



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ILMD
INSTITUTO LEÔNIDAS
& MARIA DEANE
FioCruz Amazônia

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA DEANE - ILMD
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONDIÇÕES DE VIDA E SITUAÇÕES DE
SAÚDE NA AMAZÔNIA – PPGVIDA**

ANNE CAROLINE DE LIMA PERRONE

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO EM
GESTANTES DE ÁREAS RURAIS RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA**

**MANAUS-AM
2018**

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ
INSTITUTO LEÔNIDAS E MARIA DEANE - ILMD
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONDIÇÕES DE VIDA E SITUAÇÕES DE
SAÚDE NA AMAZÔNIA – PPGVIDA**

ANNE CAROLINE DE LIMA PERRONE

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO EM
GESTANTES DE ÁREAS RURAIS RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, área de concentração: Processo saúde, doença e organização da atenção às populações indígenas e outros grupos em situação de vulnerabilidade.

ORIENTADORA: Prof^a Dr^a Evelyne Marie Therese Mainbourg.

MANAUS - AM
2018

FICHA CATALOGRÁFICA

P459a

Perrone, Anne Caroline de Lima.

Avaliação do Programa Nacional de Suplementação de ferro em gestantes de áreas rurais ribeirinhas da Amazônia. / Anne Caroline de Lima Perrone. - Manaus: Instituto Leônidas e Maria Deane, 2018.

52 f.

Dissertação (Mestrado em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia) – Instituto Leônidas e Maria Deane, 2018.

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Evelyne Marie Therese Mainbourg.

1. Gestantes 2. Parturiente 3. Anemia 4. Cuidados pré-natal I.

Título

CDU 612.392.01:618.3(811.3) (043.3)

CDD 616.152098113

22. ed.

Elaborado por Ycaro Verçosa dos Santos - CRB-11/ 287

ANNE CAROLINE DE LIMA PERRONE

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO EM
GESTANTES DE ÁREAS RURAIS RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Condições de Vida e Situações de Saúde na Amazônia, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, área de concentração: Processo saúde, doença e organização da atenção às populações indígenas e outros grupos em situação de vulnerabilidade.

Aprovada em: 27 de Março de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª Dr^ª Evelyne Marie Therese Mainbourg - Orientadora

Instituto Leônidas e Maria Deane – ILMD/FIOCRUZ

Prof. Dr.^a Maria Jacirema Ferreira Gonçalves - Membro

Instituto Leônidas e Maria Deane – ILMD/FIOCRUZ

Prof. Dr.^a Nair Chase da Silva - Membro

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

DEDICATÓRIA

Ao meu marido e meus pais sem os quais
nenhuma conquista valeria a pena.

AGRADECIMENTO

À Deus por me proporcionar experiências incríveis, por colocar pessoas especiais em meu caminho e por permitirem que tudo ocorra em minha vida no momento e na forma exata em que têm que acontecer.

À minha família que incentivou e financiou meus estudos. Ao meu marido Humberto que sempre esteve ao meu lado nas minhas maiores conquistas, me oferecendo subsídios para que eu pudesse alcançá-las e fazendo dos meus sonhos os nossos sonhos. Aos meus pais, Elízia e Clodoaldo, por não medirem esforços para que eu tivesse a melhor educação, abdicando muitas vezes dos seus planos em prol dos meus.

À minha orientadora, Dr^a Evelyne, minha eterna gratidão pela generosidade pelos ensinamentos, pelo conhecimento compartilhado, pelos livros emprestados, pelos dias e noites disponibilizados a mim, pela compreensão, por saber me ouvir e entender minhas limitações e por ser uma mãe, exatamente como me disseram que seria.

À Dr^a Luiza pelas orientações e pelo direcionamento durante o desenvolvimento da pesquisa, por meio da qual eu agradeço a toda equipe da Fiocruz Amazônia.

Aos meus amigos da turma PPGVIDA, em especial à Eidie, que esteve junto a mim nesta caminhada, compartilhando conhecimento, experiências e bons momentos, e a quem eu tenho uma enorme admiração pela profissional, esposa e mãe que é.

À Secretaria de Saúde do Município pela colaboração no desenvolvimento desta pesquisa.

À equipe de saúde “Rio Negro” e aos agentes comunitários de saúde pela disponibilidade, colaboração, incentivo, receptividade e por terem tornado esta pesquisa possível. Além de agradecer infinitamente, eu os parableno pelo lindo trabalho que realizam e por todo amor e dedicação que é despendido nele.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a adequação das ações preconizadas pelo Ministério da Saúde para a redução da anemia gestacional nos serviços de pré-natal de baixo risco em Unidades Básicas de Saúde Fluviais que prestam assistência às populações rurais ribeirinhas do município de Manaus.

Métodos: Pesquisa avaliativa, do tipo estudo de caso único, utilizando o modelo lógico de avaliação, através de um estudo retrospectivo dos registros de consultas pré-natais. Os dados primários foram obtidos através de observações do atendimento da equipe de saúde e entrevistas semi-diretivas aos profissionais de saúde. Os dados secundários foram coletados através da caderneta da gestante e das receitas médicas. Para avaliar as ações do Programa Nacional de Suplementação de Ferro foi elaborado um modelo lógico com a inclusão dos componentes “captação de público-alvo”, “realização do hemograma”, “prescrição de suplementos”, “adequação da prescrição” e “continuidade das ações”.

Resultados: Mostraram-se inadequados os componentes realização de hemograma, prescrição de suplementos e continuidade das ações; a adequação da prescrição mostrou-se parcialmente adequada e captação de público alvo mostrou-se adequada.

Conclusão: As ações do PNSF na unidade de saúde avaliada mostraram-se, em parte, inadequadas, sendo necessárias melhorias, principalmente no que diz respeito à qualidade do registro de dados pois a ausência de registros resultou na inadequação da maioria dos componentes avaliados nesta pesquisa. Ademais, nota-se a necessidade de orientações aos profissionais de saúde quanto às condutas adequadas para suplementação, para que as ações do programa sejam executadas de forma correta e possam repercutir na melhoria da saúde da população.

Palavras-chave: Anemia, Gestantes, Cuidado pré-natal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the adequacy of the actions recommended by the Ministry of Health for the reduction of gestational anemia in low-risk prenatal services in Basic Fluvial Health Units that provide assistance to the rural populations of the municipality of Manaus. **Methods:** Evaluative research, of the single case study type, using the logical model of evaluation, through a retrospective study of records of prenatal consultations. Primary data were obtained through observations from the health team and semi-directive interviews with health professionals. Secondary data were collected through the pregnant woman's book and medical prescriptions. In order to evaluate the actions of the National Iron Supplementation Program, a logical model was elaborated with the inclusion of the components "target audience", "completion of the blood count", "prescription of supplements", "adequacy of prescription" and "continuity of actions". **Results:** The components of hemogram, prescription of supplements and continuity of actions were found to be inadequate; the appropriateness of the prescription was partially adequate and target audience capture was adequate. **Conclusion:** The PNSF actions in the evaluated health unit were partially inadequate, and improvements were required, mainly regarding the quality of the data record, since the lack of records resulted in the inadequacy of most of the components evaluated in this study. In addition, there is a need for guidance to health professionals about the appropriate behaviors for supplementation, so that the actions of the program are executed correctly and can have an impact on the improvement of the health of the population.

Keywords: Anemia, Pregnant Women, Prenatal Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CHCM	Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média
DAB	Departamento de Atenção Básica
DISAR	Distrito de Saúde Rural
ESF	Estratégia Saúde da Família
HCM	Hemoglobina Corpuscular Média
IMC	Índice de Massa Corporal
ML	Modelo Lógico
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
PNSF	Programa Nacional de Suplementação de Ferro
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde de Manaus
SUS	Sistema único de Saúde
UBSF	Unidades Básicas de Saúde Fluviais
VCM	Volume Corpuscular Médio

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. REVISÃO DA LITERATURA	12
1.1. ANEMIA FERROPRIVA NA GESTAÇÃO.....	12
1.2. PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO.....	13
1.3. AVALIAÇÃO EM SAÚDE.....	15
1.4. POPULAÇÕES RURAIS RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA	17
2. JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVOS	20
3.1 GERAL	20
3.2 ESPECÍFICOS	20
4. METODOLOGIA	21
4.1. TIPO DE PESQUISA	21
4.2. LOCAL DE ESTUDO	21
4.3. POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	24
4.4. UNIDADES DE ANÁLISE.....	24
4.5. PROCEDIMENTO DE COLETA	24
4.6. PADRÃO DE FUNCIONAMENTO DO PNSF.....	25
4.7. MODELO LÓGICO	26
4.8. MATRIZ DE ANÁLISE E JULGAMENTO.....	26
4.9. ANÁLISE DE DADOS	26
4.10. ASPECTOS ÉTICOS.....	27
5. ARTIGO	30
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
7. REFERÊNCIAS	45
ANEXO	

APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa faz parte de um projeto do Instituto Leônidas e Maria Deane – FIOCRUZ Amazônia intitulado “Estudo exploratório das condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde de populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão, Amazonas”, contemplando dois dos objetivos que são: descrever as características, organização e infraestrutura da rede de serviços e de ações de saúde de Atenção Primária à Saúde/APS, com ênfase no estudo do acesso e uso de serviços pelas populações rurais ribeirinhas do território selecionado e analisar as políticas públicas de saúde rural, nos sistemas municipais de saúde selecionados para o estudo, com ênfase nos processos de gestão e organização dos serviços. O objetivo desta dissertação se insere no primeiro objetivo do projeto acima citado

Esta dissertação é composta de uma parte inicial onde é apresentada uma revisão de literatura sobre a anemia, o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, a avaliação em saúde e sobre as populações rurais ribeirinhas da Amazônia; além das perguntas avaliativas, justificativa e a descrição minuciosa do método utilizado. Os resultados da pesquisa são descritos em um artigo intitulado **“Avaliação da adequação do Programa Nacional de Suplementação de Ferro em gestantes de áreas rurais ribeirinhas da Amazônia”**.

INTRODUÇÃO

Embora seja crescente o número de programas e ações nas três esferas administrativas do país com vista à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida da população, ainda é grande o número de pessoas em situação de vulnerabilidade, e em particular a alimentar que expõe à insegurança e risco nutricional.

As populações rurais ribeirinhas praticam, em sua maioria, um sistema de subsistência incluindo a pesca, a agricultura e a caça de animais silvestres. No entanto, a disponibilidade desses recursos está diretamente relacionada ao ambiente que os circundam, principalmente aos fenômenos de “seca” e “cheia” que interferem no acesso aos alimentos. O grande volume de chuvas que provoca a “cheia” nessas regiões afeta essas comunidades, isolando as famílias e dificultando o acesso à alimentação. De fato, em função do grande volume de água, o sucesso da pesca é muito reduzido e o alagamento de áreas plantadas leva à perda de parte da produção agrícola. Ao contrário, durante o período de “seca”, embora haja mais facilidade para a pesca, o acesso às comunidades é mais prejudicado, dificultando o abastecimento em gêneros alimentícios trazidos por embarcações, principalmente de grande porte, que realizam as compras na capital ou cidades próximas. Nesse contexto, uma das alternativas encontradas é o abastecimento dessas comunidades, antes do período da “seca”, com alimentos industrializados que, além do baixo custo, possuem maior prazo de validade para atender suas demandas.

O baixo teor de micronutrientes nesses alimentos, aliado ao baixo consumo de frutas e verduras por essa população colaboram para a baixa ingestão alimentar de vários nutrientes, levando a carências nutricionais importantes que podem comprometer gravemente o organismo, tal como a anemia. No caso das gestantes há fatores fisiológicos da própria gestação que tendem a aumentar o risco de desenvolvimento deste problema.

A anemia é considerada um grave problema de saúde pública tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, sendo determinada principalmente pela deficiência de ferro (BORTOLINE & FISBERG, 2010). A deficiência de ferro ocorre quando há ingestão abaixo dos valores recomendados pelas diretrizes, levando a pouca ou nenhuma reserva do nutriente e um balanço negativo de ferro no organismo.

Acompanhando a mudança na orientação dos serviços de saúde com prioridade para atendimento na atenção básica, ações de vigilância nutricional e alimentar foram incorporadas às rotinas de atendimento na rede básica de saúde, dentre as quais está o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), instituído pela Portaria nº 730 de 13 de maio de 2005.

O programa realiza a distribuição gratuita de suplementos de ferro destinados a prevenir a anemia ferropriva em grupos vulneráveis, além da promoção de ações educativas e de orientação alimentar e nutricional, com ênfase na promoção de hábitos alimentares saudáveis. Para que as metas do programa sejam alcançadas, é necessária a capacitação de todos os envolvidos em sua operacionalização, de forma a estimular e monitorar a utilização correta dos suplementos (MOTTA *et al.* 2010), além do monitoramento da própria dinâmica de execução do programa, a fim de identificar possíveis limitações e/ou experiências positivas em seu processo.

De modo geral, os programas de saúde compreendem um conjunto de ações visando favorecer comportamentos adaptativos requeridos pelas diferentes áreas ou atividades humanas relacionadas com vida comunitária, escola, trabalho, saúde e bem-estar (HARTZ, 1999). O processo de avaliação desses programas emerge como um campo de conhecimento, por meio do qual é possível o acompanhamento dos resultados alcançados, além de funcionar como orientador de atividades futuras. No entanto, para que as pesquisas avaliativas tenham validade a ponto de influenciar a tomada de decisão por parte dos gestores, é necessário que tenham fundamentos quanto aos métodos e estratégias utilizados na avaliação.

Neste contexto, a pesquisa avaliativa é uma alternativa de avaliação, a qual é realizada a partir da análise das bases teóricas, da operacionalização e implementação do programa, levando em consideração o contexto no qual os usuários do referido programa estão inseridos (ARREAZA & MORAES, 2010).

Considerando que o PNSF ainda possui baixa cobertura no atendimento a gestantes do Estado do Amazonas e levando em conta o fato de que as populações das áreas rurais ribeirinhas possuem condições de vida e acesso à saúde distinto de outras populações, apontamos o seguinte questionamento: como estão sendo executadas as ações do Programa Nacional de Suplementação de Ferro para com as gestantes das unidades de saúde que as atendem?

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Anemia ferropriva na gestação

A Organização Mundial da Saúde (OMS-2013) define anemia como “um estado em que a concentração de hemoglobina do sangue é anormalmente baixa em consequência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, qualquer que seja a origem dessa carência”. Desta forma, são utilizados como critério para avaliar a anemia em gestantes os níveis de hemoglobina abaixo de 11g/dL (BRASIL, 2007).

Segundo Alegre & Carvalho (2009), as anemias podem ser classificadas quanto à morfologia ou fisiopatologia. A classificação morfológica baseia-se nos dados fornecidos pelos índices hematimétricos, ou seja, o aspecto morfológico das hemácias, dentre os quais estão: anemia hipocrômica microcítica [quando Volume Corpuscular Médio (VCM), Hemoglobina Corpuscular Média (HCM) e Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM) estão diminuídos], anemia normocrômica normocítica (quando VCM, HCM e CHCM estão normais), e anemia normocrômica macrocítica (quando VCM está aumentado, HCM e CHCM estão normais). Quanto à classificação fisiopatológica, se considera o mecanismo pelo qual as anemias ocorrem, a saber: anemias por falta de produção (hipoproliferação), anemias por sobrevida diminuída dos eritrócitos e anemias por perdas sanguíneas (hemorragia).

A anemia pela deficiência de ferro é do tipo hipocrômica microcítica e ocorre quando a quantidade absorvida não é capaz de suprir a necessidade do organismo e/ou de repor a perda sanguínea adicional, como no caso da gestação, parto e puerpério em que a necessidade do nutriente está aumentada. (CANÇADO & CHIATONNE, 2010).

O período gestacional é caracterizado por alterações fisiológicas, bioquímicas e anatômicas, dentre as quais está o ajuste contínuo do volume sanguíneo ao tamanho do leito vascular. Na gestação, a expansão da volemia se inicia durante o 1º trimestre da gestação, crescendo mais rapidamente no 2º trimestre e depois mais lentamente no 3º trimestre, até estabilizar-se durante as últimas semanas, a fim de atender as demandas do útero com o sistema vascular hipertrofiado, proteger a gestante contra os efeitos adversos da perda de sangue associada ao parto e proteger o feto das consequências do comprometimento do retorno venoso. Devido a essa elevação mais acentuada do plasma do que dos eritrócitos, ocorrem alterações no hematócrito, na hemoglobina e no metabolismo do ferro, tornando a gestante suscetível ao quadro de anemia. (MODOTTI *et al.*, 2015).

A anemia na gestação pode ocasionar consequências graves tanto para a mãe, quanto para o feto. As principais repercussões maternas são: comprometimento do desempenho físico e mental, labilidade emocional, pré-eclâmpsia, alterações cardiovasculares, diminuição da função imunológica, alterações da função da tireóide e catecolaminas, queda de cabelos, enfraquecimento das unhas, aumento da mortalidade materna, além da menor tolerabilidade às perdas sanguíneas no parto, conduzindo ao maior risco de anemia pós-parto e necessidade de hemotransfusão. Em relação ao comprometimento fetal pode haver perdas gestacionais (abortamento, óbito intrauterino), hipoxemia fetal, prematuridade, baixo peso ao nascimento, ruptura prematura das membranas ovulares, quadros infecciosos, restrição de crescimento fetal, e muitas vezes com alterações irreversíveis do desenvolvimento neurológico fetal, além da anemia no primeiro ano de vida devido às baixas reservas de ferro no recém-nascido (MILMAN, 2008).

A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006) estimou a prevalência de anemia em 5.698 mulheres de 15 a 49 anos, no Brasil, e embora não tenha considerado especificamente o grupo de gestantes, encontrou o diagnóstico de anemia em 29,4% das mulheres. Estudo realizado por Costa (2009) encontrou 26,1% de grávidas atendidas na rede pública municipal de Manaus com níveis de hemoglobina abaixo de 11 g/dL, caracterizando algum grau de anemia.

Como estratégia de prevenção da anemia ferropriva em gestantes, a suplementação profilática com sulfato ferroso é uma medida com boa relação de custo-efetividade, bem como a suplementação de ácido fólico para a prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural. No Brasil, por orientação da OMS, a suplementação de ferro e ácido fólico durante a gestação é recomendada como parte do cuidado no pré-natal para reduzir o risco de baixo peso ao nascer da criança, anemia e deficiência de ferro na gestante, sendo os suplementos de ferro e ácido fólico distribuídos gratuitamente nas farmácias das Unidades Básicas de Saúde, em todos os municípios brasileiros, como ações do PNSF.

1.2 Programa nacional de suplementação de ferro

O Programa Nacional de Suplementação de Ferro surgiu como uma estratégia voltada para controle e redução da anemia por deficiência de ferro no Brasil. O programa consiste na suplementação medicamentosa de ferro para crianças de 6 a 24 meses de idade, gestantes e mulheres pós-parto; através da sua distribuição gratuita nas unidades de saúde em todos os municípios brasileiros (BRASIL, 2013).

Vale ressaltar que não há necessidade de diagnóstico de anemia para que ocorra a distribuição dos suplementos, visto se tratar de um programa de prevenção. Desta forma, a identificação do público a ser atendido fica sob responsabilidade de cada município, que poderá utilizar estratégias como a demanda espontânea nas unidades de saúde, busca ativa por agentes comunitários de saúde e equipe de saúde da família, nas campanhas de vacinação, nas maternidades e através de parceiros que atuam na prevenção e controle dos distúrbios nutricionais (BRASIL, 2005).

As condutas de intervenção são individualizadas para crianças, gestantes e mulheres pós-parto. Crianças de 6 a 24 meses devem receber diariamente 1mg de ferro elementar/kg, até completar 24 meses. Gestantes devem receber diariamente 40mg de ferro elementar e 400µg de ácido fólico, até o final da gestação. Mulheres no pós-parto e pós-aborto devem receber diariamente 40mg de ferro elementar, até o 3º mês pós-parto e até o 3º mês pós-aborto. No caso de mulheres com o diagnóstico de anemia deve ser realizada a suplementação com 120 mg de ferro elementar/dia por três meses (BRASIL, 2013).

As informações sobre o programa devem ser consolidadas e registradas mensalmente através de formulários próprios disponíveis em cada município, que deverão conter informações tais como quantitativo dos suplementos fornecidos para as pessoas assistidas pelo programa, separado por grupos: crianças, gestantes e mulheres no pós-parto; e quantitativo dos produtos que foram “perdidos” nas unidades de saúde ou almoxarifado, identificando os motivos. Tais formulários de acompanhamento do programa devem estar disponíveis em todos os locais onde são realizadas as suplementações, de forma a possibilitar o gerenciamento do programa (BRASIL, 2005). No que diz respeito ao monitoramento e consolidação dos dados do programa, os sistemas Hórus (Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica) e o e-SUS Atenção Básica servem de apoio aos municípios.

Como se trata de um programa de prevenção com vista à promoção da saúde, o PNSF, além da distribuição gratuita dos suplementos, deve, ainda, oferecer orientações acerca de uma alimentação saudável, incluindo o consumo de alimentos ricos em ferro e alimentos que facilitam ou dificultam sua absorção. Para isso, as unidades podem promover campanhas e ações educativas e de orientação alimentar e nutricional.

1.3 Avaliação em saúde

De forma geral, podemos considerar que a avaliação é uma prática na qual se emite um julgamento sobre determinada ação, intervenção, programa ou até política realizada, com o intuito de detectar problemas e apontar soluções para o cumprimento dos objetivos da referida ação, intervenção, programa ou política em foco.

Segundo Tanaka e Melo (2000), “avaliar significa expor um valor assumido a partir do julgamento realizado com base em critérios previamente definidos”. Para isso, Patton (1997) nos ensina a sequência lógica do processo de avaliação que compreende “a coleta sistemática de informações sobre as atividades, características e produtos dos programas para fazer julgamentos sobre o programa, melhorar a efetividade do mesmo e/ou informar decisões sobre futuras programações”.

No campo da saúde a avaliação se propõe a analisar políticas e programas com a finalidade de melhorar as ações de saúde, produzir conhecimentos, promover mudanças na gestão e aumentar o desempenho das intervenções (CRUZ, 2011; CONTANDRIOPOULOS, 1997). Neste contexto, Contandriopoulos *et al.* (1997) nos alertam sobre a etapa chave para promover essas mudanças, que é a da tomada de decisões: “avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões”. E ressaltando a importância da continuidade do processo, Donabedian (1978) afirma que “avaliar é monitorar continuamente os serviços de saúde oferecidos, a fim de detectar e corrigir precocemente os desvios dos padrões encontrados, permitindo o aperfeiçoamento e desenvolvimento dos serviços avaliados”.

A institucionalização da avaliação é condição essencial para a racionalização de políticas em todo o mundo, cuja finalidade é aumentar o desempenho das intervenções, por criar mecanismos formais de produção de informação acerca de programas e políticas públicas (CONTANDRIOPOULOS, 1997), e ao se investir na institucionalização da avaliação contribui-se decisivamente na qualificação da atenção à saúde, promovendo a construção de processos estruturados e sistemáticos, coerentes com os princípios do Sistema único de Saúde (SUS), e abrangentes em suas várias dimensões: da gestão, do cuidado e do impacto sobre o perfil epidemiológico (FELISBERTO, 2004).

A avaliação de políticas de saúde deve ter como finalidades a melhoria das ações de saúde, a prestação de contas e a produção de conhecimentos úteis e oportunos para uma prática de saúde de qualidade, na visão dos atores envolvidos na política em questão, e é a utilização das

informações produzidas na avaliação de políticas e programas que pode vir a promover a mudança social desejada por atores sociais e políticos (CRUZ, 2011).

Embora os resultados de uma pesquisa avaliativa não resultem automaticamente em uma decisão por parte dos gestores, espera-se que as informações decorrentes destas avaliações possam contribuir para o julgamento de uma determinada situação com maior validade, influenciando positivamente as decisões, o que tende a se tornar mais provável pelo grau de credibilidade, fundamentação teórica e pertinência dos resultados da avaliação (CONTANDRIOPOULOS, 2006).

A avaliação possui distintas formas de abordagem metodológica que dependem do objeto que se pretende analisar e dos subsídios disponíveis para que ocorra esta avaliação. Mas, de forma geral, a intervenção pode sofrer dois tipos de avaliação: a avaliação normativa que consiste em fazer um julgamento a partir de critérios e normas, e a pesquisa avaliativa que consiste em fazer um julgamento a partir de métodos científicos (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997).

Na pesquisa avaliativa a avaliação de uma intervenção é realizada a partir da análise das bases teóricas, da operacionalização e implementação do programa, levando em consideração o contexto no qual os usuários do referido programa estão inseridos (ARREAZA & MORAES, 2010). Desta forma, a oferta dos serviços e ações de saúde devem estar adaptadas às reais necessidades e peculiaridade de cada região, sempre comparando o que se quer avaliar com aquilo que é ideal. E para que se faça a comparação é necessário que haja um desenho da avaliação, que seria a forma pela qual a comparação deve ser feita (SILVA & FORMIGLI, 1994).

Neste contexto, o modelo lógico surge como uma ferramenta, por meio do qual é possível explicitar o funcionamento de um programa, a partir de elementos que se articulam entre si para resolver determinados problemas (BEZERRA *et al.*, 2010). Trata-se de um esquema visual onde são destacados os principais componentes de um programa e as ferramentas e ações necessárias para que os resultados do programa sejam atingidos.

O modelo lógico é um instrumento que facilita o processo de compreensão do funcionamento dos programas a partir da consolidação e descrição de informações pertinentes a ele, identificando variáveis importantes, componentes centrais e as conexões entre estes componentes, atividades e recursos previstos e resultados esperados (ROMEIRO *et al.*, 2013).

O desenho do modelo lógico deve ser construído, entre outras fontes, a partir de dados coletados na documentação disponível sobre o programa e deve ser apresentado como um

esquema visual contemplado os critérios necessário para a operacionalização de um programa a partir de seis elementos: componentes, que seriam as palavras-chaves do programa relacionadas as atividades do programa; recursos/insumos, que compreende a estrutura necessária para se operar o programa; atividades, que correspondem aos meios utilizados para atingir os resultados esperados; produtos, que corresponde as metas que o programa pretende alcançar; resultados, compreendendo as metas atingidas pelo programa; e impacto que são as mudanças que o programa pretende alcançar (BEZERRA et al, 2010).

1.4 Populações rurais ribeirinhas da Amazônia

Uma das características da região amazônica constitui-se na diversidade das suas formas de ocupação, com povos distintos que possuem características próprias e diferentes modos de vida. Dentro dessa sociedade estão incluídas as populações ribeirinhas, compostas por indivíduos que residem nas proximidades dos rios e têm suas vidas condicionadas ao ciclo da natureza, pois o fenômeno da enchente e da vazante regula em grande parte o seu cotidiano (SILVA *et al.*, 2010).

Além das peculiaridades sazonais, a vivência nesse ambiente define grande parte do modo de vida dessa população e da utilização do meio local. Muitas dessas comunidades ribeirinhas possuem dificuldades de acesso físico, o que resulta em acentuado grau de isolamento e exclusão social, além de limitações no fornecimento de energia elétrica, falta de saneamento básico e, principalmente, precário acesso às políticas públicas nas áreas de educação e saúde (REIS *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2010).

O modo de vida das populações ribeirinhas possui uma estreita relação com o ambiente, particularmente com os rios, relação que os diferencia do restante da população amazônica, inclusive, de outras comunidades rurais.

Quanto à estrutura familiar, a maioria das famílias são numerosas, embora nem sempre se tenha condições de moradia compatíveis com o número de pessoas que a constituem, o que os torna mais vulneráveis a privações, uma vez que o acesso a alguns serviços básicos como educação e saúde são precários (SANTANA, 2013).

As famílias ribeirinhas vivem, basicamente, de auxílios governamentais, como o programa bolsa família, ou da agricultura de subsistência, onde os homens geralmente realizam atividades extrativistas ou de pesca e grande parte das mulheres se diz dona de casa ou artesã (SILVA *et al.*, 2010).

A região amazônica possui uma grande variedade de alimentos naturais utilizados como base da alimentação dos ribeirinhos, tais como carnes, aves, peixes, frutas e verduras. No entanto, a disponibilidade de recursos depende, além dos aspectos culturais que contribuem para a escolha de determinados alimentos, dos fenômenos da enchente e da vazante. Estes fenômenos provocam grandes perdas de plantações de alimentos que fazem parte da base alimentar dos ribeirinhos, isolamento das comunidades que têm nos rios sua maior forma de locomoção, e aumento na incidência de itens alimentares industrializados como estratégia para contornar as intempéries naturais (MERCADO *et al*, 2015).

Essas populações possuem um precário sistema de saneamento básico. Não há um sistema de esgoto adequado, fazendo com que os dejetos sejam descartados diretamente no solo, sem nenhum tratamento; e nem acesso à água, a qual é obtida através do próprio rio, por meio de baldes que funcionam como reservatório tanto para higiene pessoal, quanto para a preparação das refeições (LIMA & POZZOBON, 2005).

O acesso à saúde dessa população é efetivado a partir de unidades de saúde fluviais que são embarcações que transportam uma equipe de saúde da família fluvial, dispondo dos materiais necessários para atender a população ribeirinha do município, e que realizam viagens de três dias a cada duas semanas, fazendo escala em cada comunidade.

2. JUSTIFICATIVA

O PNSF foi implantado no Brasil com a finalidade de prevenir e tratar a anemia ferropriva que, durante a gestação, pode resultar em efeitos deletérios ao binômio materno-fetal (MILMAN, 2008).

Embora a implantação do Programa tenha ocorrido em todos os municípios do país, o Estado do Amazonas apresenta cobertura abaixo das metas estipuladas, tanto na suplementação de sulfato ferroso, quanto na de ácido fólico, o que torna a região propícia à maior incidência de anemia nos grupos vulneráveis. De maneira similar ao que ocorre no Estado, o município de Manaus apresenta cobertura insatisfatória, com baixa assistência às gestantes, um dos focos do Programa. Relatórios do Programa Nacional de Suplementação de Ferro, disponibilizados pelo Portal do Departamento de Atenção Básica (DAB) mostram que em 2013, no Amazonas, pouco mais de 5% das gestantes foram cobertas pelas ações de suplementação realizadas pelo PNSF, o mesmo valor sendo encontrado no município de Manaus (DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2016).

Avaliar a organização do PNSF nas Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) que atendem as populações rurais ribeirinhas de Manaus e o contexto que interfere na execução das ações do programa permitirá avaliar o processo de execução do programa nas unidades referidas. Da mesma forma, avaliar a dinâmica do trabalho dos profissionais envolvidos no programa possibilitará caracterizar as dificuldades encontradas durante esse processo, visto se tratar de localidades com peculiaridades distintas de outras áreas do município de Manaus.

São escassos os estudos de avaliação em saúde, de cunho nutricional, com enfoque em populações rurais ribeirinhas em comparação com as populações concentradas nos grandes centros urbanos. Avaliar um programa de saúde que contemple esse grupo populacional permitirá a orientação de estratégias de saúde adaptadas às características e limitações encontradas na região, onde as condições de vida da população são atreladas a um ecossistema dominado pela hidrografia, que incide tanto nas relações socioeconômicas, quanto na organização dos serviços de saúde.

Além do mais, a própria avaliação de programas de saúde é de suma importância na medida em que fornece dados a respeito do desempenho das unidades de saúde, o que permite a revisão das prioridades de ações de saúde, alocação de recursos e educação continuada voltada à realidade do público-alvo.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar a adequação das ações preconizadas pelo Ministério da Saúde para a redução da anemia gestacional nos serviços de pré-natal de baixo risco em Unidades Básicas de Saúde Fluviais que prestam assistência às populações rurais ribeirinhas do município de Manaus.

3.2 Objetivos específicos

- 1) Verificar a proporção de gestantes com resultado do hemograma registrado na caderneta da gestante;
- 2) Verificar a proporção de gestantes com prescrição de sulfato ferroso e ácido fólico registrado na caderneta da gestante;
- 3) Verificar a proporção de gestantes sem diagnóstico de anemia que receberam prescrição de sulfato ferroso, e a respectiva dosagem;
- 4) Verificar a proporção de gestantes com diagnóstico de anemia que receberam prescrição de sulfato ferroso, e a respectiva dosagem.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, do tipo estudo de caso único, utilizando o modelo lógico de avaliação, elaborado para este fim. Trata-se de um estudo retrospectivo dos registros de consultas pré-natais que foram realizadas nos anos de 2015 e 2016.

4.2 Local de estudo

O estudo foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde Fluvial, itinerante, que atende as populações rurais ribeirinhas distribuídas ao longo da calha do Rio Negro, na fronteira dos municípios de Manaus e Novo Airão, no Amazonas.

As UBSF, instituídas pela Portaria nº 290, de 28 de fevereiro de 2013, são embarcações que funcionam, em média, 20 dias por mês em determinada área de atuação, comportando equipes de Saúde da Família Fluvial e recursos necessários para atender a população ribeirinha da Amazônia Legal, de acordo com as especificidades de cada região. Durante o período em que as embarcações não estão nas comunidades, elas ficam ancoradas no porto da sede do município, para que as equipes possam fazer atividades de planejamento e educação permanente junto com outros profissionais, e para que seja feita a manutenção da embarcação.

A embarcação que serve para prestar atendimento às comunidades localizadas na calha do Rio Negro é o barco Catuiara, que realiza duas viagens por mês, sendo uma viagem para atendimento às comunidades localizadas nas margens do Rio Negro e outra viagem para atendimento às comunidades localizadas nas margens do Rio Amazonas, conforme ilustrado na Figura 1. Cada rio corresponde a uma equipe de saúde com a mesma quantidade de profissionais de saúde e a mesma duração de viagem, sendo sete dias para cada viagem, no total de 14 dias no mês. Neste estudo avaliamos somente o trabalho da equipe de saúde do Rio Negro.

na comunidade Lindo Amanhecer, no período da manhã e Monte Sinai (Igarapé Açú), pela tarde. No quarto dia de atendimento a embarcação permanece na comunidade Igarapé Açú pela manhã e atende a comunidade de São Sebastião (Cuieiras) no período da tarde. O quinto dia de atendimento ocorre na comunidade Santa Maria pela manhã e em Bela Vista (Jaraqui) no período da tarde. O sexto dia de atendimento inicia com a comunidade Costa do Arara pela manhã e finaliza com a comunidade de Tupé pela tarde. Todas estas comunidades estão localizadas ao longo do rio Negro, e podem ser visualizadas no mapa da Figura 2.

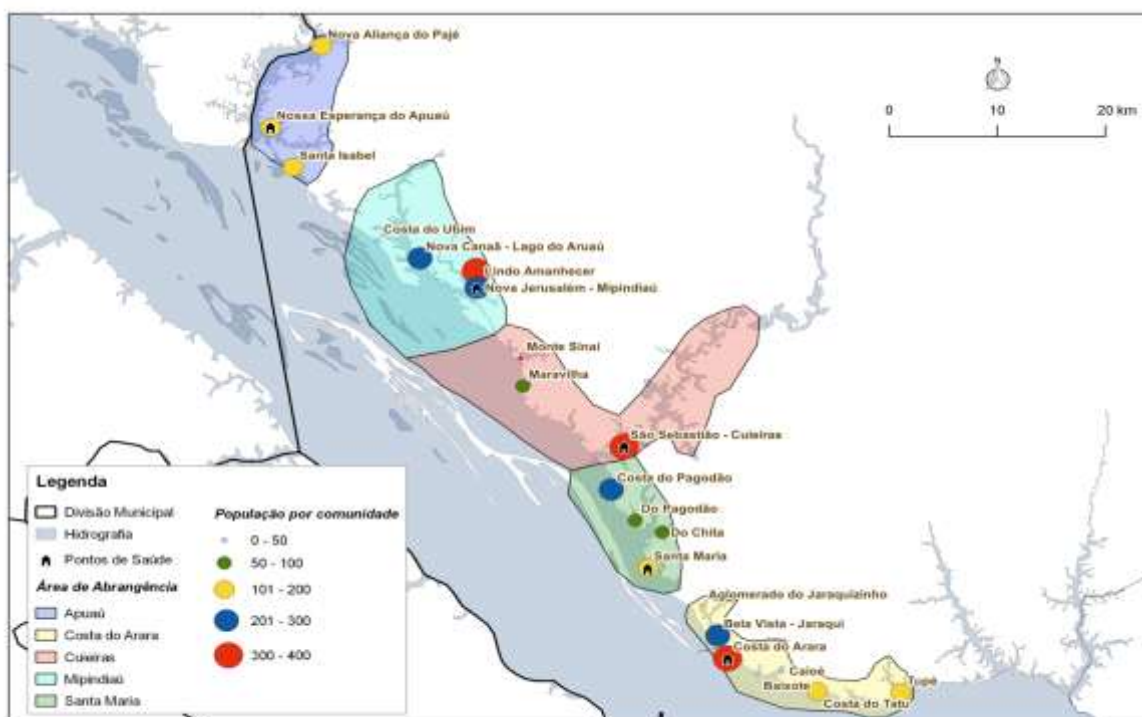


Figura 2: Áreas de atuação da Equipe de Saúde Fluvial do Rio Negro, Manaus, 2017. Fonte: Dados do Distrito de Saúde Fluvial - Territorialização da área fluvial de Manaus - SEMSA (janeiro de 2015). Elaborado por: Núcleo de Apoio à Pesquisa/NAP/ILMD/FIOCRUZ, 2017.

Ao fim do sexto dia de atendimento, sendo o sétimo dia de viagem, a embarcação retorna para o porto de Manaus, onde fica atracada até a próxima viagem, recebendo manutenções.

De acordo com relatórios não publicados pelo Distrito de Saúde Rural de Manaus (DISAR), a unidade prestou, no mês de junho de 2017, 752 consultas médicas, 265 consultas de enfermagem e 29 consultas pré-natal.

A respeito desta população não se possui dados demográficos precisos, haja visto que os dados disponíveis do IBGE agregam a população em amplos setores censitários, que não permitem evidenciar exatamente as comunidades desejadas. Dados obtidos em relatórios

técnicos do DISAR (ainda não publicados) da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (SEMSA) estimam uma população, em setembro de 2017, de cerca de 2.800 pessoas, distribuídas em aproximadamente 25 pequenas comunidades espalhadas numa extensa região geográfica que abrange as margens do baixo Rio Negro.

4.3 População de estudo:

Foram selecionadas as mulheres que haviam sido cadastradas no Programa de Pré-natal (SISPRENATAL) no período compreendido entre janeiro de 2015 a dezembro de 2016, e que foram atendidas na Unidade Básica de Saúde Fluvial Catuiara, totalizando 142 mulheres.

Foram considerados como critérios de inclusão: ter realizado o pré-natal exclusivamente na UBSF e residir na área de adscrição da UBSF, uma vez que a unidade recebe esporadicamente demanda de mulheres que vem de outras localidades, como Manaus, Novo Airão e comunidades indígenas, pela agilidade encontrada na oferta de serviço.

Foram considerados como critérios de exclusão: ter iniciado o pré-natal na unidade e após a primeira consulta não ter dado continuidade e ter tido interrupção da gestação por abortamento.

Das 142 gestantes cadastradas, 136 preenchiem os critérios de inclusão do estudo, dentre as quais 93 disponibilizaram as cadernetas da gestante. Das 43 gestantes faltantes, 28 não moravam mais nas comunidades, seis não foram alcançadas pelas tentativas de contato, cinco perderam a caderneta, e quatro não quiseram ceder a caderneta da gestante.

4.4 Unidades de análise:

Registros de consultas pré-natal através da caderneta da gestante.

4.5 Procedimentos de coleta

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada durante os meses de maio, julho, agosto e outubro de 2017.

Os dados primários foram obtidos através de observações do atendimento da equipe de saúde durante uma viagem de atendimento. Durante essa mesma viagem a campo, foi acompanhada toda a trajetória de uma gestante desde o acolhimento na unidade até a sua saída. Neste acompanhamento foi possível observar as condutas do médico e enfermeira que realizaram

a consulta pré-natal, assim como as orientações recebidas durante a dispensação dos suplementos pelo farmacêutico.

Os dados secundários foram coletados através da caderneta da gestante, sendo eles a idade da gestante, a escolaridade, o número de gestações, a quantidade de consultas pré-natais, o peso e a altura pré-gestacional para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), os resultados dos exames de dosagem de hemoglobina, e o registro da prescrição de suplementação de ferro e ácido fólico. Para levantar estes dados secundários as mulheres foram contatadas na unidade de saúde ou em suas próprias residências.

A fim de avaliar a adequação da quantidade dos suplementos, foram coletados também as vias das receitas que ficam armazenadas no Distrito de Saúde Rural, uma vez que na caderneta das gestantes não consta a quantidade de drágeas receitadas. As receitas também serviram de fonte de dados para confirmar a prescrição de ferro e ácido fólico das gestantes que não tinham o registro na caderneta.

4.6 Padrão de funcionamento do PNSF

Na primeira consulta ou primeiro trimestre e no terceiro trimestre deve haver prescrição de realização de hemograma para as gestantes (BRASIL, 2013), a fim de verificar, entre outros indicadores, a concentração de hemoglobina e possível diagnóstico de anemia. Desta forma, faz-se necessário que a gestante tenha acesso a um laboratório que realize este tipo de procedimento.

De posse do resultado do hemograma, o profissional de saúde deve prescrever o suplemento de ferro às gestantes, em função do diagnóstico positivo ou negativo de anemia. Em caso de hemoglobina maior que 11g/dl, indicando que a gestante não tem diagnóstico de anemia, deve ser prescrito 1 drágea de sulfato ferroso/dia (200mg), que corresponde a 40mg de ferro elementar (BRASIL, 2013). Se o hemograma constatar hemoglobina inferior a 11g/dl temos um diagnóstico de anemia, onde devem ser prescritas 3 (três) drágeas/dia de sulfato ferroso, totalizando uma oferta de 120 mg de ferro elementar/dia, a qual deve ser mantida por três meses, sendo necessária reavaliação após este período para adequação ou continuidade da oferta (BRASIL, 2013).

Devido ao relato de efeitos advindos da ingestão de sulfato ferroso, a gestante deve ser orientada a ingerir a medicação antes das refeições, a fim de minimizar esses efeitos colaterais, além de ser encorajada a continuar a suplementação apesar dos sintomas. Ressalta-se, ainda, que a prescrição do sulfato ferroso deve ser mantida até o terceiro mês pós-parto ou pós-aborto na

dose de 1 drágea de sulfato ferroso/dia (200mg).

A suplementação de ácido fólico deve teoricamente ser iniciada, pelo menos, 30 dias antes da concepção na dosagem de 400µg e mantida durante toda a gestação (BRASIL, 2013).

A fim de que a gestante tenha acesso a estes suplementos, é necessário que a unidade de saúde disponha de uma farmácia para armazenamento destes em estoque adequado à demanda existente.

O PNSF prevê, ainda, que sejam realizadas ações de educação em saúde com as gestantes a fim de orientá-las quanto à prevenção de anemia na gestação e práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2013), sendo necessário um espaço físico adequado na unidade para que ocorram essas atividades, que devem ser desenvolvidas pelos profissionais de saúde.

4.7 Modelo Lógico (ML)

Para investigar as ações e o processo de organização do PNSF elaboramos o modelo lógico (Figura 3), baseado no modelo proposto por (SAMICO *et al.*, 2010). Neste modelo estão contemplados os recursos necessários, as atividades requeridas, e os produtos e resultados esperados para execução dos seus componentes, sendo considerados como componentes do PNSF a captação do público-alvo, a realização do hemograma, a prescrição de suplementos, a adequação da prescrição e a continuidade das ações.

4.8 Matriz de análise e julgamento (MAJ)

Para avaliar a adequação do processo de organização do PNSF na unidade saúde em estudo foi construída uma matriz de análise e julgamento (Figura 4), cujos pontos de corte foram baseados em informações extraídas do manual do PNSF e do caderno de atenção ao pré-natal de baixo risco, ambos produzidos pelo Ministério da Saúde.

4.9 Análise de dados

Os dados secundários coletados foram tabulados através do programa Microsoft Excel 2010.

4.10 Aspectos Éticos

A pesquisa faz parte de um projeto do Instituto Leônidas e Maria Deane – FIOCRUZ Amazônia intitulado “Estudo exploratório das condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde de populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão, Amazonas”, devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Número CAAE57706316.9.0000.0005). A autorização para atuação no campo de pesquisa foi concedida pela Secretaria de Saúde Municipal. Os profissionais entrevistados foram informados sobre o objetivo da pesquisa, a garantia de anonimato das informações obtidas, o uso dos dados para fins exclusivos da pesquisa, e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

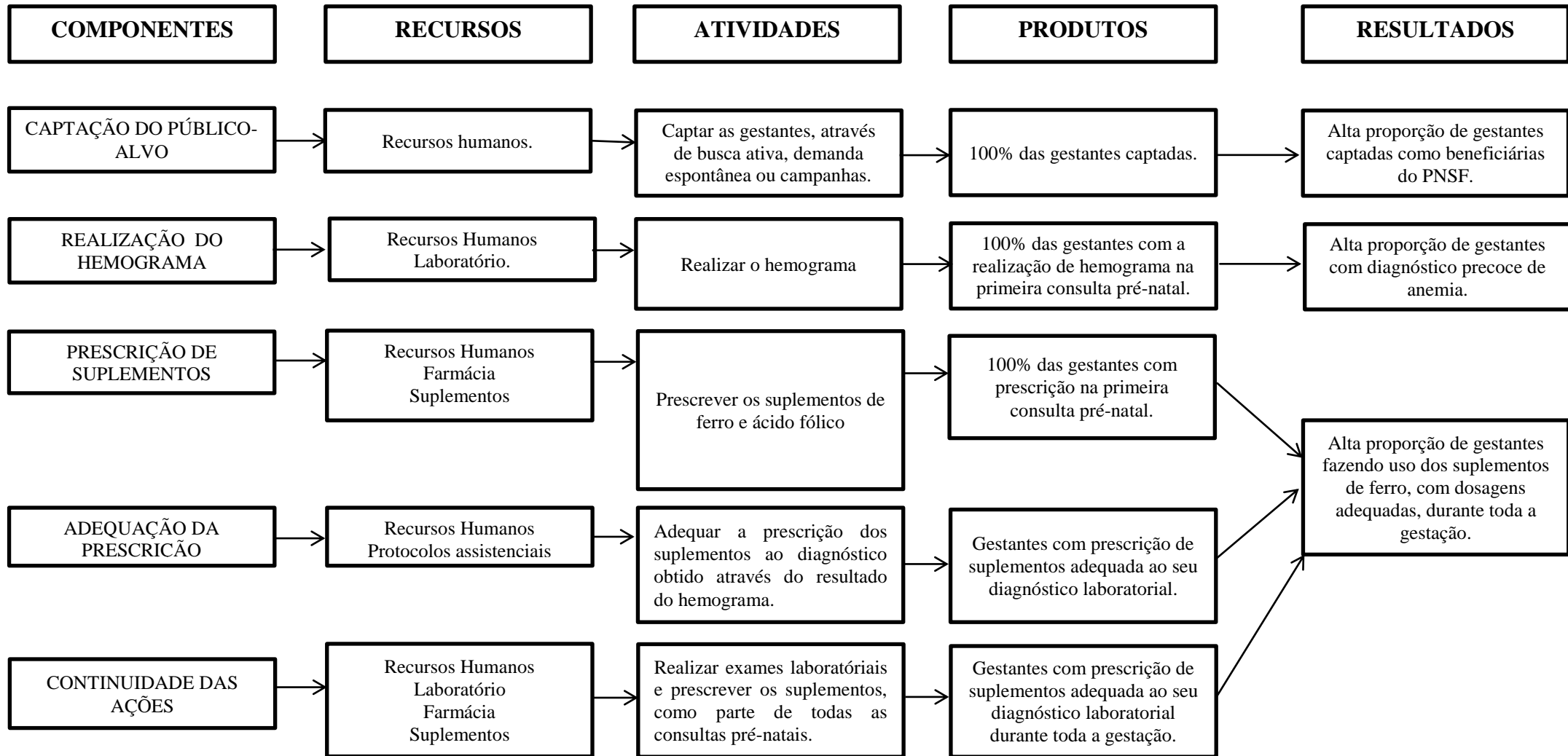


Figura 3: Modelo Lógico do Programa Nacional de Suplementação de Ferro

COMPONENTES	INDICADOR	PARÂMETRO	FONTE	PONTO DE CORTE
INFORMAÇÃO EM SAÚDE	Proporção de cartões com todos os registros efetuados corretamente.	Cartão 100% dos registros efetuados em todos os campos avaliados.	Caderneta da gestante Ficha perinatal	Todos os procedimentos registrados = adequado; Ausência de registro de algum procedimentos = inadequado.
CAPTAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO	Proporção de gestantes captadas.	100% das gestantes captadas.	Relação das gestantes em cada comunidade.	Todos as gestante captadas = adequado; Ausência de captação de alguma gestante = inadequado.
REALIZAÇÃO HEMOGRAMA	Proporção de gestantes com realização de hemograma.	100% das gestantes com realização de hemograma na primeira consulta.	Caderneta da gestante Ficha perinatal	Todos as gestante com realização de hemograma na primeira consulta = adequado; Uma ou mais gestantes sem realização de hemograma na primeira consulta = inadequado.
PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS	Proporção das gestantes com prescrição dos suplementos.	100% das gestantes com prescrição na primeira consulta pré-natal.	Caderneta da gestante Ficha perinatal	Todos as gestante com prescrição de ferro na primeira consulta = adequado; Uma ou mais gestantes sem prescrição de ferro na primeira consulta = inadequado.
ADEQUAÇÃO DA PRESCRIÇÃO	Proporção das gestantes com prescrição de suplementos adequada ao seu diagnóstico laboratorial.	100% das gestantes fazendo uso dos suplementos de ferro e ácido fólico, com dosagens adequadas.	Receitas médicas.	Gestantes com prescrição adequada para dose profilática e terapêutica = adequado. Gestantes com prescrição inadequada para dose profilática ou terapêutica = parcialmente adequado. Gestantes com prescrição inadequada para dose profilática e terapêutica = inadequado.

Figura 4: Matriz de medidas para análise e julgamento da adequação do PNSF.

5. ARTIGO

AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO EM GESTANTES DE ÁREAS RURAIS RIBEIRINHAS DA AMAZÔNIA

INTRODUÇÃO

A anemia é considerada um grave problema de saúde pública, sendo determinada principalmente pela deficiência de ferro¹. Diante do aumento da prevalência de anemia, foi incorporado às rotinas de atendimento na rede básica de saúde o Programa Nacional de Suplementação de Ferro/PNSF, o qual realiza a distribuição gratuita de suplementos de ferro destinados a prevenir a anemia ferropriva em grupos vulneráveis, além da promoção de ações educativas e de orientação alimentar e nutricional.

Para que as metas do programa sejam alcançadas, é necessária a capacitação de todos os envolvidos em sua operacionalização, de forma a estimular e monitorar a utilização correta dos suplemento², além do monitoramento da própria dinâmica de execução do programa, a fim de identificar possíveis limitações e/ou experiências positivas em seu processo. Neste sentido, o processo de avaliação dos programas de saúde emerge como um campo de conhecimento, por meio do qual é possível o acompanhamento dos resultados alcançados, além de funcionar como orientador de atividades futuras.

Neste contexto, a pesquisa avaliativa é uma alternativa de avaliação, a qual é realizada a partir da análise das bases teóricas, da operacionalização e implementação do programa, levando em consideração o contexto no qual os usuários do referido programa estão inseridos³. E o modelo lógico é um instrumento que facilita o processo de compreensão do funcionamento dos programas a partir da consolidação e descrição de informações pertinentes a ele, identificados variáveis importantes, componentes centrais e as conexões entre estes componentes, atividades e recursos previstos e resultados esperados⁴.

O objetivo deste estudo foi avaliar as ações do Programa Nacional de Suplementação de Ferro, no atendimento às gestantes, em Unidades Básicas de Saúde Fluviais que prestam assistência às populações rurais ribeirinhas localizadas na fronteira dos municípios de Manaus e Novo Airão, no Amazonas.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, do tipo estudo de caso único, utilizando o modelo lógico de avaliação, elaborado para este fim. Trata-se de um estudo retrospectivo dos registros de consultas pré-natais que foram realizadas nos anos de 2015 e 2016.

O estudo faz parte do Projeto “Estudo exploratório das condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde de populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão, Amazonas” desenvolvido pelo ILMD/FIOCRUZ e financiado pelo CNPq. Foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Nº CAAE: 57706316.9.0000.0005). Os sujeitos da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Local de estudo

O estudo foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF) que atende as populações rurais ribeirinhas distribuídas ao longo da calha do Rio Negro (Figura 1), na fronteira dos municípios de Manaus e Novo Airão, no Amazonas.

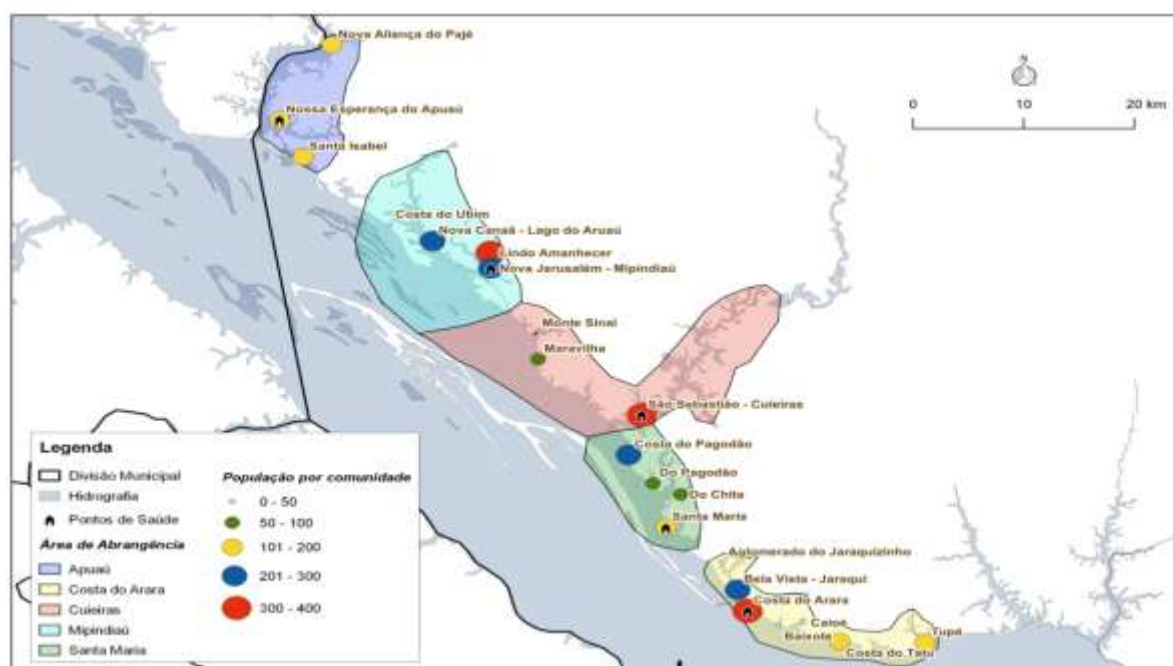


Figura 1: Áreas de atuação da Equipe de Saúde Fluvial do Rio Negro, Manaus, 2017. Fonte: Dados do Distrito de Saúde Fluvial - Territorialização da área fluvial de Manaus - SEMSA (janeiro de 2015). Elaborado por: Núcleo de Apoio à Pesquisa/NAP/ILMD/FIOCRUZ, 2017.

A embarcação que serve para prestar atendimento a estas comunidades realiza a viagem durante sete dias por mês, compreendendo o deslocamento fluvial até as comunidades e o atendimento direto à população ribeirinha.

Na UBSF são ofertadas consultas médicas, consultas de enfermagem, atendimentos odontológicos, atendimentos com assistente social, além de ações de imunização, exames laboratoriais, exames dermatológicos e entrega dos produtos do programa Leite do Meu Filho.

De acordo com relatórios não publicados pelo Distrito de Saúde Rural de Manaus (DISAR), a unidade prestou, no mês de junho de 2017, 752 consultas médicas, 265 consultas de enfermagem e 29 consultas pré-natais.

População de estudo:

Foram selecionadas as mulheres que haviam sido cadastradas no programa de pré-natal (SISPRENATAL) no período compreendido entre janeiro de 2015 a dezembro de 2016 e que foram atendidas na Unidade Básica de Saúde Fluvial Catuiara, totalizando 142 mulheres.

Foram considerados como critérios de inclusão: ter realizado o pré-natal exclusivamente na UBSF e residir na área de adscrição da UBSF, uma vez que a unidade recebe esporadicamente demanda de mulheres que vem de outras localidades, como Manaus, Novo Airão e comunidades indígenas, pela agilidade encontrada na oferta de serviço.

Foram considerados como critérios de exclusão: ter iniciado o pré-natal na unidade e após a primeira consulta não ter dado continuidade e a interrupção da gestação por abortamento.

Das 142 gestantes cadastradas, 136 preenchem os critérios de inclusão do estudo, dentre as quais 93 disponibilizaram as cadernetas da gestante. Das 43 gestantes faltantes, 28 não moravam mais nas comunidades, seis não foram alcançadas pelas tentativas de contato, cinco perderam a caderneta, e quatro não quiseram ceder a caderneta da gestante.

Procedimentos de coleta

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada durante os meses de maio, julho, agosto e outubro de 2017.

Os dados primários foram obtidos através de observações do atendimento da equipe de saúde durante uma viagem de atendimento. Durante a viagem a campo foi acompanhada toda a trajetória de uma gestante desde o acolhimento na unidade até a sua saída. Neste acompanhamento foi possível observar as condutas do médico e enfermeira que realizaram a consulta pré-natal, assim como as orientações recebidas durante a dispensação dos suplementos pelo farmacêutico.

Os dados secundários foram coletados através da caderneta da gestante, sendo eles a idade da gestante, a escolaridade, o número de gestações, a quantidade de consultas pré-natais, o

peso e a altura pré-gestacional para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), os resultados dos exames de dosagem de hemoglobina, e o registro da prescrição de suplementação de ferro e ácido fólico. Para levantar estes dados secundários as mulheres foram contatadas na unidade de saúde ou em suas próprias residências.

A fim de avaliar a adequação da quantidade dos suplementos, foram coletados também as vias das receitas que ficam armazenadas no Distrito de Saúde Rural (DISAR), uma vez que na caderneta das gestantes não consta a quantidade de drágeas receitadas. As receitas também serviram de fonte de dados para confirmar a prescrição de ferro e ácido fólico das gestantes que não tinham o registro na caderneta.

Padrão de funcionamento do PNSF

Na primeira consulta ou primeiro trimestre e no terceiro trimestre deve haver prescrição de realização de hemograma para as gestantes⁵, a fim de verificar, entre outros indicadores, a concentração de hemoglobina e possível diagnóstico de anemia. Desta forma, faz-se necessário que a gestante tenha acesso a um laboratório que realize este tipo de procedimento.

De posse do resultado do hemograma, o profissional de saúde deve prescrever o suplemento de ferro às gestantes, em função do diagnóstico positivo ou negativo de anemia. Em caso de hemoglobina maior que 11g/dl, indicando que a gestante não tem diagnóstico de anemia, deve ser prescrito 1 drágea de sulfato ferroso/dia (200mg), que corresponde a 40mg de ferro elementar⁶. Se o hemograma constatar hemoglobina inferior a 11g/dl temos um diagnóstico de anemia, quando devem ser prescritas 3 (três) drágeas/dia de sulfato ferroso, totalizando uma oferta de 120 mg de ferro elementar/dia, a qual deve ser mantida por três meses, sendo necessária reavaliação após este período para adequação ou continuidade da oferta⁶.

Devido ao relato de efeitos advindos da ingestão de sulfato ferroso, a gestante deve ser orientada a ingerir a medicação antes das refeições, a fim de minimizar esses efeitos colaterais, além de ser encorajada a continuar a suplementação apesar dos sintomas. Ressalta-se, ainda, que a prescrição do sulfato ferroso deve ser mantida até o terceiro mês pós-parto ou pós aborto na dose de 1 drágea de sulfato ferroso/dia (200mg).

A suplementação de ácido fólico deve teoricamente ser iniciada, pelo menos, 30 dias antes da concepção na dosagem de 400µg e mantida durante toda a gestação⁶.

A fim de que a gestante tenha acesso a estes suplementos, é necessário que a unidade de saúde disponha de uma farmácia para armazenamento destes em estoque adequado à demanda existente.

Modelo Lógico (ML)

Para investigar as ações e o processo de organização do PNSF elaboramos o modelo lógico (Figura 2), baseado no modelo proposto por Samico *et al*⁷. Neste modelo estão contemplados os recursos necessários, as atividades requeridas, e os produtos e resultados esperados para execução dos seus componentes, sendo considerados como componentes do PNSF a captação do público-alvo, a realização do hemograma, a prescrição de suplementos, a adequação da prescrição e a continuidade das ações.

Matriz de análise e julgamento (MAJ)

Para avaliar a adequação do processo de organização do PNSF na unidade de saúde em estudo, foi construída uma matriz de análise e julgamento (Figura 3), cujos pontos de corte foram baseados em informações extraídas do manual do PNSF e do caderno de atenção ao pré-natal de baixo risco, ambos produzidos pelo Ministério da Saúde.

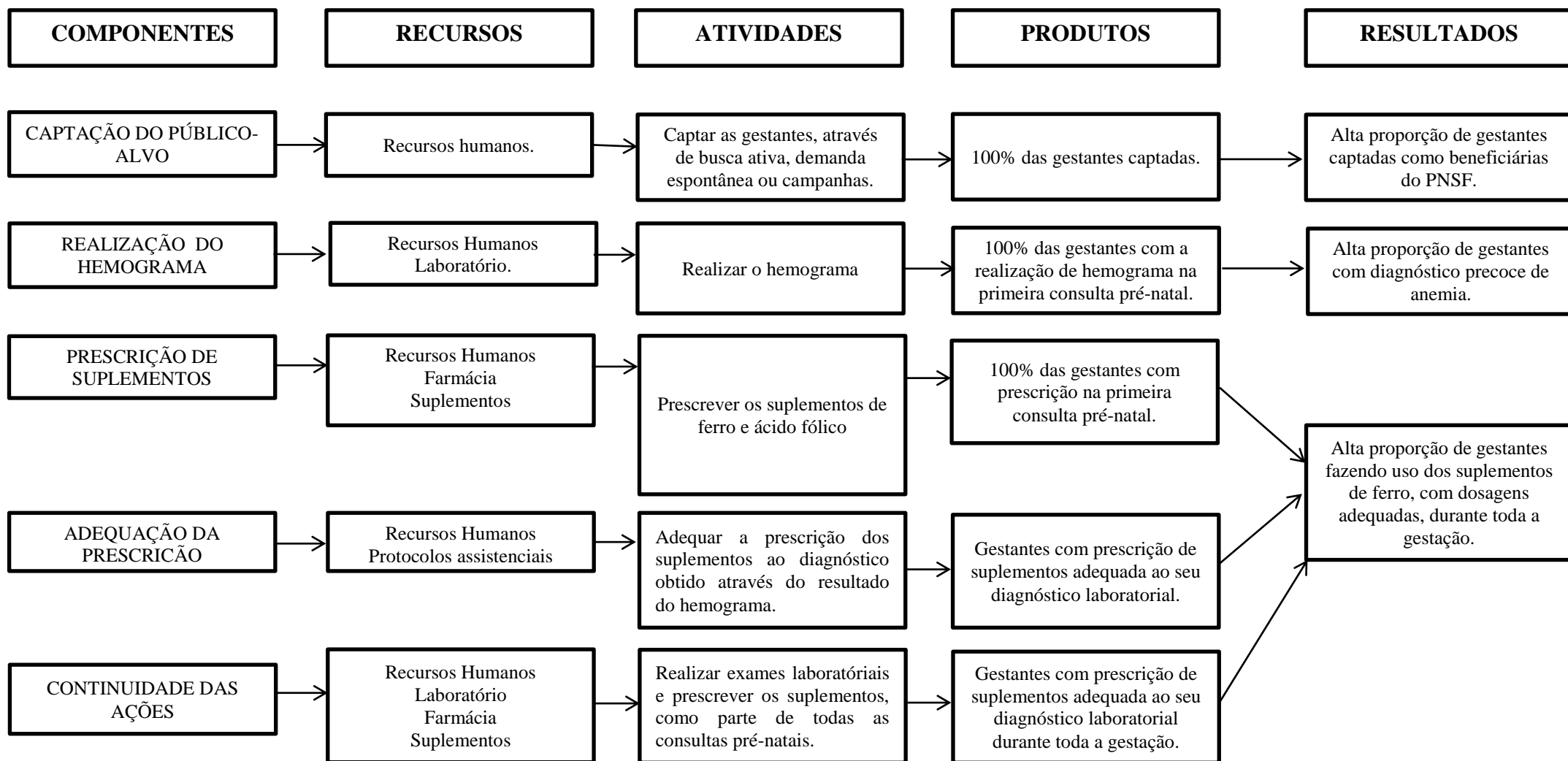


Figura 2: Modelo Lógico do Programa Nacional de Suplementação de Ferro

COMPONENTES	INDICADOR	PARÂMETRO	FONTE	PONTO DE CORTE
INFORMAÇÃO EM SAÚDE	Proporção de cartões com todos os registros efetuados corretamente.	Cartão 100% dos registros efetuados em todos os campos avaliados.	Caderneta da gestante Ficha perinatal	Todos os procedimentos registrados = adequado; Ausência de registro de algum procedimentos = inadequado.
CAPTAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO	Proporção de gestantes captadas.	100% das gestantes captadas.	Relação das gestantes em cada comunidade.	Todos as gestante captadas = adequado; Ausência de captação de alguma gestante = inadequado.
REALIZAÇÃO HEMOGRAMA	Proporção de gestantes com realização de hemograma.	100% das gestantes com realização de hemograma na primeira consulta.	Caderneta da gestante Ficha perinatal	Todos as gestante com realização de hemograma na primeira consulta = adequado; Uma ou mais gestantes sem realização de hemograma na primeira consulta = inadequado.
PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS	Proporção das gestantes com prescrição dos suplementos.	100% das gestantes com prescrição na primeira consulta pré-natal.	Caderneta da gestante Ficha perinatal	Todos as gestante com prescrição de ferro na primeira consulta = adequado; Uma ou mais gestantes sem prescrição de ferro na primeira consulta = inadequado.
ADEQUAÇÃO DA PRESCRIÇÃO	Proporção das gestantes com prescrição de suplementos adequada ao seu diagnóstico laboratorial.	100% das gestantes fazendo uso dos suplementos de ferro e ácido fólico, com dosagens adequadas.	Receitas médicas.	Gestantes com prescrição adequada para dose profilática e terapêutica = adequado. Gestantes com prescrição inadequada para dose profilática ou terapêutica = parcialmente adequado. Gestantes com prescrição inadequada para dose profilática e terapêutica = inadequado.

Figura 3: Matriz de medidas para análise e julgamento da adequação do PNSF.

RESULTADOS

Organização do PNSF na Unidade Básica de Saúde Fluvial

Devido às peculiaridades de acesso à saúde dessas comunidades, a organização do atendimento difere daquela encontrada em outras unidades básicas de saúde.

As mulheres com suspeita de gravidez são captadas pelos agentes comunitários de saúde, ou buscam atendimento no barco como demanda espontânea, e são encaminhadas para a consulta com as enfermeiras especialistas em Saúde da Família da equipe de Saúde da Família Fluviais (eSFF), a qual solicita o teste rápido de gravidez. Este teste é realizado no próprio laboratório da embarcação por um farmacêutico bioquímico que, após confirmação da gravidez, faz a coleta de material para realização de outros exames que devem ser prescritos na primeira consulta pré-natal, incluindo o hemograma.

Após a coleta, a gestante é encaminhada para a consulta com a enfermeira responsável pelo pré-natal, a qual realiza todos os procedimentos preconizados para a primeira consulta, incluindo a prescrição de ferro e ácido fólico, de acordo com o resultado do hemograma que é disponibilizado em cerca de 30 minutos após a coleta.

Os suplementos de ferro e ácido fólico são prescritos, em sua maioria, pela enfermeira que realiza o pré-natal, devido à logística de atendimento em que os médicos atendem nas comunidades e a enfermeira atende no próprio barco, onde essa gestante já pode realizar os exames laboratoriais e retirar os suplementos.

A posologia adotada, tanto pelos médicos quanto pela enfermeira, para prescrição de ácido fólico é de 01 drágea (5mg) ao dia. Para o sulfato ferroso, a posologia segue o padrão de uma drágea (200mg) de sulfato ferroso ao dia para as gestantes sem anemia e duas drágeas (400mg) de sulfato ferroso ao dia para as gestantes com diagnóstico de anemia.

De posse da receita com prescrição dos suplementos, a gestante faz a retirada destes e de outros medicamentos eventualmente receitados na farmácia da própria embarcação.

A respeito da disponibilidade dos suplementos, o sulfato ferroso esteve disponível em quantidade adequada à demanda durante os anos avaliados. No entanto os suplementos de ácido fólico ficaram indisponíveis por seis meses durante o ano de 2016 por falta de abastecimento pela Secretaria de Saúde do Município.

Adequação da organização do PNSF

A avaliação da adequação do processo de organização do PNSF na unidade de saúde em estudo foi baseada no modelo lógico e classificada de acordo com os pontos de corte estabelecidos pela matriz de análise e julgamento.

Foi disponibilizado pela enfermeira responsável pelo pré-natal na UBSF uma lista com todas as mulheres gestantes no período de 2015 e 2016, cujas informações são controladas pelos agentes comunitários de saúde, que captam estas mulheres e as encaminham para a unidade de saúde, correspondendo a um total de 142 mulheres. Desta forma, o componente **captação do público-alvo** mostrou-se adequado, uma vez que todas as mulheres gestantes durante o período em estudo realizaram o pré-natal na unidade.

Na análise da **realização do hemograma** encontramos 93% das cadernetas (86 mulheres) com registro de hemograma na primeira consulta, o que resultou na inadequação deste componente. Vale ressaltar que das 86 mulheres que possuíam registro de dosagem de hemoglobina, cerca de 8% (sete gestantes) iniciaram o pré-natal com diagnóstico de anemia.

Quanto à **prescrição de suplementos** observou-se que apenas 63% das cadernetas constavam da prescrição de ferro na primeira consulta, o que também resultou na inadequação deste componente. Das sete mulheres que iniciaram o pré-natal com anemia, cinco tiveram registro de prescrição dos suplementos de ferro e ácido fólico em pelo menos um mês de gestação, e na caderneta das outras duas, não foi observado registro de prescrição.

A **adequação da prescrição** mostrou-se parcialmente adequada. Todas as gestantes sem diagnóstico de anemia receberam dose profilática conforme o preconizado, sendo uma drágea de sulfato ferroso (40 mg) ao dia. Quanto àquelas gestantes com diagnóstico de anemia, a conduta se mostrou inadequada, uma vez que das sete gestantes com diagnóstico de anemia, cinco tiveram prescrição de duas drágeas de sulfato ferroso (80 mg) por dia e duas receberam prescrição de uma drágea de sulfato ferroso (40 mg) ao dia, quando o adequado seria três drágeas de sulfato ferroso (120 mg) ao dia.

O componente **continuidade das ações** também mostrou-se inadequado. Somente duas das seis mulheres que iniciaram o pré-natal com anemia tiveram registro de repetição do exame, sendo que uma manteve o mesmo resultado do primeiro exame em mais outros dois exames realizados, e uma teve um aumento nos níveis de hemoglobina no segundo exame realizado. Considerando-se o total de gestantes, cerca de 30% tiveram repetição do exame de hemoglobina, e em nenhum caso houve diminuição dos valores.

Quanto à posologia, a gestante que teve os níveis de hemoglobina mantidos já iniciou a

suplementação com dosagem inadequada (40mg de sulfato ferroso ao dia) e teve a mesma dosagem mantida durante todo o pré-natal; a outra gestante que teve aumento na dosagem de hemoglobina também teve a mesma prescrição do início mantida (80mg de sulfato ferroso ao dia).

DISCUSSÃO

A captação das gestantes para realização do pré-natal demonstra a importância do papel desenvolvido pelo agente comunitário de saúde (ACS) quanto ao acompanhamento das famílias e indivíduos sob sua responsabilidade e a integração deste à equipe de saúde. Os ACS responsáveis pelas comunidades à qual a UBSF presta assistência mantêm contato constante com as famílias, o que permite o cadastro atualizado dos usuários e, no caso desta pesquisa, permitiu a adequação do componente **captação do público-alvo**.

De fato, para que a gestante seja beneficiária do PNSF ela deve iniciar o pré-natal, e é inegável a participação do ACS no aumento da cobertura pré-natal, por ser o primeiro elo de acolhimento do usuário e facilitar o acesso das mulheres ao serviço de saúde⁸.

As peculiaridades de atendimento ofertado no serviço de saúde em estudo permitem a realização dos procedimentos preconizados pelo pré-natal, o que inclui a **realização do hemograma**. De fato, enquanto as gestantes de outras unidades de saúde demandam mais tempo entre consulta com profissional de saúde, agendamento e realização de exames e retorno com o profissional de saúde, na embarcação, a gestante realiza todo esse fluxo de atendimento em um único dia.

No entanto, apesar do fluxo de atendimento na unidade permitir a realização do hemograma junto ao teste de gravidez, o componente realização do hemograma mostrou-se inadequado, uma vez que em cerca de 7% das cadernetas não foram registrados os resultados do exame.

Da mesma forma, quando avaliado o componente **prescrição de suplementos** encontramos inadequação, visto os registros de prescrição contemplarem apenas 63% das cadernetas das gestantes.

Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) de 2006 de avaliação da assistência pré-natal em áreas rurais mostram resultados semelhantes aos encontrados neste estudo, onde 91,7% das gestantes realizaram exame de sangue e 54% tiveram prescrição de sulfato ferroso⁹.

Quando comparamos os achados deste estudo com o resultado da avaliação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) encontramos resultados inferiores aos achados na avaliação da região Norte, onde 94,9% das gestantes tiveram prescrição de sulfato ferroso¹⁰.

Ao confrontarmos os achados nas cadernetas com própria rotina de atendimento da unidade e com os procedimentos relatados pelos profissionais de saúde encontramos divergência de informações que denotam a falha no registro de informações.

No entanto, essa falha não é um fato isolado encontrado no serviço da equipe de saúde estudada. Outros estudos também apontam discrepância de informações entre o que é executado pelas equipes de saúde e o que é registrado. Um trabalho realizado no Espírito Santo que buscou verificar a concordância entre as informações prestadas por puérperas e as registradas nas cadernetas das gestantes sobre assistência pré-natal no Sistema Único de Saúde apontou discordâncias na avaliação dos itens “uso de medicamentos” e “realização de exames laboratoriais” no pré-natal, tendo as gestantes relatado a realização de mais exames e o uso de mais medicamentos do que o registrado, sugerindo, desta forma, a falta de preenchimento das informações na caderneta da gestante¹¹.

A prescrição se mostrou adequada para profilaxia e inadequada para dose terapêutica, resultando em um achado parcialmente adequado. A posologia adotada para prescrição de ferro não condiz com a preconizada pelo manual do PNSF, uma vez que é recomendada a prescrição de três drágeas de sulfato ferroso ao dia no caso de anemia e que os profissionais da unidade de saúde prescrevem somente duas drágeas ao dia.

Quanto à esta discrepância de conduta no tratamento de gestantes, também observamos padrões de conduta diferentes de suplementação entre o manual do PNSF e o manual de atenção ao pré-natal de baixo risco do Ministério da Saúde.

O PNSF⁶ recomenda a suplementação profilática de ferro às gestantes ao iniciarem o pré-natal, independentemente da idade gestacional até o terceiro mês pós-parto; e que a suplementação de ácido fólico seja iniciada pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar para a prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural e que seja mantida durante toda a gestação para a prevenção de anemia. Já o Caderno de Atenção Básica 32 - Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco - recomenda a suplementação profilática de ferro a partir da 20ª semana de gestação e até o 3º mês pós-parto, e de ácido fólico desde o período pré-concepcional e durante o primeiro trimestre de gestação apenas⁵.

Quanto à posologia, ambos os manuais recomendam a mesma dosagem profilática, sendo uma drágea de sulfato ferroso por dia. Nos casos de anemia, o manual do PNSF recomenda três drágeas/dia de sulfato ferroso no caso de hemoglobina inferior a 11g/dl. O Caderno de Atenção Básica 32 - Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco - recomenda a prescrição de cinco drágeas/dia de sulfato ferroso em caso de hemoglobina entre 8g/dl e 11g/dl e, em caso de hemoglobina menor que 8g/dl, recomenda referir a gestante ao pré-natal de alto risco.

A divergência de informações entre os dois manuais pode gerar dúvidas quanto ao procedimento a ser adotado pelos profissionais de saúde e, inclusive, prejudicar o tratamento da gestante diagnosticada com anemia.

No que diz respeito à prescrição de ácido fólico no período pré-concepcional, conforme o preconizado, não se pode avaliar a adequação desta conduta, uma vez que a caderneta da gestante só começa a ser preenchida quando do início do pré-natal. No entanto, os profissionais relatam que maioria das gravidezes não são planejadas, o que é comum no sistema público de saúde¹².

Quanto ao componente **continuidade das ações** a inadequação foi encontrada tanto para repetição do exame de dosagem de hemoglobina quanto para adequação de prescrição. Pelo que foi observado, não há um acompanhamento para adequação durante a gravidez, e a conduta de prescrição inicial é mantida durante toda a gestação.

Estudo realizado na região rural do Espírito Santo também demonstra a baixa repetição dos exames preconizados durante o pré-natal, 88% de realização do primeiro exame de hemoglobina e 29% de repetição do mesmo exame¹³. Mas esta deficiência não é exclusiva dos serviços de saúde de áreas rurais. Estudo realizado em região metropolitana do Espírito Santo, também encontrou registro de repetição muito ruim em todos os exames avaliados, a partir dos registros efetuados nas cadernetas das gestantes¹⁴.

CONCLUSÃO

De forma geral, as ações do PNSF na unidade de saúde avaliada mostraram-se inadequadas, sendo necessárias melhorias, principalmente, no que diz respeito ao registro de dados que resultou na inadequação da maioria dos componentes avaliados nesta pesquisa.

Ademais, nota-se a necessidade de orientações aos profissionais de saúde quanto às práticas adequadas para suplementação, para que as ações do programa sejam executadas de forma correta e possam repercutir na melhoria da saúde da população. Não é suficiente a unidade ter o programa implantado se as condutas não forem executadas conforme o preconizado, pois

neste caso haverá somente a dispensação dos suplementos, sem a observância do impacto esperado que, neste caso, seria a diminuição da anemia gestacional.

Neste contexto, a prática de avaliação dos serviços de saúde se mostra útil para o acompanhamento das ações executadas, por identificar as fragilidades, barreiras, desvios e experiências positivas durante o processo, servindo de subsídio na proposta de adequação das ações executadas, a fim de cumprir o que é preconizado e atingir os objetivos dos programas e políticas públicas.

REFERÊNCIAS

1. Bertolini GA, Fisberg M. Orientação nutricional do paciente com deficiência de ferro. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2010; 32 (2): 105-113.
2. Motta NG, Domingues KA, Colpo E. Impacto do Programa Nacional de Suplementação de Ferro em crianças do município de Santa Maria. *Revista da AMRIGS*. 2010; 4 (54): 393-398.
4. Reis EJFB et al. Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. *Caderno de Saúde Pública*. 1990; 06 (1): 50-61.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília, DF; 2013.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Programa Nacional de Suplementação de Ferro: Manual de condutas gerais*. Brasília, DF; 2013.
7. Bezerra LCA, Alves, GCCKAA. *Modelagem de Programas: Da Teoria à Operacionalização*. Em: Samico A, Felisberto E, Figueiró AC, Frias PG. *Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais*. Rio de Janeiro: MedBook, 2010. p. 65-78.
8. Kluthcovsky, ACGC & Takayanagui, AMM. O agente comunitário de saúde: uma revisão da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2006; 14 (6): 957-963.
9. Cardoso LCM, Mendes LL, Velásquez-Meléndez G. Diferenças na atenção pré-natal nas áreas urbanas e rurais do Brasil: estudo transversal de base populacional. *Revista Mineira de Enfermagem*, 2013; 17 (1): 85-92.
10. Martinelli KG, Santos Neto ET, Gama SGN, Oliveira AE. 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 [online]*, 2014; 36 (2): 56-64.

11. Santos Neto ET, Leal MC, Oliveira AE, Zandonade E, Gama SGN. Concordância entre informações do Cartão da Gestante e da memória materna sobre assistência pré-natal. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2012; 28(2): 256-266.
12. 19. Silva JMB, Nunes MA. Planejamento familiar: uma base de dados. *J. res.: fundam. care.* On line 2017; 9(2): 510-519
13. Tomasi E, Fernandes PAA, Fischer T, Siqueira FCV, Silveira DS, Thumé E, Duro SMS, Saes MO, Nunes BP, Fassa AG, Facchini LA. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. *Cad. Saúde Pública* 2017; 33(3).
14. Santos Neto ET, Oliveira AM, Zandonade E, Gama SGN, Leal MC. O que os cartões de pré-natal das gestantes revela sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil?. *Cad. Saúde Pública*. 2012; 28(9): 1650-1662.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na unidade de saúde avaliada, o modelo de trabalho adotado mostrou-se útil para captação de gestantes e realização de exames complementares, demonstrando a grande relevância de adaptar a rotina de trabalho às peculiaridades da região.

No entanto, ainda restam melhorias a serem realizadas. O maior obstáculo observado nesta avaliação foi no registro dos atendimentos e procedimentos realizados, o que dificultou a avaliação da qualidade do serviço ofertado. Tornam-se necessárias, desta forma, práticas de valorização dos registros das informações em saúde e adaptação de formulários que permitam a unificação destes registros, de modo a otimizar o tempo despendido para o seu preenchimento e reduzir o risco de incompletude. A partir disso será possível obter qualidade no registro destas informações sem comprometer o tempo necessário para o atendimento às comunidades.

A grande inadequação na conduta dos profissionais da unidade foi quanto à prescrição da dosagem correta do sulfato ferroso em doses terapêuticas para gestantes com diagnóstico de anemia, demonstrando a necessidade de ações de capacitação e educação permanente para os profissionais de saúde a fim de qualificá-los e adequar as condutas adotadas quanto ao PNSF.

Ressalta-se ainda a importância das práticas educativas e informativas para as gestantes relativas ao programa que, hoje, são feitas apenas de forma individual. Neste contexto, os agentes comunitários de saúde poderiam ser utilizados na realização destas práticas, através da criação de grupo de gestantes e como meios de repasse destas informações. No entanto, para que isso ocorra, é também necessário capacitar esses agentes e investir na sua educação continuada.

REFERÊNCIAS

ALEGRE, Sara Monte.; CARVALHO, Olga Maria Fernandes. Anemias. Revista Brasileira Medicina, São Paulo, v. 66, n. 8, p. 229-237, ago. 2009.

ARREAZA, Antônio Luiz Vicente; MORAES, José Cássio. Vigilância da saúde: fundamentos, interfaces e tendências. Revista Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n.4, p. 2215-2228, jul. 2010.

BERTOLINI, Gisele A; FISBERG, Mauro. Orientação nutricional do paciente com deficiência de ferro. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, São Paulo, v.32, supl.2, p. 105-113, jun. 2010.

BEZERRA, Luciana Caroline de Albuquerque; CAZARIN, Gisele; ALVES, Cintia Kalyne de Almeida. Modelagem de Programas: Da Teoria à Operacionalização. In: SAMICO, Isabela et. al. Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais. Rio de Janeiro: 2010. p. 65-78.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual operacional do Programa Nacional de Suplementação de Ferro/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 28p. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/ Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 300 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Manual de Capacitação em Avaliação com Foco na Melhoria do Programa. Caderno de Trabalho. 5º Edição. Setembro, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Unicef. Cadernos de Atenção Básica: Carências de Micronutrientes / Ministério da Saúde, Unicef; Bethsáida de Abreu Soares Schmitz. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: Manual de condutas gerais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 24 p.: il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n° 32)

CANÇADO, Rodolfo D; CHIATTONE, Carlos S. Anemia ferropênica no adulto – causas, diagnóstico e tratamento. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, São Paulo, v.32, n. 3, p. 240-246. 2010.

CARDOSO, Laís Santos de Magalhães; MENDES, Larissa Loures; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, Gustavo. Diferenças na atenção pré-natal nas áreas urbanas e rurais do Brasil: estudo transversal de base populacional. Revista Mineira de Enfermagem, Belo Horizonte, n. 17, v. 1, p. 85-92, jan/mar 2013.

COSTA, Carolina Marinho da; BRUM, Ione Rodrigues; LIMA, Emerson Silva. Anemia e marcadores séricos da deficiência de ferro em grávidas atendidas na rede pública municipal de Manaus, Amazonas, Brasil. Acta Amaz., Manaus, v. 39, n. 4, p. 901-905, 2009.

CONTANDRIOPOULOS, Andre-Pierre. et al. A Avaliação Na Área De Saúde: Conceitos e Métodos. In: HARTZ, Zulmira Maria de Araújo. Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 31.

CONTANDRIOPOULOS, Andre-Pierre. Avaliando a institucionalização da avaliação. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 705-711, jul. 2006.

CRUZ, Marly M. Avaliação de Políticas e Programas de saúde: contribuições para o debate. In MATTOS, Rubem Araújo.; BAPTISTA, Tatiana Wargas de Farias. (Org). Caminhos para análise das políticas de saúde, 1.ed.– Porto Alegre: Rede UNIDA, 2015.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. Relatórios públicos do Programa de Suplementação de Ferro. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/relatorios_ferro.php?conteudo=relatorio_pessoas_assistidas. Acesso em 11 de junho de 2016.

DONABEDIAN, Avedis.; The Quality of Medical Care. Science 200, 1978.

FELISBERTO, Eronildo. Monitoramento e avaliação na atenção básica: Novos horizontes. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Brasília, v.4, n.3, p.317-321, 2004.

HARTZ, Zulmira Maria de Araújo. Avaliação dos programas de saúde: perspectivas teórico metodológicas e políticas institucionais. Ciência & saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 4, n. 2, p. 341-353, 1999 .

KLUTHCOVSKY, Ana Cláudia Garabeli Cavalli; TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. O agente comunitário de saúde: uma revisão da literatura. Revista Latino-Americana de Enfermagem. São Paulo, v. 14, n.6, p. 957-963, nov/dez 2006.

LIMA, Deborah; POZZOBON, Jorge. Amazônia sociambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. Estudos Avançados USP, São Paulo, v.19, n54, p.45-76, ago. 2005.

MARTINELLI, Katrini Guidolini 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.

MERCADO, Damaris Silva. et al. Hábitos alimentares de ribeirinhos da amazônia e contribuições das enchentes no agravo ao quadro de insegurança alimentar. Revista Saber científico, Porto Velho, v. 4, n.1, p. 18-25, jan/jun. 2015.

MILMAN, N. Prepartum anaemia: prevention and treatment. *Annals of Hematology*, v. 87, n.12, p. 949-59. 2008.

MODOTTI, Maria Tereza C. F. et al. Anemia ferropriva na gestação: controvérsias na suplementação do ferro. *Revista de Medicina (Ribeirão Preto)*, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 401-407. 2015.

MOTTA, Naiani Gomes; DOMINGUES, Káthia Abreu; COLPO, Elisângela. Impacto do Programa Nacional de Suplementação de Ferro em crianças do município de Santa Maria. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre, v.4, n.54, p. 393-398, out./dez. 2010.

PATTON, Michael Quinn. *Utilization-Focused Evaluation*. The New Century Text. Thousand Oaks: Sage Publications. 1997.

REIS, Eduardo J. F. B. dos et al . Avaliação da qualidade dos serviços de saúde: notas bibliográficas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 6, n. 1, p. 50-61, Mar. 1990.

REIS, Daniela Castro dos. et al. Araraiana e Combu: um estudo comparativo de dois contextos ribeirinhos amazônicos. *Rev. Temas Psicol.*, Ribeirão Preto, v. 02, n. 02, p. 429-438, dez. 2012

ROMEIRO, Caroline. et. al. O modelo lógico como ferramenta de planejamento, implantação e avaliação do programa de Promoção da saúde na estratégia de saúde da família do Distrito Federal. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Pelotas, v. 18, n. 1, p. 132-142, Jan. 2013.

SAMICO, I. et al. Interpretação e análise das informações: O uso de matrizes, critérios, indicadores e padrões. In._____. *Avaliação em saúde: bases conceituais e operacionais*. Rio de Janeiro: MedBook, 2010. p. 89-107.

SANTANA, F.A. Comunidades Ribeirinhas da Amazônia: Relato de Experiência. *Revista Perspectiva Amazônica*, Santarém, v.6, n.3, p. 47-46. 2013.

SANTOS NETO, Edson Theodoro dos et al . Concordância entre informações do Cartão da Gestante e da memória materna sobre assistência pré-natal. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 28, n. 2, p. 256-266, fev. 2012 .

SANTOS NETO, Edson Theodoro dos et al . O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil?. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 1650-1662, set. 2012 .

SILVA, Lígia Maria Vieira; FORMIGLE, Vera Lúcia A. Avaliação em Saúde: Limites e Perspectivas. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p. 80-91, jan/mar, 1994.

SILVA, S.S.C. et al. Rotinas familiares de ribeirinhos amazônicos: Uma possibilidade de investigação. Rev. Psic.: Teor. e Pesq., Brasília. 2010. 26(2): 341-350.

SILVA, Jaqueline Miranda Barros; NUNES, Maryelle Alves. Planejamento familiar: uma base de dados. Journal of research: fundamental care, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p. 510-519, abr/jun 2017.

TANAKA, Oswaldo Y; MELO, Cristina. Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente: um modo de fazer. São Paulo: EDUSP, 2001.

TOMASI, Elaine et al . Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 33, n. 3, e00195815, 2017..

ANEXO I



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) participante,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **“Estudo exploratório das condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde de populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão, Amazonas”**, desenvolvida por Anne Caroline de Lima Perrone, discente do Mestrado em Saúde Pública do Instituto Leônidas e Maria Deane (Fiocruz Amazônia), sob orientação da professora Dr^a Evelyne Marie Therese Mainbourg.

O objetivo central do estudo é: Desenvolver estudo exploratório sobre as condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde por populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão.

O convite a sua participação se deve ao fato de você ter trabalhado na Unidade Móvel Fluvial (Barco Catuiara) nos anos de 2016 e 2017.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão tomadas as seguintes medidas e/ou procedimentos para assegurar a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas: Apenas os pesquisadores do projeto, que se comprometeram com o dever de sigilo e confidencialidade terão acesso a seus dados e não farão uso destas informações para outras finalidades. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Se houver algum dano, comprovadamente decorrente da presente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil e a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A sua participação consistirá em fornecer uma entrevista a pesquisadora sobre a organização de trabalho na unidade móvel de saúde.

Os dados coletados serão transcritos e armazenados, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e sua orientadora.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/FMT-HVD e com o fim deste prazo, será descartado.

O benefício indireto relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é o de melhorar o atendimento às gestantes atendidas pela Unidade Móvel Fluvial.

Você poderá se sentir constrangido (a), triste ou com medo ao dar alguma informação. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo que será reduzido pelo apoio e acolhimento por parte do pesquisador, um ambiente tranquilo e privado.

Os resultados serão apresentados aos participantes em palestras dirigidas ao público participante e às autoridades, bem como aos profissionais que desenvolvem o pré-natal na unidade.

Observações Finais:

Este termo é redigido em duas vias sendo uma para a participante e outra para a pesquisadora. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo participante da pesquisa e pela pesquisadora responsável (ou pessoa por ela delegada e sob sua responsabilidade), com ambas as assinaturas apostas na última página.

Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável

Nome do pesquisador responsável: Anne Caroline de Lima Perrone

Endereço: Rua 8, n.23, Residencial Villa Real, Cidade Nova

Telefone para contato: 92 98113-7063

Horário de atendimento: 14 as 17 hs

Email: ane.glima@hotmail.com

ILMD/ Fiocruz Amazônia: (92) 3621-2323

“Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da FUNDAÇÃO DE MEDICINA TROPICAL DR. HEITOR VIEIRA DOURADO (FMT-HVD). O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade”.

Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD).

Endereço: Av. Pedro Teixeira, 25 - D. Pedro I – Manaus – Am. CEP: 69.040-000

Telefone: (92)2127-3572

Fax: (92)2127-3572

E-mail: cep@fmt.am.gov.br

Manaus, de Agosto de 2017.

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa intitulada **“Estudo exploratório das condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde de populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão, Amazonas”**, e concordo em participar.

Autorizo a gravação da entrevista (ou imagem).

Não autorizo a gravação da entrevista (ou imagem).

(Assinatura do participante da pesquisa)

Nome do participante:

Nome e Assinatura do Pesquisador