



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Patrícia da Rosa Damiani

**TECNOLOGIA DE IMUNOCROMATOGRÁFICOS REALIZADA POR
ENFERMEIROS NO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL: APLICAÇÃO E
AVALIAÇÃO**

**Florianópolis
2018**

Patrícia da Rosa Damiani

**TECNOLOGIA DE IMUNOCROMATOGRAFICOS REALIZADA POR
ENFERMEIROS NO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL: APLICAÇÃO E
AVALIAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso, referente à disciplina: Trabalho de conclusão de curso II (INT5182) do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do Grau de Enfermeiro.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marli Terezinha Stein Backes

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Hermes Stoco

Florianópolis

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Damiani, Patrícia da Rosa

Tecnologia de imunocromatográficos realizada por enfermeiros no acompanhamento pré-natal : Aplicação e Avaliação / Patrícia da Rosa Damiani ; orientador, Marli Terezinha Stein Backes, coorientador, Patrícia Hermes Stoco, 2018.

83 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Cuidado pré-natal. 4. Difusão de inovações. 5. Enfermagem no consultório. I. Backes, Marli Terezinha Stein . II. Stoco, Patricia Hermes. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Enfermagem. IV. Título.

Patrícia da Rosa Damiani

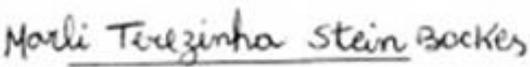
**TECNOLOGIA DE IMUNOCROMATOGRAFICOS REALIZADA POR
ENFERMEIROS NO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL: APLICAÇÃO E
AVALIAÇÃO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado como requisito parcial para
obtenção do Título de "Enfermeiro" e aprovado em sua forma final pelo Curso de
Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 13 de novembro de 2018


Prof. Dr. Jeferson Rodrigues,
Coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem

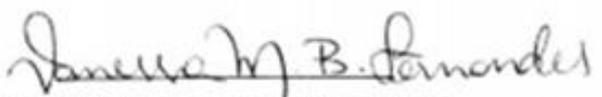
Banca Examinadora:


Prof.ª Dr.ª Marli Terezinha Stein Backes
Orientadora e Presidente


Prof.ª Dr.ª Patricia Hermes Stoco
Coorientadora


Prof.ª Dr.ª Kátia Cilene Godinho Bertoncello
Membro Efetivo


Enf.ª Obstétrica Laura Denize Reboa
Castillo
Membro Efetivo


Prof.ª Dda. Vanessa Martinhago Borges
Fernandes
Membro Efetivo

*“Fazer ciência como mulher
Para mulheres
Mulheres que sonham
Mulheres que são uma, são todas
Mulheres que lutam pelos seus ideais
Esta é a nossa própria substância
Esta é a nossa sincronia”*

A autora

Dedico este trabalho a todas as mulheres,
juntas continuaremos conquistando a ciência
e o mundo.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Flávio e Célia, que apesar da distância sempre se fizeram presentes e me apoiaram intensamente durante toda a minha caminhada. Minha mãe que é responsável por me ensinar as primeiras letras, me dando o presente da leitura. Meu pai, minha grande inspiração pela paixão aos livros, me ensinou a estar sempre disponível para um novo aprendizado.

Ao meu grande amor, Gustavo, pelo apoio incondicional em todos os momentos, principalmente nos de incerteza, muito comuns para quem se lança a novos desafios. Com você meus dias foram mais iluminados e essa jornada se tornou mais simples de percorrer.

A minha irmã, Priscylla, a única e mais amada, que me incentivou a seguir em frente a todos os caminhos tortuosos, estando sempre ao meu lado e dividindo comigo os anseios desta caminhada.

Ao meu querido sobrinho, Yan, que apesar de não compreender completamente os motivos, sempre me apoiou em todos os momentos e entendeu a necessidade da minha constante ausência neste período.

A minha orientadora, Marli, por reconhecer em mim o potencial necessário para seguir ao meu lado na construção deste trabalho. Se apresentou mais que minha docente, minha amiga, alguém que transpira sabedoria, deixo meu respeito e admiração pela sua serenidade e dom pelo ensino e pesquisa.

A minha co-orientadora, Patrícia, precursora do início de tudo, que me apresentou aos imunodiagnósticos e com maestria me co-orientou na construção deste estudo. Agradeço imensamente a dedicação, o incentivo e a oportunidade desta parceria.

Aos membros da minha banca, Kátia, Laura e Vanessa, é uma honra ter enfermeiras tão maravilhosas e que me inspiram como pessoa, profissional e pesquisadora me auxiliando a aperfeiçoar esta pesquisa. Obrigada por abraçarem este trabalho comigo!

Aos meus mestres, ao me proporcionarem o conhecimento, bem como transformarem meu modo de ver o mundo. Desde o primeiro dia nesta universidade, vocês

me deram o exemplo de humanização, ética e empatia, que levarei para sempre comigo. Obrigada por estarem sempre presentes mesmo ausentes.

Aos meus familiares e amigos, pelo apoio constante, mesmo com a distância e minha ausência durante essa caminhada. A presença de vocês em minha vida me trouxe grandes alegrias que contribuíram no meu crescimento como pessoa.

RESUMO

Introdução: No decorrer dos anos, as políticas públicas de atenção à saúde da mulher estão se desenvolvendo em busca de um maior aprimoramento da assistência prestada no período gravídico-puerperal. A Rede Cegonha é lançada para auxiliar neste processo, implementando novas intervenções e atualizações na saúde da mulher, como as tecnologias no cenário do pré-natal, com o objetivo de minimizar os riscos à saúde materno-infantil. Neste cenário, as tecnologias implementadas foram os testes imunocromatográficos com o objetivo de rastrear as patologias que ocasionam maiores danos ao desenvolvimento fetal e ao recém-nascido, oportunizando um diagnóstico e tratamento precoce de doenças infecciosas na gestação. Contudo, os índices de morbimortalidade materna e infantil continuam elevados, bem como os de transmissão vertical demonstrando uma lacuna no rastreamento de patologias infecciosas gestacionais, impulsionando uma melhor avaliação deste processo no pré-natal. **Objetivo:** Avaliar a utilidade clínica dos testes imunocromatográficos realizados pelos enfermeiros em consulta pré-natal, como tecnologia no atendimento à saúde materno-infantil. **Método:** Esta é uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa, do tipo descritiva, onde foram coletados dados dos prontuários eletrônicos municipais de 46 gestantes que realizam acompanhamento pré-natal na Atenção Primária à Saúde de uma capital do Sul do Brasil. Os dados obtidos tiveram seu conteúdo codificado, digitado e organizado em planilha eletrônica, utilizando o programa *Microsoft Office Excel 2016* e, posteriormente, foram analisados através da mensuração da frequência absoluta, frequência relativa, média e desvio padrão. A pesquisa respeitou as recomendações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humano e teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina através do parecer nº 2.832.043 e CAAE: 91440518.2.0000.0121. **Resultados:** Foi possível identificar uma média de 43,1 dias entre a solicitação das sorologias laboratoriais até a avaliação profissional, considerando um tempo consideravelmente grande para que seja determinado um diagnóstico e iniciado um tratamento sem danos a mulher e seu conceito. Neste sentido, 10 (21,70%) das gestantes não coletaram as sorologias solicitadas durante a primeira consulta pré-natal, configurando uma ineficácia do acompanhamento pré-natal e contribuindo com o aumento das taxas de mortalidade infantil e de transmissão vertical. Apesar de ser caracterizado como uma proposta para oportunizar um rastreamento precoce das patologias infecciosas na gestação, os testes imunocromatográficos ainda estão sendo raramente aplicados no pré-natal, ao identificar que apenas 5 (10,80%) gestantes tiveram a oportunidade de realizar estes testes. **Considerações finais:** Desta maneira, é perceptível o déficit na adesão dos profissionais para aplicação dos testes imunocromatográficos gerando inadequações ao diagnosticar precocemente patologias infecciosas que evitariam possíveis complicações ao binômio mãe-filho.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Cuidado pré-natal. Difusão de inovações. Enfermagem no consultório.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados sociodemográficos das gestantes na assistência pré-natal.....	53
Tabela 2 – Aplicação de sorologias laboratoriais durante o acompanhamento pré-natal.	54
Tabela 3 – Solicitação e realização de sorologias laboratoriais durante o acompanhamento pré-natal.....	54
Tabela 4 – Atuação do profissional na utilização das sorologias laboratoriais durante o acompanhamento pré-natal.....	55
Tabela 5 – Aplicação de imunocromatográficos durante o acompanhamento pré-natal....	55
Tabela 6 – Testes imunocromatográficos solicitados e a adesão do profissional durante o acompanhamento pré-natal	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tipos de ELISA.....	36
Figura 2 – <i>Western Blotting</i>	38
Figura 3 – Tipos de imunocromatografia.....	39
Figura 4 – Imunocromatografia de fluxo lateral.....	39
Figura 5 – Funcionamento de um teste imunocromatográfico de fluxo lateral I.....	40
Figura 6 – Funcionamento de um teste imunocromatográfico de fluxo lateral II.....	40
Figura 7 – Representação de resultado de teste imunocromatográfico de fluxo lateral....	41
Figura 8 – Cálculo virtual do tamanho mínimo da amostra – <i>Sestatnet</i>	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos Centros de Saúde, campo pesquisa.	45
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS – Síndrome da imunodeficiência adquirida

APS – Atenção Primária à Saúde

CEPSH – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

CS – Centro de Saúde

ELISA - Ensaio Imunoadsorção Ligado à Enzima

ESF – Estratégia de Saúde da Família

HB – Hepatite B

HBV – Vírus da Hepatite B

HCV – Vírus da Hepatite C

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

Ig - IMUNOGLOBULINAS

INFOSAÚDE – Sistema de Registro Eletrônico em Saúde

PAISM – Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher

PHPN – Programa de Humanização do Parto e Nascimento

RIA - Radioimunoensaio

SISPRENATAL – Sistema de Informações de Monitoramento e Avaliação do Pré-Natal Parto, Puerpério e Criança

SRC – Síndrome da Rubéola Congênita

STOCH - Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes simples

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Compromisso Livre e Esclarecido

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	19
1.2 PERGUNTA DE PESQUISA.....	20
1.3 HIPÓTESE DO ESTUDO	20
2 OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GERAL.....	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	22
3.1 PRÉ-NATAL.....	22
3.1.1 Políticas públicas de atenção à saúde da mulher.....	22
3.1.2 Pré-natal na Atenção Primária à Saúde.....	24
3.1.3 Tecnologias diagnósticas no pré-natal.....	25
3.2 IMUNOLOGIA OBSTÉTRICA.....	26
3.2.1 Mecanismos básicos da resposta imune.....	27
3.2.1.1 Imunoglobulinas.....	27
3.2.2 Aspectos imunológicos das patologias infecciosas e infectocontagiosas gestacionais.....	29
3.2.2.1 HIV	29
3.2.2.2 Sífilis	30
3.2.2.3 Toxoplasmose.....	31
3.2.2.4 Rubéola	32
3.2.2.5 Hepatite B e C.....	33
3.2.3 Transmissão transplacentária de patógenos.....	33
3.2.4 Malformações congênicas.....	34
3.3 IMUNODIAGNÓSTICOS.....	35
3.3.1 Imunodiagnósticos laboratoriais.....	35
3.3.1.1 Ensaio de Imunoabsorção Ligado a Enzima (ELISA)	36
3.3.1.2 <i>Western Blotting</i>	37
3.3.2 Imunocromatográficos.....	38
4 MÉTODO	42
4.1 TIPO DE ESTUDO	42
4.2 CENÁRIO DO ESTUDO.....	42
4.2.1 Atenção Primária à Saúde de Florianópolis.....	42

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	45
4.4 COLETA DE DADOS.....	46
4.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	47
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	47
5 RESULTADOS.....	49
5.1 MANUSCRITO - IMUNOCROMATOGRÁFIA E SOROLOGIAS LABORATORIAIS: AVALIAÇÃO DE IMUNODIAGNÓSTICOS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL.....	49
6 CONCLUSÃO.....	62
REFERÊNCIAS.....	64
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	72
APÊNDICE B – Instrumento de Coleta.....	74
ANEXO A – Termo de fiel guardião dos prontuários.....	76
ANEXO B – Carta de Anuência - Escola de Saúde Pública de Florianópolis.....	77
ANEXO C – Parecer consubstanciado do CEPESH – UFSC.....	78

1 INTRODUÇÃO

A atenção à saúde da mulher no Brasil, desenvolve-se em conjunto com o contexto histórico da saúde nacional, ou seja, assim como para a população geral, é decorrente de uma resposta social em torno dos problemas e necessidades da população e da incorporação da saúde como um direito constitucional. Contempla-se, portanto, dentro dos avanços para a saúde em um aspecto geral, em intervenções sobre a produção, organização, gestão e regulação dos serviços de saúde no país, como também da construção e reformulação de políticas específicas à saúde da mulher e produção científica voltada para aperfeiçoamento da sua assistência (MANFREDI et al., 2016).

Após as várias reivindicações dos movimentos feministas, realização de conferências de saúde e o início da Reforma Sanitária, em 1984 foi instituído o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM). O PAISM, diante desta importante representatividade social, visava realizar uma expansão dos serviços básicos de saúde através de ações integradas e de uma atenção simplificada e horizontal em resposta às necessidades do público feminino e demandas específicas da assistência à saúde materno-infantil (SERRUYA; LAGO; CECATTI, 2004; MESQUITA, 2010; MANFREDI et al., 2016).

No ano 2000 o governo federal instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), com o objetivo de ampliar as ações e políticas já adotadas pelo Ministério da Saúde, de modo a assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério às gestantes e recém-nascidos (BRASIL, 2002).

Após duas décadas da instituição do PAISM e o recente PHPN, foram pequenas as mudanças no cenário da atenção pré-natal no Brasil. A fim de complementar os programas em vigor e garantir uma assistência de qualidade às mulheres, o Ministério da Saúde em 2004 instituiu a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). Esta política compromete-se com a implementação de ações em saúde para a garantia de direitos humanos das mulheres, enfatiza uma melhor atenção obstétrica e redução da morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis, englobando temáticas fundamentais à saúde, incluindo o pré-natal, parto e puerpério (SERRUYA; LAGO; CECATTI, 2004; MANFREDI et al., 2016)

Contudo, com a finalidade de estruturar e organizar a saúde da mulher e do recém-nascido no país, em 2011 foi lançada a Portaria nº 1.459 que regulamenta a Rede Cegonha. Esta política é constituída como uma rede de cuidados que visa assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada no período gestacional, durante o trabalho de parto, parto e, no período puerperal, bem como à criança o direito ao nascimento seguro, crescimento e desenvolvimento saudável (BRASIL, 2011).

É de fato, a concretização destas políticas o que fundamenta a atenção ao pré-natal no país como uma união de atividades capazes de orientar a promoção da saúde das gestantes e de seus conceitos, instituindo ações correspondentes à prevenção, ao diagnóstico e ao manejo clínico de possíveis complicações obstétricas ou de patologias presentes, garantindo o tratamento precoce e assegurando o nascimento sem riscos ao recém-nascido (BARRETO et al., 2013; GOMES; FILHA; PORTELA, 2017).

Como uma estratégia para estruturar e aprimorar o cuidado materno-infantil, considerando fatores epidemiológicos, de densidade populacional e razões e taxas de mortalidade, a Rede Cegonha e a Prefeitura Municipal de Florianópolis preconizam para a qualidade do pré-natal, que as gestantes realizem no mínimo 7 consultas, e que estas devem ser iniciadas, de preferência, no primeiro trimestre da gestação e intercaladas entre os profissionais enfermeiro e médico. Contudo, o enfermeiro possui respaldo legal e competência teórico-prática para realizar sozinho todo o acompanhamento pré-natal de risco habitual. Sendo assim, estas consultas de pré-natal de risco habitual são realizadas na Atenção Primária à Saúde (APS) com as equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), presentes em quase toda extensão do território brasileiro (ANDRADE; CASTRO; SILVA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2018).

Essencialmente no que caracteriza uma APS, encontram-se ações de âmbito individual e coletivo, de modo a desenvolver estratégias de promoção e proteção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. Nesta perspectiva, o cuidado pré-natal, se realizado de forma adequada, possibilitará a redução das taxas de morbimortalidade materna, fetal e neonatal, devido a detecção precoce de alterações no desenvolvimento do conceito. Por isso, recomenda-se que a gestante inicie a assistência em atenção primária assim que identifique a gravidez, objetivando o fortalecimento da adesão e acesso ao atendimento de qualidade, para

garantir a realização de exames complementares e diagnosticar precocemente possíveis fatores de risco (GOMES; FILHA; PORTELA, 2017).

No entanto, mesmo com a implementação destas políticas públicas voltadas à saúde da mulher e da criança que constituem a atenção pré-natal no país, segundo os dados da pesquisa “Nascer no Brasil”, realizada entre os anos de 2011 e 2012, 22,8% dos casos de óbitos neonatais ocasionados por malformações congênitas, são possivelmente relacionados às transmissões verticais de patógenos. Este cenário pressupõe que o diagnóstico e tratamento precoce de doenças infecciosas na gestação está sendo pouco objetivado, caracterizando a perda da atenção primária na intervenção e na prevenção de complicações do período gestacional (LANSKY, 2014; REZENDE; BARBOSA, 2015).

Com o objetivo de minimizar estes riscos, o Ministério da Saúde estabeleceu a realização de exames laboratoriais diagnósticos, nos três trimestres da gestação. No primeiro trimestre de gestação é onde se concentra o primeiro e mais completo rastreio para as patologias que ocasionam maiores danos ao desenvolvimento fetal ou ao recém-nascido, que são: o vírus da imunodeficiência humana (HIV), Sífilis, Toxoplasmose, Hepatite B e C e Rubéola ainda é solicitada por alguns profissionais, apesar de não ser mais considerada como uma patologia importante para o rastreio precoce (BRASIL, 2011; MIRANDA et al., 2012).

Seguindo o mesmo objetivo também foi estabelecido a realização dos testes imunocromatográficos de fluxo lateral (testes rápidos) para o diagnóstico precoce de HIV, Sífilis e Hepatite B e C nas maternidades do Brasil, durante o trabalho de parto. Com a diminuição dos índices de transmissão vertical, foi ampliado o uso destes testes no pré-natal, principalmente, em regiões sem infraestrutura laboratorial ou de difícil acesso, ou ainda para gestantes cuja idade gestacional não assegure o recebimento do resultado dos exames antes do parto (GOMES; FILHA; PORTELA, 2017).

Com o impacto positivo desta nova tecnologia, a Rede Cegonha implementou os testes imunocromatográficos na consulta pré-natal em todo território brasileiro, com a finalidade de prevenir as malformações congênitas, além da transmissão vertical. Desta maneira, durante a consulta pré-natal podem ser realizados pelo profissional enfermeiro ou médico, os testes para HIV, Sífilis e Hepatite B e C (GOMES; OLIVEIRA; FONSECA, 2015).

O uso de novas tecnologias no âmbito da saúde, tem possibilitado favorecer condições adequadas para um viver saudável, quando estas estão vinculadas diretamente

com a qualidade, eficácia, efetividade e a segurança do cuidado. Estas tecnologias são classificadas como leve, que aborda as relações pessoais; leve-dura, a concretização de saberes estruturados, teorias na área da saúde e; dura, com a produção de recursos materiais para a prática assistencial (SALVADOR et al., 2011; MERHY, 2012).

Percebe-se que a realização de exames laboratoriais e imunocromatográficos como tecnologias duras de aplicação clínica em saúde, possuem um papel importante para o diagnóstico e o tratamento precoce de gestantes, contribuindo para a redução da transmissão vertical de doenças e mudanças na qualidade e produtividade da assistência pré-natal (LOPES et al., 2016).

Estes exames utilizam geralmente métodos imunológicos para determinar o diagnóstico da patologia que está sendo investigada e caracterizam-se principalmente como identificadores de anticorpos IgG e/ou IgM. Os anticorpos (imunoglobulinas) são proteínas circulantes no organismo humano e produzidos em resposta à exposição a corpos estranhos (antígenos). As imunoglobulinas IgG são as que existem em maior quantidade no corpo humano, possuem uma memória de sensibilização ao antígeno, sendo aplicada nas respostas crônicas e podem ser transmitidas pela gestante para seu concepto através da placenta e do colostro. Por outro lado, as imunoglobulinas IgM são produzidas somente quando estimuladas por antígenos, aplicadas em respostas agudas, sendo o primeiro anticorpo a atuar na defesa do organismo, porém não possuem memória de sensibilização ao patógeno (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015)

Os exames laboratoriais de imunodiagnóstico mais utilizados são: radioimunoensaio (RIA), ensaio de imunoabsorção ligado à enzima (ELISA), *Western blotting*, imunofluorescência indireta e citometria de fluxo. Estes exames necessitam de laboratórios específicos, funcionários altamente capacitados e horas ou dias para emitir seus resultados. Atualmente são aplicados, com maior frequência, os exames ELISA e *Western blotting* (usualmente para identificação do HIV) para diagnóstico de patologias infecciosas na Atenção Primária à Saúde, incluindo os solicitados nas consultas pré-natais (NICOLL et al., 2014; BRASIL, 2011).

Por outro lado, os imunocromatográficos se caracterizam como um exame qualitativo e são realizados em apenas uma fita imunológica e com resultado em menos de 30min. Atualmente existem quatro tipos desses testes no mercado, identificados por: fluxo lateral, dupla migração, imunoconcentração e fase sólida. No campo do pré-natal é mais utilizado o imunocromatográfico de fluxo lateral, por suas características

facilitadoras durante o manuseio e a confiabilidade do teste (GOMES; OLIVEIRA; FONSECA, 2015)

O imunocromatográfico de fluxo lateral possui um baixo custo e pode ser realizado em qualquer local, até nos considerados de difícil acesso. Fato que implica no aumento da resolutividade do sistema de saúde para identificar a situação imunológica atual do indivíduo testado. Com esta finalidade, os testes rápidos foram inseridos na área da saúde como uma inovação tecnológica, que é amplamente utilizada para a detecção de patologias sem a necessidade de estrutura laboratorial, caracterizada pelo diagnóstico rápido, de baixo custo, com alta sensibilidade e especificidade e, além de proporcionar uma fácil realização e interpretação dos resultados. Estes dados demonstram a importância desta nova tecnologia e a importância de mantê-la na saúde pública (GOMES; OLIVEIRA; FONSECA, 2015; BRASIL, 2017).

1.1 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

As políticas públicas de atenção à saúde da mulher e da criança têm sido construídas em paralelo com as demandas sociais e os avanços científico-tecnológicos. Nesta lógica, a assistência pré-natal percorre um caminho de avanços na busca da qualidade e segurança para o binômio mãe-filho, para a qual se faz necessário estudos, implementação de novas tecnologias e evidências que oportunizem mudanças no campo prático, contribuindo para as melhorias da qualidade da assistência.

Segundo os Boletins Epidemiológicos emitidos nos últimos anos pelo Ministério da Saúde, existem evidências de um aumento da incidência de patologias infecciosas gestacionais e a consequente transmissão ao neonato. Observou-se que os casos de Sífilis aumentaram de 14,7% em gestantes nos últimos anos, acompanhado do aumento de 4,7% na incidência de sífilis congênita (BRASIL, 2015). Em relação ao HIV, houve aumento de 23,8% na taxa de detecção em gestantes no Brasil nos últimos dez anos (BRASIL, 2017). Seguindo estes dados, confirmou-se também 367 transmissões verticais de Hepatite B no ano de 2017, enquanto há 10 anos foram notificados 278 casos. Diante deste quadro, verificou-se a possibilidade da existência de subnotificação e a importância da implementação de novas tecnologias diagnósticas que contribuam para que infecções do período gravídico sejam prontamente diagnosticadas e seguidamente tratadas, de forma a prevenir complicações materno-infantis.

Considerando que a APS dispõe da tecnologia de exame por imunocromatografia para as principais patologias infecciosas gestacionais, se faz necessário avaliar a utilização e contribuição para a qualidade e resolutividade da assistência pré-natal, o reconhecimento de problemas, o impacto no manejo clínico de doenças gestacionais, e demais fatores a serem analisados que condicionem a garantia de efetividade dos cuidados à gestante e seu conceito.

1.2 PERGUNTA DE PESQUISA

Qual a utilidade clínica dos testes imunocromatográficos realizados pelos enfermeiros em consulta pré-natal, como tecnologia no atendimento à saúde das gestantes?

1.3 HIPÓTESE DO ESTUDO

O acompanhamento pré-natal prestado pela APS, mesmo dispondo de exames diagnósticos facilitadores e oportunos, ou seja, testes imunocromatográficos para detecção de HIV, Sífilis e Hepatite B e C, para o rastreamento precoce dessas patologias infecciosas durante o período gestacional, não utiliza. Este fato leva as gestantes a realizar os exames sorológicos laboratoriais em outras localidades, distante da Unidade Básica de Saúde, acarretando em um maior tempo tanto para a realização desses exames como também para a avaliação e conduta profissional a ser adotada para prevenir ou tratar as possíveis patologias infecciosas e infectocontagiosas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a utilidade clínica dos testes imunocromatográficos realizados pelos enfermeiros em consulta pré-natal, como tecnologia no atendimento à saúde materno-infantil.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar o tempo transcorrido entre a solicitação dos exames laboratoriais, a data da coleta até o momento da avaliação dos resultados pelos profissionais de saúde.

Identificar os dados sociodemográficos das gestantes que realizaram testes imunocromatográficos e/ou as sorologias laboratoriais.

Verificar a conduta clínica profissional frente aos resultados encontrados com testes imunocromatográficos e exames laboratoriais visando a prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatite B e C durante o período gestacional.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão de literatura foi construída seguindo o modelo de revisão narrativa, para qual não foram definidos critérios específicos e a seleção de artigos e livros é realizada de forma arbitrária. Sendo assim, não segue uma sistemática, possibilitando ao autor de incluir ou excluir referências de acordo com os temas trabalhados. Seguindo esta ideia, se manteve a atenção para a necessidade de inclusão de informações que confirmam suporte teórico para o desenvolvimento dos objetivos previamente traçados (FERENHOF; FERNANDES, 2016).

Para tanto, buscou-se artigos científicos, livros base, dissertações de mestrado, teses de doutorado e políticas públicas sobre os temas: saúde da mulher, com foco na área obstétrica, patologias infecciosas na gestação, malformações congênitas, transmissão vertical e imunocromatografia de fluxo lateral. Sendo assim, esta revisão foi organizada em três temáticas, que são: Pré-natal; Imunologia obstétrica e Imunodiagnósticos.

3.1 PRÉ-NATAL

3.1.1 Políticas Públicas de Atenção à Saúde da Mulher

No Brasil, a atenção pré-natal segue as diretrizes do Ministério da Saúde, responsável pela criação das políticas públicas de atenção à saúde da mulher, que tem como propósito assistir a gestante de forma acolhedora desde a primeira consulta pré-natal. Para tanto, torna-se necessário valorizar as singularidades da gestante, evitar as intervenções desnecessárias, implementar ações de trabalho inter e multidisciplinar, garantir às mulheres e aos seus familiares, resolutividade, cuidado compartilhado, privacidade e autonomia nas condutas e decisões a serem adotadas. No mínimo, espera-se 7 consultas qualificadas de acompanhamento pré-natal durante as 40 semanas de gestação (ANDREUCCI; CECATTI, 2011, FLORIANÓPOLIS, 2018).

Estas políticas estão em constante aprimoramento nos últimos anos, especialmente, a partir da Reforma Sanitária e manifestações feministas contra as legislações da época relacionadas a atenção à saúde feminina. Em 1984 foi lançada o primeiro programa de atenção integral à saúde da mulher no Brasil, o PAISM, que visava a expansão e unificação dos serviços básicos à saúde materno-infantil. Este novo

programa instituiu na época como princípios e diretrizes as mesmas propostas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), objetivando a descentralização, hierarquização, regionalização dos serviços, integralidade e a equidade da atenção (BRASIL, 2004).

O referido programa determinava ações de educação em saúde, prevenção de doenças, de diagnóstico, tratamento e recuperação da saúde, integrando a assistência ginecológica, pré-natal, parto, puerpério, climatério, planejamento familiar, infecções sexualmente transmissíveis, câncer de colo de útero e de mama e outras necessidades de acordo com o perfil populacional das mulheres (BRASIL, 2004).

No ano 2000, foi ampliado o programa de atenção materno-infantil com a inclusão da atenção humanizada, quando surgiu o PHPN com o objetivo de ampliar a cobertura e qualidade das práticas em saúde já adotadas no país. Foram inclusos os princípios de acesso ao atendimento digno no período gravídico-puerperal; acesso à maternidade; assistência humanizada e segura ao parto e nascimento, puerpério e ao recém-nascido (BRASIL, 2002).

O PHPN iniciou a introdução de tecnologias na assistência pré-natal, incluindo o Sistema de Informações de Monitoramento e Avaliação do Pré-Natal, Parto, Puerpério e Criança (SISPRENATAL). Este sistema é um instrumento amplamente utilizado atualmente, que propicia o monitoramento da atenção prestada às gestantes e emissão de relatórios sobre indicadores de qualidade desta assistência (MANFREDI et al., 2016).

Com o objetivo de aprimorar a legislação referente à saúde da mulher, incorporá-la devidamente aos princípios do SUS e combater os índices de morbimortalidade materna por causas preveníveis e evitáveis, foi instituído em 2004 o PNAISM. Esta política contemplava a universalidade e equidade da assistência às mulheres, incluindo o atendimento pré-natal, parto e puerpério, bem como o combate à violência doméstica e sexual, atenção às mulheres indígenas, negras e um maior enfoque no planejamento reprodutivo (SERRUYA; LAGO; CECATTI, 2004; MANFREDI et al., 2016).

Por sua vez, a implementação da Rede Cegonha, em 2011, almejava uma nova atualização, inclusão de direitos à saúde materno-infantil e informatização da prática assistencial. Esta estratégia visou implementar uma rede de cuidados para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como assegurar às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis (ANDREUCCI; CECATTI, 2011).

A implementação desta Rede é gradativa no país, priorizando os critérios epidemiológicos, taxas de morbimortalidade infantil e materna e a densidade populacional. A partir da Rede Cegonha houve uma reorganização da configuração da atenção e foram implantadas diversas inovações de apoio à assistência saúde materno-infantil e outras medidas, dentre elas a implementação de um conjunto de exames laboratoriais e/ou testes imunocromatográficos (hematócrito/hemoglobina, glicemia de jejum, tipo sanguíneo, HIV, sífilis, hepatite B e C, toxoplasmose), a realização dos atendimentos pré-natais de risco habitual na atenção básica de saúde e a realização de consultas com os profissionais enfermeiros e médicos (ANDREUCCI; CECATTI, 2011). O Município de Florianópolis por possuir o protocolo de saúde da mulher, confere aos enfermeiros respaldo legal para conduzir integralmente todas as consultas do acompanhamento pré-natal de risco habitual ou intercalá-las com a equipe multiprofissional (FLORIANÓPOLIS, 2018).

Percebe-se que as políticas de atenção à saúde da mulher estão em constante aprimoramento e compartilham o objetivo comum de construir uma assistência qualificada, que priorize a diminuição da mortalidade materna e neonatal, bem como introduzir inovações e tecnologias que auxiliem no diagnóstico e rastreamento precoce de fatores de risco à saúde deste binômio mãe-filho.

3.1.2 Pré-natal na Atenção Primária à Saúde

A assistência pré-natal compreende todos os auxílios e orientações oferecidas às gestantes a respeito do período gravídico puerperal, bem como a escuta psicológica, exames diagnósticos, rastreamento e prevenção de possíveis intercorrências no período gestacional, no parto, ao neonato e puerpério, correspondendo à atenção à saúde materno-infantil (POHLMANN et al., 2016; BRASIL, 2012).

A atenção pré-natal de qualidade é capaz de diminuir a morbimortalidade materno-infantil, a partir da identificação precoce de possíveis riscos gestacionais pelo profissional, e desta maneira, permitindo-o orientar e realizar os encaminhamentos adequados de acordo com o trimestre da gestação. Apesar disto, os dados epidemiológicos demonstram que aproximadamente 40% dos óbitos infantis e neonatais evitáveis, que ocorreram no Brasil no ano de 2014, mantinham uma relação com a inadequação do cuidado no período gestacional (TOMASI et al., 2017).

Segundo estes fatores, é necessário compreender que as ações realizadas durante o pré-natal são determinantes para identificar os principais obstáculos e avanços alcançados pelo SUS, com o objetivo de melhorar os indicadores da saúde da mulher e seu conceito. A ESF é uma estratégia proposta na APS que visa atuar na efetivação do pré-natal na rede pública de saúde, sendo constantemente avaliada e adequada para o aprimoramento da assistência prestada no período gravídico-puerperal (GUIMARÃES et al., 2018).

Dentre outras ações, inseridas na atenção primária à saúde, é a prevenção e controle de fatores de risco relacionados as patologias prévias ou diagnosticadas durante a gestação, que são consideradas um potencial complicador para a saúde do binômio mãe-filho, caso estas não sejam controladas ou tratadas precocemente durante o pré-natal. Estas doenças se apresentam principalmente como: hipertensão, diabetes, infecção do trato urinário, Sífilis, HIV, Hepatite B e C, Toxoplasmose e outras (MARTINELLI et al., 2014; RAMOS FILHO, 2017; RAMOS et al., 2018).

A partir destes dados, se torna visível a importância de uma assistência pré-natal adequada, que identifique e intervenha precocemente frente as situações de risco, bem como possua um sistema de classificação de risco para as gestantes que necessitam de uma atenção diferenciada. Estas práticas, que emergem na APS, são determinantes para destacar os indicadores de saúde relacionados à mãe e ao bebê que têm grande potencial para suprimir as causas da morbimortalidade materna e neonatal.

3.1.3 Tecnologias diagnósticas no Pré-natal

Nos últimos anos, seguindo as recomendações da Rede Cegonha, estão sendo implementadas novas tecnologias no pré-natal, que auxiliam tanto na avaliação do exame físico gineco-obstétrico quanto no diagnóstico de patologias de risco durante a gestação. Estes avanços da prática clínica obstétrica estão conquistando maior espaço dentro das unidades de saúde, sendo representados pela inclusão de sonares, que facilitam a ausculta dos batimentos cardíacos fetais, SISPRENATAL, exames laboratoriais e imunocromatográficos.

Seguindo este objetivo, é ofertado às gestantes a oportunidade de realizar exames, pré-definidos pelos protocolos ministeriais, durante os três trimestres de gestação. Estes exames permitem aos profissionais de saúde realizar um acompanhamento mais

específico e detalhado do estado de saúde da mulher e possíveis fatores de risco materno-infantil (RAMOS et al., 2018). É recomendada a solicitação de exames já na primeira consulta pré-natal, que deverão ser realizados durante o 1º trimestre de gestação, bem como a realização de exames específicos para o 2º e 3º trimestre (BALSELLS et al., 2018).

A implantação dos testes imunocromatográficos, para diagnóstico de patologias infecciosas gestacionais, na APS é uma das estratégias do Ministério da Saúde para qualificar e ampliar o acesso à população brasileira para a identificação precoce destas patologias durante o acompanhamento pré-natal. Entende-se que a redução da transmissão vertical por patologias como HIV, Sífilis e hepatites virais ocorrem a partir do diagnóstico precoce durante o período gestacional (BRASIL, 2018).

Este fato concretiza a necessidade da realização destes testes na APS, o mais precocemente possível, após o início do acompanhamento pré-natal. A partir desta implementação, pode-se identificar uma ampliação do acesso, pois garante às gestantes a possibilidade de realizarem estes exames de rastreio precocemente e sem necessitar de grandes deslocamentos.

Outro fator potencializador para a implementação desta tecnologia, é possibilitarem a redução das taxas de transmissão vertical do HIV, Sífilis e das hepatites virais, bem como reduzir a mortalidade materna e infantil evitáveis, configurando uma melhoria na assistência prestada durante o pré-natal (BRASIL, 2018).

Diante do exposto, fica explícita a necessidade do constante aprimoramento do cuidado pré-natal, objetivando a saúde materno-infantil, partindo desde a prática exercida pelos profissionais até o aperfeiçoamento das tecnologias utilizadas durante as consultas. A aplicação dessas tecnologias é fundamental para o diagnóstico precoce de diversas patologias durante a gestação e possíveis complicações à saúde materno-fetal.

3.2 IMUNOLOGIA OBSTÉTRICA

O termo imunidade se refere a proteção contra doenças infecciosas. Para tanto, o organismo humano é constituído de células e moléculas responsáveis pela defesa coletiva e coordenada à entrada de patógenos, conferindo a esta ação a denominação de resposta imune. Compete ao sistema imune a função de defesa contra substâncias estranhas podendo ou não ser infecciosas (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015). Este fato nos

direciona a um dos maiores enigmas da imunologia, o desenvolvimento fetal, onde um organismo distinto e com características bem delimitadas não é rejeitado pelo sistema imunológico materno. Por outro lado, o organismo da mulher confere ao feto parte de seus nutrientes e componentes imunológicos (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

3.2.1 Mecanismos básicos da resposta imune

A resposta imune do organismo humano difere sua defesa contra os microrganismos através da imunidade inata e adaptativa. As reações primárias são mediadas pela imunidade inata, constituída de mecanismos de defesa celulares e bioquímicos que são ativados imediatamente após o contato com um provável patógeno. A imunidade inata compreende as barreiras físicas e químicas, proteínas sanguíneas, células fagocíticas, dendríticas, assassinas naturais e células linfoides, como os seus principais componentes de defesa (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

A resposta adaptativa é desencadeada tardiamente, após o reconhecimento de antígenos e possuem uma maior magnitude e capacidade defensiva. Esta defesa possui especificidade, diferenciação de patógenos, e memória, respondendo mais rapidamente a exposições frequentes de um mesmo microrganismo. Os linfócitos e as moléculas por ele produzidas, como os anticorpos, são os componentes exclusivos da imunidade adaptativa. A resposta adaptativa é dividida entre dois tipos de respostas imunes a imunidade mediada por célula e a imunidade humoral (LEVINSON, 2016; ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

Neste sentido, a imunidade mediada por célula, promove a destruição de microrganismos que residem nos fagócitos ou a morte de células infectadas. Os linfócitos T (células T) são responsáveis por essa resposta imune, contribuindo para a extinção de patógenos extracelulares e auxiliando as células B na produção de anticorpos efetivos (VILLANI; SARKIZOVA; HACHEN, 2018).

A imunidade humoral é mediada por anticorpos (imunoglobulinas), estes derivados dos linfócitos B (células B), que atuam na sensibilização, neutralização da infectividade e eliminação dos microrganismos invasores. As imunoglobulinas (Ig) se diferenciam de acordo com suas especialidades e atuam em diferentes mecanismos de defesa, sendo classificadas como IgM, IgD, IgG e IgA (LEVINSON, 2016; ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015; VILLANI; SARKIZOVA; HACHEN, 2018).

A sensibilização contra patógenos e uma memória de defesa, confere à imunidade humoral uma extrema importância para proteção do organismo humano, conferindo a estes anticorpos a possibilidade de sofrerem transferência adaptativa, na qual um indivíduo que não entrou em contato com o patógeno ou gerou uma resposta de defesa, adquire imunização ao patógeno, considerada uma imunidade passiva. Este fato ocorre principalmente, durante a gestação, no qual a mulher transmite para o feto através da placenta parte de suas imunoglobulinas, e também durante o aleitamento materno, conferindo ao feto anticorpos presentes no leite materno (LEVINSON, 2016).

Contrapondo esta habilidade do sistema imunológico, a gestante além de anticorpos e nutrientes também pode transmitir ao feto outras substâncias, como patógenos e substâncias tóxicas, desta maneira possibilitando malformações fetais, evolução de patologias extrauterinas, e também, uma resposta imunológica contra o feto, podendo este último levar a interrupção precoce da gestação (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

3.2.1.1 Imunoglobulinas

Os anticorpos (imunoglobulinas), presentes na defesa do organismo humano, caracterizam-se como glicoproteínas que estão solúveis no sangue, em outros fluidos corporais e na membrana plasmática. Estas imunoglobulinas (Ig) atuam geralmente, neutralizando patógenos e como receptores de linfócitos B (LEVINSON, 2016; ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

As imunoglobulinas são determinadas para se ligar a um antígeno específico, considerando que ligar-se aos antígenos é a função principal exercida no ser humano. Algumas imunoglobulinas também conseguem se ligar a receptores no trofoblasto placentário, resultando na transferência de anticorpos maternos para o feto através da placenta e por consequência promovendo uma imunidade humoral ao recém-nascido (PARSLOW et al., 2001; VILLANI; SARKIZOVA; HACOEN, 2018).

Com o objetivo de diferenciar as imunoglobulinas, elas são denominadas através de letras. As mais frequentes no corpo humano são: IgA, IgD, IgG e IgM. As imunoglobulinas do tipo G e M são as mais estudadas e presentes durante o acompanhamento pré-natal, pois determinam o tipo de resposta imune (LEVINSON, 2016).

Durante as fases agudas de patologias é desencadeada uma resposta humoral, na qual ocorre a produção de anticorpos do tipo IgM. Estes não possuem memória e compreendem em média 10% de todas as imunoglobulinas presentes no ser humano (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

Por outro lado, frente a uma primo-infecção o organismo é sensibilizado e inicia a produção do anticorpo IgG específicos, que atuarão de acordo com o tipo de patógeno presente no organismo. Esta Ig é a mais abundante no organismo, contabilizando aproximadamente 80% de todos os anticorpos (VILLANI; SARKIZOVA; HACHOEN, 2018).

As IgA estão presentes frequentemente nas secreções humanas, como: saliva, mucosas, lágrima e leite materno, representando de 15 a 20% das imunoglobulinas, porém os anticorpos do tipo D, estão presentes na superfície de linfócitos atuando como receptores de antígenos e sua concentração é extremamente pequena no plasma (LEVISON, 2016; ABBAS; LICHTMAN; PILLAI, 2015).

3.2.2 Aspectos imunológicos das patologias infecciosas e infectocontagiosas gestacionais

As infecções maternas podem aumentar a morbimortalidade perinatal caso não sejam diagnosticadas e tratadas a tempo, pois o feto pode contrair estes patógenos e não ter capacidade imunológica para se defender. Por isso, o diagnóstico precoce destas patologias durante o pré-natal é essencial para que se inicie rapidamente a terapêutica (MIRANDA et al., 2012).

Existem inúmeras patologias infectocontagiosas que a mulher pode apresentar durante a gestação, e estas são provocadas por agentes patogênicos (bactérias, vírus, protozoários e outros) que possuem níveis de transmissão transplacentárias diferenciados durante a gestação (MIRANDA et al., 2012). O Ministério da Saúde recomenda que sejam realizados os exames sorológicos de triagem, durante o acompanhamento pré-natal, para o rastreio de sífilis, Hepatite B, HIV, Toxoplasmose no primeiro trimestre da gestação (BRASIL, 2011). Atualmente já é possível realizar alguns destes exames através de testes imunocromatográficos durante a consulta pré-natal (BRASIL, 2011).

3.2.2.1 HIV

O HIV é um retrovírus que necessita um período de incubação prolongado antes do surgimento dos sintomas da patologia. Ele é responsável por infectar os Linfócitos T CD4+, Células dendríticas e Macrófagos, presentes no sistema imune. Com o decorrer da infecção, este vírus poderá evoluir para a Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). A transmissão vertical do HIV pode ocorrer durante a gestação, parto e/ou pela amamentação, sendo que a probabilidade de transmissão varia entre 25% e 30%, nos casos em que as medidas de prevenção não são oportunamente instituídas. Estas medidas se baseiam no diagnóstico precoce da doença e no início precoce do tratamento, com o objetivo de diminuir a carga viral para minimizar o risco de transmissão ao feto (GOMES; OLIVEIRA; FONSECA, 2015; MOURA-RIBEIRO; FERREIRA; SCHMUTZLER, 2010).

Segundo o estudo realizado por Silva e Silva (2018), de 15 a 30% dos recém-nascidos de mães soropositivas para HIV que não realizam o tratamento adequado, irão adquirir o vírus durante a gestação, trabalho de parto, parto ou pelo aleitamento materno. Considera-se que a principal via de infecção em crianças pelo HIV ocorre através da transmissão vertical, pois diversas mulheres apenas identificam a patologia durante o período gravídico-puerperal.

Atualmente pessoas que possuem esta patologia, caso realizem o tratamento adequadamente poderão zerar os níveis de carga viral, caracterizando o HIV indetectável, onde considera-se quase nulas as chances de transmissão (CUNHA, 2018).

3.2.2.2 Sífilis

A sífilis é uma infecção sistêmica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que possui evolução crônica. Essa patologia tem uma ampla diversidade de apresentações clínicas, classificadas como adquirida e congênita. Embora exista um tratamento eficaz para a sífilis, esta doença ainda é muito prevalente na população. A principal via de transmissão é o contato sexual, seguido pela transmissão vertical, caso a gestante não realize um tratamento precoce de forma adequada (COSTA et al., 2017).

A sífilis congênita, adquirida pela transmissão vertical, pode causar óbito fetal e é considerada como uma das mais graves doenças evitáveis da gestação, sendo possível impedir esta transmissão através de um pré-natal de qualidade e com um tratamento

adequado das gestantes e seus companheiros. Um estudo publicado em 2017, mostrou que no Brasil, em 2013, dos casos confirmados de sífilis em neonatos, 96,4% foram diagnosticados na primeira semana de vida. No mesmo estudo foi observado que 92,7% dos casos foram classificados como sífilis congênita recente, 0,1% sífilis congênita tardia, 3,4% abortos por sífilis e 3,9% natimortos (COSTA et al., 2017; SHUBERT et al., 2018).

A sífilis possui três estágios de evolução que apresentam sinais e sintomas específicos, sendo o primário (3 a 90 dias após a exposição) caracterizado por lesões cutâneas dispersas no corpo, no secundário (4 a 10 semanas após a infecção inicial) há a presença de erupções cutâneas corporais e o terciário (3 a 15 anos após a infecção inicial) afeta os órgãos vitais. Para o tratamento se utiliza concentrações de penicilina benzatina, determinada pelo tipo de estágio da patologia e a carga presente no organismo da bactéria *Treponema pallidum* (MOURA-RIBEIRO; FERREIRA; SCHMUTZLER, 2010; SHUBERT et al., 2018).

No município de Florianópolis, a atuação dos enfermeiros no diagnóstico e tratamento da sífilis vem aumentando consideravelmente, pois com o respaldo do protocolo de infecções sexualmente transmissíveis, possibilitou a estes profissionais exercer na prática o embasamento teórico adquirido durante a sua formação e auxiliando na minimização dos riscos e danos que a sífilis pode gerar para a saúde da população (FLORIANÓPOLIS, 2017).

3.2.2.3 Toxoplasmose

O *Toxoplasma gondii* é um parasito responsável pela toxoplasmose, uma das zoonoses parasitárias com maior incidência no mundo. O parasito possui a capacidade de infectar todos os mamíferos e aves, incluindo animais domésticos e o ser humano. A sua principal via de transmissão é através de alimentos, água ou fezes de felinos contaminados com oocistos do *Toxoplasma gondii* (MOURA; OLIVEIRA; MATOS-ROCHA, 2018).

A transmissão congênita poderá acontecer caso as gestantes se infectem durante a gestação ou caso a mulher que já foi infectada previamente tenha um imunocomprometimento significativo (VARELLA et al., 2003; AMENDOEIRA; CAMILLO-COURA, 2010). Nos primeiros trimestres da gestação, a toxoplasmose pode levar à morte fetal e a malformações congênitas. Ocasionalmente, quando a infecção inicia no terceiro trimestre a maioria dos recém-nascidos infectados não apresentam

sintomas, no entanto um grande percentual desenvolve malformações após o nascimento, incluindo a coriorretinite, deficiência mental e moderada diminuição da acuidade auditiva, visual e olfativa. Desta forma, o período gestacional no momento da infecção pelo parasito é determinante para a patogenicidade da doença e, geralmente, a maior incidência desta patologia congênita ocorre nos últimos dois trimestres de gestação (MOURA-RIBEIRO; FERREIRA; SCHMUTZLER, 2010).

3.2.2.4 Rubéola

O *Rubeolla vírus* é o agente causador da rubéola, patologia infectocontagiosa que possui maior prevalência em crianças. Os sinais e sintomas da doença surgem após um período de incubação de duas a três semanas, caracterizados por febre baixa, edema em gânglios linfáticos e presença de lesões cutâneas róseas (inicialmente em face e após evoluindo para o restante do corpo) (MOURA-RIBEIRO; FERREIRA; SCHMUTZLER, 2010; FIOCRUZ, 2014).

A transmissão ocorre através de gotículas das secreções respiratórias contendo o *Rubeolla vírus*, sendo raro o contágio por objetos recém-contaminados por mucosas orais e/ou respiratórias (FIOCRUZ, 2014).

Desta maneira, a rubéola se apresenta como uma doença exantemática leve com maior incidência na infância. Contudo, se houver infecção durante o período gestacional poderá trazer sérias consequências ao concepto. No primeiro trimestre de gestação pode causar aborto espontâneo e anomalias fetais. Nos dois últimos trimestres de gestação poderá ocorrer natimortalidade e anomalias associadas à síndrome da rubéola congênita (SRC), que são predominantemente, oftalmológicas, cardíacas, auditivas e neurológicas. Existem casos leves de SRC que podem permanecer indetectáveis anos após o nascimento (LANZIERI; PINTO; PREVOTS, 2007; MOURA-RIBEIRO; FERREIRA; SCHMUTZLER, 2010).

Contudo, o Ministério da Saúde não preconiza mais a detecção precoce desta patologia no período gestacional, pois há 3 anos não há notificação de casos positivo ou endemias nas américas e pelo fato de que grande parte da população possuiu imunização contra a rubéola. Atualmente, está a critério profissional solicitar os exames para esta patologia, frente a sinais de risco ou na ausência de imunização, com o objetivo de

identificar se a gestante possui anticorpos sensibilizados para este patógeno (BRASIL, 2013).

3.2.2.5 Hepatite B e C

A Hepatite B (HB) é uma infecção aguda viral que pode evoluir para cronicidade, com altas taxas de morbimortalidade. Esta doença possui uma elevada transmissibilidade, e estima-se que, em média, um terço da população mundial já foi exposta a este vírus. Trata-se de uma infecção de transmissão parenteral, sexual e vertical, sendo que a transmissão perinatal é uma das vias mais importantes e a principal maneira de transmitir a HB para os neonatos (BRASIL, 2015).

A prevenção da HB durante a gestação, nascimento e na infância é de extrema importância, pois o risco de evolução para se tornar portador crônico é inversamente proporcional à idade em que ocorre a infecção. Estudos comprovam que as chances de se tornar portador crônico são de 90% se a infecção ocorrer ao nascimento, 30% quando infectado entre 1 e 5 anos de idade e de 5% a 10% se ocorrer a infecção após os 5 anos de idade. Estima-se que 25% das crianças infectadas ao nascimento evoluirão com cirrose ou carcinoma hepático. Estes fatos que comprovam a necessidade de se adotar medidas de prevenção para a transmissão vertical mais eficazes, com estratégias de imunização e diagnóstico precoce (SÃO PAULO, 2013).

A Hepatite C é causada por um vírus com uma significativa heterogeneidade genética, incluindo, no mínimo, seis genótipos e vários subtipos, dificultando o seu tratamento e desenvolvimento de vacina. A infecção pelo Vírus da Hepatite C (HCV), assim como pelo Vírus da Hepatite B (HBV) acontece através da exposição ao sangue, relação sexual ou transmissão vertical. Atualmente, a infecção por hepatite C em crianças é ocasionada, principalmente, pela transmissão vertical, sendo rara a via intrauterina (MOURA-RIBEIRO; FERREIRA; SCHMUTZLER, 2010).

3.2.3 Transmissão transplacentária de patógenos

A transmissão vertical pode estar associada a diversos fatores que permitem a transmissão de uma patologia específica durante a gestação, no trabalho de parto ou durante a amamentação. Os casos mais comuns são a ruptura prematura das membranas

amnióticas e a presença do patógeno nas secreções do trato genital feminino e no leite materno (SANTOS; SILVA et al., 2015).

Durante uma gestação de risco habitual, a barreira placentária tem o objetivo de facilitar o transporte de nutrientes e as trocas gasosas da mãe para o feto, atuando como barreira de tolerância imunológica e produzindo hormônios necessários para a manutenção da gestação. Entretanto, caso ocorra algum rompimento dessa barreira, isso poderá resultar na transmissão de infecções intraútero. Apesar das variadas ações para a prevenção da transmissão vertical intraútero, estima-se que 25% dos casos de crianças verticalmente infectadas tenham ocorrido durante a gestação. Nesses casos, o patógeno ultrapassa a membrana placentária contaminando o sangue fetal (MARTINEZ et al., 2016).

Acredita-se que o grupo de fatores solúveis e receptores, produzidos pelas células placentárias, podem estar contribuindo para a transmissão vertical durante o período gestacional. As citocinas, produzidas pelas células placentárias, têm sido associadas com a capacidade de fragilizar a barreira placentária, danificando seus trofoblastos. Essas circunstâncias tornam as células placentárias mais susceptíveis à infecção, e consequentemente, aumentam a probabilidade de transmissão vertical (MARTINEZ et al., 2016; SHUBERT et al., 2018).

3.2.4 Malformações Congênicas

A malformação, anomalia ou anormalidade congênita é caracterizada por alterações morfológicas ou estruturais, isolada ou múltipla, presente ao nascimento, classificadas segundo os critérios anatômicos, funcionais e genéticos. Estas malformações ainda podem ser categorizadas como maiores e menores, de acordo com o grau de importância clínica ou cirúrgica, e o possível impacto sobre a morbiletalidade do recém-nascido. Os aprimoramentos tecnológicos das imagens fetais possibilitam identificar no feto a maioria das alterações físicas visíveis (PEREIRA et al., 2011). O SUS disponibiliza a todas as gestantes a realização de uma ultrassonografia no primeiro trimestre gestacional de risco habitual, e caso esta indique possíveis malformações fetais, serão solicitados outros exames complementares (BRASIL, 2011).

Considera-se que as malformações representam um dos maiores motivos de óbito neonatal na última década no Brasil, se faz imperativo realizar o acompanhamento pré-

natal adequadamente para o diagnóstico precoce destas malformações e de possíveis patologias que tenham grandes chances de desencadeá-las (SHUBERT et al., 2018).

As principais patologias relacionadas à malformação congênita são: toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples, as quais formam a sigla STOCH. O conceito acometido por algum destes agentes patógenos, possui maior risco de falecimento intraútero, crescimento alterado, malformações congênitas e outras patologias agudas e crônicas (LITO et al., 2013).

3.3 IMUNODIAGNÓSTICOS

O imunoensaio é um método importante para fornecer informações sobre patógenos, sendo aplicado para o diagnóstico de doenças que estão direta ou indiretamente envolvidas com o sistema imune. Os testes clássicos são responsáveis para identificar uma resposta imune contra parasitas, fungos, bactérias e vírus, porém, atualmente, os testes são sensíveis para detectar também a presença dos antígenos destes microrganismos (WILD, 2013).

Os testes imunológicos podem ser classificados de acordo com sua metodologia (imunoprecipitação, imunoaglutinação, testes utilizando o complemento e ensaios receptor-ligante) ou conforme sua aplicação (Métodos para detecção de antígenos, detecção de anticorpos, avaliação da imunidade celular, avaliação do sistema complemento, bem como teste de histocompatibilidade e imunohematologia). Estes testes também se configuram de acordo com sua especificidade, que se refere à capacidade de um anti-soro distinguir entre dois antígenos relacionados, e a sensibilidade que determina o limite de detecção do teste definindo a quantidade mínima da substância analisada capaz de ser medida. Os imunoensaios que estão presentes no cotidiano do acompanhamento pré-natal, são o ELISA, *Western blotting* (aplicado especificamente para identificar HIV) e o teste imunocromatográfico (PUNT et al., 2018).

3.3.1 Imunodiagnósticos laboratoriais

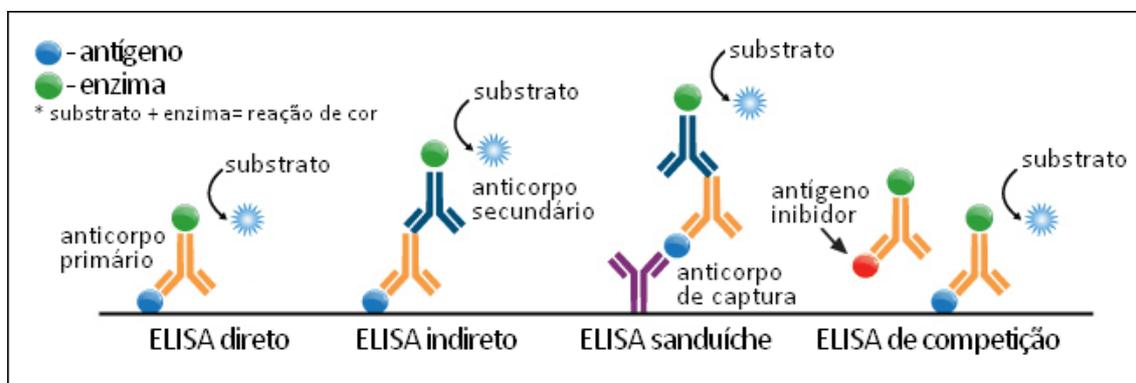
Os exames sorológicos que necessitam de laboratórios específicos, funcionários altamente capacitados e precisam de horas ou dias para emitir seus resultados, são considerados os imunodiagnósticos laboratoriais. Atualmente, no âmbito da APS, são

aplicados, com maior frequência, os exames ELISA e o *Western blotting* para diagnóstico de patologias infecciosas presentes no período gestacional, considerando que o segundo método tem uma maior concentração na identificação do HIV e o primeiro para todas as patologias investigadas (HIV, Sífilis, Hepatites virais, Toxoplasmose e rubéola) (NICOLL et al., 2014).

3.3.1.1 Ensaio de Imunoabsorção Ligado à Enzima (ELISA)

O ELISA fundamenta-se na combinação de antígenos e anticorpos, sendo que um destes sempre será marcado com alguma enzima que terá sua atividade medida colorimetricamente. O substrato da enzima utilizado poderá mudar de coloração quando processado, sendo que essa mudança de cor será avaliada e convertida em valores numéricos. Para tanto, existem diversos tipos de combinações de antígeno-anticorpo (Ag-Ic), determinando os imunoenaios do tipo ELISA direto, indireto, sanduíche ou competitivo (Figura 1) (PUNT et al., 2018; CROWTHER, 2009).

Figura 1: Tipos de ELISA



Fonte: Punt et al. (2018).

O ELISA direto imobiliza em um poço na microplaca teste, uma proteína ou anticorpo alvo e é incubada com um anticorpo marcado com enzima ou antígeno específico para a proteína incorporada ao ensaio. Após a ligação, é realizada uma lavagem do poço e avaliada atividade enzimática ligada à microplaca. Na reação indireta, é imobilizado no poço a proteína alvo que será reconhecida por um anticorpo primário (presente no soro do paciente), seguido por um anticorpo secundário (anti-

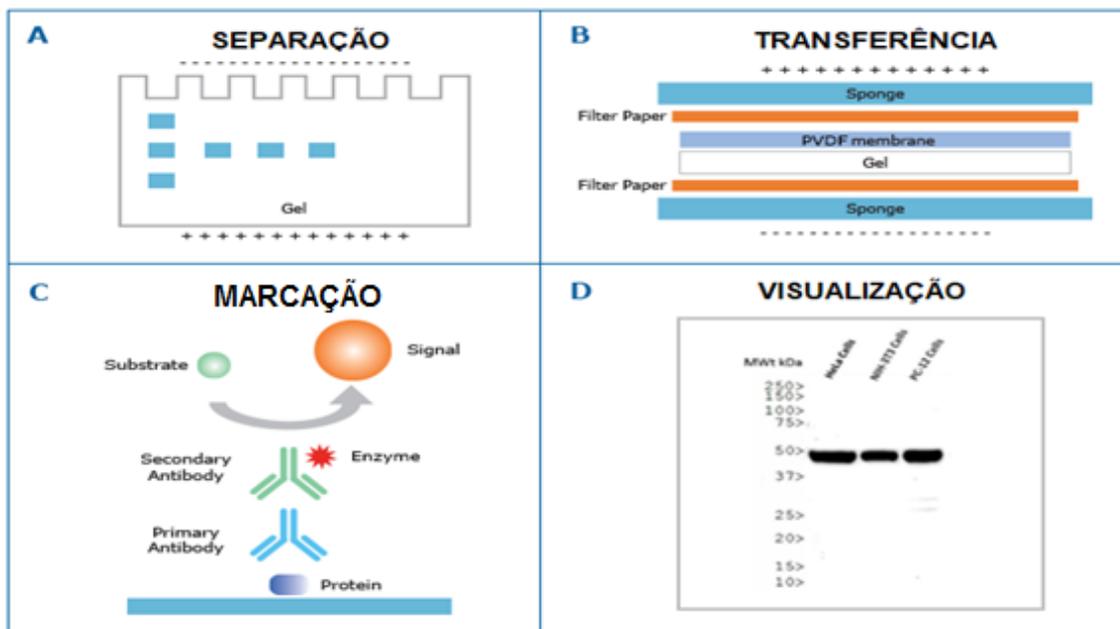
anticorpo primário), sendo o processo de aferição final idêntico ao do método direto (PUNT et al., 2018; MBL, 2017; CROWTHER, 2009).

No ELISA sanduíche, ocorre a imobilização de um anticorpo para uma proteína alvo nos poços, onde será incubado primeiramente a proteína alvo e depois com outro anticorpo específico marcado com enzima. Considerando que o anticorpo imobilizado e ligado à enzima precisa reconhecer distintos aspectos da proteína alvo. Ao definir como competitivo, neste teste ELISA, é incorporado ao poço um anticorpo, e após um antígeno específico é marcado com uma enzima e misturado com o antígeno (presente no soro do paciente), ambos serão colocados no poço e competirão por este anticorpo. Será identificado que quando maior o número de antígenos, menor será o número de ligações de antígenos marcados com o anticorpo. Desta maneira, absorvância após a adição do substrato será inversamente proporcional à concentração do antígeno presente na amostra (WILD, 2013; CROWTHER, 2009).

3.3.1.2 *Western Blotting*

O método de imunodiagnóstico *Western blotting* é aplicado para identificar uma proteína específica em alguma célula, tecido, órgão ou fluido corporal. A técnica utilizada pode ser definida em quatro estágios (Figura 2), caracterizados como separação, transferência, marcação e visualização (PUNT et al., 2018; MBL, 2018).

Figura 2: *Western Blotting*



Fonte: Novusbio (2018).

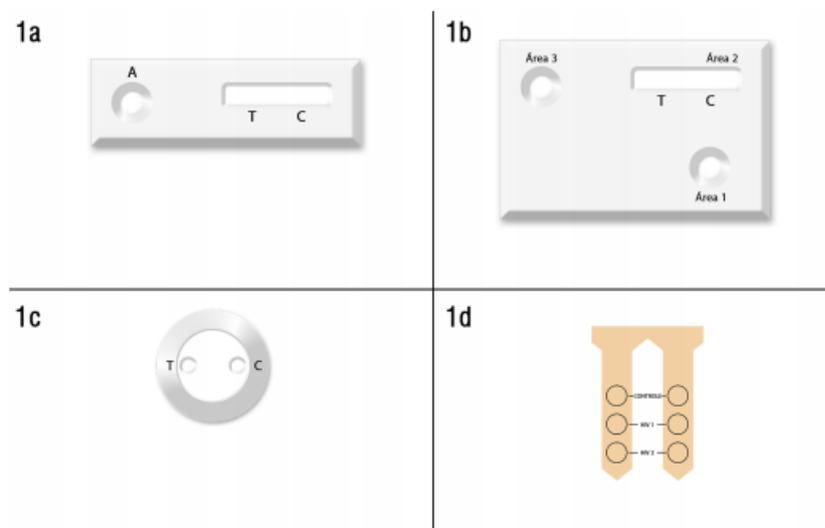
O funcionamento deste imunoensaio, inicia com a separação eletroforética em gel de poliacrilamida de um extrato proteico e transferência das proteínas para uma membrana que possui uma afinidade por proteínas. Posteriormente, a membrana é incubada com um anticorpo primário (soro do paciente) e após lavagens para a retirada de anticorpo não ligado adiciona-se um segundo anticorpo (anti-anticorpo) ligado a uma enzima, possibilitando que essa enzima converta seu substrato em um composto luminescente após a ligação Ag-Ic. Por fim, a membrana é colocada ao lado de uma folha de raios-X que possibilitará a visualização das bandas e do resultado (PUNT et al., 2018; WILD, 2013).

3.3.2 Imunocromatográficos

A imunocromatografia (teste rápido) é um método de diagnóstico utilizado para testes presenciais e com resultado obtido em menos de uma hora. Este teste pode ser realizado com amostra de sangue total obtida por punção venosa ou da polpa digital, com amostras de fluido gengival, soro ou plasma. Atualmente já existem vários tipos de imunocromatografia (Figura 3), sendo mais frequentemente utilizados a imunocromatografia de fluxo lateral (1a); imunocromatografia de dupla migração (1b);

dispositivos de imunoconcentração (1c); fase sólida (1d) (BRASIL, 2017; PUNT et al., 2018).

Figura 3: Tipos de imunocromatografia

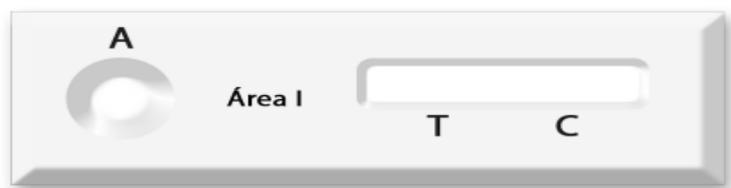


Fonte: Brasil (2017).

Os testes rápidos podem ser utilizados para realizar uma pesquisa dos antígenos ou anticorpos, de acordo como foram projetados. O teste que pesquisa anticorpos, utiliza antígenos imobilizados para a captura dos anticorpos presentes na amostra, porém se forem pesquisados os antígenos, haverá então anticorpos imobilizados (BRASIL, 2017).

A imunocromatografia de fluxo lateral (Figura 4) é composta por uma membrana de nitrocelulose subdividida em quatro áreas, que são: Área de amostra (A), onde é aplicada a amostra e a solução tampão; Área intermediária (I), que contém o conjugado de ouro coloidal ligado a anticorpos; Área de teste (T), que contém os antígenos fixados à membrana e onde será lido o resultado do teste; Área de controle (C), região que permite a validação do teste (PUNT et al., 2018).

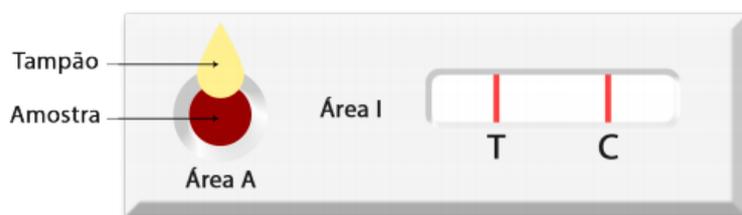
Figura 4: Imunocromatografia de fluxo lateral



Fonte: Brasil (2017).

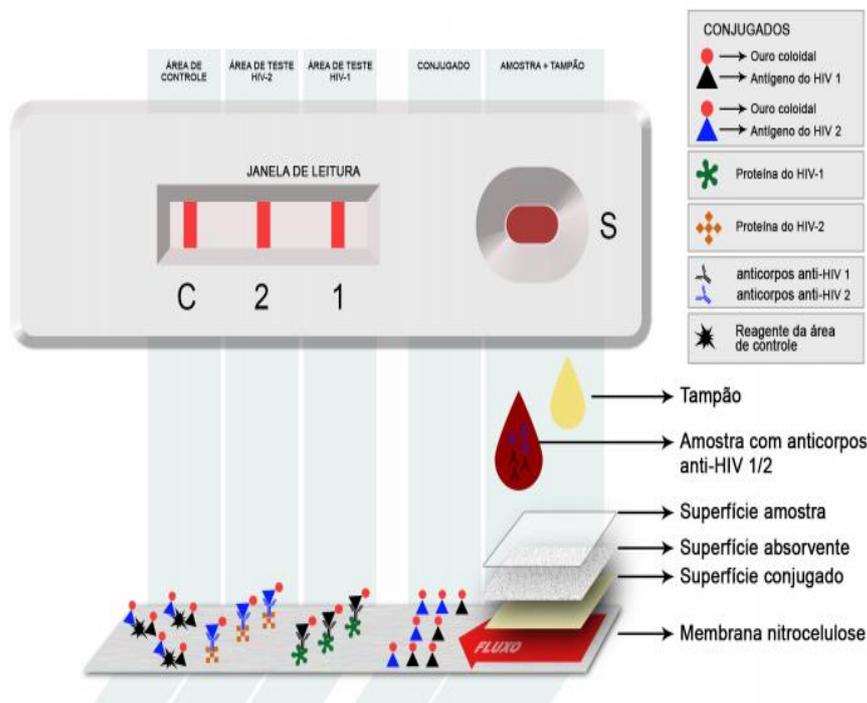
Ao aplicar a amostra e a solução tampão na área A, os anticorpos irão fluir lateralmente pela membrana, passando pela área I, iniciando a ligação com o conjugado e seguindo em direção à área T. Nesta última área, o complexo anticorpo-conjugado se ligará aos antígenos do agente infeccioso investigado, formando uma linha (ou banda) colorida. O conteúdo restante da reação irá migrar até a área C, onde será capturada por anticorpos anti-imunoglobulina que formarão uma outra linha (ou banda) colorida (Figuras 5 e 6) (WILD, 2013).

Figura 5: Funcionamento de um teste imunocromatográfico de fluxo lateral I



Fonte: Brasil (2017).

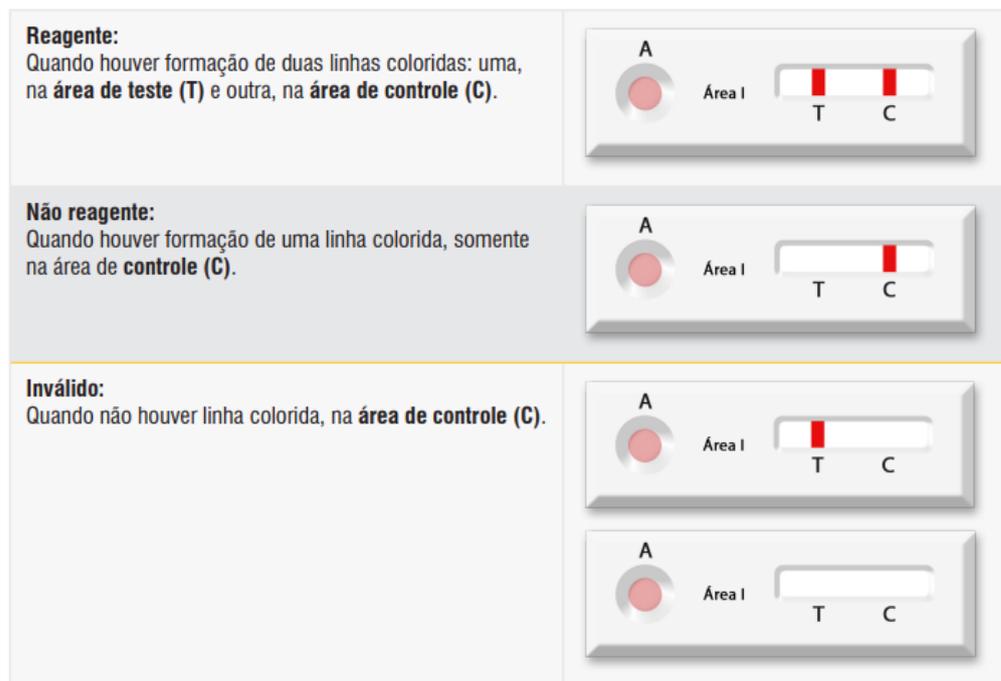
Figura 6: Funcionamento de um teste imunocromatográfico de fluxo lateral II



Fonte: Brasil (2017).

Ao interpretar o resultado, deve-se sempre seguir as instruções que acompanham o conjunto diagnóstico fornecidas pelo fabricante do imunocromatográfico. Os resultados do teste por imunocromatografia de fluxo lateral (Figura 7) são de fácil interpretação e podem ser visualizados na forma de ponto, linha ou banda colorida (BRASIL, 2017).

Figura 7: Representação de resultado de teste imunocromatográfico de fluxo lateral



Fonte: Brasil (2017).

Embora o produto contenha uma alta especificidade e sensibilidade, seja de fácil manuseio e interpretação dos resultados, ainda há prováveis fatores que invalidam o teste, que podem ser pelo armazenamento inadequado dos kits, volume insuficiente de amostra, volume incorreto de solução diluente e a execução incorreta. Contudo, os testes imunocromatográficos apresentam resultados rápidos (variando de 5 a 30 minutos conforme o fabricante), econômicos, de fácil leitura dos resultados, dispensam transporte e grande quantitativo de funcionários para realizá-lo, o que demonstra a importância desta nova tecnologia e a sua manutenção na saúde pública (BRASIL, 2017; PUNT et al., 2018; WILD, 2013).

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Este é um estudo de abordagem quantitativa exploratória do tipo descritivo. A pesquisa quantitativa tem como propósito analisar os dados coletados por um estudo através de planilhamento, testes de hipóteses, definições de padrões numéricos, estatística descritiva e multivariada, objetivando quantificar variáveis e inferências que emergiram de amostras de uma população ou fenômeno (SILVA; FOSSÁ, 2015).

As pesquisas clínicas seguem modelos de estudo que oferecem garantia e confiabilidade dos dados coletados, como também, buscam resultados significativos de contribuição aos diversos ramos das ciências de atenção à saúde humana (GALLIN; OGNIBENE, 2017).

No caso do estudo observacional, o pesquisador desempenha um papel passivo de exclusiva observação dos eventos que ocorreram ou estão ocorrendo com os participantes do estudo. Ao determinar que a pesquisa será transversal, cabe ao pesquisador analisar esta observação e a captação dos dados em uma única ocasião (HULLEY et al., 2015).

As pesquisas descritivas exploram as características de determinada população ou fenômeno, possibilitando o estabelecimento de correlações entre variáveis e a definição de sua natureza (HULLEY et al., 2015).

Este tipo de estudo ainda se encontra incipiente no meio científico quando atribuído a obstetrícia. O fato de gestantes serem pouco recrutadas para participação de pesquisas clínicas as torna pouco beneficiárias das intervenções e resultados proporcionados destes estudos, havendo, significativa necessidade de produções neste método (NIJJAR et al., 2017).

4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado através da captação de dados de prontuários eletrônicos de gestantes que realizaram acompanhamento pré-natal na APS de Florianópolis - SC.

4.2.1 Atenção Primária à Saúde de Florianópolis

O município de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina, está localizado na região sul do Brasil. Com uma população estimada de 485.838mil pessoas, e destas, 243.321 mil são mulheres (IBGE, 2017).

Florianópolis é reconhecida como modelo central de atenção à saúde e de elaboração de programas vinculados a Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil, como refere a Portaria SS/GAB nº. 283/2007 (FLORIANÓPOLIS, 2017).

O município possui uma APS constituída por 2 (duas) Unidades de Pronto Atendimento, 4 (quatro) Policlínicas e 49 (quarenta e nove) Centros de Saúde (CS) distribuídos em 4 (quatro) Distritos Sanitários (Norte, Sul, Centro e Continente). O município atingiu uma cobertura de atendimento, pelas Equipes de Saúde da Família, de 100% nos últimos anos (IBGE, 2017).

Os Distritos Sanitários têm como objetivo organizar os territórios, para garantir a regionalização e a descentralização das ações de saúde. Por este motivo, para o presente estudo foi definida a inclusão de Centros de Saúde pertencentes aos quatro Distritos Sanitários, a fim de englobar o maior número possível das regiões de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2017).

O município conta ainda com protocolo próprio de atenção à saúde da mulher, que visa guiar as ações dos profissionais de enfermagem no âmbito da atenção primária com ênfase na ginecologia e obstetrícia. Este protocolo define alguns aspectos do cuidado pré-natal e regulamenta que as consultas de risco habitual sejam intercaladas entre os profissionais médico e enfermeiro, sendo o enfermeiro o profissional recomendado para realizar a primeira consulta pré-natal.

Dentre as ações do enfermeiro diante da primeira consulta pré-natal, encontra-se a realização de exame físico; anamnese; história pregressa ginecológica e obstétrica; antecedentes familiares; solicitação de exames gestacionais e prescrição de medicamentos. O esquema de exames gestacionais é dividido entre os três trimestres da gestação. No primeiro trimestre gestacional a mulher realiza os seguintes exames: Hemograma; Tipagem Sanguínea e fator Rh; Parcial de urina; Urocultura; Glicemia de jejum; Toxoplasmose IgG/IgM; Rubéola IgG/IgM; Citomegalovírus IgG/IgM; Anti-HIV(ou teste imunocromatográfico); VDRL (ou teste imunocromatográfico); Hepatite B e C (ou teste imunocromatográfico); Coombs (se for Rh negativo) (FLORIANÓPOLIS, 2016).

Segundo este protocolo de saúde da mulher de Florianópolis, compreende-se que os testes rápidos para identificar HIV, Sífilis e Hepatite B e C, se disponíveis na rede, deverão ser aplicados de preferência na gestante durante o primeiro e segundo trimestres gestacionais durante o acompanhamento pré-natal, com o intuito do diagnóstico e possível manejo clínico precoce, podendo substituir os exames laboratoriais (ELISA) de mesma finalidade (FLORIANÓPOLIS, 2016).

Além disso, o município conta com o sistema integrado de prontuários, por meio do Sistema de Registro Eletrônico em Saúde (INFOSAÚDE) que é um sistema que possibilita o acesso aos prontuários eletrônicos dos usuários da rede pública (Centros de Saúde, Policlínicas e Unidades de Pronto Atendimento), utilizado pela APS de Florianópolis para registro de informações pertinentes à saúde dos usuários. Neste sistema é possível registrar as evoluções referentes aos atendimentos dos profissionais; SISPRENATAL, odontológico, administração de vacinas e medicamentos prescritos; encaminhamentos de saúde; solicitações e resultados de exames; notificações; controle de hipertensos e diabéticos e outros recursos utilizados pelo Ministério da Saúde (FLORIANÓPOLIS, 2018).

Nesta perspectiva, os Centros de Saúde, são uma porta de entrada ao serviço para acompanhamento pré-natal e têm forte relação de vínculo e referência em saúde para a sua comunidade, bem como mantém um sistema de prontuários eletrônico integrado podendo ser possível identificar todo histórico de saúde, tornando-se um apropriado cenário base para esta pesquisa. Para a coleta de dados, foram elencadas 4 (quatro) unidades de forma descentralizada, ou seja, em diferentes distritos, para diversificar a sua população de interesse e ter maior representatividade de achados dentro da amostragem pretendida.

Os Centros de Saúde eleitos estão situados nos bairros Armação, Itacorubi, Saco Grande e Coqueiros (Quadro 1). Segundo os dados estatísticos municipais estas unidades eleitas para compor este estudo contavam em conjunto com uma população maior que 27.434 mil mulheres em idade fértil no ano de 2015 (FLORIANÓPOLIS, 2018; IBGE, 2018).

Quadro 1: Relação dos Centros de Saúde, campos da pesquisa, Florianópolis/SC. 2018

Centro de Saúde	Distrito Sanitário	Equipes de Saúde da Família	Gestantes*
Armação	Sul	2	25
Itacorubi	Centro	4	20
Saco Grande	Norte	6	90
Coqueiros	Continente	3	12

*Número aproximado de gestantes cadastradas no SISPRENATAL por Centro de Saúde, dados coletados em setembro de 2018.

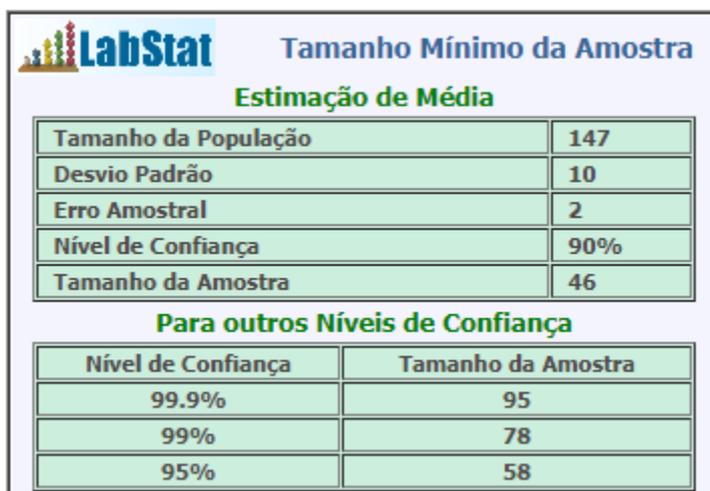
Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis (2018)

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A população do estudo incluiu gestantes cadastradas no SUS, que estavam realizando o acompanhamento pré-natal nos cenários mencionados acima. Foram consideradas elegíveis para inclusão no estudo as mulheres que atenderam os seguintes critérios: gestantes que iniciaram e realizam o acompanhamento pré-natal exclusivamente no serviço público, em qualquer idade gestacional, maiores de 18 anos de idade.

Os critérios de exclusão da participação no estudo foram: gestantes que previamente à consulta, já realizaram exame imunológico das patologias investigadas, com diagnóstico já determinado e/ou tratamento iniciado.

A amostra do estudo é do tipo não-probabilística, que foi calculada através do ambiente virtual *Sestatnet* (Figura 8) por estimação de média, considerando uma população de 147 gestantes em atendimento nas unidades de saúde e um nível de confiança de 90%, estimou-se um número total de 46 participantes (POLIT; BECK, 2011; FLORIANÓPOLIS, 2018).

Figura 8: Cálculo virtual do tamanho mínimo da amostra – *Sesta*


Tamanho Mínimo da Amostra	
Estimação de Média	
Tamanho da População	147
Desvio Padrão	10
Erro Amostral	2
Nível de Confiança	90%
Tamanho da Amostra	46
Para outros Níveis de Confiança	
Nível de Confiança	Tamanho da Amostra
99.9%	95
99%	78
95%	58

Fonte: *Sestatnet*(2010).

4.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora principal nos Centros de Saúde referidos neste projeto, no período de setembro a outubro de 2018.

Primeiro momento

A pesquisadora se deslocou até os Centros de Saúde (CS) da Armação, Saco Grande, Itacorubi e Coqueiros e, após o contato inicial com os coordenadores das unidades e apresentação do estudo, já aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, iniciou a abordagem das gestantes em sala de espera e através da participação em Grupos de Gestantes. A partir deste contato inicial, foi apresentada a pesquisa às gestantes e estas foram convidadas a participar do estudo. As que aceitaram participar preencheram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

Ressalta-se que a participação das gestantes nesta pesquisa, se resumiu, exclusivamente, em permitir que a pesquisadora principal tivesse acesso aos dados do acompanhamento pré-natal no seu Prontuário Eletrônico Municipal.

Segundo momento

Com os TCLE adequadamente preenchidos, realizou-se uma busca nos prontuários das gestantes e foi aplicado o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE

B), que se define como um formulário contendo os itens que foram captados dos prontuários eletrônicos das gestantes, tais como: história obstétrica, escolaridade, idade, idade gestacional, exames sorológicos e conduta clínica dos profissionais de saúde durante o acompanhamento pré-natal. O referido instrumento foi validado por meio de teste piloto que foi realizado antes do início da coleta de dados, onde captou-se dados do prontuário de quatro gestantes. Após este teste, o instrumento de coleta foi reformulado para se adequar aos objetivos da pesquisa.

Foram consideradas para o estudo apenas as gestantes que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão e o acesso ao sistema de prontuários foi fornecido pelo fiel guardião dos prontuários (ANEXO A).

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos a partir deste estudo foram codificados, digitados e organizados em planilha eletrônica, utilizando o programa *Microsoft Office Excel 2016*.

Foi aplicada a estatística descritiva, que é utilizada para descrever e sintetizar os dados obtidos através de médias e porcentagens, resultando em parâmetros (POLIT; BECK, 2011). Para a estatística descritiva foi avaliada a frequência absoluta, frequência relativa, médias e desvio padrão.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Os aspectos éticos relativos à pesquisa foram respeitados, conforme determina a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo assegurados o anonimato e a confidencialidade das informações, bem como os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.

Os participantes da pesquisa aceitaram e assinaram, voluntariamente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para garantir o anonimato e o sigilo das informações, foi adotado um código de identificação para cada participante. O material e os dados obtidos com a pesquisa serão utilizados exclusivamente para validar este estudo e ficarão sob a guarda das pesquisadoras por um período de cinco anos.

O estudo recebeu aprovação e foi emitido a Carta de Anuência (ANEXO B) pela Escola de Saúde Pública de Florianópolis, previamente a submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa.

O parecer de aprovação emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UFSC tem como nº 2.832.043 e CAAE: 91440518.2.0000.0121 (ANEXO C).

5 RESULTADOS

Os resultados encontrados através do presente estudo, serão apresentados na forma de manuscrito, conforme a normativa para apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC.

5.1 MANUSCRITO: IMUNOCROMATOGRÁFICOS E SOROLOGIAS LABORATORIAIS: AVALIAÇÃO DE IMUNODIAGNÓSTICOS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

IMUNOCROMATOGRAFIA E SOROLOGIAS LABORATORIAIS: AVALIAÇÃO DE IMUNODIAGNÓSTICOS NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

IMMUNOCHROMATOGRAPHY AND LABORATORY SEROLOGY: EVALUATION OF IMMUNODIAGNOSTICS IN THE PRENATAL CARE

INMUNOCROMATOGRAFIA Y SEROLOGÍAS LABORATORIS: EVALUACIÓN DE INMUNODIAGNÓSTICOS EN LA ASISTENCIA PRENATAL

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar a utilidade clínica dos testes imunocromatográficos realizados pelos enfermeiros em consulta pré-natal, como tecnologia no atendimento à saúde materno-infantil. O método aplicado teve uma abordagem quantitativa e exploratória, do tipo descritivo, onde foram coletados dados dos prontuários eletrônicos municipais de 46 gestantes que realizam acompanhamento pré-natal na Atenção Primária à Saúde de uma capital do Sul do Brasil. Os dados obtidos tiveram seu conteúdo codificado, digitado e organizado em planilha eletrônica, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2016 e, posteriormente, foram analisados através de estatística descritiva. Os resultados encontrados demonstraram uma média de 43,1 dias entre a solicitação das sorologias laboratoriais até a avaliação profissional. Neste sentido, também foi verificado que 10 (21,70%) gestantes não coletaram as sorologias solicitadas durante a primeira consulta pré-natal e que apenas foram aplicados testes imunocromatográficos em 5 (10,80%) participantes. Desta maneira, é perceptível que apesar dos estudos para o aprimoramento do pré-natal, o fornecimento dos testes imunocromatográficos para o campo e a educação permanente ofertada aos profissionais da atenção primária, ainda persistem questões que dificultam a concreta implementação destes testes. Embora, a aplicação destes possibilitariam o diagnóstico precoce de patologias infecciosas, evitariam as possíveis abstenções na realização das sorologias laboratoriais e complicações ao binômio mãe-filho.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Cuidado pré-natal. Difusão de inovações. Enfermagem no consultório.

INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, as políticas públicas de atenção à saúde da mulher estão se desenvolvendo em busca de um maior aprimoramento da assistência prestada no período gravídico-puerperal. Este fato pode ser identificado nos diversos níveis de atenção ao binômio mãe-filho, que tem início desde o período pré-concepcional, passando pelo pré-natal, trabalho de parto, parto, puerpério e finalizando aos dois anos de vida da criança. Estas políticas também preconizam mudanças que sejam benéficas e oportunizem a diminuição de casos de morbimortalidade materno-infantil no Brasil (SILVA et al., 2018).

Evidencia-se que a qualidade da atenção pré-natal prestada está consideravelmente interligada aos níveis da saúde materna e de seus conceitos, considerando a existência da correlação direta entre o acompanhamento pré-natal e as taxas de morbimortalidade materna, perinatal e infantil (BALSELLS et al., 2018). Contudo, apesar das atuais estratégias para elevar a qualidade da assistência pré-natal, em 2016 após décadas de queda, a taxa de mortalidade infantil no Brasil teve um aumento de 4,8% em relação ao ano anterior, demonstrando que a cada mil nascidos vivos ocorreram 14 óbitos (IBGE, 2017).

A partir destes dados, a assistência pré-natal se mantém em aprimoramento no país, com a efetivação de novas diretrizes de atenção, protocolos de prática clínica e tecnologias diagnósticas. Estas tecnologias, se constituem principalmente nos exames diagnósticos, como as sorologias que são realizadas em laboratório (ELISA e *Western Blotting*) e no contexto ambulatorial (imunocromatográficos) (OLIVEIRA; SILVA; GOMES, 2018; RAMOS et al., 2018).

Estes exames se demonstram de extrema importância sobretudo com o aumento da incidência de patologias infecciosas no período gestacional e a devastadora possibilidade da ocorrência de transmissão vertical, malformações congênitas ou óbito fetal. Estudos identificaram que os casos de sífilis obtiveram um aumento de 14,7% em gestantes nos últimos anos e 4,7% na incidência de sífilis congênita (BRASIL, 2015), ocorrendo um aumento também na taxa de detecção do HIV em gestantes nos últimos dez anos, contabilizando um aumento de 23,8% (BRASIL, 2017).

Neste cenário, os testes imunocromatográficos (testes rápidos) se apresentam como aliados para o diagnóstico precoce destas patologias infecciosas no acompanhamento pré-natal e uma possibilidade de diminuir os crescentes casos de

transmissão vertical e demais comprometimentos à saúde materno-infantil (SANTOS et al., 2018).

Desta maneira, observa-se que as políticas voltadas à saúde da mulher e do recém-nascido são responsáveis pelas diretrizes de formação e aprimoramento constante da atenção pré-natal, refletindo na instituição de novas práticas e tecnologias que possuem uma correlação direta com a qualidade desta assistência, a redução de riscos e prevenção de danos à saúde materno-infantil. No entanto, também se compreende que apesar de existirem medidas e tecnologias voltadas para a redução da transmissão vertical de doenças infecciosas, nota-se que ainda persistem altas taxas de incidência de casos, o que aponta a necessidade de avaliar a utilização destas tecnologias, mais especificamente as tecnologias diagnósticas disponíveis na assistência pré-natal, ou seja, as sorologias laboratoriais e os testes imunocromatográficos, para compreender melhor a contribuição destas na qualidade da assistência pré-natal, de forma a ter indicadores que subsidiem os processos de planejamento, gestão e avaliação das políticas públicas voltadas a este contexto.

Nesta ótica, o estudo teve como objetivo, avaliar a utilidade clínica dos testes imunocromatográficos realizados pelos enfermeiros em consulta pré-natal, como tecnologia no atendimento à saúde materno-infantil, bem como, identificar o tempo transcorrido entre a solicitação dos exames laboratoriais e imunocromatográficos, a data da coleta e o momento da avaliação dos resultados pelos profissionais de saúde; identificar o perfil das gestantes que realizaram testes rápidos e/ou as sorologias laboratoriais e verificar a conduta clínica profissional frente aos resultados encontrados em ambos os exames, visando a prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatite B e C durante o período gestacional.

MÉTODO

Este estudo é um estudo de abordagem quantitativa exploratória, do tipo descritivo.

O estudo foi realizado na atenção primária à saúde de um município que é a capital de um dos estados da região sul do Brasil. Foram selecionados 4 (quatro) centros de saúde distintos, abrangendo todos os distritos sanitários deste município. A coleta de dados foi realizada durante os meses de setembro e outubro de 2018.

A população do estudo foi composta por 46 gestantes cadastradas no Sistema Único de Saúde e que estavam realizando acompanhamento pré-natal em um desses 4 (quatro) centros de saúde. A amostra foi considerada do tipo não-probabilística, considerando uma população de 147 gestantes em atendimento nos campos de coleta e um nível de confiança de 90%.

A coleta iniciou através da abordagem às gestantes em sala de espera e em Grupos de Gestantes, apresentando a pesquisa e convidando-as a participar do estudo e consentimento do acesso aos seus prontuários eletrônicos municipais. Após esta autorização, foi realizada a captação de dados das participantes em seus prontuários, com o auxílio de um instrumento de pesquisa (APÊNDICE B), com dados referentes à história obstétrica, idade, idade gestacional, exames sorológicos e conduta clínica dos profissionais de saúde durante o acompanhamento pré-natal. O referido instrumento foi validado por meio de teste piloto realizado com quatro gestantes antes do início da coleta de dados.

Utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: gestantes que iniciaram e realizavam o acompanhamento pré-natal exclusivamente no serviço público, em qualquer idade gestacional, e maiores de 18 anos de idade. Os critérios de exclusão do estudo foram: gestantes que previamente à consulta, já haviam realizado exames sorológicos das patologias investigadas, com diagnóstico já determinado e/ou tratamento iniciado.

Os dados obtidos foram codificados, digitados e organizados em planilhamento eletrônico, utilizando o programa *Microsoft Office Excel 2016*. Após esta etapa, os dados foram analisados e receberam tratamento estatístico descritivo, através de frequência absoluta, frequência relativa, médias e desvio padrão.

Os aspectos éticos relativos à pesquisa foram respeitados, conforme determina a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo assegurados o anonimato e a confidencialidade das informações. Todos os participantes foram orientados sobre a pesquisa, preencheram e assinaram corretamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos emitiu parecer de aprovação sob nº 2.832.043 e CAAE: 91440518.2.0000.0121.

RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 46 gestantes, com média de idade de 27,36 anos. A grande maioria, correspondendo a 41 (89,1%) participantes, iniciaram o pré-natal

no 1º trimestre gestacional, sendo das quais 35 (76%) foram assistidas nas consultas iniciais por enfermeiros 35(76%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos das gestantes na assistência pré-natal (n=46), Florianópolis/SC. 2018

Gestantes e a consulta pré-natal	n(%)
Idade gestantes	
18 a 28 anos	25(54,3)
29 a 37 anos	21(45,6)
Histórico gestacional	
Primigesta	23(50)
Multigesta	23(50)
Trimestre gestacional na primeira consulta pré-natal	
1º Trimestre (1 – 14 sem)	41(89,1)
2º Trimestre (15 – 27 sem)	4(8,6)
3º Trimestre (> 28 sem)	1(2,1)
Trimestre gestacional na última consulta pré-natal registrada	
1º Trimestre (1 – 14 sem)	5(10,8)
2º Trimestre (15 – 27 sem)	15(32,6)
3º Trimestre (> 28 sem)	26(56,5)
Profissional que conduziu a primeira consulta pré-natal	
Enfermeiro	35(76)
Médico	11(24)
Anamnese e exame físico na consulta pré-natal	
Sem alterações	44(96)
Sinais de risco para patologias infecciosas	2(4)
Total	46(100)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação a anamnese e exame físico realizados na consulta pré-natal foi encontrado que 2 (4%) gestantes apresentaram sinais de risco para patologias infecciosas, porém não foram aplicados testes imunocromatográficos nestas durante o acompanhamento pré-natal.

Foi identificado um longo período entre a solicitação das sorologias laboratoriais até a coleta do exame e, posteriormente, da coleta à avaliação, pois constatou-se uma média de espera de 22,1 e 21 dias respectivamente, totalizando uma média de 42,1 dias entre a solicitação dos exames laboratoriais até a avaliação profissional (Tabela 2). Além de um longo período entre a solicitação e avaliação dos exames, das 46 solicitações de sorologias laboratoriais, 10 (21,7%) não foram realizadas (Tabela 3). Destaca-se aqui que houve em média um período de 73,6 dias entre esta solicitação até a última consulta

registrada, momento em que ainda estas 10 gestantes não haviam realizado a coleta dos exames.

Tabela 2 – Aplicação de sorologias laboratoriais durante o acompanhamento pré-natal (n=46), Florianópolis/SC. 2018

Sorologias Laboratoriais no pré-natal	n(%)	Média ± DP
Tempo percorrido em dias		
Solicitação dos exames até a data de última consulta pré-natal, para as gestantes que não coletaram os exames	10(21,7)	73,6 ± 63,23 Mín:13 Máx: 180
Solicitação dos exames até coleta da sorologia laboratorial	36(78,2)	22,1 ± 36,19 Mín: 1 Máx: 180
Coleta da sorologia laboratorial até avaliação profissional	36(78,2)	21 ± 11,08 Mín: 6 Máx: 80
Solicitação da sorologia laboratorial até avaliação profissional	36(78,2)	43,1± 35,71 Mín: 9 Máx: 196
Total	46(100)	-

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Tabela 3 – Solicitação e realização de sorologias laboratoriais durante o acompanhamento pré-natal (n=46), Florianópolis/SC. 2018

Sorologias Laboratoriais no pré-natal	n(%)
Exames solicitados	
HIV	40(91,3)
Sífilis	43(95,6)
Hepatite B	42(93,4)
Hepatite C	0(0)
Toxoplasmose	46(100)
Rubéola	15(32,6)
Sorologias laboratoriais	
Solicitadas	46(100)
Realizadas	36(78,2)
Total	46(100)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação ao registro dos profissionais sobre as suas condutas frente aos resultados dos imunodiagnósticos laboratoriais, dos 36 casos onde ocorreu esta avaliação

18 (50%) não registraram nenhuma informação relacionada aos exames nos prontuários das gestantes (Tabela 4).

Tabela 4 – Atuação do profissional na utilização das sorologias laboratoriais durante o acompanhamento pré-natal (n=36), Florianópolis/SC. 2018

Sorologias Laboratoriais no pré-natal	n(%)
Profissional que avaliou os resultados das sorologias laboratoriais	
Enfermeiro	19(52,7)
Médico	17(47,2)
Conduta clínica profissional após os resultados das sorologias laboratoriais	
Sem Registro	18(50)
Orientação dos resultados	13(36,1)
Orientação dos resultados e cuidados gerais ao apresentar Toxoplasmose IgG Não Reagente	4(11,1)
Orientação dos resultados e cuidados gerais ao apresentar Toxoplasmose e Rubéola IgG Não Reagente	1(2,7)
Total	36(100)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Por sua vez, foi possível verificar que o tempo de espera, em média, entre a solicitação dos imunocromatográficos até a realização do teste foi de 1,2 dias. Considerando as solicitações para os testes imunocromatográficos, todas foram realizadas pelas gestantes durante o acompanhamento pré-natal (Tabela 5).

Tabela 5 – Aplicação de imunocromatográficos durante o acompanhamento pré-natal (n=46), Florianópolis/SC. 2018

Imunocromatográficos no pré-natal	n(%)	Média ± DP
Tempo percorrido em dias		
Solicitação dos exames até a data da última consulta pré-natal, para as gestantes que não realizaram o teste	5(0)	0 ± 0 Mín: 0 Máx: 0
Solicitação do exame até a realização do teste	5(10,8)	1,4 ± 2,60 Mín: 0 Máx: 6
Imunocromatográficos		
Solicitados	5(10,80)	
Realizados	5(10,80)	
Total	46(100)	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação aos registros da conduta profissional frente aos resultados dos testes rápidos, não houve nenhum caso sem registro no prontuário eletrônico das participantes deste estudo (Tabela 6). Contudo, percebe-se que em todos os casos foi realizado aconselhamento pré e pós o teste imunocromatográfico.

Tabela 6 – Testes imunocromatográficos solicitados e a adesão do profissional durante o acompanhamento pré-natal (n=5), Florianópolis/SC. 2018

Imunocromatográficos no pré-natal	n(%)
Testes solicitados	
HIV	5(100)
Sífilis	4(80)
Hepatite B	4(80)
Hepatite C	4(80)
Profissional que realizou e avaliou os resultados dos testes imunocromatográficos	
Enfermeiro	4(80)
Médico	1(20)
Conduta clínica profissional após os resultados dos testes imunocromatográficos	
Sem Registro	0(0)
Orientação dos resultados	5(100)
Aconselhamento pré e pós teste	5(100)
Total	5(100)

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

É perceptível, através dos resultados, que o profissional que mais solicitou e aplicou testes imunocromatográficos foram os enfermeiros, contabilizando 4 (80%) destes profissionais, considerando que apenas 1 (20%) profissional médico realizou este procedimento.

DISCUSSÃO

É evidente que os níveis de saúde do binômio mãe-filho estão interligados à qualidade do acompanhamento pré-natal, correlacionando-se diretamente com uma assistência adequada no período gravídico-puerperal e com a redução das taxas de morbimortalidade materno-infantil (BALSELLS et al., 2018). Contudo, são variadas as inadequações desta assistência, como também sugeriu o identificado neste estudo, através da avaliação dos exames imunodiagnósticos aplicados no pré-natal.

A não realização das sorologias laboratoriais solicitadas no primeiro trimestre gestacional, foi identificada em um número consideravelmente alto dentro da amostra analisada, bem como um tempo significativamente alto entre a solicitação até a avaliação

dos resultados pelo profissional. Estudos publicados em 2018, corroboram com as abstenções na realização das sorologias laboratoriais, onde identificaram baixos índices na realização dos exames preconizados pelo Ministério da Saúde (BALSELLS et al., 2018; ROCHA, 2018). Desta maneira, os dados destes estudos reforçam o aumento da inadequação do acompanhamento pré-natal relacionada a identificação precoce de patologias infecciosas.

A ocorrência de transmissão vertical está proporcionalmente relacionada ao manejo inadequado dos casos e às perdas de se ter o diagnóstico e início do tratamento precoce das patologias infecciosas durante a gestação (LOPES et al., 2016). Situação encontrada também nesta pesquisa, que identificou gestantes que apesar de serem portadoras de sinais de risco no exame clínico gineco-obstétrico para doenças infecciosas não foram orientadas e/ou manejadas a realizar precocemente os exames sorológicos, com o objetivo de evitar futuras complicações aos seus conceitos.

Sob a mesma perspectiva, um estudo de 2018 realizado no Rio de Janeiro, demonstrou que houve um aumento dos testes imunocromatográficos realizados na maternidade durante a admissão hospitalar para o parto, devido ao status sorológico desconhecido destas gestantes (OLIVEIRA; SILVA; GOMES, 2018). Estes motivos geram um fator preocupante, ao identificar que estas mulheres mantiveram suas consultas pré-natais com profissionais capacitados, e que mesmo em diversos casos, estes não promoveram intervenções favorecendo a realização dos exames imunodiagnósticos.

Frente a este acompanhamento ineficaz das sorologias laboratoriais, surge o questionamento sobre os motivos que cercam os profissionais da atenção primária à saúde a não realizarem os testes imunocromatográficos durante as consultas subsequentes do acompanhamento pré-natal, a fim de evitar futuras complicações para a saúde da mulher e seu conceito.

Além disso, um estudo realizado em Fortaleza, concluiu que existe um número elevado de gestantes com ausência de registros em seus prontuários e cartões de acompanhamento pré-natal (BALSELLS et al., 2018). Esta pesquisa faz uma ligação com o que foi encontrado neste estudo, quando observamos que metade dos profissionais não registraram nenhuma informação em suas evoluções clínicas nos prontuários das gestantes sobre o seu manejo clínico frente aos resultados das sorologias laboratoriais. Esta prática é de grande preocupação, pois não há informações suficientes para identificar

se apesar do sub-registro, as gestantes foram manejadas e orientadas adequadamente sobre os resultados de suas sorologias laboratoriais.

Esclarece-se que mesmo que a metade dos profissionais não tenham registrado informações em suas evoluções clínicas sobre o resultado das sorologias laboratoriais nos prontuários das gestantes, através da presente pesquisa foi possível obter essas informações através do registro das solicitações, registro da data da coleta dos exames e seus resultados armazenadas no sistema integrado e informatizado da rede municipal.

Outra questão que merece destaque aqui é que a Rede Cegonha preconiza a realização dos testes imunocromatográficos para rastreamento das patologias infecciosas durante as primeiras consultas pré-natais (LOPES et al., 2016). Por outro lado, o presente estudo encontrou uma baixa adesão dos profissionais que realizam este teste durante as primeiras consultas do acompanhamento pré-natal, apesar da disponibilidade de material nas unidades. Este dado, demonstra uma lacuna a ser estudada ao tentar compreender os fatores motivadores desta postura profissional, que poderá estar relacionada com as condições do fluxo de trabalho e demanda de atendimentos.

Corroborando com os resultados do estudo, o sul do Brasil se caracteriza como a região do Brasil que ainda está na fase de implementação dos testes imunocromatográficos, apresentando principalmente obstáculos para esta baixa adesão pela insuficiência de infraestrutura, recursos humanos e dificuldade para construir um fluxo de trabalho que agilize o serviço prestado (NASCIMENTO et al., 2018). Esta implantação lentificada contribui com atrasos no diagnóstico e tratamento de patologias infecciosas impactando negativamente na saúde da mulher e seu filho, bem como na saúde coletiva.

A atenção primária deveria ser a porta de entrada qualificada para captar as gestantes e orientá-las para realizarem os testes imunocromatográficos, diagnosticando precocemente estas gestantes. Desta maneira, beneficiariam as gestantes, resguardando-as de serem testadas e diagnosticadas na maternidade durante o trabalho de parto, como também oportunizaria medidas de prevenção para a transmissão vertical e o início precoce do aleitamento materno após o nascimento (MARTINELLI et al., 2014).

Apesar da baixa adesão encontrada para realização dos testes imunocromatográficos, a maioria dos profissionais que utilizaram esta tecnologia foram os enfermeiros. Percebe-se que este profissional faz parte da categoria que está mais aberta para ser capacitada a aplicar estes testes na atenção primária, sendo considerado

um membro indispensável para a completa implantação desta tecnologia no pré-natal (LOPES et al., 2016; NASCIMENTO et al., 2018).

Diante do exposto, evidenciou-se que o pré-natal apresenta inadequações, entre elas a abstenção das gestantes em realizar as sorologias laboratoriais, oportunizando os casos de transmissão vertical e complicações materno-infantil. Este fator carece de maiores investigações por meio de pesquisas que busquem identificar os motivos de adesão ou não adesão de gestantes para com o exame, podendo ser encontradas questões relacionadas ao descolamento até ao laboratório, falta de vínculo com outro serviço e aspectos socioeconômicos.

Além disso, a baixa utilização de recursos tecnológicos no âmbito dos imunodiagnósticos pelos profissionais de saúde afeta a qualidade das consultas de pré-natal, principalmente por não prover agilidade em de tempo oportuno na detecção precoce de patologias infecciosas durante a gestação, assim como, do tratamento precoce e a cura quando for o caso, o que compromete a resolutividade das ações e contribui para uma assistência pré-natal de baixa qualidade.

Por último, destaca-se aqui que a utilização de recursos tecnológicos no que se refere aos imunodiagnósticos durante a gestação não diz respeito unicamente aos profissionais de saúde que devem fazer a solicitação e/ou a realização dos exames e o registro de seus resultados, sejam eles imunocromatográficos ou laboratoriais. Essa questão também diz respeito aos usuários que possuem uma responsabilidade individual pela própria saúde e a saúde de seus conceptos, pois apesar da disponibilidade destes exames imunodiagnósticos no SUS, é preciso que a gestante também se disponha a realizá-los durante o pré-natal.

CONCLUSÃO

Através dos achados deste estudo foi possível verificar um déficit na realização dos exames imunodiagnósticos laboratoriais pelas gestantes, possibilitando uma falta de rastreio e detecção precoce das patologias infecciosas durante o pré-natal. Contudo, percebe-se também uma baixa adesão da equipe multiprofissional em aplicar os testes imunocromatográficos na consulta pré-natal, mesmo frente a casos de abstenção dos exames e com gestantes que apresentaram sinais de risco para estas patologias. Considera-se que o enfermeiro está em constante aprimoramento e atualização de sua prática clínica

ao ser o profissional com maior destaque na inclusão dos imunocromatográficos no acompanhamento pré-natal.

A não realização destes exames sorológicos, sejam eles laboratoriais ou imunocromatográficos, nos direciona às altas taxas de transmissão vertical, óbitos perinatais e infantis evitáveis, nos demonstrando problemas na qualidade da assistência prestada à saúde da mulher e de seu conceito.

A avaliação da utilidade clínica dos testes imunocromatográficos demonstrou a importância da utilização destes exames no contexto do pré-natal, porém evidenciou a existência de diversos obstáculos para sua completa adesão pelos profissionais da atenção primária. Estes fatores afetam a qualidade do acompanhamento pré-natal, ao não priorizar a utilização de tecnologias diagnósticas oportunas para um diagnóstico e tratamento mais resolutivo da saúde da gestante, visando também a saúde de seu filho.

Como limitação deste estudo aponta-se a ausência de inferência estatística para avaliar associações e pela amostra não-probabilística que impossibilita generalizar os achados para todo o município.

REFERÊNCIAS

BALSELLS, M.M.D. et al. Avaliação do processo na assistência pré-natal de gestantes com risco habitual. **Acta Paulista Enfermagem**, [S.l.], v. 31, n. 3, p.247-254, set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diagnóstico do HIV**. Brasília, Aulas 6 - 7, v. 1, n. 1, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites virais**. Ed. 1, p. 140, 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2016**: Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 25 p. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2016/tabua_de_mortalidade_2016_analise.pdf. Acesso em: 30 out. 2018.

LOPES, A.C.M.U. et al. Implantação dos testes rápidos para sífilis e HIV na rotina do pré-natal em Fortaleza - Ceará. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 62-66, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690108i>. Acesso em: 30 out. 2018.

MARTINELLI, K.G. et al. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 56-64, fev. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032014000200003>. Acesso em: 30 out. 2018.

NASCIMENTO, D.S.F. et al. Relato da dificuldade na implementação de teste rápido para detecção de sífilis em gestantes na Atenção Básica do SUS em um município do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 40, p.1-8, nov. 2018.

OLIVEIRA, M.I.C.; SILVA, K.S.; GOMES, D.M. Fatores associados à submissão ao teste rápido anti-HIV na assistência ao parto. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 23, n. 2, p.575-584, fev. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.11612016>>. Acesso em: 30 out. 2018.

ROCHA, S.S. “**Qualidade da atenção pré-natal de baixo risco em salvador – Bahia**”. 2018. 97 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2018.

SANTOS, R.R.G. et al. Percepção dos profissionais para implantação do teste rápido para HIV e sífilis na Rede Cegonha. **Revista Psicologia e Saúde**, [S.l.], v. 10, n. 3, p.17-29, 15 out. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v10i3.555>. Acesso em: 30 out. 2018.

SILVA, J.R. et al. Indicadores da Qualidade da Assistência Pré-Natal de Alto Risco em uma Maternidade Pública. **Revista Brasileira de Ciência e Saúde**, [S.l.], v. 22, n. 2, p.109-116, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4034/rbcs.2018.22.02.03>. Acesso em: 30 out. 2018.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas de atenção à saúde da mulher compartilham o objetivo de construir uma assistência qualificada para seu público, bem como uma atenção pré-natal que auxilie na diminuição das taxas de óbitos materno-infantis evitáveis. Certamente, a inclusão de tecnologias imunodiagnósticas no conteúdo desta abordagem, o rastreamento precoce de patologias que fornecem riscos à saúde do binômio mãe-filho, necessita estar fundamentalmente assegurada na prática assistencial.

Contudo, há um déficit na adesão dos profissionais da atenção primária para implementar efetivamente o recurso dos testes imunocromatográficos. Este fato, pode estar relacionado a fatores estruturais do ambiente de trabalho, além da falta de recursos humanos e um planejamento adequado para a utilização desta nova tecnologia, ou até mesmo, relacionado a questões de conveniência. Nota-se a falta de subsídios para os profissionais de saúde adotarem as estratégias preconizadas por estas políticas, embora possam coexistir fatores desconhecidos que os inibe a aderir aos testes imunocromatográficos.

Além disto, através desta pesquisa foi perceptível verificar um déficit nos centros de saúde analisados quanto à realização dos exames imunodiagnósticos laboratoriais pelas gestantes. Esta prática também implica nas baixas taxas de identificação precoce de patologias infecciosas no pré-natal. Apesar das gestantes contribuírem com estas taxas abstendo-se em realizar as sorologias à nível laboratorial, os profissionais da atenção primária também corroboram ao identificar esta prática e não aplicar os testes imunocromatográficos nas consultas pré-natais subsequentes destas mulheres.

Este estudo proporcionou um encontro entre as minhas experiências acadêmica sem consultas pré-natais, juntamente com a aquisição de conhecimentos obtidos na disciplina Diagnóstico imuno-molecular em parasitologia, o que favoreceu uma reflexão teórico-prática entre o conhecimento funcional e de aplicação de testes imunocromatográficos, como também a importância de uma assistência pré-natal efetiva que previna danos evitáveis à saúde materno-infantil. A partir destes fatores propulsores, foi possível compreender a essência de ser uma pesquisadora na enfermagem, percebendo lacunas na prática clínica que necessitam ser investigadas, impulsionando indagações para conferir possíveis respostas e soluções a estes questionamentos. Neste sentido, frente

aos variados desafios encontrados durante esta jornada, saio resiliente e um prodígio de pesquisadora, que pretende desbravar as ciências.

Como limitação deste estudo destaca-se a ausência de inferência estatística para avaliar associações e a amostra do tipo não-probabilística que impossibilita a generalização dos achados em âmbito municipal. Sugere-se futuras pesquisas nesta modalidade que incluam todos os centros de saúde, para identificar a realidade deste município, bem como estudos multicêntricos que elenquem a realidade brasileira. Também se sugere, pesquisas que investiguem a baixa adesão pelos profissionais da atenção primária à saúde neste município no que se refere à aplicação dos testes imunocromatográficos durante a assistência pré-natal.

REFERÊNCIAS

ABBAS, A.K., LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. **Imunologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 552 p.

AMENDOEIRA M.R.R.; CAMILLO-COURA L.F. Uma breve revisão sobre toxoplasmose na gestação. **Scientia Médica**, Porto Alegre; v. 20, n. 1, p. 113-119, 2010.

ANDRADE, F.M.; CASTRO, J.F.L.; SILVA, A.V. Percepção das gestantes sobre as consultas médicas e de enfermagem no pré-natal de baixo risco. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, Recife, v. 3, n. 6, p.2377-2388, dez. 2016.

ANDREUCCI C.B., CECATTI J.G. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 6, p. 1053-64, 2011.

BALSELLS, M.M.D. et al. Avaliação do processo na assistência pré-natal de gestantes com risco habitual. **Acta Paulista Enfermagem**, [S.l.], v. 31, n. 3, p.247-254, set. 2018.

BARRETO, C. N. et al. Atenção pré-natal na voz das gestantes. **Revista de Enfermagem**. UFPE, Recife, v. 5, n. 7, p.4354-4363, jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diagnóstico do HIV**. Brasília, Aulas 6 - 7, v. 1, n. 1, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher: Princípios e diretrizes**. Brasília: Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Ed 1, p.82, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites virais**. Ed. 1, p. 140, 2015.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Em Saúde. N.º 4/2013: **Referente a não realização de exame sorológico com pesquisa de IgM para rubéola em gestantes**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 2 p.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Teste Rápido**. Brasília: Departamento de Atenção Básica. 2018.

BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. **Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS a “Rede Cegonha”**. Órgão emissor: BRASIL – Ministério da Saúde. Disponível em: www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_20. Acesso em: 17 set. 2017.

BRASIL. Programa de humanização do parto: **Humanização no Pré-natal e nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, v. 1, n. 1, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/parto.pdf>. Acesso em: 17 set. 2017.

COSTA C.V. et al. Sífilis Congênita: Repercussões e desafios. **Arquivos Catarinense de Medicina**. v. 46, n. 3, p. 194-202, 2017.

CROWTHER, J.R. **The ELISA Guidebook**. 2. ed. New York: Humana Press, 2009. 566 p.

CUNHA, C.C. Configurações e reconfigurações do movimento de jovens vivendo com HIV/AIDS no Brasil: Identidades e prevenções em jogo. **Sexualidade e Saúde Social**. Rio de Janeiro, n. 29, p. 294-312, ago. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2018.29.14.a>. Acesso em: 16 nov. 2018.

FERENHOF, H.A.; FERNANDES, R.F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 21, n. 3, p.550-563, nov. 2016.

FIOCRUZ (Rio de Janeiro). **Rubéola: sintomas, transmissão e prevenção**. 2014.

FLORIANÓPOLIS. Portaria/SS/GAB/Nº 283/2007. **Aprova a Política Municipal de Atenção à Saúde, estabelecendo diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica baseada na Estratégia de Saúde da Família**, 2017. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/index.php?cms=saude+da+familia&menu=>. Acesso em: 21 fev. 2018.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura de Florianópolis. **Protocolo de Enfermagem - Saúde da Mulher**: Acolhimento às demandas da mulher nos diferentes ciclos de vida. Florianópolis, novembro de 2016.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Informações em saúde: painel de indicadores**. 2018. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/>. Acesso em: 21 Fev. 2018.

FLORIANÓPOLIS. Santa Catarina. Secretária Municipal de Saúde. **Protocolo de Enfermagem em Saúde da Mulher**: Acolhimento às demandas da mulher nos diferentes ciclos de vida. Florianópolis: PMF, 2017. 92 p.

GALLIN, J.I.; OGNIBENE, F.P. **Principles and Practice of Clinical Research**. 4. ed. San Diego: Elsevier, 2017. 797 p.

GOMES, D.M.; OLIVEIRA, M.I.C.; FONSECA, S.C. Avaliação da testagem anti-HIV no pré-natal e na assistência ao parto no Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil**, Recife, v. 4, n. 15, p.413-423, dez. 2015.

GOMES, R.N.S.; FILHA, F.S.S.C.; PORTELA, N.L.C. Avaliação da influência do abandono da assistência pré-natal na mortalidade fetal e neonatal. **Revista de Pesquisa: O cuidado é fundamental**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 9, p.416-421, jun. 2017.

GUIMARÃES, W. S. G. et al. Acesso e qualidade da atenção pré-natal na Estratégia Saúde da Família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 34, n. 5, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-3111X00110417>. Acesso em 30 out. 2018.

HULLEY, S.B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 452 p. Tradução de: Michael Schmidt Duncan e André Garcia Islabão.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2016**: Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 25 p. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2016/tabua_de_mortalidade_2016_analise.pdf. Acesso em: 30 out. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil em Síntese**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 21 fev. 2018.

LANSKY, S. et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S192-S207, 2014.

LEVINSON, W. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: Editora Amgh, 2016. 800 p.

LITO D, et al. Serologia TORCH e rastreio para streptococcus do grupo b em grávidas, *Acta Medicina Portuguesa*, 2013 Sep-Oct;26(5):549-554

LOPES, A.C.M.U. et al. Implantação dos testes rápidos para sífilis e HIV na rotina do pré-natal em Fortaleza - Ceará. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 62-66, fev. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690108i>. Acesso em 30 out. 2018.

MANFREDI, R. L. S. et al. Exame papanicolau em gestantes: conhecimento dos enfermeiros atuantes em unidades de atenção primária à saúde. **Revista de Pesquisa: O cuidado é fundamental**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 8, p.4668-4673, set. 2016.

MARTINELLI, K. G. et al. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 56-64, fev. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032014000200003>. Acesso em 24 ago. 2018.

MARTINEZ J. et al. O papel da placenta na transmissão vertical do HIV-1. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 49, n. 1, p. 80-85, 2016.

MBL, MEDICAL, BIOLOGICAL e LABORATORIES. **The principle and method of ELISA**. 2017. Disponível em: <http://ruo.mbl.co.jp/bio/e/support/method/elisa.html>. Acesso em: 20 out. 2018.

MBL, MEDICAL, BIOLOGICAL e LABORATORIES. **The principle and method of Western Blotting**. 2018. Disponível em: <http://ruo.mbl.co.jp/bio/e/support/method/western.html>. Acesso em: 20 out. 2018.

MERHY, E.E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: HUCITEC, 2002

MESQUITA, C.C. “**Saúde da mulher e redemocratização: Ideias e atores políticos na história do PAISM**”. 2010. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de História da Ciências da Saúde, Centro de Ciências da Saúde, Casa de Oswaldo Cruz - Fiocruz, Rio de Janeiro, 2010.

MIRANDA M. M. S. et al. Rastreamento das infecções perinatais na gravidez: realizar ou não?. **Revista Femina**, v. 40, n. 1, p. 15 - 22, 2012.

MOURA, D.S.; OLIVEIRA, R.C.M.; MATOS-ROCHA, T.J. Toxoplasmose gestacional: perfil epidemiológico e conhecimentos das gestantes atendidas na unidade básica de saúde de um município alagoano. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, [S.l.], v. 63, n. 2, p.69-76, 7 ago. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.2.69>. Acesso em 30 out. 2018.

MOURA-RIBEIRO, M.V.L.; FERREIRA, L.S.; SCHMUTZLER, K.M. R. S. **Condutas em Neurologia Infantil**. 5. ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2010. 352 p.

NASCIMENTO, D.S.F. et al. Relato da dificuldade na implementação de teste rápido para detecção de sífilis em gestantes na Atenção Básica do SUS em um município do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 40, p.1-8, nov. 2018.

NICOLL D. et al. **Manual de exames diagnósticos**. 6 ed. Porto Alegre: AMGH e Artmed, 2014. 673 p.

NIJJAR, S. k. et al. Participation in clinical trials improves outcomes in women's health: a systematic review and meta-analysis. **An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, [s.l.], v. 124, n. 6, p.863-871, 14 fev. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.14528>. Acesso em 30 out. 2018.

NOVUSBIO. **Western Blotting**. 2018. Disponível em: <https://www.novusbio.com/application/western-blotting>. Acesso em: 20 out. 2018.

OLIVEIRA F.L. et al., Infecção pelo citomegalovírus na gestação: uma visão atual. **Revista Femina**, v. 39, n. 11, p. 515 - 519, 2011.

OLIVEIRA, M.I.C.; SILVA, K.S.; GOMES, D.M. Fatores associados à submissão ao teste rápido anti-HIV na assistência ao parto. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 23, n. 2, p.575-584, fev. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.11612016>. Acesso em 12 sep. 2018.

PARSLOW, T.G. et al. **Medical Immunology**. 10. ed. New York: McGraw-Hill Companies, 2001. 814 p.

PEREIRA P.K. et al. Malformação congênita do bebê e risco de transtornos mentais maternos durante o período gravídico-puerperal: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 2-10, 2011.

POHLMANN F.C. et al. Modelo de assistência pré-natal no extremo sul do país. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 1, 2016.

POLIT, D.F., BECK, C.T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7a ed. Porto Alegre: ArtMed; 2011.

PUNT, J. et al. **Kuby Immunology**. 8. ed. New York: W.h.freeman & Co Ltd, 2018. 600 p.

RAMOS, F. et al. A assistência pré-natal prestada pelo enfermeiro sob a ótica das gestantes. **Revista Interdisciplinar**. v. 11, n. 2, p. 87-96, 2018.

RAMOS FILHO, L. F. A. “**Acompanhamento pré-natal em gestantes atendidas no posto de saúde embrião, no município de São Luís –MA**”. 2017. 15 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde, Atenção Básica, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

REZENDE, E. M. A.; BARBOSA, N. B. A sífilis congênita como indicador da assistência de pré-natal no estado de goiás. **Revista APS**, Goiânia, v. 2, n. 18, p.220-232, jun. 2015.

ROCHA, S.S. “**Qualidade da atenção pré-natal de baixo risco em salvador – Bahia**”. 2018. 97 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2018.

SALVADOR, P.T.C.O. et al. Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 20, p.111-117, nov. 2011.

SANTOS E SILVA et al. Rede de apoio a mulheres com hiv na prevenção da transmissão vertical: revisão integrativa. *Revista Mineira de Enfermagem*, 19(2): 225-31, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150037>. Acesso em 25 out. 2018.

SANTOS, R.R.G. et al. Percepção dos profissionais para implantação do teste rápido para HIV e sífilis na Rede Cegonha. **Revista Psicologia e Saúde**, [s.i.], v. 10, n. 3, p.17-29, 15 out. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v10i3.555>. Acesso em 31 out. 2018.

SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. **Transmissão vertical hepatite B e C**. São Paulo, 2013.

SERRUYA, S.J.; LAGO, T.D.; CECATTI, J.G. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**, Recife, v. 4, n. 3, p.269-279, set. 2004.

SESTATNET. **Ensino-Aprendizagem de Estatística na Web**. 2010. Disponível em: <http://www.sestatnet.ufsc.br/>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

SHUBERT, C.O. et al. Transmissão vertical da sífilis: o enfermeiro e as ações de prevenção. **Ciência Atual**, v. 11, n. 1, p.3-13, mar. 2018.

SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 1, n. 1, 2015.

SILVA, J.M.; SILVA, F. A enfermagem e a prevenção da transmissão vertical do HIV: uma revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, v. 11, n. 1, p.95-104, fev. 2018.

SILVA, J.R. et al. Indicadores da Qualidade da Assistência Pré-Natal de Alto Risco em uma Maternidade Pública. **Revista Brasileira de Ciência e Saúde**, [S.l.], v. 22, n. 2,

p.109-116, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4034/rbcs.2018.22.02.03>. Acesso em 24 jun. 2018.

TOMASI, E. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Caderno de Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 1 - 11, 2017.

VARELLA, I.S. et al. Prevalência de soropositividade para toxoplasmose em gestantes. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 1, p. 69-74, 2003.

VILLANI, A.; SARKIZOVA, S.; HACOEN, N. Systems Immunology: Learning the Rules of the Immune System. **Annual Review of Immunology**, [s.l.], v. 36, n. 1, p.813-842, 26 abr. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-immunol-042617-053035>. Acesso em: 20 ago. 2018.

WILD, D. **The Immunoassay Handbook**. 4. ed. New York: Elsevier Science, 2013. 1036 p

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Gestante



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – GESTANTE

Pesquisa: Avaliação da aplicação de imunocromatográficos para a qualidade do acompanhamento pré-natal.

As informações contidas neste documento, fornecido por Patrícia da Rosa Damiani (pesquisadora assistente), acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina e por sua orientadora Prof.^a Dra. Marli Terezinha Stein Backes (pesquisadora principal), têm por objetivo convidar você a participar de uma pesquisa, sobre a avaliação dos exames que são realizados no pré-natal, firmando um acordo escrito e autorizando a sua participação com pleno conhecimento sobre a natureza da pesquisa e dos procedimentos a que você será submetido (a).

Esta pesquisa nasceu da necessidade de contribuir com a adequação das práticas de cuidado com as gestantes e seus bebês, trazendo novos estudos sobre os métodos de diagnóstico durante as consultas pré-natais. Sendo os objetivos gerais: Avaliar o perfil de utilidade clínica de imunocromatográficos para a qualidade do atendimento à saúde da gestante em consulta pré-natal e analisar as experiências e percepções que os enfermeiros e as puérperas possuem com testes por imunocromatografia e sorologias laboratoriais.

Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa, que se aplicará no formato de um estudo analítico transversal e entrevistas semiestruturadas.

Caso você aceite participar de nossa pesquisa, sua participação será voluntária. O seu envolvimento com a pesquisa será em nos autorizar o acesso ao seu prontuário eletrônico municipal para identificar e coletar informações sobre seu acompanhamento pré-natal, estas informações serão: Iniciais do nome seu completo; Data de nascimento; Renda familiar; Tipo de moradia; Idade Gestacional atual e durante a realização dos exames laboratoriais e/ou testes rápidos para HIV, Sífilis, Hepatite B, Rubéola e Toxoplasmose; Data da solicitação, realização, resultado do exame de sangue; Data da realização do teste rápido (caso tenha realizado) e para qual doença; conduta dos enfermeiros/médicos quando receberam os resultados dos exames; Histórico gestacional; Continuidade do acompanhamento pré-natal. Este acesso ao seu prontuário eletrônico municipal será realizado com um profissional da Prefeitura Municipal de Florianópolis que estará em sigilo profissional.

Esta pesquisa não apresentará benefícios diretos para você, porém trará pra a sociedade em longo prazo, onde esperamos contribuir para melhorar as práticas de cuidado com as gestantes e seus recém-nascidos, visando aperfeiçoar os exames diagnósticos durante o pré-natal.

O estudo não apresenta riscos de natureza física, exceto a possibilidade de você sentir constrangimento ao se expor permitindo o acesso ao seu prontuário eletrônico municipal; outro risco que poderá ocorrer, de maneira involuntária e não intencional, é a quebra de sigilo.

Sinta-se absolutamente à vontade em se recusar a participar, ou deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem ter que apresentar qualquer justificativa, lembrando que sua participação é voluntária. A recusa ou desistência da sua participação não implicará em nenhuma sanção, prejuízo, dano ou desconforto para você.

As pesquisadoras serão as únicas a ter acesso aos dados, para garantir o anonimato e o sigilo das informações, você não será identificado(a) e os dados serão tratados no seu conjunto. O material e os dados obtidos com a pesquisa serão utilizados exclusivamente, para a finalidade prevista no seu protocolo e ficarão sob a guarda das pesquisadoras. As informações do seu prontuário eletrônico municipal serão colhidas e analisadas com sigilo absoluto, para tanto o mecanismo utilizado para garantir a confidencialidade e o anonimato dos dados será através de codificação, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei vigente.

Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros, revistas científicas, livros e outros, onde serão apresentados apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou qualquer informação relacionada à sua privacidade. Você terá acesso a todos os dados da pesquisa se assim o desejar, mediante solicitação.

O presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentará duas vias, que serão assinadas, em seu término por você e pelo pesquisador principal, sendo que uma delas ficará com você e a outra via ficará com as pesquisadoras. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os seus direitos como participante da pesquisa.

A sua participação na presente pesquisa não acarretará em despesas para você. Você também não receberá nenhum valor financeiro pela sua participação na pesquisa. No entanto, caso alguma despesa associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido pelas pesquisadoras, por meio de recursos próprios, conforme a Resolução 466/2012. Caso

você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

Os aspectos éticos relativos à pesquisa serão respeitados, conforme determina a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, e a suas complementares sendo assegurados o anonimato e a confidencialidade das informações, bem como os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça

Se você necessitar de qualquer esclarecimento, sinta-se à vontade para entrar em contato sempre que necessitar com as pesquisadoras: Marli Terezinha Stein Backes: Pessoalmente no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Centro de Ciências da Saúde, Rua Delfino Conti, Trindade, Florianópolis/SC. CEP: 88040-900 Contato: (48) 3721-9921. E-mail: marli.backes@ufsc.br. Patrícia da Rosa Damiani: Pessoalmente na Rua Professor Milton Sullivan, nº 77, Apto 2, Carvoeira, Florianópolis/SC. CEP: 88040-620. Contato: (48) 99689-9154. E-mail: patriciadamiani@outlook.com. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, pessoalmente no Prédio Reitoria II R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC. CEP 88.040-400 Contato: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.

Marli Terezinha Stein Backes
Pesquisadora principal

Patrícia da Rosa Damiani
Pesquisadora assistente

Nesses termos, após a leitura do documento, considerando-me livre e esclarecido(a) sobre a natureza, o objetivo e os procedimentos da pesquisa, consinto minha participação voluntária e que posso retirar meu consentimento de participação a qualquer momento do estudo, sem nenhum prejuízo. Resguardo às autoras do projeto a propriedade intelectual das informações geradas e autorizo a divulgação pública dos resultados.

Nome do participante: _____

RG: _____

Assinatura do participante: _____

Nome da pesquisadora: _____

Assinatura da pesquisadora: _____

Data: ____ / ____ / ____

APÊNDICE B – Instrumento de pesquisa

Dados Gerais

Iniciais do nome completo:	Data de nascimento:	Idade:
Escolaridade:	Histórico obstétrico:	Idade gestacional:

Dados Específicos

Data da primeira consulta pré-natal:	Data da solicitação dos exames laboratoriais de 1º T: 1º - 2º - 3º -	Data da solicitação de exames imunocromatográficos: 1º - 2º - 3º -
Profissional que conduziu a primeira consulta: <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Médico		
Exame físico geral e gineco-obstétrico: <input type="checkbox"/> Sem alterações. <input type="checkbox"/> Sinais de risco para as doenças infectocontagiosas.	Sorologias laboratoriais solicitadas: 1º - 2º - 3º -	Sorologias de testagem rápida solicitadas: 1º - 2º - 3º -
Data da realização dos exames laboratoriais de 1º T: 1º - 2º - 3º -	Data da realização de exames imunocromatográficos: 1º - 2º - 3º -	

Data da avaliação profissional dos exames laboratoriais de 1º T: 1º - 2º - 3º -	Data da avaliação profissional dos exames imunocromatográficos: 1º - 2º - 3º -
Profissional que conduziu a consulta de interpretação dos exames: <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Médico	Profissional que conduziu a consulta de interpretação dos exames: <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Médico

Dados Clínicos

EXAME	RESULTADO	ORIENTAÇÃO DE RESULTADO E CONDUTA CLÍNICA
Toxoplasmose IgG	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Toxoplasmose IgM	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Anti-HIV	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
VDRL	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
HBSAg	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
AntiHCV	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Rubéola IgG	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Teste Rápido para triagem da Sífilis	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Teste Rápido Anti HIV	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Teste Rápido para Hepatite B	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	
Teste Rápido para Anti HCV	<input type="checkbox"/> REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO REAGENTE <input type="checkbox"/> NÃO SOLICITADO	

ANEXO A – Termo de fiel guardião dos prontuários



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
GABINETE DA REITORIA
 CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
 CEP: 88.040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
 TELEFONE: (48) 3721-9320 – FAX: (48) 3721-8422
 E-MAIL: gr@contato.ufsc.br

**TERMO DE COMPROMISSO, CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DO FIEL
 GUARDIÃO DE PRONTUÁRIOS**

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, o fiel guardião da **Atenção Básica da Prefeitura Municipal de Florianópolis**, de acordo com as suas atribuições legais, declara estar ciente e de acordo com o desenvolvimento nos termos propostos do projeto de pesquisa intitulado **“Avaliação da aplicação de imunocromatográficos para a qualidade do acompanhamento pré-natal”**.

Para o desenvolvimento, do referido projeto de pesquisa, os termos da Resolução CONEP/CNS 466/2012 e suas complementares serão cumpridos, em especial, sobre o acesso aos prontuários de pacientes, participantes da pesquisa.

Florianópolis, 12 / 06 / 18.
 Local e data

Ass: Pesquisador Responsável
 Patrícia da Rosa Damiani

Ass: Fiel Guardião

Nome:

Inscrição Profissional:

Cargo:

Instituição:

Número de Telefone: (48) 98427 8775 / 3389 5014

Lauren Demize Pebovi Castillo
 Coordenadora do CS A.iação
 Enfermeira - COREN/SC bo274
 Mat. 235776 - SMS/PMF

ANEXO B – Carta de Anuência da Escola de Saúde Pública de Florianópolis

Prefeitura Municipal de Florianópolis
Secretaria Municipal de Saúde
Comissão de Acompanhamento dos Projetos de Pesquisa em Saúde

Florianópolis, 12 de Junho de 2018.

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, objetivando atender às exigências para a obtenção de parecer do comitê de ética em pesquisa com seres humanos - CEPESH, e como representante legal da instituição, que tomei conhecimento do projeto de pesquisa **“AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE IMUNOCROMATOGRAFICOS PARA A QUALIDADE DO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL”**, da pesquisadora responsável PATRÍCIA DA ROSA DAMIANI. Declaro ainda, que cumprirei os termos da resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e suas complementares e que esta instituição está de acordo com o desenvolvimento do projeto de acordo com o projeto e rotinas que foram apresentadas pelo pesquisador e ajustes solicitados pelo serviço. Autoriza-se, portanto, a sua execução nos termos propostos, condicionando seu início à apresentação do parecer favorável do CEPESH e ao respeito aos princípios éticos, à autonomia dos sujeitos e à **disponibilidade do serviço**.

Evandro Silveira
Escola de Saúde Pública
Matrícula 28414-9
SMS - PMF

Evandro Silveira

Membro da Comissão de Acompanhamento dos Projetos de Pesquisa em Saúde – CAPPES
Escola de Saúde Pública de Florianópolis
Secretaria Municipal de Saúde

ANEXO C – Parecer consubstanciado do CEP SH - UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da aplicação de imunocromatográficos para a qualidade do acompanhamento pré-natal

Pesquisador: Marli Terezinha Stein Backes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91440518.2.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.832.043

Apresentação do Projeto:

Projeto de TCC de Patrícia da Rosa Damiani, do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, orientado por Marli Terezinha Stein Backes (pesquisadora principal). Trata-se de pesquisa exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa, em que se realizará um estudo analítico transversal com (1) gestantes da atenção primária em saúde, (2) entrevistas semiestruturadas com enfermeiros da atenção primária e (3) entrevistas com puérperas em alojamento conjunto.

Segundo literatura apresentada, o diagnóstico por imunocromatografia tem apresentado destaque na atenção pré-natal por alcançar resultados rápidos, com baixo custo, alta sensibilidade, alta especificidade e ainda, proporcionar uma fácil realização e interpretação dos seus resultados.

Foram definidas como perguntas de pesquisa: (1) Qual o perfil de utilidade clínica de imunocromatográficos para a qualidade do atendimento à saúde das gestantes em consulta pré-natal? (2) Quais são as experiências e percepções de enfermeiros e puérperas com testes por imunocromatografia e sorologias laboratoriais?

O estudo pretende visualizar a aplicação dos testes rápidos em acompanhamento pré-natal e compreender os fatores que estão indireta e diretamente ligados as gestantes e seus conceitos aos enfermeiros elegerem a realização de exames laboratoriais ou testes rápidos durante o pré-natal. A hipótese é que os testes rápidos são pouco conhecidos e/ou creditados pelos profissionais da saúde e comunidade, sendo implementados aleatoriamente, desconsiderando a necessidade de um diagnóstico e manejo clínico precoce de patologias infectocontagiosas durante

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.832.043

a gestação, a fim de evitar a transmissão congênita. As pesquisadoras também acreditam que será possível observar quais exames laboratoriais são os mais requisitados durante o pré-natal, quais possuem um percurso maior de espera entre a sua solicitação até a avaliação dos resultados ou maiores chances da gestante postergar a sua realização.

São critérios de inclusão:

Gestantes: gestantes maiores de 18 anos que iniciaram e realizam o acompanhamento pré-natal exclusivamente no serviço público, em qualquer idade gestacional; e que, após orientadas sobre o estudo, preencherem/assinarem corretamente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Enfermeiros: estarem presentes na unidade e ter disponibilidade no dia da coleta dos dados; possuir capacitação para aplicação dos testes rápidos existentes na rede; preencherem/assinarem corretamente o termo de consentimento livre e esclarecido.

Puérperas: puérperas maiores de 18 anos de idade que tenham realizado todo o acompanhamento pré-natal exclusivamente na APS do município de Florianópolis e tenham preenchido/assinado corretamente o termo de consentimento livre e esclarecido.

São critérios de exclusão:

- Gestantes: pacientes que previamente à consulta tenham realizado exame imunológico das doenças investigadas, com diagnóstico já determinado e/ou tratamento iniciado.
- Enfermeiros: Profissionais que não estão atuando na área da assistência dentro do Centro de Saúde e que estão ausentes (férias, licença, atestado e/ou greve) durante o período de aplicação dos questionários.
- Puérperas: puérperas que estejam impossibilitadas de serem entrevistadas por complicações durante o pós-parto.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Avaliar o perfil de utilidade clínica de imunocromatográficos para a qualidade do atendimento à saúde da gestante em consulta pré-natal e analisar as experiências e percepções de enfermeiros e puérperas com testes por imunocromatografia e sorologias laboratoriais.

Objetivos Secundários:

- Identificar o tempo transcorrido entre a solicitação dos exames laboratoriais, a data da coleta e o momento da avaliação dos resultados pelos profissionais de saúde.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.832.043

- Identificar o perfil das puérperas que realizaram testes rápidos e/ou sorologias laboratoriais durante a gestação.
- Analisar a conduta clínica profissional frente aos resultados encontrados com imunocromatográficos e exames laboratoriais visando a prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatite B e C durante o período gestacional.
- Analisar os fatores que implicam a não adesão dos enfermeiros em aplicar testes rápidos durante a consulta pré-natal.
- Compreender a percepção das puérperas sobre os imunocromatográficos e os exames laboratoriais.
- Compreender as potencialidades e dificuldades encontradas pelas puérperas em realizar os exames diagnósticos para as doenças infectocontagiosas durante o acompanhamento pré-natal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos previstos no projeto/TLCEs (e não reproduzidos no formulário da Plataforma Brasil) foram:

- Gestantes: Desconforto e quebra de sigilo.
- Enfermeiros: Aborrecimento e quebra de sigilo.
- Puérperas: Aborrecimento e quebra de sigilo.

Não haverá benefícios diretos aos participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- Foram resolvidas as pendências prévias relativas a (1) idade do(a)s participantes (esclarecido que serão maiores de 18 anos), (2) questionários (origem e fornecimento das perguntas norteadoras no caso das puérperas), (3) local de abordagem das puérperas (HU-UFSC) e (4) motivo da presença de apenas um termo de compromisso, ciência e concordância do fiel guardião de prontuários.
- Os TCLEs foram adequados.
- Foi esclarecido que as duas pesquisadoras (principal e assistente) estarão presentes em todas as atividades que envolvam acesso aos prontuários das pacientes.
- Não foi removido o documento "termos.pdf" após a inclusão do documento "termos_de_consentimento.pdf". Recomenda-se cuidado com as necessárias exclusões nas próximas ocasiões, dado o risco de equívoco por parte do(a) parecerista.
- Não foi removido o documento "cronograma.pdf", tendo este parecerista considerado como previsão para início da coleta a data de 01/09/2018, informada no formulário da Plataforma Brasil. Da mesma forma que no item anterior, recomenda-se atentar para as necessárias exclusões/inclusões de documentos nas próximas ocasiões.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.832.043

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto assinada pela Chefe do Departamento de Enfermagem, Dulcinéia Ghizoni Schneider.
- Declaração da Instituição HU/UFSC, assinada pela Gerente de Ensino e Pesquisa, Rosemeri Maurici da Silva.
- Declaração da Instituição Prefeitura Municipal de Florianópolis, assinada por Membro da Comissão de Acompanhamento dos Projetos de Pesquisa em Saúde (CAPES), Evandro Silveira.
- Termo de compromisso, ciência e concordância do fiel guardião de prontuários, assinado pela Coordenadora do CS Armação (uma das UBS listadas para coleta de dados das gestantes). De acordo com as pesquisadoras, a inclusão de apenas um termo de compromisso, ciência e concordância do fiel guardião do prontuários no projeto, foi realizado seguindo as orientações da Escola de Saúde Pública de Florianópolis (ou seja, um único termo preenchido/assinado por um servidor da Prefeitura Municipal de Florianópolis).

Recomendações:

- Embora não configure motivo para manter o protocolo com pendências, reforça-se a necessidade de formular um documento que seja compreensível por participantes de variados níveis de escolaridade em caso de abordar a população em geral (como exemplo, registra-se a seguinte frase do TCLE das gestantes e puérperas: "Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa, que se aplicará no formato de um estudo analítico transversal e entrevistas semiestruturadas"). Nos próximos protocolos, recomenda-se cuidado adicional neste sentido.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Parecer favorável à aprovação da execução da pesquisa considerando o exposto nos documentos anexados, que se apresentam de acordo com a Res.466/12.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1103958.pdf	15/08/2018 20:01:19		Acelto
Outros	Resposta_as_pendencias.pdf	15/08/2018 19:59:53	Marli Terezinha Stein Backes	Acelto

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 2.832.043

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termos_de_consentimento.pdf	15/08/2018 19:59:24	Marli Terezinha Stein Backes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa.pdf	15/08/2018 19:59:15	Marli Terezinha Stein Backes	Aceito
Outros	termo_fiel_guardiao.pdf	13/06/2018 20:06:18	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termos.pdf	13/06/2018 20:04:15	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	13/06/2018 20:03:48	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	13/06/2018 20:03:33	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_de_anuencia_PMF.pdf	13/06/2018 20:03:14	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_de_anuencia_HU.pdf	13/06/2018 20:02:53	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_tcc.pdf	13/06/2018 19:58:51	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	13/06/2018 19:53:48	PATTRICIA DA ROSA DAMIANI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 20 de Agosto de 2018

Assinado por:
Maria Luiza Bazzo
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DISCIPLINA: INT 5182- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, Professora **Dr.^a Marli Terezinha Stein Backes**, Orientadora e Presidente da Banca de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Acadêmica de Enfermagem Patrícia da Rosa Damiani, intitulado **“Tecnologia de imunocromatográficos realizada pelos enfermeiros no acompanhamento pré-natal: aplicação e avaliação”**, informo que a versão final do trabalho (arquivo no formato pdf) foi revisada por mim e apresenta os conteúdos e a formatação conforme as normas da ABNT orientado na disciplina TCC II para submissão no Repositório Institucional da UFSC.

Outrossim, aproveito para informar que trata-se de um trabalho relevante, atual e inovador, realizado com muito empenho e dedicação pela Acadêmica de Enfermagem Patrícia da Rosa Damiani, que não mediu esforços para que este trabalho fosse realizado da melhor maneira possível.

Parabenizo a Acadêmica pela finalização do Curso de Graduação em Enfermagem com muito êxito e desejo que tenha uma vida profissional muito bem-sucedida!

Florianópolis, 19 de novembro de 2018.

Marli Terezinha Stein Backes

Marli Terezinha Stein Backes