as respostas pouco maduras em respostas motoras mais complexas, que são sempre bem elaboradas e promovem realinhamento ou mudança postural e, com o tempo, se tornam automáticos (ZAFEIRIOU, 2004).

Quadro 2: Reações Posturais

REAÇÃO CERVICAL DE RETIFICAÇÃO	0-3 meses. É o 1º movimento de deslocamento do corpo. O controle da posição do tronco acompanha a posição da cabeça (quando a cabeça roda para um lado, o tronco acompanha).
REAÇÃO CORPORAL DE RETIFICAÇÃO AGINDO SOBRE O CORPO	Entre 4 e 5 meses. Criança em supino, quando ocorre rotação ativa ou passiva da cabeça, rola com dissociação ombro e quadris
REAÇÃO ÓTICA DE RETIFICAÇÃO	6 meses. Criança suspensa na posição vertical, com a inclinação do corpo para os lados responde com alinhamento da cabeça pelas informações visuais
REAÇÃO LABIRÍNTICA DE RETIFICAÇÃO AGINDO SOBRE A CABEÇA	1 mês em diante. Permite a criança levantar a cabeça em prono. Em caso de inclinação para os lados, alinha a cabeça trazendo-a na posição normal (face na vertical e boca/olhos na horizontal)
REAÇÃO DE LANDAU	6 meses. Ao suspender a criança horizontalmente em prono, ocorre extensão da cabeça com conseqüente extensão de tronco e extremidades. Com a flexão súbita da cabeça, ocorre flexão total do corpo.
REAÇÃO ANFÍBIA	A partir dos 4 meses. Torna o indivíduo capaz de fazer flexão de membros inferiores quando em prono, proporcionando dissociação entre tronco, ombros e pelve. Elevando a pelve de um lado, o membro inferior faz flexão e abdução, e o lado oposto entra em extensão.
REAÇÃO DE PROTEÇÃO NA POSIÇÃO SENTADA	<ul style="list-style-type: none"> • Para frente: 6 meses • Para os lados: 8 meses • Para trás: 10 meses
REAÇÃO DE PARAQUEDAS	7 meses. Com a projeção da criança a frente, ocorre extensão dos membros superiores com extensão e abdução dos dedos

Fonte: (FLEHMIG, 2002; TECKLIN, 2016)

2.2.1.3 Aquisições motoras do primeiro trimestre

O primeiro trimestre é marcado pela evolução do alinhamento e controle da cabeça e da simetria corporal. O recém-nascido apresenta um predomínio do padrão flexor, derivado da maturação da atividade tônica flexora, proporcionada pela postura imposta dentro do útero (HADDERS-ALGRA, 2018). Devido a predominância da flexão, é encontrada alguma resistência quando os membros do bebê são movidos passivamente em extensão. Os cotovelos, os joelhos e os quadris voltam à flexão depois de serem estendidos passivamente. A postura fletida decresce gradualmente. Ao final do primeiro trimestre, o grau de flexão dos membros diminui. Os pés e os braços deixam de manter distância da superfície de apoio (EINSPIELER; PRAYER; PRECHTL, 2012).

Na posição supina, o tônus flexor ainda é presente, porém ao final do primeiro trimestre, o grau de flexão dos membros diminui. Ocorre um alinhamento da cabeça em uma posição relativamente central e das mãos alcançando a linha média. Durante o curso do primeiro trimestre, a estabilidade de cabeça aumenta e então é alcançado o controle que permite que a criança mantenha o alinhamento da mesma. Durante o primeiro trimestre, o bebê ainda não é capaz de sentar-se ou ficar em pé sozinho (TECKLIN, 2016).

Em prono, a forte flexão do quadril, acompanhada de uma inclinação anterior da pelve, direciona o peso corporal para o tórax e a cabeça, que permanece preferencialmente voltada para um dos lados, sendo capaz de liberar as vias aéreas para permitir a respiração. A redução da flexão fisiológica ao longo do primeiro trimestre faz com que o peso se desloque em direção ao tronco, conquistando a habilidade de levantar a parte superior do tórax e alcançar uma postura “nos cotovelos”, onde a criança se torna capaz de ativar os extensores cervicais e iniciar o controle de cabeça aos 2 meses. Aos 3 meses a extensão cervical é suficiente para levantar a cabeça a 45° e, os extensores torácicos se fortalecem, aumentando o controle antigravitacional (GERBER; WILKS; ERDIE-LALENA, 2010)

2.2.2 Aquisições motoras do segundo trimestre

No segundo trimestre, marcado por grandes progressos no combate a força da gravidade, o bebê desenvolve a habilidade de manter a cabeça alinhada em relação ao corpo e avança para capacidade de sentar-se sozinho por curtos períodos de tempo. Na posição supina, pode ser percebida uma grande atividade, frequentemente levanta os membros inferiores da

superfície de apoio e leva as mãos ao rosto e aos pés. No fim desse trimestre, o bebê já consegue rolar com boa dissociação de cinturas, e assim é capaz de atingir posições como o decúbito lateral (TECKLIN, 2016).

Na posição prona, o peso corporal se transfere para a pelve, facilitando a elevação do tronco da superfície de apoio, permitindo o empurrando-se com as mãos e a transferência de peso para um dos membros superiores para alcançar um objeto com o outro. Podem se empurrar com as mãos, dando impulso na superfície de apoio, o que é chamado de rastejar. O bebê senta-se com apoio e a capacidade de estender os braços para a superfície de apoio com objetivo de proteger o corpo contra quedas é desenvolvida simultaneamente a capacidade de manter o tronco na posição vertical (CASTILHO-WEINERT; FORTI-BELLANI, 2011).

O rolar é iniciado no quarto mês a partir de uma movimentação inicialmente involuntária, na qual a criança na posição supina realiza a ponte (elevação do quadril com apoio dos pés no solo), elevando o centro de massa através do tronco inferior, podendo causar o rolar para um lado e para o outro a partir do empurrar o solo com um pé, gerando o rolar acidentalmente. A partir desse momento, com a prática de tentativas e erros, juntamente com a reação de endireitamento do corpo agindo sobre o corpo, combinado com outros fatores como a motivação, o rolar vai sendo desenvolvido de forma voluntária e mais refinada (TECKLIN, 2016).

2.2.3 Aquisições motoras do terceiro trimestre

O terceiro trimestre é caracterizado por movimento constante e reações corporais mais elaboradas. As posturas supino e prono são muito estáveis e tornam-se posturas de transição e, a posição sentada agora é realizada com facilidade e com postura estável e ereta. As mãos desempenham muitas atividades na posição sentada, como alcançar e agarrar objetos, bater palmas, entre outros. O bebê pratica a movimentação da posição ajoelhada para a posição de pé. Depois de levantar-se, pode ocorrer a transferência de peso de um lado para o outro seguido do andar lateral (TECKLIN, 2016).

No oitavo mês a criança já consegue passar da posição deitada para sentado sozinha. Essa mudança é evidenciada na posição ventral na qual os quadris estão em rotação externa e as pernas movimentam-se livremente e então a criança senta-se passando da posição ventral para a posição sentada virando-se de lado. A criança já se coloca na postura de quatro apoios

e inicia o engatinhar com rotação de tronco ainda deficiente, sem dissociação de cinturas (FLEHMIG, 2002).

No nono mês, o bebê movimenta-se alternando de deitada, para sentada, sentada para “gatas”. Passa de um móvel para outro com flexão lateral de tronco, transferência de peso no tronco inferior e quadril. Agacha-se, caminha na posição de “urso”, quando fica de pé apresenta ligeira flexão dos joelhos, pois ainda não apresenta domínio desta postura. Apresenta boa reação de equilíbrio e boa reação de Landau (FLEHMIG, 2002).

2.2.4 Aquisições motoras do quarto trimestre

No quarto trimestre a construção da independência motora ocorre de forma muito intensa, com a elaboração do ortostatismo e o início da marcha. O engatinhar ainda é a principal forma de locomoção e é realizado com muita habilidade. A posição sentada é muito funcional, o bebê tem capacidade de se mover da posição sentada e de volta para ela e as habilidades de equilíbrio se tornam bem desenvolvidas nessa posição. A posição em pé é a preferida, chegando a essa posição através de apoio nos móveis. Os passos iniciam-se na direção diagonal para frente com a base de apoio alargada. Os braços são mantidos em proteção superior (braços para cima) para ajudar a manter estabilidade. Tem dificuldade no equilíbrio ao tentar carregar um brinquedo em uma mão (SUGDEN; WADE, 2013; TECKLIN, 2016).

No décimo segundo mês, já apresenta marcha livre com os braços elevados (guarda alta). Transfere de decúbito dorsal para sentada, engatinha, utiliza os móveis para a posição ajoelhado, semi ajoelhada e de pé. Sustenta-se com as duas mãos, em seguida, retira uma mão e tenta a marcha livre (CORIAT, 2001).

2.3 Desenvolvimento respiratório no primeiro ano de vida

O sistema respiratório passa por importantes modificações estruturais no decorrer de seu desenvolvimento intrauterino e, o processo de maturação pulmonar pode ser dividido em quatro períodos: período pseudoglandular, período canalicular, período do saco terminal, período alveolar (MOORE; PERSAUD, 2013).

O estágio pseudoglandular, onde ocorre a formação completa das vias aéreas, inclui o período da 7^a até a 16^a semana de idade gestacional. Entre a 17^a e a 26^a semana ocorre o estágio canalicular, onde as estruturas condutoras têm seu calibre aumentado. No estágio sacular, entre a 26^a e a 34^a semana, as vias aéreas pré-acinares crescem, os bronquíolos se desenvolvem e os ácinos são formados (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005). Na 20^a semana o surfactante pulmonar é sintetizado pelo pneumócito tipo II e tem seu pico de produção e ação por volta de 35^a semana de gestação (SARMENTO; CARVALHO; PEIXE, 2011).

O último estágio é a alveolar, que acontece do período fetal final até a infância, ocorre a partir da 34^a semana. Os alvéolos iniciam seu desenvolvimento em torno das 25 semanas de gestação, durante a fase sacular do desenvolvimento pulmonar (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005). Eles se desenvolvem após o nascimento, crescendo em número e em tamanho, até a idade de aproximadamente oito anos acompanhando o desenvolvimento da caixa torácica, até a idade adulta (POSTIAUX, 2004).

O desenvolvimento imunológico somente estará completo na infância tardia. O sistema imunológico do neonato apresenta habilidade limitada em montar uma resposta efetiva do ponto de vista quantitativo e qualitativo contra patógenos invasivos, implicando mais suscetibilidade a infecções, o que o torna altamente dependente da transferência materna passiva de anticorpos no início da vida fetal e neonatal (DINIZ; FIGUEIREDO, 2014).

Nos primeiros dias de vida os bebês espirram principalmente por secreções advindas do nascimento, pela transição do meio líquido para o ar, fazendo com que haja a limpeza das vias aéreas superiores favorecendo a respiração pelas narinas. O espirro é um mecanismo de defesa do organismo, ocorrem frequentemente e não devem ser atribuídos somente aos resfriados. Qualquer partícula que afete a mucosa do nariz do bebê, como ar quente, ar frio, perfumes, roupas recém-lavadas podem causar espirros para que o organismo consiga expelir o que causa irritação na fossa nasal (SONGU; CINGI, 2009).

A mecânica ventilatória do recém-nascido é desfavorável, pois o seu sistema respiratório possui diferenças anátomo-fisiológicas relevantes em relação ao adulto. Essas diferenças tornam-se mais importantes quanto menor for a idade gestacional no momento do nascimento. Assim, o bebê é mais suscetível ao desenvolvimento de insuficiência respiratória e doenças pulmonares (MATSUNO, 2012).

Os arcos costais mais horizontalizados conferem um formato mais arredondado à parede torácica, no lugar do elíptico observado em adultos, o que altera a relação comprimento-tensão dos músculos inseridos no gradil costal. A diminuição da zona de

aposição diafragmática compromete a capacidade de gerar força desse músculo e, com isso, a estabilidade da parede torácica, resultando em distorções durante o movimento respiratório. Os músculos são imaturos, o diafragma tem 25 a 20% de fibras musculares tipo I que são mais suscetíveis a fadiga já o adulto tem 50% dessas fibras. Há diminuição da capacidade residual funcional, pois as forças da caixa torácica muito complacente oferecem menor resistência às forças de retração pulmonar (SARMENTO; CARVALHO; PEIXE, 2011).

A combinação de todos esses fatores pode resultar em movimentos paradoxais da parede torácica, reduzindo ainda mais a eficiência do movimento diafragmático, aumentando o trabalho desse músculo e tornando-o inapto a situações de aumento de demanda ventilatória (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

A insuficiência respiratória é uma das principais causas de internação no primeiro ano de vida. O reconhecimento precoce da disfunção respiratória é de importância fundamental, portanto, quanto mais cedo forem detectados os sinais de desconforto respiratório ou de insuficiência respiratória e quanto mais precoce o início da terapia apropriada, melhor será o prognóstico do paciente (MATSUNO, 2012).

2.4 Importância do vínculo afetivo materno infantil para o desenvolvimento na primeira infância

A gestação representa um momento de grande transformação para a mulher, que demanda mudanças em seu contexto social, além de adaptações anatômicas, fisiológicas e psicológicas, para que ela possa gerar um novo ser. O período é envolto em muitas expectativas sobre este bebê, e as interações entre mãe e feto neste momento são essenciais para a formação do vínculo afetivo, que é base para o desenvolvimento socioemocional da criança (BORSA, 2007; DOI; USUI; SHIMADA, 2022).

Segundo Stern (1997), durante a gestação, a mulher desenvolve uma nova organização psíquica específica, temporária e com período variável, que se expressa de forma intensa, onde a mulher demonstra tendências para determinadas ações, desejos, sentimentos e medos. Essa organização, denominada pelo autor como constelação da maternidade, faz referência a três principais discursos internos e externos, que promovem uma reorganização de prioridades: o discurso com a sua mãe, consigo mesma e com o seu bebê. Nesse sentido, ela se relacionaria com sua mãe, sendo a filha, acolhida e cuidada como tal; com seu parceiro,

muito mais como pai do que como homem; e muito mais com o bebê do que com qualquer outra pessoa ou interesse pessoal.

Com o nascimento, quatro principais temas centrais surgem: *vida-crescimento*, que faz a referência a capacidade que essa mulher tem de manter seu bebê vivo e proporcionar todas as necessidades para o seu crescimento e desenvolvimento; *relacionar-se primário*, que se refere ao envolvimento emocional dessa mulher com seu bebê, incluindo o apego e os laços de afeto; *matriz de apoio*, que diz respeito a capacidade criar e permitir uma rede de apoio através de figuras de referência, para proporcionar proteção e suporte a essa mulher, durante os cuidados com o seu bebê; e a *reorganização da identidade*, relacionada a capacidade dessa mulher em reorganizar sua autoidentidade, redirecionar seu tempo e sua energia para executar as novas funções, deixando de ser filha, esposa, profissional e se tornando mãe, na transição de uma geração para a precedente. (STERN, 1997)

Com o parto, a imagem idealizada do bebê se modifica já que durante a gravidez, o filho é sentido como parte do corpo materno e após o mesmo, a independência progressiva vai acontecendo. Após o parto, a mãe percebe que o bebê é outra pessoa, e nesse sentido é necessário que a mãe elabore a perda deste bebê da fantasia para entrar em contato com o bebê real e, os três primeiros meses após o parto, conhecido como puerpério, será um importante período para a formação e consolidação do vínculo entre mãe e filho e, por consequência, para o desenvolvimento global da criança podendo determinar a qualidade da ligação afetiva que irá se estabelecer (BORSA, 2007).

A constante disponibilidade materna para consolar e responder as necessidades da criança desenvolve uma relação de confiança e apego, que faz com o bebê busque por este contato tanto em situações de stress, quanto para a interação, o que favorece a regulação emocional e a segurança, além de reforçar os laços afetivos, que proporcionarão a criança um ambiente favorável para o seu desenvolvimento físico e emocional (SANTO; ARAÚJO, 2016).

Fatores ambientais conduzem a diferenças comportamentais, sendo que ambientes desafiadores se mostram positivos nas aquisições. Faz-se necessário identificar fatores de risco ou proteção ao desenvolvimento para além de aspectos econômicos, de infraestrutura da residência e disponibilidade de brinquedos. Especificamente, práticas e conhecimento parental recebem pouca atenção de pesquisadores brasileiros, devido à limitação de instrumentos e dificuldade de adesão dos pais no acompanhamento da rotina infantil (PEREIRA; SACCANI; VALENTINI, 2016).

Apesar de a responsabilidade de prover um ambiente estável e saudável não ser exclusiva da mãe, essas mulheres acabam assumindo o papel de principais agentes de estimulação, visto que passam grande parte do tempo cuidando, interagindo e mostrando o “novo” para seu bebê. Novos espaços, novas pessoas, novos sons, novos movimentos são ensinados aos filhos, fazendo com que esse novo ser, se integre e adapte à natureza. Winnicott denomina essa identificação inicial da mãe com seu bebê de *preocupação materna primária*, que leva a mulher a fornecer proteção e necessidades físicas e emocionais. Os cuidados maternos proporcionam uma interação ambiental positiva, que servem como referência e favorecimento para os processos de maturação e construção do *self*, o “eu” que está se desenvolvendo (WINNICOTT, 1983).

Desta forma, é de extrema importância que informações relacionadas ao processo evolutivo de seus filhos, prevenção e detecção precoce dos distúrbios de desenvolvimento sejam minimamente conhecidos. Atrasos nas aquisições motoras básicas - sentar, engatinhar, caminhar ou ainda, crianças que se movimentam de forma desorganizada, com pouca variabilidade nos movimentos, podem ter repercussões nas habilidades esportivas e escolares (POTERIKO; YAMAZAKI, 2010).

Detectar precocemente crianças que possam ter atrasos deve ser um dos objetivos das consultas de rotina da puericultura e, a Caderneta da Criança, instrumento adotado pelo Ministério de Saúde, seguindo a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), para vigilância do desenvolvimento e crescimento infantil, quando preenchida e utilizada adequadamente, é uma ferramenta de baixo custo para promover a triagem de desvios do desenvolvimento e educação em saúde com as famílias (TEIXEIRA *et al.*, 2023). O custo de uma avaliação e intervenção precoce no desenvolvimento infantil pode chegar a ser cem vezes menos do que o custo para tratar uma criança com um diagnóstico tardio. Portanto, ações integradas em nível de atenção primário, voltadas para familiares e cuidadores de crianças são essenciais para promover melhora da saúde e favorecer o desenvolvimento infantil pleno (COELHO *et al.*, 2016).

Neste contexto, a percepção materna sobre o desenvolvimento do seu filho é um importante indicador de possíveis alterações e, apesar de sua subjetividade, não deve ser subestimada. Entretanto, a maioria dos estudos relacionados ao conhecimento sobre desenvolvimento infantil não são voltados para as gestantes, mas para as mães e os primeiros anos de vida dos seus bebês, como por exemplo a coorte de Cavalcante *et al.* (2017), que traz uma análise sobre os primeiros 3 anos de vida dos bebês e fatores contextuais que podem ter influência sobre o cuidado materno, e os estudos de Silva *et al.*, 2017 e Zysset *et al.*, 2018,

que realizaram avaliações quantitativas do conhecimento através da comparação com instrumentos padronizados, e que demonstraram uma dificuldade dos pais em interpretar os comportamentos motores dos seus filhos, o que reforça a ideia da importância da educação sobre desenvolvimento para pais e cuidadores.

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho do estudo

Pesquisa de campo, observacional, com abordagem quantitativa.

3.2 Local e critério de seleção de amostra

Neste estudo foi utilizada uma amostra de conveniência, incluindo 105 gestantes com idades entre 18 e 45 anos, que realizavam pré-natal na Maternidade Escola da UFRJ (ME) e nos consultórios particulares da médica obstetra Dr^a. Julieta Rozo (CP), CRM: 412910-RJ, localizados no Rio de Janeiro, nos bairros Bonsucesso e Leblon, conveniados a diversos seguros particulares de saúde (autorização para realização do estudo e termo de consentimento – ANEXOS A e B).

A pesquisa foi realizada através do preenchimento de um questionário na sala de espera, tanto da Maternidade Escola quanto nos consultórios, em um único momento, no mesmo dia em que as gestantes realizaram suas consultas de pré-natal. Durante a abordagem inicial, foram apresentados os termos de consentimento livre e esclarecido às gestantes para convidá-las a participar do estudo (ANEXO C).

Foram excluídas do estudo mulheres com dificuldades de compreensão e/ou *déficits* sensoriais (visuais e auditivos) que prejudicassem a realização do protocolo e, gestantes adolescentes, abaixo de 18 anos de idade, tendo em vistas as diferenças de maturação comportamental associadas a faixa etária.

3.3 Critérios de perda

Foram considerados como perda questionários com preenchimento inadequado, sendo este considerado em casos de mais de uma resposta selecionada, ou itens em branco.

3.4 Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um questionário elaborado pelas pesquisadoras, com perguntas sobre o perfil socioeconômico das gestantes e 20 perguntas fechadas sobre o desenvolvimento infantil (ANEXOS D e E).

3.5 Procedimentos éticos

O projeto encontra-se em consonância com o estabelecido na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares e com o Código de Ética Médica do Ministério da Saúde e suas complementares. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Maternidade Escola da UFRJ em 31/05/2017, com número de parecer: 046849/2017 e número CAAE: 68172317.9.0000.5275 (ANEXO 6)

Os pesquisadores comprometem-se a manter a privacidade e confidencialidade dos dados coletados com as gestantes, preservando integralmente o anonimato das mesmas.

3.6 Análise dos dados

A partir da aplicação do questionário, o perfil de todas as gestantes foi recolhido, resultando em um banco de dados com as seguintes variáveis: local de realização do pré-natal, idade, classificação por número de partos (multípara/primípara), idade gestacional, escolaridade, renda familiar, total de acertos e erros no questionário.

Foi utilizada a linguagem R, compilada na IDE do RStudio, e o banco de dados do perfil das mães para realizar os tratamentos dos dados e apresentar as análises, bem como procedimentos descritivos (tabelas com medidas de dispersão, gráficos de barras e gráficos de setores) e correlações para fazer as predições propostas.

As correlações foram utilizadas para a tentativa de predizer se as variáveis separadamente impactavam na quantidade de erros ou acertos no questionário. Também foram separadas as mães que fizeram o pré-natal em consultório particular (descritas como CP) e as que fizeram na Maternidade Escola/UFRJ (descritas como ME), para que o estudo contemplasse se essa diferença pôde trazer impacto no grau de conhecimento dos temas abordados no questionário.

Para realizar as medidas de correlação foram utilizadas a correlação de Pearson para as variáveis contínuas, que no caso deste estudo foi a variável idade. Para as demais variáveis não categóricas ou ordinais, a correlação de Spearman foi usada.

4 RESULTADOS

4.1 Perfil da amostra

Foram entrevistadas 114 gestantes acompanhadas pelos sistemas público e privado de saúde. Houve a perda de 1 gestante por preenchimento inadequado do questionário, e de 8 gestantes devido a faixa etária (adolescentes abaixo de 18 anos), perfazendo um total de cento e cinco (n=105). A idade mínima das mulheres que participaram foi de 18 anos e a máxima de 45 anos, sendo a mediana de 31 anos (média±DP 30,98 ±6,66).

Tabela 1: Perfil geral da amostra estudada

CARACTERÍSTICAS	DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA	
	n	%
Total de gestantes	105	
LOCAL DE ACOMPANHAMENTO		
Maternidade Escola	74	70,5
Consultório Particular	31	29,5
NÚMERO DE PARTOS		
Primípara	49	46,7
Múltipara	56	53,3
ESCOLARIDADE		
Fundamental	13	12,4
Ensino médio	47	44,8
Superior	45	42,9

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Com relação à paridade, na amostra total foram encontradas 49 gestantes primíparas, enquanto as múltiparas, que já tiveram mais que três partos, somam um total de 56 gestantes. As gestantes primíparas aparecem em maior número no CP, enquanto a relação se inverte na ME, onde encontramos um maior quantitativo de gestantes múltiparas. (tabela 2)

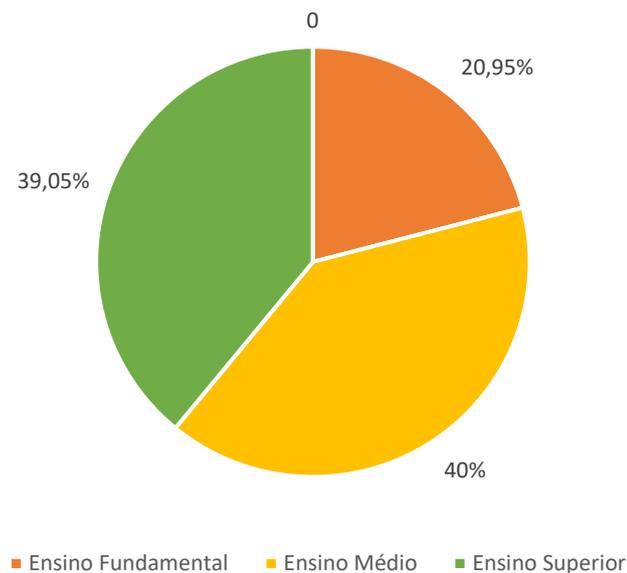
Tabela 2: Distribuição das gestantes pelo tipo de parto, entre os locais de acompanhamento

CARACTERÍSTICAS	DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA	
	n	%
Total de gestantes	105	
MATERNIDADE ESCOLA		
Primípara	30	40,5
Múltipara	44	59,5
CONSULTÓRIO PARTICULAR		
Primípara	19	61,3
Múltipara	12	38,7

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Com relação ao nível de escolaridade, as gestantes com ensino médio aparecem em maior porcentagem na amostra geral (figura 1), porém quando analisamos por local de acompanhamento, as gestantes com ensino superior estão maior número no CP, e as de nível de médio são a maioria na ME (tabela 3).

Figura 1: Classificação do grau de escolaridade das mães na amostra geral



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

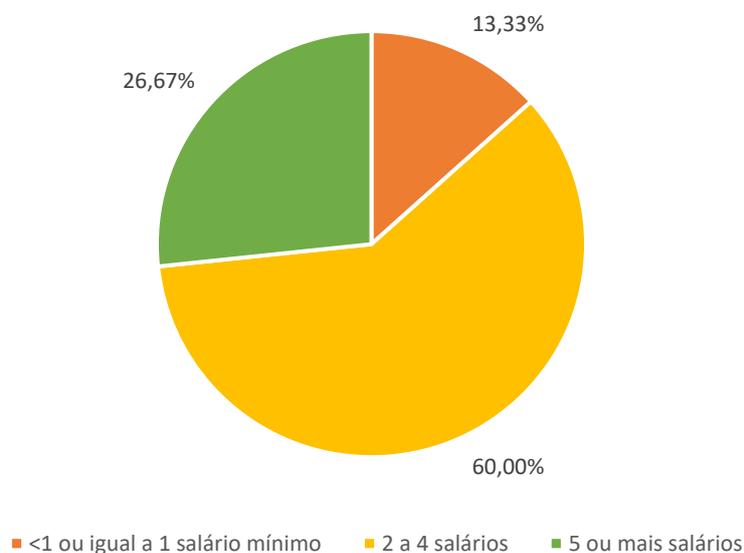
Tabela 3: Distribuição das gestantes pelo nível de escolaridade, entre os locais de acompanhamento

CARACTERÍSTICAS	DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA	
	n	%
Total de gestantes	105	
MATERNIDADE ESCOLA		
Fundamental	13	17,6
Médio	41	55,4
Superior	20	27
CONSULTÓRIO PARTICULAR		
Fundamental	0	0,0
Médio	6	19,4
Superior	25	80,7

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Sobre a renda familiar, os dados levantados na amostra geral apresentam gestantes com renda compatível com 2 a 4 salários-mínimos em maior porcentagem. Quando analisamos os dados por local de acompanhamento, também é possível observar que na ME a maioria de gestantes possui renda compatível com 2 a 4 salários-mínimos. Entretanto, no CP observamos o maior quantitativo de gestantes com renda maior ou igual que 5 salários-mínimos.

Figura 2: Classificação da renda familiar das mães na amostra geral



Elaborada pela autora (2023)

Tabela 4: Renda familiar nos locais de acompanhamento

CARACTERÍSTICAS	DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA	
Total de gestantes	105	
	n	%
MATERNIDADE ESCOLA		
<1 ou igual a 1 salário-mínimo	14	18,9
2 a 4 salários-mínimos	53	71,6
5 ou mais salários-mínimos	7	9,5
CONSULTÓRIO PARTICULAR		
<1 ou igual a 1 salário-mínimo	0	0,0
2 a 4 salários-mínimos	10	32,3
5 ou mais salários-mínimos	21	67,7

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

4.2 Respostas do questionário

O quadro a seguir representa as respostas mais frequentes para as perguntas do questionário sobre desenvolvimento infantil. O gabarito comentado e fundamentado de cada pergunta, encontra-se no anexo 5.

A pergunta com maior índice de acertos foi a de número 19, “Você acha que o bebê dá sinais quando está com dificuldade para respirar?”, tem como gabarito a resposta “sim”, e 100 entre as 105 gestantes da amostra a selecionaram como resposta correta, o que representa uma porcentagem de 95,24%.

Dentre as respostas com menor índice de acertos, se destacam as perguntas 10 e 12. A pergunta 10, sobre a idade em que a criança começa a alcançar a posição de pé sozinho, apresenta como gabarito a resposta “8 meses”, que foi selecionada por somente 7 das 105 gestantes da amostra, o que representa um percentual de 6,67%. Nesta mesma questão a resposta “11 meses” aparece como a mais frequente, tendo sido selecionada por 25 gestantes, o que representa 23,81%.

A pergunta 12, questiona sobre a melhor posição para colocar o bebê com menos de seis meses para brincar quando está acordado. Nesta, 59,43%, 63 dentre as 105 gestantes, selecionaram a resposta “de barriga para cima”, quando o gabarito seria “todas as anteriores”, selecionado por apenas 12 gestantes, o que representa 11,32%.

Tabela 5: Descrição das variáveis quantitativas discretas da amostra.

Legenda: Min= valor mínimo; 1º QU.= 1º quartil; 3º QU.= 3º quartil; Max= valor máximo

	MIN	1º QU.	MEDIANA	MEDIA	3º QU.	MAX
IDADE	18	27	31	31	36	45
IDADE GESTACIONAL	6	21	28	27,5	35	41
ACERTOS	2	7	8	8	9	13
ERROS	7	11	12	12	13	18

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Quadro 3: Erros e acertos nas questões (continua...)

	PERGUNTA	GABARITO	RESPOSTAS GESTANTES			
			<i>Acertos</i>		<i>Erros</i>	
			n	%	n	%
1	Qual a idade gestacional ideal para seu bebê nascer?	>37 semanas	93	88,6	12	11,4
2	Com quantos meses de gravidez o seu bebê deve nascer?	9 meses	90	85,7	15	14,3
3	Com quantos meses seu filho deve ficar com a cabeça durinha e firme?	4 meses	17	16,2	88	83,8
4	Com quantos meses seu filho deve rolar?	4 meses	20	19,1	85	81,0
5	Com quantos meses seu filho deve ficar sentado sozinho sem nenhuma ajuda?	6 meses	34	32,4	71	67,6
6	Com quantos meses seu filho consegue alcançar a posição sentada sem nenhuma ajuda?	8 meses	16	15,2	89	84,8
7	Seu filho precisa engatinhar antes de andar?	Não	24	22,9	81	77,1
8	Com quantos meses seu filho deve engatinhar?	8 meses	21	20,0	84	80,0
9	Com quantos meses você pode começar a colocar seu filho de pé?	7 meses	9	8,6	96	91,4
10	Com quantos meses seu filho deve começar a alcançar a posição de pé sozinho?	8 meses	7	6,7	98	93,3
11	Como você acha que a criança pode dormir em casa nos primeiros meses de vida?	No berço, de barriga para cima	14	13,3	91	86,7
12		Todas as anteriores	12	11,32	93	88,6

13	Você acha que seu filho precisa de algum brinquedo para conseguir andar?	Não	86	81,9	19	18,1
14	Seu filho deve se manter de pé sem se segurar em nada com quantos meses?	10 meses	11	10,5	94	89,5
15	Com quantos meses seu filho deve andar sozinho?	12 meses	45	42,9	60	57,1
16	Como seu filho vai respirar assim que nascer?	Mais rápido que o adulto	40	38,1	65	61,9
17	Você acha que é normal seu filho espirrar nos primeiros meses?	Sim	73	69,5	32	30,5
18	O que você acha que pode ser um sinal de gripe no seu bebê?	Todos os anteriores	41	39,0	64	61,0
19	Você acha que o bebê dá sinais quando está com dificuldade para respirar?	Sim	100	95,2	5	0,5
20	Quais sinais podem significar que seu filho está cansado para respirar?	Todos os anteriores	20	19,0	85	81,0

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

4.3 Resultados das correlações de Pearson e Spearman

O impacto das variáveis estudadas sobre o total de acertos foi pequeno. Nenhuma variável foi considerada significativa ao calcular a correlação das variáveis com o total de acertos. Índices baixos de correlação indicam que não há relação linear entre idade, tipo e escolaridade das gestantes e o total de acertos. (Quadro 4)

A variável “idade” foi considerada contínua neste trabalho e, por isso, a medida de correlação foi a de Pearson. As demais variáveis são categóricas ou ordinais e a correlação de Spearman foi usada.

Quadro 4: Resultado das correlações de Pearson e Spearman

Legenda: Esc.= Escolaridade; CP = Consultório Particular; ME = Maternidade Escola

(continua...)

	Valor da Correlação	Tipo de Correlação
Total de acertos x Idade gestantes ME	-0.06142087	Pearson
Total de acertos x Tipo gestantes ME	0.01371224	Spearman
Total de acertos x Esc. gestantes ME	-0.06920975	Spearman

Total de acertos x Idade gestantes CP	0.08750079	Pearson
Total de acertos x Tipo gestantes CP	0.09434029	Spearman
Total de acertos x Esc. gestantes CP	-0.04652421	Spearman
Total de acertos x Idade gestantes	0.01108676	Pearson
Total de acertos x Tipo gestantes	-0.02552703	Spearman
Total de acertos x Esc. Gestantes	0.09414534	Spearman

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

4.4 Criação de um ambiente virtual de aprendizagem

O produto final proposto foi a criação de um ambiente virtual para divulgação de conteúdos sobre desenvolvimento, crescimento e infância. Para isto, foi elaborado o projeto aplicativo “Elaboração de um website sobre desenvolvimento infantil na primeira infância”, que consta em anexo, contendo a fundamentação teórica e justificativa de sua relevância, bem como a descrição de todas as etapas de construção. No momento, o ambiente virtual ainda se encontra em desenvolvimento, porém baseado na ideia de divulgação de informações, com fácil acesso através de ambiente virtual, e utilizando dados coletados neste trabalho, foi desenvolvido pelas coordenadoras do Grupo de Estudos e Pesquisas em Fisioterapia Neonatal e Pediátrica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o curso “Gerando com Fisio”, que no momento encontra-se em sua 4ª edição.

O curso tem como público-alvo gestantes de todas as idades gestacionais, sendo ministrado na modalidade à distância, através de plataforma online, durante seis semanas, e ofertado de forma gratuita. Todas as informações sobre inscrições e conteúdo do curso, estão disponíveis na página de divulgação, no aplicativo Instagram. O objetivo geral do curso é abordar de forma clara e simples conhecimentos sobre os tipos de parto e preparar a gestante para uma experiência positiva tanto de sua gestação, quanto do parto e dos cuidados com o desenvolvimento do bebê. As gestantes participantes deste estudo não foram convidadas a participar do curso, tendo em vista que a coleta de dados ocorreu em período posterior e, na data de início da primeira edição seus bebês já tinham nascido.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo não encontrou correlação entre a quantidade de acertos no questionário, e as variáveis idade, paridade, nível de escolaridade e local de realização do pré-natal. Apesar da amostra utilizada ser considerada de conveniência, e não refletir a realidade da população da cidade do Rio de Janeiro, os resultados do levantamento apontam erros em algumas respostas do questionário, e por isso nos incita a um debate sobre a importância da orientação adequada sobre a influência do ambiente e do vínculo.

Tendo em vista a forte presença e o papel essencial que a figura materna representa para o desenvolvimento infantil na primeira infância, durante a realização deste estudo um grupo heterogêneo de gestantes foi entrevistado através de um questionário de fácil entendimento, com a intenção de realizar um mapeamento sobre o nível de conhecimento destas mulheres sobre itens básicos relacionados ao desenvolvimento da motricidade e do sistema respiratório dos seus bebês.

O perfil da amostra, traçado através das variáveis coletadas pelo questionário socioeconômico, nos mostra que a maioria das 105 mulheres entrevistadas realizavam seu acompanhamento na ME, estavam abaixo dos 35 anos de idade, eram multíparas, com nível de escolaridade ensino médio e renda familiar entre 2 a 4 salários mínimos. Apesar de estar localizada em uma região nobre da cidade do Rio de Janeiro, a ME recebe gestantes de todo o estado, devido ao seu caráter de ser uma unidade de referência no serviço público para assistência materno infantil, o que parece ser uma justificativa para a heterogeneidade dos dados coletados.

Durante o levantamento bibliográfico foi possível identificar uma escassez de trabalhos voltados para gestantes, porém dois estudos realizados no Brasil podem ser citados, devido a temática semelhante. Bresolin *et al.*, (2017) e Grave; Nunes; Périco (2017), ambos publicados em 2017, assim como neste estudo, realizaram sua coleta de dados utilizando questionário elaborado pelos autores. Em ambos, a amostra utilizada era menos da metade deste estudo, com apenas 43 e 30 gestantes respectivamente, porém suas características com relação ao nível de escolaridade foram semelhantes, com uma maioria de gestantes com ensino médio, e divergindo com relação a paridade, sendo a sua maioria de primigestas.

Apesar da idade materna avançada ser apontada como um dos fatores que aumenta a probabilidade de eventos adversos gestacionais (BRASIL, 2022), o adiamento da maternidade vem sendo cada vez mais comum na sociedade, tendo em vista a busca crescente da mulher pela estabilidade financeira e emocional antes de formar uma família, e pelo seu crescimento

pessoal e profissional (ALDRIGHI *et al.*, 2016). Fato que podemos observar, pois a faixa etária das gestantes apresentou uma variação entre 18 e 45 anos, com uma média de 30.98 anos. Porém, não foi encontrada correlação entre a faixa etária das gestantes e o índice de acerto nas questões.

Aldrighi e colaboradores., (2016) e Temmesen *et al.*, (2023) ressaltam a importância da maturidade e da experiência de vida, e sinalizam a falta de informações pelas equipes de saúde, que focam suas ações nas questões clínicas e fatores de risco, em detrimento de aspectos essenciais para o cuidado do bebê após o nascimento, o que reforça a busca por informações por conta própria em meios como internet, redes sociais, e até mesmo conselhos de familiares e amigos. E isto nos chama a atenção para a importância da produção e divulgação de conteúdos de qualidade sobre desenvolvimento infantil.

O questionário sobre desenvolvimento foi composto por 20 questões, das quais 15 se referiam a motricidade grossa, e 5 sobre o sistema respiratório. A média geral de acertos foi de 36,09%, e o índice maior de erros encontra-se entre as questões sobre motricidade grossa, onde oito delas apresentam respostas incorretas como sendo as mais frequentes. Dentre as do sistema respiratório, somente uma questão se apresentou com maior frequência de respostas incorretas.

Dentre as questões sobre o desenvolvimento da motricidade, observamos que a maioria das gestantes apresentam dúvidas em marcos essenciais para a evolução do movimento humano. A motricidade, demonstra uma importante expressão e intensa evolução no início da vida, e devido a isso possui grande influência sobre o desencadear de outras áreas do desenvolvimento, como linguagem, cognição e socioafetivo (CAMPOS *et al.*, 2012). A evolução dos marcos do desenvolvimento e das formas de locomoção ocorre em sequência previsível e de forma integrada e, cada um deles possui um período adequado para seu início e evolução completa (HAYWOOD; GETCHELL, 2016). O atraso motor representa o retardo na aquisição destas habilidades, e pode ser causado por qualquer que gere influência negativa sobre esta evolução (GERBER; WILKS; ERDIE-LALENA, 2010).

O conhecimento sobre o momento certo e formas adequadas de favorecer o desenvolvimento é essencial para que as mães possam ser veículos de estímulos favoráveis e positivos. No caso das gestantes do nosso estudo, dúvidas sobre o controle de cabeça, o rolar e a transição e manutenção da postura de pé foram os pontos com maior índice de erros, bem como a obrigatoriedade do engatinhar e o uso de meios externos para a aquisição da marcha aparecem entre as questões com mais erros.

O controle de cabeça se inicia a partir dos dois meses de vida, momento em que a criança desenvolve a reação labiríntica de retificação e inicia a extensão de cervical contra a gravidade, associado a evolução da simetria corporal. Esse processo se completa aos 4 meses, quando a criança consegue manter a cabeça estável contra a gravidade, a 90 graus, independente da posição em que é colocada no espaço (TECKLIN, 2016). Neste estudo, a maioria das gestantes acredita que o controle de cabeça se estabelece aos 3 meses, momento em que ainda se encontra em desenvolvimento, o que não pode ser considerado um erro reprovável. Entretanto, devido a sua importância, por ser a base para alcançar habilidades mais elaboradas de movimento e de contribuir com a interação ambiental, orientações e esclarecimentos sobre formas adequadas de promover estímulos para o desenvolvimento do controle de cabeça sempre devem ser considerados.

Rolar é um movimento que envolve de forma dinâmica todo o corpo e demanda múltiplos graus de liberdade de movimento durante interação direta com o solo (KOBAYASHI; WATANABE; TAGA, 2021), que se inicia no quarto mês a partir de uma movimentação inicialmente involuntária e, vai sendo desenvolvido de forma voluntária e mais refinada (TECKLIN, 2016). Apesar de ser uma habilidade que se inicia de forma acidental, auxilia no desenvolvimento da força muscular e coordenação, bem como reforça o desenvolvimento da propriocepção e do sistema vestibular, sentidos essenciais para a orientação espacial e evolução postural (KOBAYASHI *et al.*, 2016). Desta forma, dúvidas com relação ao momento correto de promover estímulos e favorecimento ambiental para o seu desenvolvimento, pode trazer impactos para a evolução e transição para o sentado e o de pé, bem como para a aquisição da marcha.

A obrigatoriedade de engatinhar é um questionamento frequente entre pais e cuidadores, o que fica claro neste estudo, considerando que 69,52% das gestantes participantes acredita que o bebê deve engatinhar antes de andar. O engatinhar é uma forma de locomoção que ocorre aos oito meses, e permite ao bebê a exploração do ambiente de forma independente. Se inicia com a experimentação da postura de quatro apoios entre o sexto e o sétimo mês e, ajuda a refinar a rotação intra-axial e o uso recíproco dos membros, fortalecendo a contra-rotação no tronco, que é uma atividade utilizada durante a marcha. Entretanto, esses componentes não são ativados somente durante o engatinhar, o que justifica a sua não obrigatoriedade (TECKLIN, 2016; GONÇALVES, 2019).

Questionamento semelhante serviu como base para o trabalho de Paloma; D'Anna; Agrillo (2013), onde 30 casais de pais foram submetidos a um questionário sobre o desenvolvimento do engatinhar dos seus bebês. Apesar da limitação de apresentar uma

amostra pequena, os resultados apontaram que bebês que engatinham e os que não engatinham não apresentaram diferença significativa no período de aquisição da marcha, e ainda sugerem a ampliação da amostra estudada, bem como um estudo do tipo longitudinal, para avaliar a longo prazo a influência do tempo e frequência do engatinhar, na aquisição de outras habilidades motoras.

A permanência e a transição para a posição ortostática também aparecem como pontos com falhas e, a questão sobre alcançar a posição de pé sozinho, apesar de não ser a de maior número de erros, é a que o gabarito foi selecionado menos vezes, por apenas 7 entre as 105 gestantes.

A partir dos sete meses o bebê já pode começar a ser colocado de pé, tendo em vista que já se mantém sentado sem apoio, com extensão de tronco mais adequada para vencer à ação da gravidade de forma mais eficaz e, com descarga de peso parcial em membros inferiores, apesar de sua postura imatura. Aos oito meses, a criança já começa a se colocar de pé se puxando pelos membros superiores, com os membros inferiores participando inicialmente de forma passiva. Durante as primeiras tentativas, o bebê é incapaz de voltar para a posição sentada, por não ter controle excêntrico de membros inferiores, com isso ele se solta do berço e se senta graças a ação da gravidade, ou começa a chorar, sinalizando aos pais a necessidade de ajuda para retornar a posição sentada (TECKLIN, 2016; GONÇALVES, 2019).

Além disso, foram encontradas também dúvidas com relação a melhor forma de posicionar a criança durante o sono e quando está acordada. As gestantes deste estudo acreditam que a melhor forma de dormir seja no próprio berço, o que vai ao encontro das diretrizes de sono da Academia Americana de Pediatria (MOON; CARLIN; HAND, 2022), e orienta que a criança deve dormir no mesmo quarto que os pais até os seis meses de vida, porém em camas separadas e em superfície firme. Além disso, também acreditam que a melhor forma de posicionar seu bebê seja em decúbito lateral, quando na verdade a recomendação orienta que o bebe deve estar em decúbito dorsal, com uma inclinação de no máximo 10°. Estas recomendações são essenciais para manter um sono seguro e de qualidade, reduzindo o risco de morte súbita durante o sono.

Quando questionadas sobre a melhor posição para colocar o seu bebê com menos de seis meses, quando está acordado, a maioria das respostas cita somente o decúbito dorsal como a opção mais adequada, o que demonstra uma confusão com a melhor posição para dormir. O desenvolvimento humano é caracterizado pela variabilidade, principalmente neste período antes dos seis meses, onde a criança está desenvolvendo o controle extensor

antigravitário na postura de prono (TECKLIN, 2016), experimentar diversas posturas permite o desenvolvimento adequado do controle postural, que é o elemento chave que influencia o controle de todos os movimentos (SUGDEN; WADE, 2013).

A diretriz para cuidados de posicionamento para a prevenção da morte súbita, conhecida como *Back to Sleep*, foi publicada pela Academia Americana de Pediatria pela primeira vez em 1992, e após a sua implementação, houve questionamentos sobre a possibilidade de os pais apresentarem a mesma dúvida das gestantes do nosso estudo, e com isso reduzir os períodos de experimentação em prono, e ocorrer um aumento nas chances de atrasos das aquisições motoras. Para evitar alterações no desenvolvimento e possíveis confusões, houve a promoção de uma campanha educacional para incentivar o tempo em prono, também conhecido como *tummy time* nos períodos em que a criança está acordada (DAVIS *et al*, 1998; CHIZAWSKY; SCOTT-FINDLAY, 2005).

Darrah e Bartlett (2013), realizaram uma comparação entre os dados normativos originais utilizados para a construção da Escala Motora Infantil de Alberta, coletados em 1992, com a amostra contemporânea usada no processo de reavaliação dos dados normativos, 20 anos depois, a fim de identificar se em sua amostra houve influência negativa da introdução da posição supino durante o sono para o desenvolvimento do rolar. Os resultados apontam que não houve diferença significativa sobre a sequência e o tempo de sua aquisição entre as duas amostras, o que reforça a importância de programas e medidas educativas para a promoção de práticas parentais.

Com relação ao sistema respiratório, 95,24% das gestantes entrevistadas relatam saber que o bebê dá sinais de que está apresentando desconforto respiratório, porém a maioria delas consegue identificar somente um deles, no caso as tiragens subcostais, descritas no questionário como “quando ele respira, as costelas aparecem mais”. Este é um dado relevante e que deve ser considerado, tendo em vista a importância do reconhecimento precoce da disfunção respiratória. Pais que possuem conhecimento adequado sobre os principais sinais de desconforto, buscam assistência mais rápido, favorecendo o início da intervenção mais adequada e de forma mais breve possível, o que traz a probabilidade de melhores desfechos e menores comorbidades (MATSUNO, 2012).

Neste contexto, vale mencionar a alta prevalência das doenças respiratórias, especialmente após a pandemia pelo COVID19. O vírus sincicial respiratório é o principal patógeno causador de bronquiolite e pneumonias em crianças até três anos de idade, que possui uma série de sintomas com evolução variável, desde infecção de vias aéreas superiores até infecções moderadas a graves de vias aéreas inferiores, cursando com insuficiência

respiratória e necessidade suporte ventilatório. Os estudos de Fontes *et al.* (2023), Rocha-Filho; Ramalho; Martins (2023), Vianna *et al.*, (2021) e Cruz *et al.* (2021), apresentam dados importantes, como o impacto socioeconômico do alto custo das hospitalizações prolongadas, a alta prevalência na população infantil, de aproximadamente 30% das doenças respiratórias e, nas mudanças nos padrões de sazonalidade, antes com picos nos meses mais frios, e atualmente com altos índices mesmo em períodos mais quentes do ano. Essas informações reforçam a importância do conhecimento sobre o desenvolvimento do sistema respiratório, e do reconhecimento de sinais de disfunção respiratória. Outro fator que merece nota foi a grande veiculação nas redes sociais e mídias de comunicação de posts e reportagens sobre os quadros respiratórios em lactentes ao longo do último ano. Tal fato pode contribuir para a ampliação do conhecimento das gestantes e mães sobre o assunto.

O resultado das correlações entre as variáveis analisadas demonstra o baixo impacto da idade, escolaridade materna e paridade no número de acertos no questionário, o que difere da literatura. Como já relatado anteriormente, poucos estudos no Brasil se dedicam a avaliar e compreender os contextos em que as gestantes estão inseridas, e em geral a literatura tem se concentrado em pais e/ou cuidadores, como o trabalho de Cavalcante *et al.* (2017), coorte focado em mães de crianças nos primeiros 3 anos de vida, e que sugere que níveis de escolaridade mais baixos tem uma relação com menores condições de promover estímulos adequados e prejuízos para a construção do vínculo materno-infantil. Além disso, o tamanho da amostra estudada, de 3.215 mães, sugere a reflexão de que a amostra de conveniência utilizada neste estudo pode ser fator limitante e uma hipótese para a discrepância nos resultados.

O estudo de Grave; Nunes; Périco (2017) já citado anteriormente, afirma ter encontrado associação entre maiores níveis de escolaridade e melhor conhecimento sobre o desenvolvimento, o que corrobora os achados de Cavalcante *et al.* (2017). Entretanto, é importante ressaltar o tamanho pequeno de sua amostra, de apenas 30 gestantes, e o fato desta associação não ter sido bem esclarecida em seu texto, tendo em vista a não apresentação da análise estatística dos dados coletados.

A ausência de correlações significativas entre as variáveis e o índice de acertos no questionário, além da amostra de conveniência utilizada, não invalida os achados deste estudo, tendo em vista que o levantamento realizado trouxe informações importantes sobre dúvidas que gestantes podem apresentar durante o cuidado e estimulação dos seus bebês após o nascimento. Os dados coletados serviram como base para a elaboração do material e aulas dos tópicos de desenvolvimento motor e respiratório do curso “Gerando com Fisio”, projeto

de extensão realizado pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Fisioterapia Neonatal e Pediátrica (GENEP), vinculado a ME/UFRJ. Neste curso, gratuito e aberto para toda a comunidade, que possui duração de seis semanas e realizado online, as gestantes recebem aulas e orientações com conteúdo voltado para preparar e conscientizar esta mulher para uma experiência positiva tanto no período gestacional, quanto peri e pós-parto, além de levar conhecimento sobre o uso adequado da Caderneta da Criança, aleitamento, vínculo e possibilidades de proporcionar ambientes favoráveis.

A aplicação de questionários antes e após o término do curso, compostos por questões relacionadas aos conteúdos que são trabalhados durante as aulas, é um ponto que precisa ser ressaltado, tendo em vista que traz um levantamento importante sobre o nível de conhecimento prévio, e quanto o curso pode colaborar para o aprendizado destas mulheres e, desta forma, aumentar a confiança da gestante e proporcionar uma educação em saúde perinatal eficaz, reduzindo o risco de possíveis agravos futuros ao desenvolvimento infantil.

Como já citado anteriormente, resgatando o conceito de constelação da maternidade de Stern (1997), durante a gestação as mulheres passam por diversas mudanças físicas e emocionais, e dependendo do momento de transição em que se encontram, os cuidados pós nascimento talvez não estejam no seu escopo de preocupações. Os questionários deste estudo foram preenchidos em sala de espera de consulta de pré-natal, momento em que muitas vezes a mulher experimenta sentimentos de ansiedade e angústia sobre a sua saúde e do bebê, o que nos leva a refletir sobre a possibilidade de um índice maior de erros estar relacionada a falta de atenção durante o preenchimento, tendo em vista a complexidade do momento.

A mesma discussão pode também se estender para o questionamento sobre o melhor momento para a realização de orientações sobre o desenvolvimento motor e respiratório dos bebês. O conhecimento das equipes multiprofissionais responsáveis pela assistência de gestantes, sobre as transições que ocorrem e da subjetividade do momento, levando em consideração a individualidade e as reais necessidades de cada mulher, pode favorecer uma comunicação mais efetiva e assertiva, durante as ações de educação em saúde realizadas no período gestacional, o que leva ao empoderamento e, conseqüentemente, minimiza possíveis riscos de agravos a saúde e ao desenvolvimento, além de fortalecer o autoconhecimentos dessas mulheres (RICKLI; MARANDOLA; PINHA, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo trouxe uma importante reflexão sobre o conhecimento das gestantes da amostra estudada. Apesar da ideia e senso comum, de que mulheres que realizam acompanhamento de pré-natal em consultórios particulares seriam mais informadas, com maior grau de escolaridade e maior instrução, bem como mães que já tiveram filhos deveriam conhecer mais sobre desenvolvimento, devido a experiência prévia, não foi encontrada diferença significativa nos índices de erros e acertos entre os grupos.

Apesar de não ter encontrado uma correlação significativa entre as variáveis estudadas e o baixo índice de acertos no questionário proposto, a relevância deste estudo encontra-se no fato de ter apresentado dúvidas das gestantes, no que diz respeito a promoção de estímulos adequados para favorecer o desenvolvimento pleno de seus bebês, além do conhecimento sobre a saúde respiratória. Estes dados ofereceram uma base para compreender a forma como as gestantes podem ser orientadas, tendo em vista que estes serviram como um norteador para a elaboração de conteúdos ministrados em um curso de orientação a gestantes, que leva de forma gratuita e de fácil acesso, informações de qualidade para a promoção de saúde materno infantil.

Além disso, cabe ainda ressaltar sua importância, apesar da limitação do tamanho da amostra utilizada, no sentido de estimular a produção de novos trabalhos voltados para a orientação e informação de gestantes, bem como no desenvolvimento de estudos mais abrangentes, para que seja possível traçar um panorama mais completo e preciso sobre o conhecimento das gestantes do nosso estado sobre o desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

- ALDRIGHI, J.D.; *et al.* As experiências das mulheres na gestação em idade materna avançada: revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 50, n. 3, p. 512-521, 2016.
- BEE, H.; BOYD, D. **A criança em desenvolvimento**: 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011
- BORSA, J. C. Considerações acerca da relação mãe-bebê da gestação ao puerpério. **Contemporânea - Psicanálise e Transdisciplinaridade.**, v.2, p. 310-321, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Manual de gestação de alto risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- BRESOLIN, F. A.; *et al.* Conhecimento de gestantes sobre crescimento e desenvolvimento infantil. **Disciplinarum Scientia**. v.18, n. 1, p. 31-38, 2017. (Série: Ciências da Saúde).
- CALAIS-GERMAIN, B. **Respiração: anatomia – ato respiratório**. São Paulo: Manole, 2005
- CAMPOS, D.; *et al.* Comparison of Motor and Cognitive Performance in Infants During the First Year of Life. **Pediatric Physical Therapy.**, v. 24, n. 2, p. 193-197, 2012.
- CASTILHO-WEINERT, L.V.; FORTI-BELLANI, C.D. **Fisioterapia em neuropsiquiatria**. Curitiba: Omnipax, 2011
- CAVALCANTE, M. C. V.; Relação mãe-filho e fatores associados: análise hierarquizada de base populacional em uma capital do Brasil Estudo BRISA. **Ciênc Saúde Coletiva.**, v. 22, n. 5, p. 1683- 93, 2017.
- CHANDRADASA, M.; RATHNAYAKE, L. Retained primitive reflexes in children, clinical implications and targeted homebased interventions. **Nursing Children and Young People**. v. 32, n. 1, p. 37-42, 2020
- CHIZAWSKY, L.L.; SCOTT-FINDLAY, S. Tummy time! Preventing unwanted effects of the "Back to Sleep" campaign. **AWHONN Lifelines.**, v. 9, p. 382-387, 2005.
- CLARK, J. E. From the Beginning: A Developmental Perspective on Movement and Mobility. **Quest**. v.57, n. 1, p. 37-45, 2005.
- COELHO, R.; *et al.* Child development in primary care: a surveillance proposal. **Jornal de Pediatria.**, v. 92, n. 5, p. 505-511, 2016.
- CORIAT, F. **Maturação psicomotora: no primeiro ano de vida da criança**. São Paulo: Centauro, 2001.
- CRUZ, J. S.; *et al.* Viral load of Respiratory Syncytial Virus among children from primary care and hospital settings admitted to a university hospital in Brazil (2009-2013). **Journal of Medical Virology**. v. 93, n. 6, p. 3397-3400, 2021.

DARRAH, J.; BARTLETT, D. J. Infant rolling abilities – the same or different 20 years after the back to sleep campaign?. **Early Human Development**, v. 89, n. 5, p. 311–314, 2013.

DAVIS, B.E.; *et al.* Effects of sleep position on infant motor development. **Pediatrics** v.102, p. 1135-1140, 1998.

DINIZ, L. M. O.; FIGUEIREDO, B. C. G. O sistema imunológico do recém-nascido. **Revista Médica de Minas Gerais.**, v. 24, n. 2, p. 233-240, 2014.

DOI, M.; USUI, N.; SHIMADA, S. Prenatal environment and neurodevelopmental disorders. **Frontiers in Endocrinology.**, v. 13, p. 860110, 2022.

DUPONT, C.; ARMANT, D.R.; BRENNER, C.A. Epigenetics: Definition, Mechanisms and Clinical Perspective. **Semin Reprod Med.**, v.27, n. 5, p. 351–357, 2009.

EINSPIELER, C.; PRAYER, D.; PRECHTL, H. F. **Fetal behaviour: A neurodevelopmental approach.** London: Mac Keith Press, 2012.

FLEHMIG, I. **Texto e atlas do desenvolvimento normal e seus desvios no lactente.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

FONSECA, V. Psicomotricidade: uma visão pessoal. *Construção Psicopedagógica.* v.18, n.17, p. 42-52, 2010

FONTES, V.; *et al.* High Incidence of Respiratory Syncytial Virus in Children with Community Acquired Pneumonia from a City in the Brazilian Pre-Amazon Region. **Viruses.** v.15, p.1306, 2023.v

FORMIGA, C.K.; PEDRAZZANI, E.S.; TUDELLA, E. Desenvolvimento motor de lactente pre-termo participantes de um programa de intervenção fisioterapêutica precoce. **Revista brasileira de fisioterapia.** v. 8, n. 3, p. 239-245, 2004.

FRIEDRICH, L.; CORSO, A. L.; JONES, M. H. Prognóstico pulmonar em prematuros. **Jornal de Pediatria.**, v.81, 1 Supl., p. S79-S88, 2005.

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

GAULTIER, C.; GALLEGO, J. Development of respiratory control: evolving concepts and perspectives. **Respiratory Physiology Neurobiology.**, v. 149, p. 3-15, 2005.

GERBER, R. J.; WILKS, T.; ERDIE-LALENA, C. Developmental Milestones: Motor Development. **Pediatrics in Review.**, v 31, n. 7, p. 267-276, 2010.

GIEYSZTOR, E. Z.; CHOÍŃSKA, A. M.; PAPROCKA-BOROWICZ, M. Persistence of primitive reflexes and associated motor problems in healthy preschool children. **Archives of Medical Science.**, v. 14, n. 1, p. 167–173, 2018.

- GONÇALVES, V. R. Desenvolvimento motor durante o primeiro ano de vida. *In*: CAMARGOS, A. C. R.; LEITE, H. R.; MORAIS, R. L. S. M.; LIMA, V. P. **Fisioterapia em pediatria: da evidência a prática clínica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2019.
- GRAVE, M. Q.; NUNES, A.P.; PÈRICO. E. Percepção de gestantes primíparas quanto ao conhecimento prévio sobre o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de 0 a 1 ano. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano.**, v. 5, n. 1, p. 15-21, 2017.
- HADDERS-ALGRA, M. Early human motor development: From variation to the ability to vary and adapt. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews.**, v.90, n. 151, p. 411–427, 2018.
- HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**: 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- ISLES, A. R.; WILKINSON, L. S. Epigenetics: What is it and why is it important to mental disease? **British Medical Bulletin.**, v.85, n. 1, p. 35-45, 2008.
- KOBAYASHI, Y., WATANABE, H., TAGA, G. Movement patterns of limb coordination in infant rolling. **Experimental Brain Research.**, v. 234, n. 12, p. 3433-3445, 2016.
- KOBAYASHI, Y., *et al.* Multiple patterns of infant rolling in limb coordination and ground contact pressure. **Experimental Brain Research.**, v. 239, n. 9, p. 2887-2904, 2021.
- KOLB, B.; HARKER, A.; GIBB, R. Principles of plasticity in the developing brain. **Developmental Medicine & Child Neurology.**, v. 119, p. 62-67, 2017.
- MATSUNO, A. K. Insuficiência respiratória aguda na criança. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v. 45, n. 2, p. 168-184, 2012
- MIGUEL, P.M.; PEREIRA, L.O.; SILVEIRA, P.P.; MEANEY, M.J. Early environmental influences on the development of children's brain structure and function. **Developmental Medicine & Child Neurology.**, v. 61, p.1127-1133, 2019.
- MOON, R.Y.; CARLIN, R.F.; HAND I.; AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome; AAP Committee on Fetus and Newborn. Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2022 Recommendations for Reducing Infant Deaths in the Sleep Environment. **Pediatrics.**, v. 150, n. 1, p. e2022057990, 2022.
- MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Básica**: 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013
- MORAIS, R.L.S.; CARVALHO, A.M.; MAGALHÃES, L.C. O contexto ambiental e o desenvolvimento na primeira infância: estudos brasileiros. **Journal of Physical Education**. v. 27, n. 1, p. e-2714, 2016.
- NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD. **Young children develop in an environment of relationships**. Cambridge, MA: National Scientific Council on the Developing Child; 2004. Working Paper No. 1. Disponível em: http://developingchild.harvard.edu/library/reports_and_working_papers/wp1/. Acesso em 22 de agosto de 2018

- OLIVEIRA, A.C.; FERREIRA, H.C.; ZIN, W.A. Aspectos Morfofuncionais do Sistema Respiratório na Criança. In: ROCCO, P.R.M.; ZIN, W.A. **Fisiologia Respiratória Aplicada**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009. p. 317-336.
- PALOMA, F.G.; D'ANNA, C.; AGRILLO, F. Social-educational evolution of crawling. *Journal of human sport & exercise*. v. 8, n. 2proc: Special Issue; Supplementary Issue: 7th INSHS International Christmas Sport Scientific Conference, 9-12 December 2012, p. S180-S191, 2013
- PEREIRA, K. R. G.; SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo. **Fisioterapia e Pesquisa.**, v. 3 n. 1, p. 59-67, 2016.
- POSTIAUX, G. **Fisioterapia Respiratória Pediátrica**: o tratamento guiado por ausculta pulmonar: 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2004.
- POTERIKO, J. F., YAMAZAKI, A. L. S. Conhecimento materno sobre desenvolvimento motor normal no primeiro ano de vida. AMOSTRA INTERNA DE TRABALHOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, 5. **Anais eletrônicos [...]** Paraná, 2010.
- PROVENZI, L.; GUIDA, E.; MONTIROSSO, R. Preterm behavioral epigenetics: A systematic review. **Neuroscience and biobehavioral Reviews.**, v. 84, p. 262-271, 2018.
- RICKLI, E. M.; MARANDOLA, C. M. R.; MARQUES, A.P. Educação em saúde como estratégia de empoderamento das gestantes na atenção primária: relato de experiência. **Saúde Redes**, v. 7 (supl. 2), p. 25-33, 2021
- ROCHA-FILHO, C. R.; RAMALHO, G. S.; MARTINS, J. W. *et al.*, Economic burden of respiratory syncytial and parainfluenza viruses in children of upper-middle-income countries: a systematic review. **Jornal de Pediatria.**, v. 4, p.14-27, 2023.
- RUBARTH, L. B.; QUINN, J. Respiratory Development and Respiratory Distress Syndrome. **Neonatal Network.**, v. 34, n. 4, p. 231-238, 2015.
- SANTO, C.S.O.; ARAÚJO, M.A.N. Vínculo afetivo materno: processo fundamental à saúde mental. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**. v. 5, n. 1, 2016.
- SARMENTO, G. J. V.; CARVALHO, F. A.; PEIXE, A. A. F. **Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia**: 3. ed. São Paulo: Manole, 2011.
- SHONKOFF, J. P., BOYCE, W. T.; McEWEN, B S. Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: Building a new framework for health promotion and disease prevention. **JAMA.**, v. 301, n. 21, p. 2252-2259, 2009.
- SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. **Controle motor: teoria e aplicações práticas**: 3. ed. Barueri, São Paulo: Editora Manole, 2010.

- SILVA, J. K. M.; *et al.* Motor development of preterm and term infants in the fundamental movement phase: a cross-sectional study. **Fisioterapia em Movimento.**, v. 29, n. 3, p. 581-588, 2016.
- SILVA, S.D.; *et al.* Mother's perception of children's motor development in Southern Brazil. **Perceptual and motor skills.** v.124, n. 1, p. 72-85, 2017.
- SONGU, M.; CINGI, C. Sneeze reflex: facts and fiction. **Therapeutic Advances in Respiratory Disease.**, v. 3, n. 3, p. 131-141, 2009.
- STERN, D. **A constelação da maternidade: o panorama da psicoterapia pais/bebê.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997
- SUGDEN, D.; WADE, M. **Typical and atypical motor development.** Londres: Mac Keith Press, 2013.
- SWEATT, J. D. Experience-dependent epigenetic modifications in the central nervous system. **Biological Psychiatry.**, v. 65, n. 3, p. 191-197, 2009.
- SZYF, M. Early life, the epigenome and human health. **Acta Paediatrica.**, v. 98, n. 7, p. 1082-1084, 2009.
- TECKLIN, J. S. **Pediatric physical therapy: 5. ed.** Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016.
- TEICHER, M. H.; *et al.* The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. **Nature Reviews Neuroscience.**, v. 17, n. 10, p. 652-666, 2016.
- TEIXEIRA, J.A.; OLIVEIRA, C.F.; BORTOLI, M.C.; VENÂNCIO, S.I. Estudos sobre a Caderneta da Criança no Brasil: uma revisão de escopo. **Revista de Saúde Pública.**, v. 57, p. 48-68, 2023
- TEMMESEN, C. G.; *et al.* Women's reflections on timing of motherhood: a meta-synthesis of qualitative evidence. **Reproductive Health.**, v. 20, p. 30, 2003
- VIANNA, L.A.; *et al.* Seasonality, molecular epidemiology, and virulence of Respiratory Syncytial Virus (RSV): A perspective into the Brazilian Influenza Surveillance Program. **PLoS ONE.**, v. 16, n. 5, p. e0251361, 2021.
- WINNICOTT, D. W. **O ambiente e os processos de maturação: estudos sobre a teoria do desenvolvimento emocional.** Porto Alegre: Artmed, 1983
- ZAFEIRIOU, D. I. Primitive reflexes and postural reactions in the neurodevelopmental examination. **Pediatric Neurology**, v.31, n. 1, p. 1-8, 2004.
- ZYSSET, A.E.; *et al.* The validity of parental reports on motor skills performance level in preschool children: a comparison with a standardized motor test. **Eur J Pediatr**, v. 177, n. 5, p. 715-722, 2018.

ANEXO A: AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO**TERMO DE CONCORDÂNCIA**

Eu, JULIETA ROZO TERREIRO CPF: 42725160782
CRM: 52412910 autorizo o grupo de pesquisa em Fisioterapia Neonatal e Pediátrica da Maternidade Escola da UFRJ a realizar entrevista com pacientes grávidas para o projeto Avaliação do Conhecimento de Gestantes sobre o Conhecimento Motor e Respiratório Infantil na sala de espera do meu consultório de ginecologia/obstétrica.

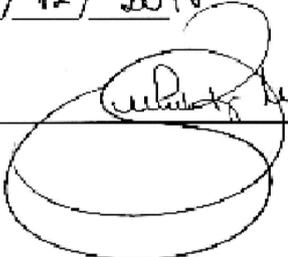
Contato dos pesquisadores responsáveis:

Luiza Gimenes: (21) 98219-6283

Prof. Dra. Halina Cidrini: (21) 99979-9737

Prof. Rosana Santos: (21) 99627-3048

RJ, 12/12/2016


Dra. Julieta Rozo
CRM 52412910-0

ANEXO B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MÉDICOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Centro de Ciências da Saúde - Faculdade de Medicina
 Departamento de Fisioterapia - Curso de Fisioterapia
 Grupo de Estudo e Pesquisa em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal

Pesquisa biomédica: **Avaliação do conhecimento de gestantes sobre o desenvolvimento infantil.**

Prezado (a) participante,

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que está sendo realizada pelo Curso de Fisioterapia da UFRJ (Departamento de Fisioterapia) em conjunto com a Maternidade Escola e o Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, que tem como objetivo verificar o conhecimento de gestantes adolescentes e adultas, primíparas e multíparas sobre o desenvolvimento infantil.

Caso queira autorizar sua participação no estudo, será aplicado um questionário às suas pacientes no dia da consulta, na sala de espera para o pré-natal. Você não terá que pagar nada, bem como não haverá pagamento em dinheiro por participar dela. A cada uma das gestantes será entregue um termo de consentimento e assentimento individual e, a escolha ou não da sua participação será respeitada.

Sua identificação não será fornecida a ninguém e você só participa se quiser. Assim, você pode se recusar a participar e poderá abandonar a pesquisa e retirar o seu consultório a qualquer momento sem nenhuma dificuldade.

Você tem o direito de saber sobre os resultados encontrados. Ao final da pesquisa, os resultados serão publicados em revistas especializadas da área de fisioterapia.

Em caso de qualquer dúvida, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, Luiza Gimenes pelo telefone: (21) 98219-6283, e Magda Valentim pelo telefone (21) 99248-1769. Caso tenha alguma dúvida a respeito dos direitos e deveres como participante da pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rua das Laranjeiras 180 Laranjeiras – Rio de Janeiro/RJ ou pelos telefones: (21) 2285-7935, de segunda a sexta-feira, as 8 às 15h ou através do e-mail: pesquisa@me.ufrj.br.

CONSENTIMENTO:

Fui suficientemente informado (a) a respeito da pesquisa acima. Eu conversei com os pesquisadores responsáveis sobre minha decisão em participar do estudo. Os propósitos do estudo ficaram claros para mim, bem como a ausência de riscos. Também me foram garantidos esclarecimentos permanentes e confidencialidade. Ficou claro também que não terei despesas com a participação no estudo.

Concordo voluntariamente a participar da pesquisa e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, sem prejuízos. Eu receberei uma cópia deste termo de assentimento e a outra ficará com a pesquisadora responsável.

Nome do Médico Responsável: _____

Pesquisadora responsável: _____

Data: ____/____/____

ANEXO C: TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – GESTANTES

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Centro de Ciências da Saúde - Faculdade de Medicina
 Departamento de Fisioterapia - Curso de Fisioterapia
 Grupo de Estudo e Pesquisa em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal

Título do projeto: **Avaliação do conhecimento de gestantes sobre o desenvolvimento infantil.**

Prezada participante e/ou responsável,

Você (ou menor sob sua responsabilidade) está sendo convidado a participar de uma pesquisa que está sendo realizada pelo Curso de Fisioterapia da UFRJ em conjunto com a Maternidade Escola e o Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira estão realizando uma pesquisa que tem o objetivo de saber o conhecimento das grávidas sobre o desenvolvimento de seus filhos.

Você responderá um questionário no dia da consulta do pré-natal, não terá que pagar nada, e não receberá pagamento por participar dela.

Seu nome não será dado a ninguém e você só participa se quiser. Assim, você pode se recusar a participar e poderá abandonar a pesquisa a qualquer momento sem penalidades para o acompanhamento do pré-natal. As respostas desta pesquisa somente serão utilizadas para este trabalho. Você tem o direito de saber sobre os resultados encontrados, se quiser. Ao final da pesquisa, os resultados serão publicados em revistas especializadas da área de fisioterapia.

Em caso de qualquer dúvida, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis, Luiza Gimenes pelo telefone: (21) 98219-6283, e Magda Valentim pelo telefone (21) 99248-1769. Caso tenha alguma dúvida a respeito dos direitos e deveres como participante da pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rua das Laranjeiras 180 Laranjeiras – Rio de Janeiro/RJ ou pelos telefones: (21) 2285-7935, de segunda a sexta-feira, as 8 às 15h ou através do e-mail: pesquisa@me.ufrj.br.

CONSENTIMENTO:

Fui suficientemente informado (a) a respeito da pesquisa acima. Eu conversei com os pesquisadores responsáveis sobre minha decisão em participar do estudo. Também entendi o que a pesquisa deseja entender e que não há riscos para minha participação. Ficou claro também que não terei despesas e nem receberei pagamento com a minha participação no estudo. Concordo a participar da pesquisa e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, sem prejuízos para o meu pré-natal

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

ANEXO D: QUESTIONÁRIO PERFIL SÓCIOECONÔMICO - GESTANTES



Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Centro de Ciências da Saúde - Faculdade de Medicina
 Departamento de Fisioterapia - Curso de Fisioterapia
 Grupo de Estudo e Pesquisa em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Telefone: _____

Celular: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

CEP: _____

Município: _____

Estado: _____

2. NÍVEL DE ESCOLARIDADE

Qual seu nível de escolaridade?

() Fundamental completo () Fundamental incompleto Série: _____

() Médio completo () Médio incompleto Série: _____

() Superior completo () Superior incompleto Curso e período: _____

() Pós Graduação

3. HISTÓRICO GESTACIONAL

Quantas gestações você já teve, contando com esta? _____

Já teve algum aborto? () Sim () Não Se sim, quantos? _____

Quantos filhos você tem? _____

Qual a sua idade gestacional no dia da pesquisa? _____

Nesta gestação, quantas consultas de pré-natal você já fez? _____

4. INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS

A casa onde você mora é: () própria () alugada () outro

Quantas pessoas moram na sua casa, incluindo você: _____ adultos _____ crianças

Número de quartos: _____ Número de banheiros: _____

Qual dos itens abaixo há em sua casa:

() Água encanada () Esgoto () Luz elétrica () Telefone () Celular

() Geladeira () Televisão () Máquina de lavar () Ar refrigerado () Computador

Você trabalha: () Sim () Não () Emprego formal () Emprego informal

Qual sua profissão: _____

Quantas pessoas contribuem para a renda da família: _____

Qual a renda mensal de sua família? (considere a renda de todos, inclusive você)

() Menos de 1 salário mínimo () 1 salário mínimo () 2 salários mínimos

() 3 salários mínimos () 4 salários mínimos () 5 salários mínimos ou mais

ANEXO E: QUESTIONÁRIO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

1. Qual a idade gestacional ideal para seu bebê nascer?

Mais de 37 semanas Menos de 37 semanas Não sei informar

R: A idade gestacional (IG) é o tempo transcorrido desde a concepção até o momento do nascimento. Deve ser expresso em dias ou semanas completas. É considerado a termo o conceito com idade gestacional de 37 semanas a 41 semanas e 6 dias (de 259 a 293 dias). **Referência do gabarito:** Atenção à saúde do recém-nascido : guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

2. Com quantos meses de gravidez o seu bebê deve nascer?

1 mês 2 meses 3 meses 4 meses 5 meses 6 meses
 7 meses 8 meses 9 meses 10 meses 11 meses 12 meses
 Não sei informar

R: A duração média da gestação normal é 280 dias, 9 meses ou 40 semanas a partir da data da última menstruação.

Referência: Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012

3. Com quantos meses seu filho deve ficar com a cabeça bem durinha e firme?

1 mês 2 meses 3 meses 4 meses 5 meses 6 meses
 7 meses 8 meses 9 meses 10 meses 11 meses 12 meses
 Não sei informar

R: Aos 4 meses a criança tem controle estável da cabeça a 90 graus, com encaixe de queixo, e equilíbrio entre os extensores e flexores cervicais. A capacidade de usar seus extensores cervicais na linha média para erguer a cabeça é um sinal da diminuição do RTCA e do desenvolvimento de flexores cervicais ativos.

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

4. Com quantos meses seu filho deve rolar?

1 mês 2 meses 3 meses 4 meses 5 meses 6 meses
 7 meses 8 meses 9 meses 10 meses 11 meses 12 meses
 Não sei informar

R: O rolar é iniciado no quarto mês a partir de uma movimentação inicialmente involuntária, na qual a criança na posição supina realiza a ponte (elevação do quadril com apoio dos pés no solo), elevando o centro de massa através do tronco inferior, podendo causar o rolar para um lado e para o outro a partir do empurrar o solo com um pé, gerando o rolar acidentalmente. A partir desse momento, com a prática de tentativas e erros, juntamente com a reação de endireitamento do corpo agindo sobre o corpo, combinado com outros fatores como a motivação, o rolar vai sendo desenvolvido de forma voluntária e mais refinada

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

5. Com quantos meses seu filho deve ficar sentado sozinho sem nenhuma ajuda?

- () 1 mês () 2 meses () 3 meses () 4 meses () 5 meses (**X**) 6 meses
 () 7 meses () 8 meses () 9 meses () 10 meses () 11 meses () 12 meses
 () Não sei informar

R: No sexto mês a criança já adquire a habilidade de sentar sem apoio, permanece com a coluna mais ereta, com extensão de tronco contra a gravidade. A pelve ainda é perpendicular à superfície, os membros superiores se mantem em guarda alta, há maior ativação dos romboides para manter a estabilidade de tronco a linha média

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

6. Com quantos meses seu filho consegue alcançar a posição sentada sem nenhuma ajuda?

- () 1 mês () 2 meses () 3 meses () 4 meses () 5 meses () 6 meses
 () 7 meses (**X**) 8 meses () 9 meses () 10 meses () 11 meses () 12 meses
 () Não sei informar

R: No oitavo mês a criança consegue realizar as transições entre as posturas prono e supino para sentada de forma independente devido ao desenvolvimento da rotação intra-axial. Os quadris estão em rotação externa e os membros inferiores se movimentam livremente e, a criança senta-se passando da posição ventral para a posição sentada virando-se de lado.

Referência: FLEHMIG, I. Texto e atlas do desenvolvimento normal e seus desvios no lactente. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002

TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

7. Seu filho precisa engatinhar antes de andar?

- () Sim (**X**) Não () Não sei informar

R: O engatinhar é uma forma de locomoção que proporciona atividade recíproca, ocasionada pelo movimento contralateral de membros superiores e inferiores e, pela rotação de tronco, que ajuda a refinar a rotação intra-axial e o uso recíproco dos membros, fortalecendo a contra-rotação (rotação do tronco superior para um lado e tronco inferior para o outro lado). Essa atividade é utilizada em níveis mais elevados de locomoção, porém não é necessário que a criança engatinhe para que os componentes de ativação no tronco se estabeleçam.

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

8. Com quantos meses seu filho deve engatinhar?

- () 1 mês () 2 meses () 3 meses () 4 meses () 5 meses () 6 meses
 () 7 meses (**X**) 8 meses () 9 meses () 10 meses () 11 meses () 12 meses
 () Não sei informar

R: Entre 6 e 7 meses a criança começa a empurrar seu corpo para trás, elevando suas nádegas para o ar na tentativa de alcançar a postura de quatro apoios (gatas). A partir do momento em que se torna estável na postura, o processo de deslocamento controlado de peso em várias direções ocorre, permitindo levantar um membro de cada vez, levantando uma extremidade superior e a extremidade inferior oposta de uma só vez. Esse movimento leva ao engatinhar aos 8 meses.

Referência: FLEHMIG, I. Texto e atlas do desenvolvimento normal e seus desvios no lactente. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002

TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

9. Com quantos meses você pode começar a colocar seu filho de pé?

- | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 mês | <input type="checkbox"/> 2 meses | <input type="checkbox"/> 3 meses | <input type="checkbox"/> 4 meses | <input type="checkbox"/> 5 meses | <input type="checkbox"/> 6 meses |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7 meses | <input type="checkbox"/> 8 meses | <input type="checkbox"/> 9 meses | <input type="checkbox"/> 10 meses | <input type="checkbox"/> 11 meses | <input type="checkbox"/> 12 meses |
- Não sei informar

R: A partir de 7 meses a criança já tem capacidade de experimentar a postura sendo colocada em pé com suporte, tendo em vista que já se mantém sentada sem apoio, com extensão de tronco mais adequada para vencer à ação da gravidade de forma mais eficaz. Quando colocada de pé, a criança já apresenta descarga de peso parcial em membros inferiores, apesar da postura imatura dos membros inferiores em abdução, flexão e rotação externa de quadris, com flexão de joelhos e pronação dos pés.

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

10. Com quantos meses seu filho deve começar a alcançar a posição de pé sozinho?

- 1 mês 2 meses 3 meses 4 meses 5 meses 6 meses
- 7 meses 8 meses 9 meses 10 meses 11 meses 12 meses
- Não sei informar

R: No oitavo mês a criança já começa a se colocar de pé através dos membros superiores que puxam o berço para se apoiar e os membros inferiores participam inicialmente de forma passiva. Durante suas primeiras tentativas de ficar de pé no berço, o bebê é incapaz de voltar para a posição sentada, pois ainda não tem controle excêntrico de membros inferiores, com isso ele se solta do berço e senta graças a ação da gravidade, ou começa a chorar, sinalizando aos pais a necessidade de ajuda para retornar a posição sentada.

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

11. Como você acha que a criança pode dormir em casa nos primeiros meses de vida?

- Na cama com você No berço/cama dele
- Barriga para baixo Barriga para cima De lado
- Todas as anteriores Não sei informar

R: Lactentes devem sempre ser colocados para dormir na posição supina até que completem 1 ano de idade. A posição supina não aumenta o risco de engasgos e de aspiração em lactentes, mesmo naqueles com doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), já que eles possuem mecanismos anatômicos que os protegem contra aspiração. Uma vez que a criança já consiga rolar da posição supina para a prona e vice-versa, ela pode ser mantida na posição que ela assumir. Dormir de lado não é seguro e não é uma posição recomendada. É recomendado que os lactentes durmam no quarto dos pais, próximos à cama deles, mas numa superfície separada e desenvolvida para lactentes, idealmente no primeiro ano, mas pelo menos nos primeiros 6 meses. Estudos indicam que essa ação reduz a chance da síndrome de morte súbita em lactentes em 50%. É importante ressaltar que dividir o quarto não significa dividir a cama: dividir a cama com um adulto aumenta consideravelmente os riscos de sufocamento, estrangulamento e aprisionamento do bebê e é terminantemente contraindicado.

Referência: MOON, R.Y.; CARLIN, R.F.; HAND I.; AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome; AAP Committee on Fetus and Newborn. Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2022 Recommendations for Reducing Infant Deaths in the Sleep Environment. **Pediatrics**. 2022;150(1):e2022057990

12. Qual a melhor posição para colocar seu filho com menos de 6 meses para brincar quando está acordado?

Barriga para cima De lado Barriga para baixo

Todas as anteriores Não sei informar

R: O desenvolvimento humano é caracterizado pela variabilidade. Experimentar diversas posturas permite o desenvolvimento adequado do controle postural, que é o elemento chave que influencia o controle de todos os movimentos.

Referência: SUGDEN, D.; WADE, M. Typical and atypical motor development. Londres: Mac Keith Press, 2013

13. Você acha que seu filho precisa de algum brinquedo para conseguir andar?

Sim Não Não sei informar

R: O uso de andadores aumenta o índice de traumatismo craniano moderado em crianças de até quatro anos, sendo causa de emergência pediátrica, gerando alto risco para a vida da criança, sendo em sua maioria ocasionada por quedas, outras por queimaduras, intoxicação e afogamento relacionado diretamente ao uso de andador. Além do uso também estar relacionado ao retardo do desenvolvimento psicomotor da criança, na qual bebês que utilizam andadores tiveram atraso para ficar de pé e ter marcha livre, além de engatinharem menos e terem escores inferiores nos testes de desenvolvimento

Referência: American Academy of Pediatrics. Injuries associated with infant walkers, 2001

14. Seu filho deve se manter de pé sem se segurar em nada com quantos meses?

1 mês 2 meses 3 meses 4 meses 5 meses 6 meses

7 meses 8 meses 9 meses 10 meses 11 meses 12 meses

Não sei informar

R: Aos 10 meses de idade, a criança já se coloca de pé através dos móveis, passando pela posição de joelhos e semi ajoelhado até ficar de pé. Na postura de pé, a criança se mantém com a base de suporte alargada, com membros superiores em guarda alta e já consegue se manter de pé sem suporte externo, porém ainda não anda de forma independente, ainda necessita de auxílio externo

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

15. Com quantos meses seu filho deve andar sozinho?

8 meses 9 meses 10 meses 11 meses 12 meses 13 meses

14 meses 15 meses 16 meses 17 meses 18 meses 19 meses

Não sei informar

R: A criança inicia a marcha livre aos 12 meses de idade, porém pode variar entre 10 a 15 meses de idade. A postura adotada inicialmente é de membros superiores em guarda alta e adução escapular na tentativa de aumentar a estabilidade, e os membros inferiores permanecem em abdução e rotação externa de quadril, joelhos em flexão e pés em pronação para favorecer uma ampla base de apoio

Referência: TECKLIN, J. S. Pediatric physical therapy: 5. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2016

16. Como seu filho vai respirar assim que nascer?

- Mais rápido que um adulto Mais devagar que um adulto
 Igual a respiração um adulto Não sei informar

R: As variações da frequência respiratória ocorrem em função da alteração do volume corrente e da necessidade de se manter a capacidade residual funcional (CRF). A superfície alveolar do recém-nascido é bem menor que a do adulto, como a cada ciclo respiratório são gerados volumes correntes pequenos, ocorre a necessidade de frequências respiratórias mais elevadas para manter um volume minuto adequado. No período neonatal os valores normais variam de 40 a 60 respirações por minuto e na fase adulta entre 12 a 20 respirações por minuto

Referência: MATSUNO, A. K. Insuficiência respiratória aguda na criança. Medicina (Ribeirão Preto). 2012; 45(2): 168-84.

17. Você acha que é normal seu filho espirrar nos primeiros meses?

- Sim Não Não sei informar

R: Nos primeiros dias de vida os bebês espirram principalmente por secreções advindas do nascimento, pela transição do meio líquido para o ar, fazendo com que haja a limpeza das vias aéreas superiores favorecendo a respiração pelas narinas. O espirro é um mecanismo de defesa do organismo, ocorrem frequentemente e não devem ser atribuídos somente aos resfriados. Qualquer partícula que afete a mucosa do nariz do bebê, como ar quente, ar frio, perfumes, roupas recém-lavadas podem causar espirros para que o organismo consiga expelir o que causa irritação na fossa nasal

Referência: SONGU, M.; CINGI, C. Sneeze reflex: facts and fiction. Therapeutic Advances in Respiratory Disease. 2009; 3(3): 131-141

18. O que você acha que pode ser um sinal de gripe no seu bebê?

- Muitos espirros contínuos Coriza no nariz Tosse Febre
 Todos os anteriores Não sei informar

R: Os sinais e sintomas classicamente associados ao vírus Influenza são de febre de início abrupto associada a dor de garganta e/ou tosse e espirros, além de coriza, obstrução nasal, hiperemia conjuntival, mal-estar, cefaleia, mialgia e artralgia. Sintomas gastrointestinais como vômitos, diarreia e dor abdominal são mais comuns em crianças. O acometimento sistêmico geralmente não ultrapassa 3 ou 4 dias de duração, enquanto sinais e sintomas de via aérea superior como tosse usualmente persistem por mais de uma semana

Referência: Scotta MC. Influenza em pediatria. Bol Cient Pediatr. 2013;02(2):47-52

19. Você acha que o bebê dá sinais quando está com dificuldade para respirar?

- Sim Não Não sei informar

R: O reconhecimento precoce da disfunção respiratória é de importância fundamental e portanto, quanto mais cedo forem detectados os sinais de desconforto respiratório ou de insuficiência respiratória e quanto mais precoce o início da terapia apropriada, melhor será o prognóstico do paciente

Referência: MATSUNO, A. K. Insuficiência respiratória aguda na criança. Medicina (Ribeirão Preto). 2012; 45(2): 168-84

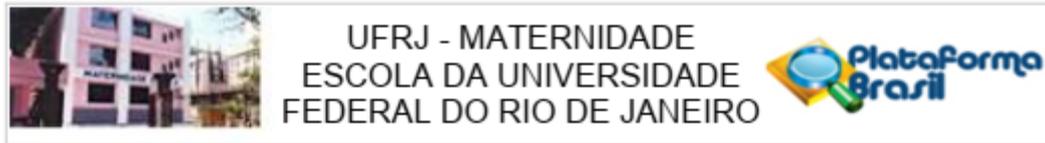
20. Quais sinais podem significar que seu filho está cansado para respirar?

- Movimentos no nariz Respiração mais rápida Respiração mais devagar
- Movimentos no pescoço Peito movimentando para dentro durante a respiração
- Quando ele puxa o ar as costelas aparecem mais Todos os anteriores
- Não sei informar

R: O reconhecimento clínico da disfunção respiratória é um dado sempre presente quando há dificuldade respiratória, representado através do aumento da frequência respiratória (taquipnéia), ou, mais frequentemente, de uma associação entre aumento da frequência e variado grau de esforço respiratório (taquidispnéia) ou, ainda, ao contrário, através da diminuição da frequência respiratória (bradipnéia) ou da presença de pausas respiratórias (apnéia). Em relação à taquipnéia, aceita-se como ponto de corte para caracterizar sua gravidade, a frequência de 60 respirações por minuto para recém-nascidos e lactentes, e de 40 para crianças maiores. Frequências acima desses limites indicam condição clínica que merece observação hospitalar e pronto reconhecimento diagnóstico. O esforço respiratório também deve ser bem caracterizado, procurando-se registrar a presença e a intensidade de tiragens intercostais, retrações de fúrcula esternal, retrações subcostais e de apêndice xifóide, assim como batimentos de asa de nariz e movimentos de balanço da cabeça, que podem indicar gravidade crescente

Referência: MATSUNO, A. K. Insuficiência respiratória aguda na criança. Medicina (Ribeirão Preto). 2012; 45(2): 168-84

ANEXO F: PARECER CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Pesquisador: LUIZA DE CARVALHO GIMENES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68172317.9.0000.5275

Instituição Proponente: Maternidade-Escola da UFRJ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.092.464

Apresentação do Projeto:

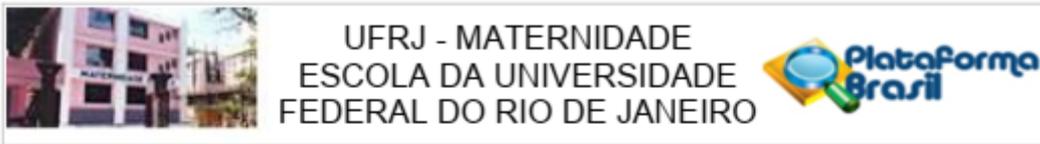
O termo desenvolvimento se refere à constante observação no crescimento das estruturas somáticas e aumento das possibilidades individuais de agir sobre o ambiente. As mães são as principais agentes de estimulação de seus filhos, visto que passam grande parte do tempo cuidando e interagindo com os bebês. Desta forma, é de extrema importância que informações relacionadas ao processo evolutivo de seus filhos, prevenção e detecção precoce dos distúrbios de desenvolvimento sejam minimamente conhecidos. O estudo

objetiva verificar o grau de conhecimento das gestantes sobre o desenvolvimento infantil comparando gestantes adolescentes e adultas; primíparas e multíparas e do sistema de saúde privado e público de saúde e promover ações educativas que preencham as principais dúvidas e lacunas encontradas. Serão incluídas no estudo, gestantes com idades entre 12 e 45 anos, tempo de gestação inferior a 20 semanas (gestações saudáveis),

admitidas para a realização do pré-natal na Maternidade Escola da UFRJ e em dois consultórios particulares no Rio de Janeiro. Serão apresentados

um termo de assentimento livre e esclarecido e de consentimento livre e esclarecido às gestantes e responsáveis (nos casos de gestantes menores de idade) para convidá-las a participar do estudo. A pesquisa será realizada no mesmo dia em que as grávidas estiverem realizando o pré-natal, na

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180
 Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-003
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2556-9747 Fax: (21)2205-9084 E-mail: cep@me.ufrj.br



Continuação do Parecer: 2.092.464

sala de espera, tanto da Maternidade Escola como nos consultórios particulares. Os pesquisadores usarão um questionário fechado, contendo perguntas de fácil compreensão acerca do desenvolvimento motor e respiratório de seus filhos. As respostas das gestantes serão descritas, sumarizadas e representadas em forma de gráficos e tabelas. Será considerado $p < 0,05$ como estatisticamente significativo. A partir dos resultados

encontrados, será proposta uma cartilha simples, de fácil vocabulário, versando sobre conhecimentos básicos do desenvolvimento infantil no primeiro ano de vida, bem como sinais de alerta para a procura de profissionais especializados para avaliação.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar o grau de conhecimento das gestantes sobre o desenvolvimento e promover ações educativas que preencham as principais dúvidas e lacunas encontradas.

Objetivo Secundário:

Verificar o conhecimento de gestantes adolescentes e adultas, primíparas e múltiparas, sobre o desenvolvimento de seus filhos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Tecnicamente projeto não apresenta riscos, salvo algum desconforto por estabelecer conversa sobre temas que podem gerar alguma ansiedade para as mães.

Apresenta benefícios por criar um material impresso informativo sobre o desenvolvimento infantil até 12 meses, utilizando o conteúdo em si e as dúvidas e lacunas encontradas nas entrevistas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O procedimento metodológico está correto, não há outros comentários.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Importante lembrar que de acordo com a Resolução CNS 466/2012, no inciso XI.2., cabe ao pesquisador:

d) elaborar e apresentar os relatórios parciais a cada 6 meses e o relatório final ao término do

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180
 Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-003
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2556-9747 Fax: (21)2205-9064 E-mail: cep@me.ufrj.br



UFRJ - MATERNIDADE
ESCOLA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



Continuação do Parecer: 2.052.464

- projeto (o site da Plataforma Brasil tem um link para relatório);
- e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_904513.pdf	08/05/2017 21:30:11		Aceito
Outros	questionario_gestantes.docx	20/04/2017 09:15:29	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito
Outros	ficha_preenchimento_gestantes.docx	20/04/2017 09:15:10	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	toc_Luiza_plataformabrasil.docx	20/04/2017 09:13:28	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito
Outros	termo_de_concordancia.docx	20/04/2017 09:02:37	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	20/04/2017 08:49:02	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento.docx	18/04/2017 20:20:27	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento.docx	18/04/2017 20:19:36	LUIZA DE CARVALHO GIMENES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180
 Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-003
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2556-9747 Fax: (21)2205-9064 E-mail: cep@me.ufrj.br



UFRJ - MATERNIDADE
ESCOLA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



Continuação do Parecer: 2.092.464

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 31 de Maio de 2017

Assinado por:
Ivo Basílio da Costa Júnior
(Coordenador)

Endereço: Rua das Laranjeiras, 180
Bairro: Laranjeiras CEP: 22.240-003
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2556-9747 Fax: (21)2205-9064 E-mail: cep@me.utfj.br

ANEXO G: PROJETO APLICATIVO



**Programa de Mestrado Profissional
em Saúde Perinatal da Maternidade Escola
da Universidade Federal do Rio de Janeiro**



MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA

PROJETO APLICATIVO

**ELABORAÇÃO DE UM WEBSITE SOBRE DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA
PRIMEIRA INFÂNCIA**

**RIO DE JANEIRO
2020**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PERINATAL DA MATERNIDADE ESCOLA DA
UFRJ**

MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA

PROJETO APLICATIVO

**ELABORAÇÃO DE UM WEBSITE SOBRE DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA
PRIMEIRA INFÂNCIA**

Projeto aplicativo desenvolvido no curso de Mestrado Profissional em Saúde Perinatal, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Halina Cidrini Ferreira
Co-Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rosana Silva dos Santos

RIO DE JANEIRO
2020

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma árvore de problemas	10
Quadro 1 - Matriz de identificação e relevância dos atores sociais	11
Quadro 2 - Plano de ação – Ação Estratégica 1	13
Quadro 3 - Monitoramento das operações – Ação Estratégica 1	14
Quadro 4 - Plano de ação – Ação Estratégica 2	15
Quadro 5 - Monitoramento das operações – Ação Estratégica 2	17

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1 Objetivos	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1 Conceito do problema: Construção de vínculo e ambientes favoráveis para a promoção de um desenvolvimento pleno na primeira infância	6
2.2 Conceito da estratégia: Análise situacional e autonomia do cuidado de pais e cuidadores	7
2.3 Detecção precoce do problema: Conhecimento limitado sobre desenvolvimento infantil	7
3. ANÁLISE DE PROBLEMAS	8
3.1 Conceito: árvore de problemas	9
3.1.1 Árvore de problemas do conhecimento limitado sobre desenvolvimento infantil	9
4. ATORES SOCIAIS	11
4.1 Matriz de identificação e relevância dos atores sociais	11
4.1.1 Análise de Atores Sociais	11
5. PLANO DE AÇÃO	11
6. RESULTADOS ESPERADOS	17
REFERENCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

O termo desenvolvimento engloba todos os processos contínuos de mudanças estruturais e funcionais que ocorrem ao longo da vida. Tendo em vista que está relacionado à construção do indivíduo, atentar para o desenvolvimento desde a primeira infância é de grande importância.

Os primeiros 2 anos de vida são cruciais para o desenvolvimento de uma criança. Este período, conhecido como primeiríssima infância, é caracterizado por grande evolução nas habilidades e capacidades funcionais, bem como mudanças estruturais e maturação dos sistemas neurológico e pulmonar, o que proporciona uma condição adequada para o aprendizado e a capacidade de experimentar e interagir adequadamente com o ambiente a sua volta. Qualquer fator que interfira de forma negativa na continuidade deste processo torna a criança suscetível a agravos ao desenvolvimento e comorbidades respiratórias, o que a coloca em risco de prejuízos futuros. (NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD, 2004; SILVA *et al.*, 2016)

O vínculo estabelecido entre pais e/ou cuidadores e o bebê representa um fator de extrema importância para a promoção de um desenvolvimento saudável. Ambiente e relacionamentos estáveis, afetuosos e ricos em experiências durante os primeiros anos de vida, proporcionam benefícios permanentes e constroem um alicerce seguro para a construção do aprendizado e das habilidades. Desta forma, a figura materna desempenha um importante papel de proteção e facilitação ao desenvolvimento infantil e, por isso, se torna fundamental o conhecimento das etapas do desenvolvimento. (NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD, 2004; FORMIGA *et al.*, 2004)

Valorizar o vínculo e proporcionar suporte efetivo as famílias é essencial para um desenvolvimento saudável. Para tal, é muito importante a articulação entre pais e cuidadores, e os profissionais de saúde envolvidos no cuidado com as gestantes e recém nascidos, com o propósito de capacitar e proporcionar autonomia no cuidado. Quando bem orientados e instrumentalizados, a vigilância do desenvolvimento se torna adequada, reduzindo o risco de agravos futuros. (FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL, 2018)

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Desenvolver um ambiente virtual de aprendizado e orientação sobre desenvolvimento na primeira infância

1.1.2 Objetivos específicos

- Realizar uma análise situacional do conhecimento sobre desenvolvimento infantil na primeira infância na ME-UFRJ, e em um consultório particular no município do Rio de Janeiro
- Elaborar um website contendo informações e orientações sobre desenvolvimento na primeira infância

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito do problema: Construção de vínculo e ambientes favoráveis para a promoção de um desenvolvimento pleno na primeira infância

O vínculo estabelecido entre pais e/ou cuidadores e o bebê representa um fator de extrema importância para a promoção de um desenvolvimento saudável. Ambiente e relacionamentos estáveis, afetuosos e ricos em experiências durante os primeiros anos de vida, proporcionam benefícios permanentes e constroem um alicerce seguro para a construção do aprendizado e das habilidades.

(BORSA *et al.*, 2007; FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL, 2016; PEREIRA *et al.*, 2016)

Fatores ambientais conduzem a diferenças comportamentais, sendo que ambientes desafiadores se mostram positivos nas aquisições. Faz-se necessário identificar fatores de risco ou proteção ao desenvolvimento para além de aspectos econômicos, de infraestrutura da residência e disponibilidade de brinquedos. Especificamente, práticas e conhecimento parental recebem pouca atenção de pesquisadores brasileiros, devido à limitação de instrumentos e dificuldade de adesão dos pais no acompanhamento da rotina infantil (CONTI, HECKMAN, 2011; ROSA NETO *et al.*, 2011; ROSA NETO *et al.*, 2010; PEREIRA; SACCANI; VALENTINI, 2016).

Para que o desenvolvimento se processe adequadamente e, possíveis alterações sejam percebidas e abordadas precocemente, pais e profissionais de saúde e educação devem ter conhecimento sobre as etapas das aquisições e habilidades, bem como estratégias para tornar o ambiente favorável. (POTERIKO e YAMAZAKI, 2010; MAINZER, 2011).

2.2 Conceito da estratégia: Análise situacional e autonomia do cuidado de pais e cuidadores

Através da realização de um levantamento de dados, utilizando um questionário elaborado pelas pesquisadoras, a proposta é identificar os principais questionamentos e dúvidas das gestantes sobre o desenvolvimento infantil.

Após essa identificação, os dados coletados servirão como base para o desenvolvimento de um website, que servirá como um ambiente virtual de informações sobre desenvolvimento infantil, de fácil acesso e compreensão, que poderá ser utilizado não somente por pais e cuidadores, mas também pelos profissionais que atuam na assistência a gestante e a puericultura.

Tendo em vista que a internet é um meio eficiente para transmitir informações de forma rápida, o website se apresenta como uma ferramenta de baixo custo e amplo acesso para veicular informações importantes que possibilitem não somente a orientação e desenvolvimento da autonomia do cuidado pelas famílias, mas também como um facilitador na comunicação entre profissionais de saúde e educação.

2.3 Detecção precoce do problema: Conhecimento limitado sobre desenvolvimento infantil

As pesquisas sobre desenvolvimento infantil apontam que o conhecimento e crenças parentais sobre como ocorrem as etapas do desenvolvimento interferem na forma como os estímulos são proporcionados para as crianças. As mães são as principais agentes de estimulação de seus filhos, visto que passam grande parte do tempo cuidando e interagindo com os bebês. Desta forma, é de extrema importância que informações relacionadas ao processo evolutivo de seus filhos, prevenção e detecção precoce dos distúrbios de desenvolvimento sejam minimamente conhecidos (REICH, 2005; COELHO *et al.*, 2016)

Os profissionais responsáveis pela assistência a primeira infância, tanto na saúde quanto na educação, também desempenham um papel essencial, tendo em vista sua importância na orientação e na realização da vigilância do desenvolvimento. A orientação adequada sobre etapas e habilidades a ser alcançadas, bem como estratégias para proporcionar um ambiente favorável e a formação de vínculo devem ser realizadas continuamente. O profissional deve estar atento para as demandas e necessidades da família e, desta forma, facilitar a autonomia do cuidado. (FIGUEIRAS *et al.*, 2003; RIBEIRO *et al.*, 2010; LIPKIN *et al.*, 2020)

Atrasos nas aquisições motoras básicas ou ainda, crianças que se movimentam de forma desorganizada, com pouca variabilidade nos movimentos repercutem em fracas habilidades esportivas e escolares. O cerne da questão ocorre no fato de que tais alterações podem ser subestimadas pelas famílias, retardando um possível diagnóstico de alterações motoras (POTERIKO e YAMAZAKI, 2010).

Desta forma, verificar o conhecimento da mãe sobre o desenvolvimento infantil poderá trazer informações sobre quais as maiores lacunas e dúvidas sobre o assunto para que sejam propostas medidas educativas para este público. Espera-se que tal iniciativa, torne o cuidado materno mais atento

a possíveis alterações e antecipatório na busca por auxílio e tratamento, o que poderá minimizar ou até evitar algum distúrbio que comprometa as funções motoras e respiratórias ao longo da vida.

3. ANÁLISE DE PROBLEMAS

Um problema, segundo HUERTAS (1996) e ARTMANN e RIVERA (2014), pode ser definido como uma situação insatisfatória acumulada, que permite um intercâmbio favorável com outra realidade. Tendo em vista a diferença entre a situação real e a desejada, o problema a ser analisado é determinado pelo autor principal, desencadeando uma ação, que o leva do ponto onde está para o ponto onde quer ir.

O planejamento estratégico situacional funciona como um guia na organização e no direcionamento das ações. A partir da definição do problema e identificação das suas possíveis causas, é possível tomar decisões, traçar direções e definir recursos necessários para alcançar os objetivos para sua resolução. (HEREDIA *et al.*, 2011)

A Teoria de Problemas diferencia problemas atuais que dão origem ao planejamento reativo dos problemas potenciais dão origem ao planejamento proativo (ameaças e oportunidades) (ARTMANN; RIVERA, 2014). Para planejar uma ação utiliza-se a análise de ameaças e oportunidades, de dificuldades e facilidades, trabalhando com os problemas potenciais, antecipando proativamente as dinâmicas de tendências e acumulações.

3.1 Conceito: Árvore de problemas

A árvore de problemas, ou fluxograma situacional, representa o modelo gráfico para análise situacional qualitativa ao que Matus chama de vetor de descrição de um problema. Esse descritor permeia uma relação de causa e efeito que explica suas principais causas – os nós críticos - e impactos envolvidos. A partir disso, podemos descartar os problemas sem viabilidade, aqueles “fora do jogo” e priorizar os problemas reais que podem ser considerados evitáveis e com alto valor de impacto. Não existe uma única causa envolvida, mas uma cascata de situações que possui causas que se devem a outras causas e cabe ao autor podar essas raízes (HUERTAS, 1996)

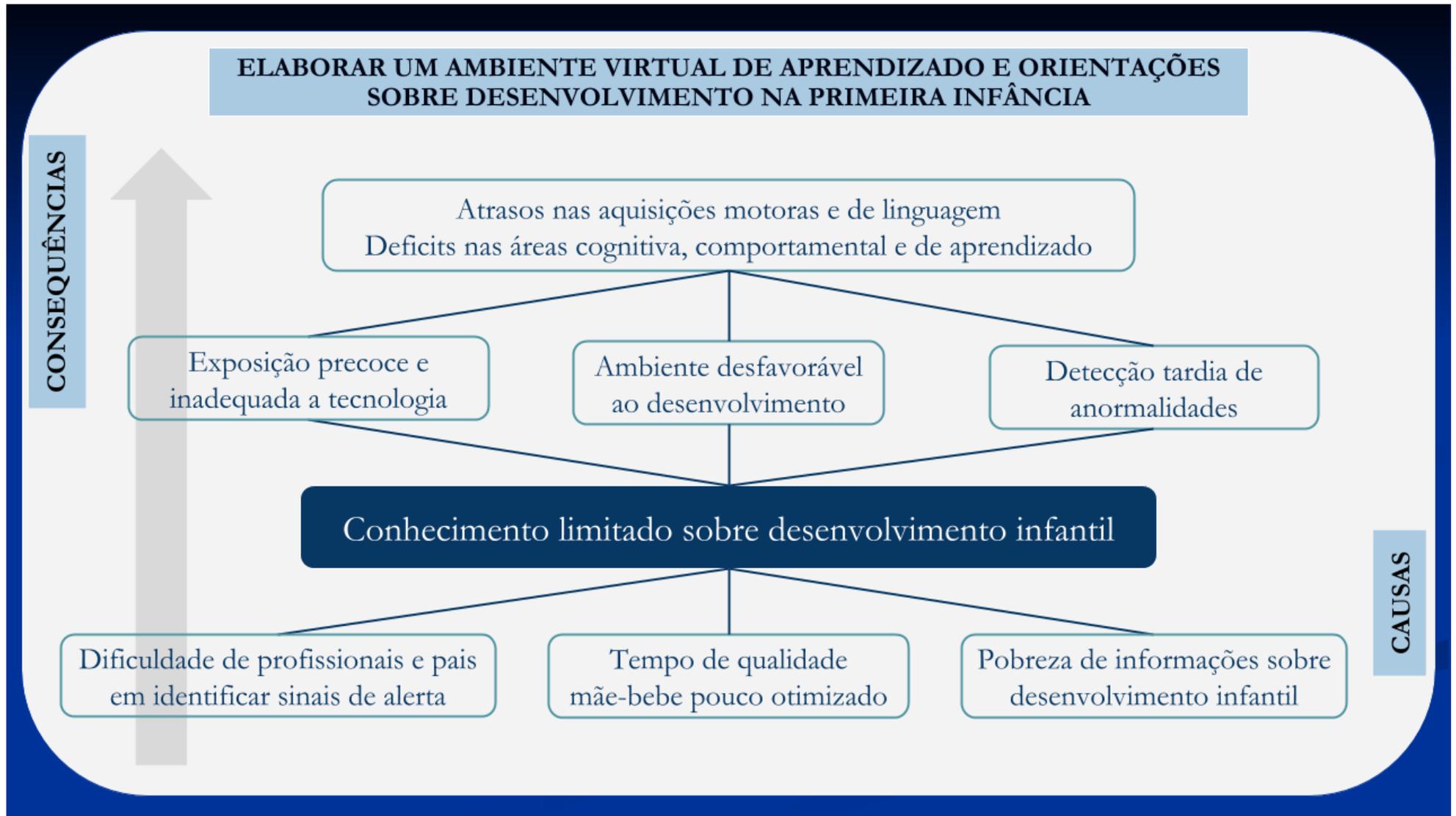
É importante ressaltar a dinâmica desse momento em que os fluxos foram traçados. Constantemente podem ser gerados novos problemas que necessitem de novos fluxos e assim outras causas passarão a ser envolvidas ou priorizadas, modificando o fluxograma durante o processo.

A investigação e estudo do tema proposto e o envolvimento dos atores em questão é a melhor maneira de construir uma árvore mais sólida, de base forte e de verdadeiro enraizamento dos descritores principais (ARTMANN, 1993; HUERTAS, 1996).

3.1.1 Árvore de problemas do conhecimento limitado sobre desenvolvimento infantil

Na árvore de problemas proposta, buscou se justificar o conhecimento limitado sobre desenvolvimento infantil

Figura 1: Fluxograma Arvore de Problemas



4. ATORES SOCIAIS

4.1 Matriz de identificação e relevância dos atores sociais

ATOR	VALOR	INTERESSE	PONTUAÇÃO (0 A 10)
Direção da ME-UFRJ (Prof. Dr. Jorge Rezende Filho)	Alto	++	8
Pesquisadora (Magda Valentim Palassi Quintela)	Alto	+++	10
Orientadora e Co-Orientadora (Prof. ^a Dr. ^a Halina Cidrini Ferreira Prof. ^a Rosana Silva dos Santos)	Alto	+++	10
Serviço de Fisioterapia ME-UFRJ	Alto	+++	10
Profissionais envolvidos no atendimento as gestantes e recém nascidos	Alto	++	8

Quadro 1: *Matriz de identificação e relevância dos atores sociais*

4.1.1 Análise dos atores sociais

A direção da ME-UFRJ, representada pelo Prof. Dr. Jorge Rezende Filho, é um ator de alto valor, ou seja, possui um grande poder de influência. No entanto, não apresenta interesse sobre o problema em questão.

A orientadora e co-orientadora, bem como o serviço de Fisioterapia da ME-UFRJ estão diretamente envolvidas com o planejamento e execução das ações para resolução do problema em questão. Portanto, são atores de alto valor e de alto interesse.

Os profissionais envolvidos no atendimento as gestantes são atores de alto valor, tendo em vista a importância da troca de saberes e pactuação durante a coleta de dados e implementação de ações futuras.

5. PLANO DE AÇÃO

Segundo RODRIGUES (2014), o plano de ação pode ser utilizado como uma ferramenta que auxilia na organização e acompanhamento das atividades, definindo responsáveis e andamento das atividades determinadas, e prazos para finalização de etapas do projeto.

Após a análise situacional e seleção dos nós críticos, as estratégias traçadas são divididas em operações para elaboração do plano das ações concretas. Cada ação produz impacto sobre um objetivo específico que se relaciona com o descritor principal, propondo soluções.

Segue o desenho das operações que leva a solução do problema, visando principalmente, o impacto positivo na sociedade com destaque para minimizar riscos no desenvolvimento, promovendo saúde para a criança.

ACÇÃO ESTRATÉGICA 1: Realizar análise situacional do conhecimento sobre desenvolvimento na primeira infância na ME - UFRJ e em um consultório particular no município do RJ									
Operações	Dificuldades	Facilidades	Recursos Econômicos	Recursos Organizacionais			Recursos de poder	Cronograma	Responsáveis
				Estrutura Física	Recursos Humanos	Equipamentos/materiais			
1. Escolha do campo de coleta	Autorização ME e consultório particular	Localização de fácil acesso ao pesquisador	Próprios do pesquisador Instituição ME - UFRJ	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores GENEP - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	2 meses	Pesquisador Orientadores
2. Revisão de literatura	Definir descritores	Facilidade de acesso a documentos e periódicos online	Próprios do pesquisador	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores e alunos de IC GENEP - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	1 mês	Pesquisador Orientadores
3. Construção do instrumento de coleta de dados (questionário)	Identificar as perguntas mais relevantes Determinar linguagem mais adequada para os sujeitos da pesquisa	Fácil acesso a documentos e periódicos online	Próprios do pesquisador	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores GENEP - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	1 semana	Pesquisador Orientadores

Quadro 2: Plano de ação – Ação Estratégica 1

AÇÃO ESTRATÉGICA 1: <i>Realizar análise situacional do conhecimento sobre desenvolvimento na primeira infância na ME - UFRJ e em um consultório particular no município do RJ</i>									
Operações	Dificuldades	Facilidades	Recursos Econômicos	Recursos Organizacionais			Recursos de poder	Cronograma	Responsáveis
				Estrutura Física	Recursos Humanos	Equipamentos/materiais			
4. Coleta de dados	Agenda de atendimento na ME e consultório Deslocamento dos alunos de IC	Abordagem realizada na sala de espera do pré natal	Próprios do pesquisador Instituição ME - UFRJ	Salas de espera pré-natal ME e consultório particular	Pesquisadores e alunos de IC GENEP - ME	Questionário, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	1 ano	Pesquisador Orientadores
5. Análise dos dados	Perda de dados	Análise dos questionários pela própria pesquisadora	Próprios do pesquisador	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores GENEP - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	5 meses	Pesquisador Orientadores

Quadro 2: *Plano de ação – Ação Estratégica 1*

OPERAÇÕES	AValiação	MONITORAMENTO
1	Assinatura do termo de consentimento	Constituição do campo de trabalho dentro do cronograma pré -estabelecido
2, 3	Reunião de equipe	Construção do material dentro do cronograma pré-estabelecido
4	Reunião de equipe	Percentual de pessoas avaliadas durante período da coleta
5	Avaliação periódica do material coletado Reunião de equipe	Finalizar análise dentro do cronograma pré-estabelecido

Quadro 3: *Monitoramento das operações – Ação Estratégica 1*

AÇÃO ESTRATÉGICA 2: <i>Elaboração de um website contendo informações e orientações sobre desenvolvimento na primeira infância</i>									
Operações	Dificuldades	Facilidades	Recursos Econômicos	Recursos Organizacionais			Recursos de poder	Cronograma	Responsáveis
				Estrutura Física	Recursos Humanos	Equipamentos/materiais			
1. Levantamento das questões com mais erros no questionário	Perda de dados	Análise dos questionários pela própria pesquisadora	Próprios do pesquisador	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores GENEPE - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	1 mês	Pesquisador Orientadores
2. Escolher serviço de hospedagem e registro de domínio	Custos relacionados a hospedagem e domínio	Variedade de serviços gratuitos de qualidade	Próprios do pesquisador GENEPE - ME	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores e alunos de IC GENEPE - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	1 mês	Pesquisador Orientadores
3. Definir identidade visual	Custos relacionados a produção gráfica	Possibilidade de uso de serviços gratuitos Logo próprio GENEPE - ME	Próprios do pesquisador GENEPE - ME	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores e alunos de IC GENEPE - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	1 mês	Pesquisador Orientadores

Quadro 4: Plano de ação – Ação Estratégica 2

AÇÃO ESTRATÉGICA 2: <i>Elaboração de um website contendo informações e orientações sobre desenvolvimento na primeira infância</i>									
Operações	Dificuldades	Facilidades	Recursos Econômicos	Recursos Organizacionais			Recursos de poder	Cronograma	Responsáveis
				Estrutura Física	Recursos Humanos	Equipamentos/materiais			
4. Elaboração e seleção do conteúdo	Escolher linguagem e formato adequado para os usuários	Respostas dos questionários servem como guia	Próprios do pesquisador GENEP - ME	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores e alunos de IC GENEP - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	2 meses	Pesquisador Orientadores
5. Publicação temporária para análise e testes	Uso da plataforma de criação de sites Adequar conteúdo e linguagem	Materiais produzidos pelo GENEP-ME Feedback dos usuários	Próprios do pesquisador GENEP - ME	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores e alunos de IC GENEP - ME	Computador, conexão de internet, impressora/ copiadora, papel, caneta/ lápis	Direção ME-UFRJ	3 meses	Pesquisador Orientadores
6. Publicação final	Uso da plataforma de criação de sites Adequar conteúdo e linguagem	Usabilidade da plataforma	Próprios do pesquisador GENEP - ME	Espaço físico inespecífico	Pesquisadores e alunos de IC GENEP - ME	Computador, conexão de internet	Direção ME-UFRJ	6 meses	Pesquisador Orientadores

Quadro 4: Plano de ação – Ação Estratégica 2

OPERAÇÕES	AVALIAÇÃO	MONITORAMENTO
1, 2, 3, 4, 5, 6	Reunião de equipe	Finalização das etapas dentro do cronograma pré-estabelecido

Quadro 5: *Monitoramento das operações – Ação Estratégica 2*

6. RESULTADOS ESPERADOS

Através da orientação e conscientização sobre os impactos positivos das experiências saudáveis na primeira infância na construção do indivíduo, espera-se que pais e cuidadores possam promover ambientes e interações favoráveis ao pleno desenvolvimento e ser agentes de vigilância, e que profissionais sejam sensibilizados e capacitados para orientar, monitorar e intervir precocemente.

REFERÊNCIAS

- ARTMANN E.; RIVERA, F.J.U. Planejamento e gestão estratégica em saúde: conceitos, história e propostas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. 162p.
- BORSA, J. C. Considerações acerca da relação mãe-bebê da gestação ao puerpério. **Contemporânea - Psicanálise e Transdisciplinaridade**. 2007; 2: 310-321
- COELHO, R.; FERREIRA, J.P.; SUKIENNIK, R.; HALPERN, R. Child development in primary care: a surveillance proposal. **Jornal de Pediatria**. 2016; 92 (5): 505-511
- CONTI, G.; HECKMAN, J. J. The Developmental approach to child and adult health. **Pediatrics**. 2011; 131 (Suppl 2): S133–S141
- FIGUEIRAS, A.C.M.; PUCCINI, R.F.; SILVA, E.M.K.; PEDROMÔNICO, M.R.M. Avaliação das práticas e conhecimentos de profissionais da atenção primária à saúde sobre vigilância do desenvolvimento infantil. **Cad. Saúde Pública**. 2003; 19(6):1691-1699
- FORMIGA, C.K.; PEDRAZZANI, E.S.; TUDELLA, E. Desenvolvimento motor de lactente pre-termo participantes de um programa de intervenção fisioterapêutica precoce. **Revista brasileira de fisioterapia**. 2004; 8 (3): 239-245
- FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL. Importância dos vínculos familiares na primeira infância: estudo II; 2016. Disponível em: <<https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/importancia-dos-vinculos-familiares-na-primeira-infancia/>>. Acesso em 30 de junho de 2019
- FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL. Apostal na primeira infância; 2018. Disponível em: <<https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/aposte-na-primeira-infancia/>>. Acesso em 30 de junho de 2019
- HEREDIA, H.; ARTMANN, E.; LÓPEZ, N.; USECHE, J. Priorización y análisis de problemas de salud con una mirada desde la equidad: experiencia en el nivel local en Venezuela. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2011; 16 (3): 1887-1898
- HUERTAS, F. Entrevista com Carlos Matus: O método PES. São Paulo: Fundap, 1996.
- LIPKIN, P.H.; MACIAS, M.M., AAP COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Promoting Optimal Development:

Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. **Pediatrics**. 2020;145(1):e20193449

MAINZER, K. Interdisciplinarity and innovation dynamics. On convergence of research, technology, economy and Society. **Poesis Prax**. 2011; 7 (4): 275-89

NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD. Young children develop in an environment of relationships. Cambridge, MA: National Scientific Council on the Developing Child; 2004. Working Paper No. 1. Disponível em: <http://developingchild.harvard.edu/library/reports_and_working_papers/wp1/>. Acesso em 22 de agosto de 2018

PEREIRA, K. R. G.; SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Cognição e ambiente são preditores do desenvolvimento motor de bebês ao longo do tempo. **Fisioterapia e Pesquisa**. 2016; 23(1):59-67

POTERIKO, J. F., YAMAZAKI, A. L. S. Conhecimento materno sobre desenvolvimento motor normal no primeiro ano de vida. Anais eletrônicos. **V amostra interna de trabalhos de iniciação científica CESUMAR – Centro Universitário de Maringá**. Paraná, 2010.

REICH, S. What do mothers know? Maternal knowledge of child development. **Infant Mental Health Journal**. 2005; 26(2): 143–156

RIBEIRO, A.M.; SILVA, R.R.F.; PUCCINI, R.F. Conhecimentos e práticas de profissionais sobre desenvolvimento da criança na Atenção Básica à Saúde. **Rev Paul Pediatr**. 2010;28(2):208-14

RODRIGUES, E. Como fazer um plano de ação. 2014. Disponível em: <<http://www.elirodrigues.com/2013/06/03/como-fazer-um-plano-de-acao/>>. Acesso em: 09 de novembro de 2019.

ROSA NETO, F.; SANTOS, A. P. M. Dos; XAVIER, R. F. C.; AMARO, K. N. A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. **Rev Bras Cineantropometria e Desempenho Humano**. 2010; 12 (6): 422-427

ROSA NETO, F.; AMARO, K. N.; PRESTES, D. B.; ARAB, C. O esquema corporal de crianças com dificuldade de aprendizagem. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. 2011; 15 (1): 15-22

SILVA, J. K. M; SARGI, A. M.; ANDRADE, I. C. O.; ARAÚJO, C.C.; DEL ANTONIO, T. Motor development of preterm and term infants in the fundamental movement phase: a cross-sectional study. **Fisioterapia em Movimento**. 2016; 29 (3): 581-588