

**ÁLEX MOREIRA HERVAL**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM GESTANTES: *REVISÃO DE ESCOPO,  
LETRAMENTO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO COM PARES***

**Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Belo Horizonte  
2019**

Álex Moreira Herval

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM GESTANTES: *REVISÃO DE ESCOPO,*  
*LETRAMENTO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO COM PARES***

Tese apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Odontologia – Área de Concentração Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Profa. Dra. Andrea Maria Duarte Vargas

**Coorientadora:** Profa. Dra. Viviane Elisângela Gomes

Belo Horizonte  
2019

## Ficha Catalográfica

H577e Herval, Álex Moreira.  
2019 Educação em saúde com gestantes: revisão de escopo,  
T letramento em saúde e educação com pares / Álex Moreira  
Herval. -- 2019.

112 f. : il.

Orientador: Andrea Maria Duarte Vargas.

Coorientador: Viviane Elisângela Gomes.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Educação em saúde. 2. Atenção primária à saúde. 3. Saúde materno-infantil. I. Vargas, Andrea Maria Duarte. II. Gomes, Viviane Elisângela. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM GESTANTES: revisão de escopo, letramento em saúde e educação por pares**

### ÁLEX MOREIRA HERVAL

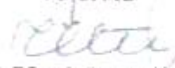
Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, como requisito para obtenção do grau de Doutor, área de concentração Saúde Coletiva.

Aprovada em 10 de maio de 2019, pela banca constituída pelos membros:

  
Prof(a). Andrea Maria Duarte Vargas - Orientadora  
FO-UFMG

  
Prof(a). Viviane Elisângela Gomes - Coorientadora  
FO-UFMG

  
Prof(a). Livia Guimarães Zina  
FO-UFMG

  
Prof(a). Efigenia Ferreira e Ferreira  
FO-UFMG

  
Prof(a). Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins  
UNIMONTES

  
Prof(a). Paulo Cactano Araújo  
UFU

Belo Horizonte, 10 de maio de 2019.

Dedico esta tese de doutoramento a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, estiveram me apoiando e torcendo por mim ao longo da minha formação acadêmica e trajetória profissional. Esta peça acadêmica é a consagração final de todo apoio recebido.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço sempre a Deus por ser meu sustento e guia; aos meus pais, Paulo e Neli que pacientemente apoiaram uma extensa formação acadêmica, garantindo todo apoio necessário, sem o qual não teria conseguido chegar a este momento; à minha irmã Anna Paula pela alegria e admiração que motiva meu caminhar; aos demais familiares que mantiveram seu apoio na minha trajetória acadêmica, em especial à minha avó Maria Terezinha e aos meus primos Lina Herval e João Herval; ao meu amigo Marcelo Douglas que sempre torce e me incentiva a ser uma pessoa melhor; aos meus colegas de doutorado, em especial Suellen e Matheus, que tornaram essa caminhada mais suave; aos amigos que fiz em Belo Horizonte Renato e Luiza, que me fizeram aprender a gostar dessa capital; aos meus colegas de trabalho por me cobrarem constantemente a conclusão do doutorado.

Agradeço também à minha orientadora Andrea Vargas por compreender meus anseios, ser fonte de aprendizado e me acolher nessa jornada; e a minha coorientadora Viviane Elisângela Gomes que, com sua alegria e dedicação, tem sido meu apoio e fonte de aprendizados desde o Mestrado.

Finalmente agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro concedido por meio de bolsa de estudos e à Universidade Federal de Minas Gerais, representada pela reitora Sandra Regina Goulart Almeida, por apoiar e manter a excelência da pós-graduação na universidade.

“We don't need no education. We don't need no thought control. No dark sarcasm in the classroom. Teachers leave them kids alone. Hey, teachers, leave them kids alone. All in all it's just another brick in the wall. All in all you're just another brick in the wall”

**Pink Floyd (1979)**

## RESUMO

Esta tese buscou avaliar o letramento em saúde de gestantes de baixa renda e propor uma metodologia de atuação em saúde materno-infantil. Foram realizadas três etapas de pesquisa. A primeira foi uma revisão de literatura, do tipo *Scoping Review* para avaliar o volume e o escopo dos estudos publicados na literatura científica com relação aos métodos de educação em saúde materno-infantil. A pergunta de pesquisa foi constituída compreendendo como população as gestantes, como conceito a educação em saúde e como contexto a Atenção Primária em Saúde. As bases de dados PubMed, SciELO, Web of Science e LILACS foram usadas para a busca dos estudos. A segunda etapa foi observacional transversal para identificação do nível de letramento em saúde de gestantes inseridas no Programa Bolsa Família e atendidas pela rede municipal de Atenção Básica de Uberlândia (Minas Gerais), em que o escore e os fatores estruturais do letramento em saúde de gestantes foi aferido por meio da Ferramenta de Avaliação do Letramento em Saúde. A terceira etapa foi a avaliação de uma proposta de educação em saúde por pares. Para essa avaliação foi aplicado a Ferramenta de Avaliação do Letramento em Saúde junto às gestantes no início das ações educativas e seis meses após o nascimento das crianças. Adicionalmente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com as mães-promotoras das atividades educativas para verificar dificuldades e potencialidades da proposta.: Foi possível identificar que as redes sociais das gestantes e a participação em atividades educativas esteve associada a um maior escore de letramento em saúde. Para o desenvolvimento de atividades educativas os profissionais de saúde podem utilizar diferentes abordagens pedagógicas, não existindo ainda evidência científica da melhor abordagem. As gestantes que participaram da proposta educativa apresentaram maiores valores nos fatores estruturais do letramento em saúde após participarem das atividades educativas. A proposta se mostrou viável trazendo resultados para as gestantes e para as mães-promotoras, mas para a sua continuidade é importante considerar a necessidade de incluir, preferencialmente, gestantes cujo suporte social não esteja consolidado e criar espaços para a troca de experiências entre as mães-promotoras ao longo da execução das ações educativas. As três etapas desenvolvidas possibilitaram o aprofundamento sobre a educação em saúde materno-infantil, apontando para a possibilidade de ainda serem desenvolvidos diferentes abordagens metodológicas, reforçando a importância das atividades educativas na gestação e indicando a viabilidade de implantação de estratégias de educação em saúde por pares.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Atenção primária à saúde. Saúde materno-infantil



## ABSTRACT

### **Health education in maternal and child health: the methodological perspectives, health literacy and a peer education**

To identify educational methodologies used in maternal-child health, to evaluate health literacy of low-income pregnant women and to develop a method of health education performed by peers for pregnant women. Three research steps were carried out. The first was a Scoping Review to assess the volume and scope of studies published in scientific literature regarding maternal-child health education methods. The research question was constituted comprising as population the pregnant women, as concept the health education and as context the Primary Health Care. PubMed, SciELO, Web of Science and LILACS were used to search the studies. The second stage was cross-sectional observational to identify the level of health literacy of pregnant women of Brazilian Allowance Program and attended by the municipal network of Primary Health Care of Uberlândia (Minas Gerais). The overall score and structural factors of health literacy of pregnant women was measured using the Health Literacy Assessment Tool. The third stage was the evaluation of a proposal for peer health education. For this evaluation, the Health Literacy Assessment Tool was applied to the pregnant women at the beginning of the educational actions and six months after the birth of the children. In addition, semi-structured interviews were carried out with the promoters of the educational activities to verify the difficulties and potentialities of the proposal. It was possible to identify the social networks of pregnant women (especially mothers) and that participation in educational activities was associated with a higher health literacy score. For the development of educational activities, health professionals can use different pedagogical approaches, and there is still no scientific evidence of the best approach. The pregnant women who participated in the educational proposal had higher values in the structural factors of health literacy after participating in the educational activities. The proposal proved to be viable, bringing results to the pregnant women and to the promoter mothers, but for its continuity it is important to consider the need to include, preferably, pregnant women whose social support is not consolidated and to create spaces for the exchange of experiences among mothers the implementation of educational actions. The three steps developed allowed a deepening of maternal-child health education, pointing to the possibility of developing different methodological approaches, reinforcing the importance of educational activities during pregnancy and indicating the feasibility of implementing health education strategies by peers.

**Keywords:** Health education. Primary health care. Maternal-child care.

## LISTA DE TABELAS

<b>Table 1 -</b>	Location, target population and design of the reports included in this study.....	47
<b>Table 2 -</b>	Characteristics and main results of the educational activities from the reports included in this study .....	48
<b>Table 1 -</b>	Frequency of contextual characteristics of pregnant women who benefited from the conditional cash transfer programme. Uberlandia, 2018, Brazil .....	62
<b>Table 2 -</b>	Measures of central tendency of Structural Factors of HL. Uberlandia, 2018, Brazil .....	63
<b>Table 3 -</b>	The relationship between HL scores and contextual characteristics of pregnant women who were recipients of the conditional cash transfer programme. Uberlandia, 2018, Brazil.....	64
<b>Table 4 -</b>	The prevalence ration (PR) of the unadjusted and adjusted models of independent variables of the overall HL as well as the FHL-1 and FHL-2 structural factors of the p-HLAT-8 of pregnant women who benefited from the cash conditional transfer programme, Uberlandia, 2018, Brazil. ....	66
<b>Table 5 -</b>	The prevalence ration (PR) of the unadjusted and adjusted models of independent variables for the IHL and CHL structural factors of p-HLAT-8 of pregnant women who were recipients of the cash conditional transfer programme, Uberlandia, 2018, Brazil.....	68
<b>Tabela 1 -</b>	Roteiro para as entrevistas semiestruturadas com as mães-promotoras. Uberlândia (MG), 2019.....	73
<b>Tabela 2 -</b>	Características das mães-promotoras de atividades educativas por pares. Uberlândia (MG), 2019.....	75
<b>Tabela 3 -</b>	Características das mulheres que receberam a atividade educativa conduzida por pares. Uberlândia (MG), 2019.....	76
<b>Tabela 4 -</b>	Respostas das gestantes ao p-HLAT-8 e o resultado das dimensões do letramento em saúde nos momentos inicial e seis meses após o nascimento do bebê. Uberlândia (MG), 2019.....	77

**Tabela 5** - Temas com suas respectivas categorias e trechos representativos formados a partir da Análise de Conteúdo. Uberlândia (MG), 2019.. 79

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Apresentação dos dados a partir do método PCC .....	22
<b>Quadro 2</b> - Expressões de busca utilizadas nas bases de dados incluídas no estudo .....	23
<b>Quadro 3</b> - Roteiro para as entrevistas semiestruturadas com as mães-promotoras .....	31
<b>Quadro 4</b> - Quadro-Síntese das etapas que compõem a Proposta Educativa de ESP .....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CHL	<i>Critical Health Literacy</i>
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
ESP	Educação em Saúde por Pares
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FHL-1	<i>Functional Health Literacy – Understanding</i>
FHL-2	<i>Functional Health Literacy – Searching</i>
HQL	<i>Health Literacy Questionnaire</i>
HL	<i>Health Literacy</i>
IHL	<i>Interactional Health Literacy</i>
ISHA-Q	<i>Information and Support for Health Actions Questionnaire</i>
REALM	<i>Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine</i>
TOFHLA	<i>Test of Functional Health Literacy in Adults</i>
HLS-EU-Q	<i>European Health Literacy Questionnaire</i>
HLAT-8	<i>Health Literacy Assessment Tool</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
p-HLAT-8	<i>Health Literacy Assessment Tool – versão em português (BR)</i>
PAISM	Programa de Ação Integral à Saúde da Mulher
PCC	População, Conceito, Contexto (acrônimo)
PHC	<i>Primary Health Care</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1	Objetivos da pesquisa.....	16
1.1.1	Objetivo geral.....	16
1.1.2	Objetivos específicos .....	16
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
2.1	Saúde materno-infantil.....	17
2.2	Educação em saúde .....	19
2.3	Educação em saúde por pares .....	22
2.4	Letramento em saúde.....	26
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>29</b>
3.1	Revisão da literatura sobre os métodos de educação em saúde voltados à saúde materno-infantil .....	29
3.1.1	Questão de pesquisa.....	30
3.1.2	Critérios de elegibilidade .....	30
3.1.3	Estratégia de busca.....	31
3.1.5	Seleção dos estudos .....	32
3.1.6	Extração dos resultados .....	32
3.1.7	Síntese qualitativa .....	33
3.2	Avaliação do Letramento em Saúde de Gestantes do Programa Bolsa Família .....	33
3.2.1	Desenho da pesquisa.....	33
3.2.2	Contexto de estudo .....	33
3.2.3	Participantes do estudo .....	34
3.2.4	Coleta de dados .....	34
3.2.5	Instrumentos de coleta de dados .....	34
3.2.6	Análise dos dados .....	35

3.3 Viabilidade de uma proposta de educação em saúde por pares com gestantes inseridas em equipes de Saúde da Família .....	36
3.3.1 Identificação do local de estudo .....	36
3.3.2 Identificação das mães-promotoras de EPS .....	37
3.3.3 Formação das mães-promotoras .....	37
3.3.4 Desenvolvimento das ações.....	38
3.3.5 Avaliação qualitativa da proposta educativa.....	38
3.3.6 Avaliação Quantitativa do Programa .....	39
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>41</b>
4.1 Artigo 1 .....	42
4.2 Artigo 2 .....	59
4.3 Artigo 3 .....	77
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE A – Ficha de caracterização socioeconômica .....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido (levantamento.....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido (mães-promotoras)</b> <b>.....</b>	<b>104</b>
<b>APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido (gestantes).....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO A – Instrumento suíço de letramento em saúde .....</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO B – Aprovação no comitê de ética em pesquisa com seres humanos</b> <b>.....</b>	<b>107</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A educação em saúde surgiu sob influência do modelo biomédico, tendo como objetivo a prevenção de doenças a partir do controle de agentes biológicos. A prática pedagógica utilizada era pautada na compreensão de que o comportamento individual era responsável pelo desenvolvimento das doenças, sendo passível de intervenção (ROCHA; SCHALL; LEMOS, 2010). Com a compreensão sobre a determinação social da saúde, a educação em saúde assumiu como prática pedagógica a participação e a conscientização social (SOUZA; GRUNDY, 2004).

Uma análise da educação em saúde no cenário brasileiro mostrou que as experiências pedagógicas de educação em saúde ainda seguem um modelo pouco participativo, que desconsidera os conhecimentos e experiências prévias dos sujeitos, com número limitado de encontros e temas pré-definidos, reduzindo a possibilidade de reflexão e empoderamento (PIO; OLIVEIRA, 2014). Contrariamente a esse cenário, deseja-se que sejam desenvolvidas de práticas que valorizem a autonomia dos sujeitos e a interação entre pares, além de possibilitar a reflexão e o protagonismo da comunidade (PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004).

Apesar dessa mudança ser desejada, ainda existem poucos referenciais teóricos e práticas que subsidiem as equipes de saúde no desenvolvimento de novas práticas pedagógicas (SOARES, FERRAZ, 2007). Um grupo importante que se beneficia da educação em saúde são as gestantes que, quando permeadas por ações educativas apresentam melhores resultados na gestação, no parto, puerpério e no cuidado com os bebês (SILVA, LIMA, OSÓRIO, 2016).

Visando contribuir com a literatura em relação a esta lacuna de referenciais teóricos e práticos para a educação em saúde com gestantes, esta tese de doutoramento assumiu como objetivo central de estudo a educação em saúde voltada à saúde materno-infantil. Foi realizado um estudo em três etapas distintas, sendo: *Etapa 1* - Revisão da literatura sobre os métodos de educação em saúde voltados à saúde materno-infantil; *Etapa 2* - Avaliação do letramento em saúde de gestantes inseridas no Programa Bolsa Família de um município de grande porte; *Etapa 3* - Verificação de uma proposta de educação em saúde por pares com gestantes inseridas em equipes de Saúde da Família.

A opção de trabalhar com a educação por pares nesta tese de doutoramento tem ligação com os resultados da minha dissertação de mestrado em que, por meio



de uma pesquisa qualitativa, observamos que as gestantes têm como importante referencial para a tomada de decisão em saúde a sua rede social, em especial as suas mães (HERVAL et al., 2019).

Esta tese reconhece os importantes avanços na saúde materno-infantil observados no Brasil, mas também a necessidade de aprimoramento no processo de trabalho voltados à essa população. Assim, busca apoiar a melhoria na atenção em saúde materno-infantil, ao produzir conhecimento sobre a educação em saúde no período gestacional.

## 1.1 Objetivos da pesquisa

### 1.1.1 Objetivo geral

Avaliar o letramento em saúde de gestantes de baixa renda e propor uma metodologia de atuação em saúde materno-infantil.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- a) Revisar a literatura quando aos métodos educativos utilizados em saúde materno-infantil;
- b) Identificar a prevalência letramento em saúde de gestantes de baixa renda de um município de grande porte;
- c) Verificar viabilidade de um método de educação em saúde baseado na educação por pares;
- d) Identificar a percepção de pares sobre o método de educação em saúde com gestantes;
- e) Verificar o letramento em saúde das gestantes antes e após a participação no programa de educação em saúde por pares.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo da tese estão apresentados as definições, aspectos históricos e estudos relacionados aos conceitos centrais desta peça acadêmica. Inicialmente é apresentado o desenvolvimento histórico da saúde materno-infantil no Brasil enquanto política pública. Em seguida, são apresentados o conceito de educação em saúde e resultados de alguns estudos sobre o tema. O conceito e operacionalização da Educação em Saúde por Pares (ESP) aparece na sequência. Por fim, é apresentado a definição e instrumentos de letramento em saúde, ferramenta utilizada em duas etapas distintas desta tese de doutorado.

### 2.1 Saúde materno-infantil

A partir do século XVIII, foram observadas mudanças na relação entre estado e sociedade resultantes de transformações políticas, sociais e econômicas que impulsionaram o surgimento da medicina social fundamentada no controle social, na busca pela higiene e com foco na infância e na medicalização da família. Dentre as transformações ocorridas, observa-se a institucionalização do parto e o desenvolvimento científico e tecnológico da atenção à gestação, parto, puerpério e puericultura. Esse processo foi marcado pela centralização da intervenção médica para a melhoria das condições de saúde materno-infantil (SANTOS NETO et al., 2008).

A atenção à saúde materno-infantil tem seus primeiros passos enquanto política pública no Brasil com a Reforma Sanitária de Carlos Chagas, no início do século XX. Outro momento importante foi a década de 1940, com a criação do Departamento Nacional da Criança, que incluíram assistência e proteção à maternidade, à infância e à adolescência (NAGAHAMA, SANTIAGO, 2005; SANTOS NETO et al., 2008). No ano de 1971 foi instituída a Política Nacional de Saúde Materno-Infantil, abrangendo programas de assistência ao parto, ao puerpério, à gravidez de alto risco, à puericultura, ao aleitamento materno e de nutrição (NAGAHAMA, SANTIAGO, 2005).

Ao final da década de 1970 chamavam a atenção alguns aspectos do cenário brasileiro, o qual estava permeado por uma importante crise fiscal, vivenciava um regime ditatorial militar, presenciava o crescimento do processo de redemocratização

do país e um maior envolvimento da população em busca da inclusão de novos segmentos beneficiários das políticas públicas. Neste cenário, ocorreu também o fortalecimento do movimento feminista, incluindo a questão de gênero na agenda de políticas públicas (FARAH, 2004).

Em relação à saúde materna, no ano de 1984 o movimento feminista conquistou a formulação do Programa de Ação Integral à Saúde da Mulher (PAISM), considerado inovador por avançar na compreensão da mulher em sua totalidade e superando a visão meramente reprodutiva (SANTOS NETO *et al.*, 2008). Os princípios e diretrizes dessa política se alinhavam às discussões do movimento sanitário brasileiro, como a descentralização, a hierarquização, a regionalização, a integralidade e a equidade (BRASIL, 2004; SANTOS NETO *et al.*, 2008).

Com a consolidação do SUS ao longo da década de 1990, as ações do PAISM se beneficiaram da municipalização da assistência à saúde e do modelo nascente de Saúde da Família (BRASIL, 2004). Por outro lado, toda inovação apresentada pelo PAISM com relação a saúde integral da mulher foi novamente reduzida pelo descaso político às questões reprodutivas (OSIS, 1998).

Já em relação a saúde infantil, ao final da década de 1970 foi criado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC), cujas principais ações focavam no crescimento e desenvolvimento, no controle das diarreias e da desidratação, das infecções respiratórias agudas, na prevenção e manejo do recém-nascido de baixo peso, na prevenção de acidentes e intoxicações e na assistência ao recém-nascido (BRASIL, 2011).

Na década de 1990, a aprovação do Estatuto da Criança e do Adolescente garantiu às crianças amplos direitos de proteção de integridade física e psicológica, lazer e bem-estar, devendo ser amparados pela família, comunidade e Estado. Nesse documento é destacada a ação dos serviços públicos sobre a gestação, parto e puericultura, visando condições adequadas de aleitamento materno (SANTOS NETO *et al.*, 2008).

Com embasamento nessas políticas, a saúde materno-infantil chega ao final do século XX tendo como objetivo central a redução da mortalidade materna e infantil (ARAÚJO *et al.*, 2014). Apesar do avanço significativo em relação a esse objetivo, a maioria dos óbitos maternos e infantis ocorridos no país ainda são de causa evitável, a atenção no puerpério não está completamente consolidada nos serviços de saúde e a atenção ao parto e nascimento é medicalizada, potencialmente iatrogênica e

marcada pela prática abusiva da cesariana (BRASIL, 2004; SANTOS NETO et al., 2008).

Para manter dos resultados obtidos até o final do século XX e visando melhorar a saúde materno-infantil, o Pacto pela Saúde fixa como indicadores nacionais a redução dessa população, o aumento de cobertura de consultas de pré-natal e a redução da mortalidade materna (BRASIL, 2006). Posteriormente, no âmbito do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica são propostos um maior número de indicadores materno-infantis para qualificação da atenção em saúde materno-infantil, a saber: 1) a proporção de gestantes cadastradas pelas equipes de Atenção Básica; 2) a média de atendimentos de pré-natal por gestante cadastrada; 3) a proporção de gestantes que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre; 4) a proporção de gestantes com pré-natal no mês; 5) a proporção de gestante com pré-natal em dia; 6) a proporção de gestantes acompanhadas por meio de visita domiciliar; 7) a média de atendimentos de puericultura; 8) a proporção de crianças menores de 4 meses com aleitamento materno exclusivo; 9) a proporção de crianças menores de um ano com vacina em dia; 10) a proporção de crianças menores de 2 anos pesadas; 11) a média de consultas médicas para menores de um ano; 12) a média de consultas médicas para menores de cinco anos; 13) a proporção de crianças com baixo peso ao nascer; 14) a proporção de crianças menores de um ano acompanhadas em domicílio; 15) a cobertura de crianças menores de cinco anos de idade no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2012).

Apesar dos importantes avanços aqui apresentados, a atenção em saúde materno-infantil ainda se encontra em construção, precisando avançar para uma atuação integral e para a inclusão da família, seja no processo de trabalho, seja na educação em saúde de modo continuado (ARAÚJO et al., 2014). Buscando contribuir nesse processo de construção da atenção em saúde materno-infantil, esta tese de doutorado foi desenvolvida para apoiar a implantação e implementação de ações educativas nesse contexto da atenção em saúde.

## 2.2 Educação em saúde

A educação em saúde pode ser definida como um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção da saúde. Por meio dessa atividade é possível trabalhar com a população temas de relevância para os

indivíduos envolvidos e apresentar conhecimento científico sobre determinado assunto (MENEZES; AVELINO, 2016).

O desenvolvimento de atividades coletivas de educação em saúde é uma prática comum da Atenção Primária à Saúde, direcionando-se especialmente para puericultura, gestantes e pessoas com doenças crônicas (principalmente hipertensão e diabetes). Esses grupos dependem de um planejamento que abranja a viabilidade de realização de uma atividade coletiva, a análise de infraestrutura, os critérios de inclusão e exclusão dos participantes, o funcionamento, o cronograma e a capacidade operacional (DIAS; SILVEIRA; WITT, 2009).

Apesar do desenvolvimento dos grupos exigir um amplo planejamento (DIAS; SILVEIRA; WITT, 2009), observa-se na literatura uma escassez de referenciais teóricos norteadores tanto para coordenação dessas atividades, quanto de metodologias pedagógicas para orientar os serviços de saúde (SOARES; FERRAZ, 2007). Entretanto, pode-se considerar que a educação em saúde pode assumir práticas pedagógicas consideradas tradicionais ou abordagens focadas no aprendiz. Dentre as tradicionais, pode-se elencar dois modelos principais: a transmissão e o condicionamento. No modelo de transmissão considera-se que o educador é detentor do conhecimento, devendo aconselhar, corrigir e vigiar quem deve aprender sobre um determinado conteúdo. Já o condicionamento, baseado no behaviorismo (Watson e Skinner) e na reflexologia (Pavlov), o educador, por meio de estímulos e recompensas, treina o aprendiz a realizar determinadas ações ou emitir respostas (MACHADO; WANDERLEY, 2012).

Coerente com esse modelo de abordagem chamado tradicional, Oliveira et al. (2014) observaram que as práticas educativas na Atenção Primária em Saúde estão associadas à transmissão de informações, não possuem periodicidade definida e desconsideram o papel da comunidade e do saber popular. Para Moreno-Peral et al. (2015), esse modelo exerce um baixo grau de influência dos profissionais de saúde sobre o comportamento dos pacientes, os quais consideram que as intervenções educativas são apenas dicas.

A educação em saúde tem, portanto, o desafio de abandonar a visão comportamentalista, higienista e individualista da prevenção (PAULETO; PEREIRA; CYRINO, 2004; MENEZES; AVELINO, 2016). Para superar esse desafio, algumas barreiras precisam ser superadas como o baixo relacionamento entre profissionais de saúde e pacientes (fatores interpessoais), a manutenção do modelo biomédico com a

valorização do diagnóstico e tratamento medicamentoso (fatores institucionais) e a desvalorização da cultura, das normas sociais e do ambiente socioeconômico (fatores ambientais e sociais) (MORENO-PERAL et al., 2015).

Nesse processo de mudança, assumem relevância as abordagens focadas no aprendiz, com os modelos humanista, cognitivista e sociocultural (MACHADO; WANDERLEY, 2012; MENEZES; AVELINO, 2016). No modelo humanista, a aprendizagem se dá no campo das percepções individuais, onde ocorre a resignificação das experiências pessoais. Já o modelo cognitivista, pautado em Jean Piaget e Jerome Bruner, atua no processo de construção do conhecimento, reconhecendo a influência da cultura, da personalidade, da afetividade, do momento histórico e do meio social no processo de aprendizagem. Por fim, no modelo sociocultural, pautado em Vygotsky e Paulo Freire, os contextos político, econômico, social e cultural presentes durante a ação educativa são colocados no centro do processo ensino-aprendizagem. Dessa forma, a atividade educacional deve ser pautada por uma visão de mundo e sociedade, permitindo amplas possibilidades de reflexão (MACHADO; WANDERLEY, 2012).

Pautado nesses referencias, algumas propostas têm sido observadas na literatura. Gomez et al. (2015) notaram que práticas dialógicas desenvolvidos por enfermeiros, visando a promoção do autocuidado e o empoderamento dos adultos inseridos em grupos educativos, permitiram resignificação de conceitos prévios, potencializando as atividades educativas com a população. Menezes e Avelino (2016) observaram que os grupos operativos são estratégias eficientes pois possibilitam espaços de escuta e troca de informação. Moreno-Peral et al. (2015) ressaltaram que o autocuidado apoiado, pautado em uma abordagem de cuidado centrado no paciente e tomada de decisão compartilhada, pode contribuir para a implementação das atividades de prevenção e promoção da saúde.

Outra proposta que tem assumido grande relevância no contexto nacional iniciou-se na década de 1970, buscando a inclusão das classes populares nos processos educativos. Com isso, o Brasil tornou-se pioneiro no mundo na constituição do método da Educação Popular, cujo elemento principal é o uso dos saberes previamente constituídos pelas classes populares como chave para o processo pedagógico. Apesar de inicialmente focar em populações marginalizadas, a Educação Popular em Saúde avançou para diversos espaços da sociedade e, atualmente, busca

solucionar o hiato cultural existente entre os serviços de saúde e a população (VASCONCELOS; MAGALHÃES, 2016).

Tendo reconhecido as vertentes teóricas que pautam a educação em saúde e algumas experiências presentes na literatura, é preciso reconhecer que as abordagens pedagógicas tradicionais e as focadas no aprendiz coexistem no contexto da Atenção Primária em Saúde. Essa coexistência de práticas contraditórias revela um movimento de devir onde ideologias ainda buscam ganhar espaço (ALMEIDA; PUGLIESI; ROSADO, 2015). Logo, existe um esforço das equipes de Atenção Primária em Saúde para desenvolver abordagens educativas mais participativas e que consideram as experiências dos usuários. Para apoiar esse processo é necessário investir na formação profissional de saúde, fortalecendo o conhecimento sobre as Ciências Sociais e Humanas para equacionar os desafios vivenciados nos contextos locais (VASCONCELOS; MAGALHÃES, 2016).

A educação em saúde com gestantes devem ser culturalmente apropriadas e podem ser desenvolvidas com auxílio de pessoas influentes na linguagem local, adequadamente treinadas (COAST et al., 2014). Essas ações não podem estar restritas às consultas das gestantes, mas organizada através de atividades coletivas que permitam a discussão sobre a gravidez e o cuidado com a criança (AL-ATEEQ; AL-RUSAISS, 2015).

Dentre o conjunto de pedagogias e práticas educativas aqui apresentadas, a presente tese de doutoramento apoia-se na abordagem focada no aprendiz. De forma mais específica, a educação por pares é um dos conceitos centrais deste trabalho acadêmico, cujo conceito e práticas serão discutidos a seguir.

### 2.3 Educação em saúde por pares

A educação por pares parte do princípio que pessoas semelhantes ou próximas têm maior habilidade em conduzir atividades educativas quando comparadas a pessoas com expertise (MELLANBY; RESS; TRIPP, 2000). Compreende-se como pares: 1) pessoas pertencentes a uma mesma comunidade ou grupo social; 2) pessoas com características comuns, circunstâncias e experiências que influenciam as decisões individuais; 3) pessoas que trabalham juntos para o desenvolvimento de competências; e 4) pessoas que exercem papéis específicos na prevenção e tratamento de doenças (SIMONI et al., 2011). De forma sucinta, pares podem ser



definidos indivíduos em uma mesma posição, mesma idade, mesmos interesses, mesma geração ou mesmo nível social (O`DONNELL; KING, 2014).

Dessa forma, atividades de ESP podem ser desenvolvidas por pessoas da comunidade que compartilham de uma experiência, crença, etnia ou religião comum, capazes de mudar comportamentos e contribuir para melhores resultados em saúde (WEBEL et al., 2010; IM; ROSEMBERG, 2016). Essas atividades podem ser desenvolvidas de três formas: 1) educação por pares em grupos onde o líder é responsável por orientar seus pares; 2) intervenções por duplas pareadas de acordo com questões demográficas e objetivos comuns; e 3) modelo misto entre intervenções grupais e em duplas (WEBEL et al., 2010). Apesar dessa segmentação teórica, a ESP não se restringe a um método único, mas a uma vasta gama de propostas que preconizam o aprendizado baseado na troca de experiências entre os pares (O`DONNELL; KING, 2014).

A educação por pares relaciona-se com o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, de Vigotsky. Para o filósofo, a interação entre os sujeitos permite a aquisição de conhecimentos ou habilidades, em que cada sujeito autonomamente adquire a proficiência naquilo que realiza conjuntamente a outro sujeito (CHAIKLIN, 2011). Esse conceito, pensado a partir de uma visão histórico-cultural, pode ser compreendido como um espaço simbólico onde são compartilhados os significados e ocorre a influência mútua entre as pessoas (PINHEIRO; BARROS; COLAÇO, 2012).

Com relação à literatura científica, é de conhecimento que os comportamentos em saúde são transferidos entre os pares por meio da interação entre eles, promovendo novas normas sociais dentro do grupo (WEBEL et al., 2010; IM; ROSEMBERG, 2016) e que a colaboração entre pares promove o desenvolvimento de estratégias e habilidades entre indivíduos, por meio da apropriação de processos cognitivos necessários à interação e comunicação (VYGOTSKY, 1998). Complementarmente a essas afirmações, a seguir são apresentados os resultados observados em um conjunto de estudos publicados na literatura científica.

Grande parte dos estudos encontrados na literatura internacional utilizam a ESP para a prevenção ao Vírus da Imunodeficiência Adquirida, como citado nos exemplos a seguir. Calloway, Long-White e Corbin (2014) evidenciaram a eficiência desse método na redução dos comportamentos de risco, permitindo que o tema seja abordado com menor timidez e empoderando os indivíduos para solicitar ao parceiro

o uso de preservativo. Layzer, Rosapep e Barr (2014) observaram que essa estratégia facilita a abordagem dos assuntos relacionados à sexualidade, ajudando jovens do ensino médio no bem-estar social e de saúde sexual. Entre os adultos, Simmons et al. (2015) obtiveram resultados positivos da intervenção de educação de pares com usuários de drogas injetáveis.

No Brasil, ainda existem poucos trabalhos sobre a ESP e, assim como os estudos internacionais, são focados nas temáticas das doenças sexualmente transmissíveis em grupos de adolescentes. Gil e Temporini (2000) observaram que a ESP contribuiu no reconhecimento da importância do uso de preservativo e no risco de contrair doenças sexualmente transmissíveis. No estudo de Benzaken et al. (2007) essa estratégia possibilitou um incremento na venda de preservativos e na utilização de preservativos entre trabalhadoras do sexo, assim como uma redução das doenças sexualmente transmitidas.

A ESP também tem sido utilizada com outros grupos. Croft, Hayward, Story (2012) compreenderam que entre pacientes com tuberculose essa estratégia mostrou resultados positivos a curto (melhora na alimentação) e longo prazo (conclusão do tratamento). Im e Rosemberg (2016) perceberam que essa estratégia aumentou o conhecimento e a competência de refugiados para acessar adequadamente os serviços de saúde.

Na área materno-infantil, a ESP também tem sido utilizada, especialmente vinculada a promoção do aleitamento materno. Como a intersecção entre esses dois tópicos é relevante para a presente tese, os estudos relacionados ao tema são apresentados a seguir de forma mais detalhada.

Ingram, Rosser e Jackson (2005) avaliaram a eficácia do apoio por pares em uma área de privação social e econômico do Reino Unido. A estratégia foi bem recebida pelas mães e os autores consideraram que a atuação dos pares foi eficiente para a promoção da amamentação.

Kempenaar e Darwent (2013) analisaram os conhecimentos e práticas sobre a amamentação materna após a participação das mães de um programa de treinamento e suporte à amamentação por pares. Os resultados do estudo evidenciaram que a estratégia foi eficiente tanto para aumentar o conhecimento das mães, quanto promover práticas saudáveis de amamentação.

Rempel e Moore (2012) realizaram um estudo comparativo entre grupos visando a amamentação exclusiva, sendo um grupo conduzido por pares e outro por

enfermeiros. O grupo conduzido por pares foi considerado mais útil e obteve uma maior taxa de amamentação exclusiva até os seis meses.

Lewycka et al. (2013) utilizaram a ESP com mulheres africanas da zona rural da República do Malawi para abordar o aleitamento materno exclusivo, os cuidados com a criança, a vacinação e planejamento familiar. Com isso, foram observados uma redução na mortalidade e morbidade infantil.

É preciso ressaltar os resultados de dois estudos do tipo caso-controle. O primeiro delineado por MacArthur et al. (2009) para verificar a efetividade dos trabalhadores comunitários ao realizarem intervenção por pares, sinalizou que o uso do suporte por pares realizado por trabalhadores comunitários durante o pré-natal não interferiu no início da amamentação materna. O segundo, de Muirhead et al. (2006), utilizou o suporte por pares nos momentos pré e pós-natal, e também não demonstrou diferenças entre os grupos controle e intervenção no início e na manutenção da amamentação exclusiva.

Apesar de existirem resultados que não mostraram associação entre a intervenção por pares e resultados em saúde, a revisão sistemática de Almeida, Pugliesi e Rosado (2015) evidenciou que o uso da educação por pares por meio de mulheres da comunidade local com experiências de sucesso para a amamentação produz bons resultados.

A literatura científica também tem apontado alguns indícios operacionais para a ESP. O'Donnell e King (2014) afirmam que a aprendizagem entre pares precisa ser mediada a fim de se assumir um discurso de alto-nível. Essas mediações podem se configurar em um roteiro de interação, em instruções específicas relacionadas com uma tarefa, em designar papéis particulares ou em modelar e instruir sobre habilidades específicas. Para Islam (2016), a sustentabilidade de um programa de apoio por pares depende de um sistema de apoio e formação anterior, bem como de um suporte para solucionar as dúvidas dos pares. Almeida, Pugliesi e Rosado (2015) pontuam que as experiências melhores são realizadas de forma individual por um período prolongado de tempo, abrangendo tanto o pré quanto o pós-parto.

Com relação ao tipo de pares selecionados para a ação educativa, Almeida, Pugliesi e Rosado (2015) apontam que tanto pessoas da comunidade, quanto trabalhadores comunitários produzem bons resultados. Contudo, Duncanson, Burrouws e Collins (2014) evidenciaram que as mães preferem receber informações a partir de pessoas da comunidade.

A educação por pares pode ser apoiada ainda nas discussões sobre letramento em saúde, uma vez que há a necessidade de que as atividades educativas sejam pensadas em formatos culturais e linguísticos adequados à diversidade multicultural e multilingual presentes em um território (AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, 1999). Esse movimento de respeito às limitações individuais e proposição de estratégias de educação em saúde adequadas ao perfil cultural e linguístico da comunidade apoia a educação por pares, uma vez que essa estratégia conta com a condução de pessoas da própria comunidade que vivencia a cultura e a linguagem local.

A estratégia escolhida para esta tese de doutorado, portanto, foi apoiar a implantação e implementação de ações educativas no contexto da atenção em saúde materno-infantil, tendo como metodologia a educação por pares. A opção pela educação por pares foi levantada a partir dos resultados do mestrado (HERVAL et al., 2019), uma vez que a inclusão de pessoas da comunidade parece ser uma alternativa para obter melhores resultados na ação educativa.

#### 2.4 Letramento em saúde

Por letramento em saúde (alfabetização em saúde ou literacia em saúde) compreende-se o conhecimento, a motivação e as competências das pessoas para acessarem, compreenderem, avaliarem e utilizarem as informações de saúde na tomada de decisão cotidiana para os cuidados de saúde, prevenção de doenças, promoção da saúde e manutenção ou melhoria da qualidade da vida (SØRENSEN et al., 2012).

O letramento em saúde tem ganhado importância à medida que as informações obtidas pelas pessoas na sociedade têm imposto um paradoxo para a tomada de decisão em saúde. Esse paradoxo resulta da interação entre o aumento do acesso as informações que não conduzem a hábitos saudáveis de vida, de um sistema de saúde incapaz de interagir e apoiar a tomada de decisão e de atividades educativas ofertadas insuficientes para possibilitar o acesso, a compreensão e o uso das informações em prol da saúde individual e familiar (WHO, 2013). Logo, reconhecer o nível de letramento em saúde e atuar de forma efetiva em cada nível pode promover uma melhoria nos resultados em saúde, além de reduzir iniquidades. Para tanto, as políticas e práticas em saúde devem pautar-se na identificação do nível de letramento

em saúde, individual e coletivo, implementando ações voltadas a cada nível (WHO, 2014).

É importante compreender que o letramento em saúde se distribui entre as redes familiares e sociais, sendo que as pessoas que compõem essas redes exercem influência significativa no modo como cada indivíduo busca, entende e usa as informações sobre saúde na tomada de decisão (EDWARDS et al., 2003).

De acordo com a diversidade de modelos conceituais propostos para a compreensão do letramento em saúde, diferentes dimensões têm sido elencadas. Apesar dessa variedade, o letramento em saúde pode ser simplificado em duas dimensões principais: 1) Qualidades Essenciais do letramento em saúde (básica ou funcional, interativa e crítica); e 2) Escopo ou Área de Aplicação (cuidados de saúde, consumo de produtos, envolvimento político e em relação as mídias) (SØRENSEN et al., 2012).

Dada a importância do letramento em saúde, diversos instrumentos para verificar o letramento em saúde têm sido propostos, considerando as especificidades e dimensões a serem avaliadas, como *The Health Literacy Questionnaire* (HQL); *Information and Support for Health Actions Questionnaire* (ISHA-Q); *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine* (REALM); *Test of Functional Health Literacy in Adults* (TOFHLA); *European Health Literacy Questionnaire* (HLS-EU-Q); e o *Health Literacy Assessment Tool* (HLAT-8).

O HQL é um instrumento multidimensional para reconhecer as fortalezas e limitações do letramento em saúde nos níveis individual e comunitário. Esse questionário é composto por 44 questões, as quais geram nove escalas referentes às potencialidades e limitações dos participantes (OMS, 2014).

O ISHA-Q visa identificar fragilidades e potencialidades específicas do letramento em saúde de pessoas e comunidades, focando-se nos aspectos culturais que influenciam na tomada de decisão em saúde. Ao considerar a influência cultural, o ISHA-Q é útil para compreender a influência da família e dos pares sobre a tomada de decisões em saúde. O questionário é composto por 10 escalas principais e 14 escalas suplementares (OMS, 2014).

O TOFHLA foi desenvolvido para mensurar a capacidade de pacientes em ler e compreender itens comumente encontrados em materiais disponibilizados pelos serviços de saúde. Nesse instrumento são considerados a capacidade de ler, pronunciar e compreender números, palavras e expressões. Esse instrumento está

validado tanto na sua versão completa, quanto na versão reduzida (S-TOFHLA) para a identificação do letramento funcional em saúde. A versão completa desse instrumento foi traduzida e adaptada linguisticamente para uso no Brasil (CARTHERY-GOULART et al., 2009).

Semelhantemente ao TOFHLA, o SAHLPA é um instrumento para medir o letramento em saúde constituído por 50 questões que avaliam a capacidade de pronunciar e compreender termos médicos. Esse instrumento é uma alternativa ao TOFHLA pois não verifica a compreensão de palavras isoladamente, mas em seu contexto textual, através de pequenas sentenças (APOLINARIO *et al.*, 2012).

Instrumento Europeu de Letramento em Saúde (HLS-EU-Q) é composto por 47 perguntas e foi inicialmente desenvolvido em inglês. Nesse instrumento o sujeito avaliado deve informar o seu grau de dificuldade para a realização de tarefas consideradas como relevantes na gestão da sua saúde. O instrumento integra três domínios da saúde: cuidados de saúde, promoção da saúde e prevenção da doença e quatro níveis de processamento da informação essenciais à tomada de decisão – acesso, compreensão, avaliação e utilização (SORENSEN et al., 2015; SABOGA-NUNES; SORENSEN, 2013).

O HLAT-8 foi desenvolvido para subsidiar ações de promoção à saúde, sendo composto por 8 questões do tipo Likert as quais possuem 4 ou 5 possíveis respostas e tem pontuação máxima de 4 ou 5 pontos respectivamente. As questões são divididas em quatro fatores: 1) Entendimento das Informações em Saúde; 2) Busca das Informações em Saúde; 3) Interatividade em Saúde; 4) Conhecimento Crítico em Saúde (QUEMELO et al., 2017).

Em relação a saúde materno-infantil, é notório que por meio do letramento em saúde seja possível tornar mais disponíveis e acessíveis as informações e serviços disponíveis para o planejamento familiar, o cuidado pré e pós-natal, a imunização e o cuidado com a criança (WHO, 2014).

Considerando a potencialidade do letramento em saúde em apoiar o desenvolvimento da atenção em saúde materno-infantil, optou-se por utilizar um instrumento de mensuração dos diferentes fatores estruturais do letramento. Esse instrumento foi utilizado tanto para avaliar a proposta educativa proposta nesta tese de doutorado, quanto para avaliar o letramento em saúde de gestantes de baixa renda.

### 3 METODOLOGIA

A presente tese de doutorado é resultado de um estudo em três etapas distintas selecionados para a investigação do objeto: a educação em saúde materno-infantil. As três etapas estão apresentados a seguir, sendo: *Etapa 1*: Revisão da literatura sobre os métodos de educação em saúde voltados à saúde materno-infantil; *Etapa 2*: Avaliação do letramento em saúde de gestantes inseridas no Programa Bolsa Família de um município de grande porte; *Etapa 3*: Verificação de uma proposta de ESP com gestantes inseridas em equipes de Saúde da Família.

As etapas 2 e 3 foram submetidos conjuntamente e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG) sob o parecer número 2.316.007.

#### 3.1 Revisão da literatura sobre os métodos de educação em saúde voltados à saúde materno-infantil

A revisão de literatura desenvolvida na etapa 1 foi uma *Scoping Review*, um tipo de revisão de literatura que proporciona avaliar o volume e o escopo dos estudos publicados na literatura científica. Esse tipo de revisão proporciona identificar a natureza e extensão da evidência científica sobre um determinado assunto e, devido a isso, é útil para o planejamento de políticas e intervenções (GRANT; BOOTH, 2009). Além disso, a *Scoping Review* possibilita a identificação e aprofundamento em conceitos-chave de uma determinada área de pesquisa, esclarece definições ou os limites conceituais para o trabalho. Assim, esse modelo de revisão é útil para o estudo de evidências emergentes quando ainda não é possível traçar questões mais específicas, para identificar falhas nas evidências científicas ou orientar a prática em uma determinada área de trabalho (JBI, 2015).

Esse modelo de revisão da literatura possui características muito semelhantes a revisão sistemática, em especial quanto a sistematização, transparência e reprodutividade da revisão. A principal diferença entre revisão sistemática e *Scoping Review* é a ausência de avaliação qualitativa nesta última (GRANT; BOOTH, 2009).

Para o desenvolvimento dessa *Scoping Review* foi utilizado o protocolo publicado no Manual para Revisores da Joanna Briggs Institute (JBI, 2015), assim

como o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

### 3.1.1 Questão de pesquisa

A definição da questão de pesquisa foi norteada pelo objetivo específico de revisar a literatura quando aos métodos educativos utilizados em saúde materno-infantil. Para a identificação da questão de pesquisa utilizou-se o Método PCC, acrônimo às palavras População, Conceito e Contexto (Quadro 1). Dessa forma, a questão da pesquisa da *Scoping Review* foi: Quais os métodos educativos utilizados para o trabalho em comunidade voltados à saúde materno-infantil?

**Quadro 1** - Apresentação dos dados a partir do método PCC.

<b>Acrônimo</b>	<b>Conceito</b>	<b>Questão de Estudo</b>
<b>P</b>	População	Gestantes
<b>C</b>	Conceito	Educação em Saúde
<b>C</b>	Contexto	Atenção Primária à Saúde

### 3.1.2 Critérios de elegibilidade

Foram incluídos na *Scoping Review*: a) Estudos desenvolvidos com gestantes; b) Trabalho com detalhamento da estratégia educativa proposta; c) Trabalhos que desenvolveram uma avaliação de intervenções educativas; d) Trabalhos desenvolvidos no contexto da Atenção Primária à Saúde; e) Trabalhos publicados nos idiomas inglês, espanhol e português.

Os critérios de exclusão foram: estudos que relatassem estratégias de educação em saúde desenvolvidas em hospitais, maternidades ou faculdades; estratégias que foram desenvolvidas exclusivamente para contextos rurais ou que incorporassem ambientes rurais e urbanos; estudos que não relataram os métodos de educação ou avaliação em saúde.



### 3.1.3 Estratégia de busca

A estratégia de busca foi formada utilizando operadores booleanos “OR” e “AND” para ligar os termos de busca identificados no Medical Subject Headings (MeSH). Com base nos elementos PCC, foram construídas as expressões apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2** - Expressões de busca utilizadas nas bases de dados incluídas no estudo.

Base de dados	Expressão de Busca
<b>PubMed</b>	("Pregnant Women"[All Fields] OR "Pregnancy"[All Fields] OR "Antenatal"[All Fields]) AND ("Health Education"[All Fields] OR "Primary Prevention"[All Fields] OR "Health Promotion"[All Fields] OR "Prenatal Education"[All Fields]) AND ("Program Development"[All Fields] OR "Program Evaluation"[All Fields] OR ("methods"[MeSH Terms] OR "methods"[All Fields] OR "intervention"[All Fields]) OR Project[All Fields] OR Program[All Fields] OR Strategy[All Fields]) AND ("Maternal-Child Health Centers"[All Fields] OR "Family Health"[All Fields] OR "Primary Health Care"[All Fields] OR "Community Health Centers"[All Fields] OR "Prenatal Care"[All Fields])
<b>SciELO</b>	(("Pregnant Women" OR "Pregnancy" OR "Antenatal") AND ("Health Education" OR "Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "Prenatal Education") AND ("Program Development" OR "Program Evaluation" OR Intervention OR Project OR Program OR Strategy) AND ("Maternal-Child Health Centers" OR "Family Health" OR "Primary Health Care" OR "Community Health Centers" OR "Prenatal Care"))
<b>Web of Science</b>	(("Pregnant Women" OR "Pregnancy" OR "Antenatal") AND ("Health Education" OR "Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "Prenatal Education") AND ("Program Development" OR "Program Evaluation" OR Intervention OR Project OR Program OR Strategy) AND ("Maternal-Child Health Centers" OR "Family Health" OR "Primary Health Care" OR "Community Health Centers" OR "Prenatal Care"))
<b>LILACS</b>	tw:(("Pregnant Women" OR "Pregnancy" OR "Antenatal") AND ("Health Education" OR "Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "Prenatal Education") AND ("Program Development" OR "Program Evaluation" OR intervention OR project OR program OR strategy) AND ("Maternal-Child Health Centers" OR "Family Health" OR "Primary Health Care" OR "Community Health Centers" OR "Prenatal Care"))) AND (instance:"regional")

### 3.1.4 Fontes de informação

As bases de dados PubMed, SciELO, Web of Science e LILACS foram consultadas utilizando as estratégias de busca apresentadas no Quadro 2. Não foi determinado o início do período de pesquisa e a busca dos estudos foi realizada em maio de 2017. Em cada base de dados foram gerados arquivos de exportação para gerenciadores de referência, sendo eleito o formato “*nbib*” para o PubMed e “*ris*” para as demais bases de dados. Os arquivos de exportação foram então importados para o Endnote®, procedendo a exclusão de duplicados identificados automaticamente pelo gerenciador de referências e, também, a exclusão de trabalhos duplicados identificados manualmente.

### 3.1.5 Seleção dos estudos

Após a exclusão dos artigos duplicados, foi realizada a etapa de calibração entre os revisores de elegibilidade. Os revisores avaliaram separadamente 10% dos títulos e em seguida discutiam as divergências. Após três rodadas de leitura progressiva dessa porcentagem dos estudos, os revisores atingiram o valor Kappa de 0,775.

A seleção foi realizada pela leitura dos títulos e resumos dos artigos identificados nas bases de dados, pela dupla de revisores de forma independente. Em caso de divergência o artigo foi incluído e analisado na etapa seguinte. Em seguida foi realizada a leitura completa do artigo pela dupla de revisores que, independentemente, confirmaram a elegibilidade do artigo. Em casos de divergência na leitura do texto completo os revisores buscavam o consenso. Caso o artigo fosse considerado inelegível a razão primária da exclusão foi registrada para composição do fluxo de seleção dos artigos.

### 3.1.6 Extração dos resultados

Os dados extraídos dos artigos foram incluídos na *Scoping Review*: local de desenvolvimento da intervenção educativa, população de gestantes que recebeu a intervenção, metodologia de intervenção, características da intervenção (frequência das atividades, número de encontros, duração dos encontros, temas abordados e

pessoa/grupo responsável) e resultados observados. Os dois revisores fizeram a extração independente desses dados nos artigos elegíveis para a revisão. Discordâncias entre os revisores com relação aos dados extraídos foram discutidas visando o consenso.

### 3.1.7 Síntese qualitativa

A caracterização dos estudos incluídos na *Scoping Review* foi realizada por meio da descrição das principais características dos estudos, em forma descritiva e tabelar, visando apresentar os elementos essenciais ao desenvolvimento das atividades educativas.

## 3.2 Avaliação do Letramento em Saúde de Gestantes do Programa Bolsa Família

### 3.2.1 Desenho da pesquisa

Foi realizado um estudo observacional transversal para identificação do nível de letramento em saúde de gestantes inseridas no Programa Bolsa Família e atendidas pela rede municipal de Atenção Básica de Uberlândia (Minas Gerais).

### 3.2.2 Contexto de estudo

O estudo foi desenvolvido no município de Uberlândia (Minas Gerais). O município está situado na região do Triângulo Mineiro, a aproximadamente 566km da capital do Estado, Belo Horizonte. Considerada atualmente o segundo maior município do Estado de Minas Gerais, Uberlândia possui aproximadamente 665mil habitantes segundo estimativas para o ano de 2018. Os dados sobre Rede Assistencial do município apontavam, no ano de 2015, para uma cobertura de Atenção Básica equivalia a 50,95%, com 74 equipes de Saúde da Família (cobertura populacional de 39%).

### 3.2.3 Participantes do estudo

A população de estudo foi composta por gestantes atendidas na rede municipal de saúde de Uberlândia (Minas Gerais), independente do período gestacional ou risco da gravidez, e que fossem beneficiárias do Programa Bolsa Família. Foram incluídas no estudo as gestantes informadas pela coordenação local do programa, no segundo fechamento do ano de 2017 (agosto a dezembro), e que a data informada da última menstruação fosse posterior ao mês de julho de 2017. Com essas condições de inclusão, o município contava na data da coleta com universo de 128 gestantes.

### 3.2.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada na casa das gestantes por único entrevistador a partir dos endereços informados pela coordenação local do Programa Bolsa Família. As gestantes que não eram encontradas no endereço foram contatadas por telefone e uma visita era agendada para a mesma. Caso o telefone informado estivesse inoperante, a equipe de saúde de referência era contatada para informar o novo endereço e telefone da gestante. Mesmo após essas tentativas, caso a gestante não morasse no local informado e o telefone estivesse inoperante, considerando tanto dados da coordenação do Programa Bolsa Família, quanto da equipe de saúde de referência, a gestante era considerada como perdida.

As gestantes que foram encontradas, no momento da visita domiciliar pelo entrevistador, eram esclarecidas quanto aos objetivos e metodologia da pesquisa, recebiam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a leitura e concordando com a pesquisa as gestantes assinavam o termo em duas vias. Uma das vias ficava com a gestante e a outra foi arquivada pelo pesquisador.

### 3.2.5 Instrumentos de coleta de dados

Foram utilizados dois instrumentos autoaplicáveis para a coleta de dados, a Ficha de Caracterização Socioeconômica (Apêndice A) e a versão brasileira do *Health Literacy Assessment Tool* (p-HLAT-8) (QUEMELO et al., 2017) (Anexo 1).

A Ficha de Caracterização Socioeconômica foi desenvolvida para caracterizar a gestante quanto a idade, idade gestacional, escolaridade, renda e número de filhos.

Além dessas variáveis numéricas, foram coletadas as variáveis categóricas: situação conjugal, bairro de moradia e unidade de realização do pré-natal, inserção no mercado de trabalho e participação em alguma religião.

No presente estudo optou-se por utilizar instrumento de avaliação do letramento em saúde desenvolvido por Abel et al. (2014). A escolha desse instrumento se deu pela confluência do objeto de estudo desta peça acadêmica (a educação em saúde) e da finalidade do instrumento (subsidiar ações de promoção saúde). O p-HLAT-8 foi traduzido, adaptado transculturalmente e testado psicometricamente por Quemelo et al. (2017). O instrumento é composto por 8 questões, com 5 ou 6 possibilidades de respostas do tipo Likert, que possibilitam a avaliação de quatro dimensões: 1) Entendimento de Informação em Saúde; 2) Busca por Informações em Saúde; 3) Interatividade em Saúde; e 4) Conhecimento Crítico em Saúde. Esse instrumento foi traduzido e validado para o português brasileiro por Quemelo et al. (2017).

### 3.2.6 Análise dos dados

A análise estatística foi realizada com o software STATA, versão 12.0 (StataCorp., College Station, TX, EUA). Para análise das questões do p-HLAT as respostas das gestantes foram tabuladas considerando os valores de 0 a 5.

Fatores estruturais do letramento em saúde foram obtidos pela soma das questões do p-HLAT-8. O letramento funcional em saúde relacionado com a compreensão foi obtido pela soma das questões um e dois (a pontuação máxima é 10). O letramento funcional em saúde relacionado à busca de informação foi obtido pela soma das questões três e quatro (a pontuação máxima é 8). A interatividade em saúde foi obtida pela soma das questões cinco e seis (a pontuação máxima é 10). Finalmente, a capacidade crítica em saúde foi obtida pela soma das questões sete e oito (a pontuação máxima é 9). O ponto máximo geral do p-HLAT é 37.

Análises descritivas foram realizadas considerando frequência e medidas de tendência central. As variáveis numéricas foram dicotomizadas usando a mediana como o ponto de corte. Originalmente, o p-HLAT-8 não classifica o letramento em saúde como baixo ou alto, mas foi realizada a segmentação utilizando como ponto de corte a mediana (percentil 50).

Análises bivariadas foram conduzidas para testar associações entre os preditores e os resultados usando o teste do qui-quadrado ( $p < 0,05$ ). A regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para a análise multivariada, com o cálculo das razões de prevalência e respectivos intervalos de confiança de 95%. Todas as variáveis foram incorporadas na análise multivariada e aquelas com valor de  $p < 0,05$  no modelo final foram consideradas significativamente associadas ao desfecho.

### 3.3 Viabilidade de uma proposta de educação em saúde por pares com gestantes inseridas em equipes de Saúde da Família

A última etapa da tese de doutorado foi o desenvolvimento e a avaliação de uma proposta de educação em saúde baseada em pares.

#### 3.3.1 Identificação do local de estudo

A proposta de ESP foi realizada no bairro Shopping Park, localizado na Região Sul do município de Uberlândia. A legalização do bairro ocorreu no ano de 2004, momento em que apresentava uma precária infraestrutura. A partir de 2008, devido a especulação imobiliária e a projetos de habitação do Minha Casa Minha Vida (Governo Federal), o bairro assumiu uma nova característica, tornando-se um bairro populoso e com baixo acesso a serviços públicos de saúde e educação. Há de se pontuar ainda que grande parte da população do bairro é de baixa renda, uma vez que as casas do Programa Minha Casa Minha Vida foram entregues a famílias inscritas no Cadastro Único para Programa Sociais.

No ano de 2017, o bairro Shopping Park apresentava uma população estimada de 22.658 habitantes, os quais são atendidos por 3 equipes de Saúde da Família (UBSF Shopping Park I; UBSF Shopping Park II; UBSF Shopping Park III), que ocupavam imóveis alugados e adaptados. As equipes de Saúde da Família são responsáveis por mais de 7 mil habitantes cada uma. Devido ao tamanho da população sob responsabilidade dos profissionais de saúde, as equipes têm grande parte da atenção em saúde voltada a questões de demanda espontânea, o que dificulta, sem inviabilizar, as ações preventivas e educativas. Cada equipe de Saúde da Família realiza atenção a cerca de 87 gestantes por mês.

No mês de maio de 2016 foi instituído o Conselho Local de Saúde do Shopping Park, resultado do envolvimento da comunidade para a ampliação do número de equipes de saúde e melhoria da estrutura e ambiências das unidades já existentes.

### 3.3.2 Identificação das mães-promotoras de EPS

Inicialmente foram levantadas, junto às equipes de saúde e ao Conselho Local de Saúde, mães ou avós com bom envolvimento com a equipe e com boa atuação na comunidade, as quais poderiam se envolver com a atividade proposta. A partir disso, o pesquisador visitou as mulheres indicadas para contar sobre o projeto, sensibilizá-las e convidar as interessadas em participar dos encontros formativos. Foram incluídas como Mães-Promotoras na Proposta de ESP mulheres 1) Maiores de 18 anos; 2) Moradoras do Bairro Shopping Park; 3) Com um ou mais filhos; 4) Saber ler e escrever; 5) Interessadas em promover atividades educativas; 6) Interessadas em contribuir com a saúde da comunidade local; 7) Com habilidade de dividir seu conhecimento; e 8) Comparecerem ao encontro formativo. Foram identificadas 10 mães-promotoras.

### 3.3.3 Formação das mães-promotoras

As mulheres identificadas foram convidadas a participar dos encontros formativos, os quais foram realizados em três momentos, todos pautados em metodologias dialógicas, com duração média de três horas e intervalo entre encontros de 14 dias.

No primeiro encontro formativo foi realizada uma discussão dos conhecimentos prévios, mitos, crenças e cuidados relacionados à gestação. Esses saberes foram problematizados, buscando constituir um saber crítico sobre os cuidados com a gestação.

No segundo encontro foram discutidos temas importantes para a saúde-materno infantil, pautados na Caderneta da Gestante (edição eletrônica de 2014). Esse instrumento de acompanhamento da gestação abrange cuidados importantes à gestação: 1) Alimentação Saudável; 2) Situações e Sintomas Especiais; 3) Importância do Pré-natal; 4) Preparação para o Parto; 5) Cuidados no Puerpério; e 6) Amamentação.

No terceiro encontro foi apresentada e discutida a metodologia de trabalho (desenvolvimento das atividades educativas) junto às Mães-Promotoras (Oficina “Mães-à-Obra”). Participaram de todos os encontros formativos 5 mães.

#### 3.3.4 Desenvolvimento das ações

Cada mãe-promotora incluída no projeto foi responsável por realizar 4 visitas domiciliares educativas a cada gestante que ficasse responsável.

As visitas tinham como objetivo a troca de experiências e informações entre as mães-promotoras e as gestantes. Sugeriu-se que as visitas educativas tivessem como objetivo inicialmente discutir a importância do pré-natal e sinais de alerta; posteriormente os aspectos necessários para uma gestação saudável; seguido de informações importantes para a preparação para o parto, parto e pós-parto; e, por fim, os cuidados com o recém-nascido.

Apesar desses temas constituírem-se como um norteador para os encontros entre mães-promotoras e gestantes, os mesmos não tinham a obrigatoriedade de serem seguidos. Pelo contrário, deve-se favorecer a troca de experiências pautada nas necessidades e dúvidas da gestante.

#### 3.3.5 Avaliação qualitativa da proposta educativa

Para conhecer a percepção das mães-promotoras sobre as atividades ESP foram realizadas entrevistas semiestruturadas ao final de um ano de execução da proposta. Essas entrevistas foram norteadas por roteiro com os principais assuntos a serem abordados durante o diálogo sem restringir o entrevistador ou entrevistado. O Quadro 3 apresenta o roteiro de entrevista com as mães-promotoras, respectivamente. Com as mães, as entrevistas serão realizadas no sexto mês de vida das crianças e com as promotoras após um ano de inserção do programa educativo.

A análise das entrevistas foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, conforme descrito por Graneheim e Lundman (2004). O primeiro passo dessa análise foi a identificação das unidades de sentido, que são os fragmentos textuais dotados de sentido para a compreensão do objeto de estudo (a proposta de educação em saúde por pares). Após a identificação de todos os trechos relevantes para o estudo, cada um foi submetido a um processo de condensação, que consiste na redução dos



fragmentos textuais individualmente preservando o seu sentido central. Na sequência, os fragmentos condensados passaram por uma interpretação inicial, baseado em suposições teóricas ou em tópicos específicos das entrevistas, formando os códigos. Os códigos passaram então por um processo de aglutinação para formar categorias. Essas categorias apresentavam como característica uma homogeneidade interna e heterogeneidade externa. Por fim, um novo processo de aglutinação é realizado para formar os temas. Nesse processo final, considerou-se múltiplos significados existentes nas categorias e buscou-se vincular os distintos significados para formar núcleos de avaliação da proposta educativa.

**Quadro 3 - Roteiro para as entrevistas semiestruturadas com as mães-promotoras**

---

**Roteiro para as Entrevistas Semiestruturadas**

---

1. Na sua opinião, como foram as visitas realizadas às gestantes?
  2. Baseada na sua experiência com essas visitas, como você acha que contribuiu com a gestação das mães que você visitou?
  3. Baseada na sua experiência com essas visitas, como você acha que contribuiu com o cuidado dos filhos das mães que você visitou?
  4. Como foi visitar essas mães?
  5. Quais as dificuldades encontradas para a realização das visitas?
  6. Como você avalia essa proposta educativa com gestantes?
- 

### 3.3.6 Avaliação Quantitativa do Programa

As mães inseridas no estudo responderam à Ficha de Caracterização Socioeconômica (Apêndice A) e ao p-HLAT- 8 (Anexo 1) antes da intervenção da proposta de EPS e após seis meses do nascimento da criança.

Os dados coletados por meio dos instrumentos foram tabulados e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS ® versão 21.0). Os dados obtidos com os dois instrumentos foram analisados de forma descritiva. Para a análise do p-HLAT-8 foram consideradas as médias para cada questão do instrumento e cada fator estrutural obtidas antes e após seis meses de nascimento da criança. A diferença entre a média final e a média inicial também é apresentada para verificar a variação no score de letramento em saúde.

O Quadro 4 sintetiza os momentos que compõe proposta de educação em saúde por pares.

**Quadro 4** - Quadro-Síntese dos momentos que compuseram a Proposta Educativa de ESP

<b>Etapas da Proposta Educativa de ESP</b>	
<b>Primeiro Momento:</b> Identificação das Mães-Promotoras	Equipes de Saúde da Família e o Conselho Local de Saúde indicaram mães com bom envolvimento com a comunidade e com a equipe
	Pesquisador visitou as mães indicadas sensibilizando-as e convidando-as para participar dos encontros formativos
	Critérios de Inclusão: ser maior de 18 anos; morar no Bairro Shopping Park; ter um ou mais filhos; saber ler e escrever; ser interessada em promover atividades educativas; ser interessada em contribuir com a saúde da comunidade local; ter habilidade em dividir seu conhecimento; e comparecerem ao encontro formativo.
<b>Segundo Momento:</b> Formação das Mães-Promotoras	Primeiro encontro: discussão dos conhecimentos prévios, mitos, crenças e cuidados relacionados à gestação
	Segundo encontro: discussão dos temas importantes para a saúde-materno infantil, pautados na Caderneta da Gestante
	Terceiro Encontro: apresentação e discussão da metodologia de desenvolvimento das atividades educativas
<b>Terceiro Momento:</b> Desenvolvimento da Proposta	Primeira Visita: Importância do pré-natal e sinais de alerta
	Segunda Visita: Gestação saudável
	Terceira Visita: Preparação para o parto, parto e pós-parto
	Quarta Visita: Cuidados com o Recém-Nascido
<b>Quarto Momento:</b> Avaliação	Entrevistas semiestruturadas com as mães promotoras
	Verificação do escore de letramento em saúde das mães no início da proposta e seis meses após o parto.

## 4 RESULTADOS

Os resultados obtidos em cada uma das etapas da pesquisa produziram, respectivamente, três artigos que estão apresentados como resultado desta tese de doutoramento. O Artigo 1 foi produzido a partir do objetivo específico de revisar a literatura quanto aos métodos educativos utilizados em saúde materno-infantil. O Artigo 2 foi produzido a partir do objetivo específico de identificar a prevalência e fatores associados ao letramento em saúde em gestantes de baixa renda de um município de grande porte. O Artigo 3, que refere-se a experiência educativa proposta nesta tese de doutorado e a sua avaliação, está relacionado a três objetivos específicos: 1) verificar a viabilidade de um método de educação em saúde baseado na educação por pares; 2) identificar a percepção dos pares sobre o método de educação em saúde com gestantes 3) verificar o letramento em saúde das gestantes antes e após a participação no programa de educação em saúde por pares.

Para possibilitar uma maior visibilidade da proposta educativa e divulgação nas mídias sociais do bairro Shopping Park, foi desenvolvido um site explicando as etapas do projeto e divulgando as mães-promotoras participantes. O site pode ser encontrado no endereço eletrônico: <https://hervalsaude.wixsite.com/maesshoppingpark>.

## 4.1 Artigo 1

### **Health education strategies targeting maternal and child health: a scoping review of educational methodologies**

Health education for pregnant women

#### **Conflict of interest**

The authors have no conflicts of interest. This study was funded by Foundation for Research Support of Minas Gerais, Government of Minas Gerais, Brazil. The funding body had no role in the design or conduct of the review, or in the writing of the paper.

#### **Funding Sources**

Foundation for Research Support of Minas Gerais for the PhD scholarship

#### **ABSTRACT**

**Background:** Health education during pregnancy it is important to improve maternal and children outcomes. However, the strategies must be specifically designed for each context and demographic characteristics. **Objective:** To identify health education strategies targeting pregnant women with the intention of improving results of pregnancy. **Research design:** We conducted a scoping review of the literature to answer the question: “What health education strategies targeting pregnant women were reported by primary healthcare teams or the community promoting health in pregnancy, childbirth, postpartum and childhood?”. Potential eligible studies were selected using PubMed, Web of Science, LILACS and SciELO by two reviewers. **Results:** From a total of 3,105 articles, 23 were deemed eligible. We identified nine educational methodologies focusing on different outcomes of pregnancy, birth or maternal wellbeing. **Conclusions:** It is important that health education strategies continue after childbirth, independent of the strategy. All the strategies presented in this review are suitable for transfer with a high chance of success of implementation or improvement of current education methodologies.

Keywords: Health Education. Pregnant Women. Primary Health Care.

## **Introduction**

The provision of health education during pregnancy has been shown to be an important aspect of prenatal care. This approach has been associated with a broad variety of maternal and child outcomes including reduced prematurity and low birth weight, and increased rates of initiation and continuation of breastfeeding<sup>1-4</sup>.

Considering the potential outcomes of health education schemes targeting pregnant women, health teams must strive to incorporate and perform educational activities to prepare pregnant women for childbirth and the postpartum period<sup>3</sup>. However, it is crucial to understand that there are multiple contexts, and pregnant women represent multiple demographic groups. The strategies must be specifically designed to provide the desired outcomes for different target groups<sup>5</sup>.

The Policy Transfer Framework can help health teams to implement or improve educational activities. Policy makers, as well as health teams, must evaluate the local, regional and national characteristics of both the area where educational strategy was initially developed, and where it will be transferred to. The desired degree of transfer (copying, emulation, mixture or inspiration) must be assessed along with possible constraints on the transfer process (past-implemented policies; institutional feasibility and economic, ideological, technologic, bureaucratic and cultural contexts). Although the Policy Transfer Framework is often used to analyse policies that have already been transferred, it can help to assess variables that may influence the incorporation and development of strategies<sup>6</sup>.

The aim of this scoping review was to identify the educational strategies aimed toward pregnant women with the focus of improving results during pregnancy, birth, postpartum and childhood. The review was designed to help primary healthcare (PHC) teams in the process of policy transfer including the implantation, implementation and improvement of pregnancy health education schemes.

## **Methods**

The methodology of a scoping review was selected because it is an appropriate approach to provide information to policy makers where a full systematic review is needed. A scoping review retains important characteristics of a systematic review, such as systematisation, transparency and reproducibility, at the same time identifying the nature and extent of the scientific evidence relating to a theme<sup>7,8</sup>.

Considering the similarities between scoping and systematic reviews, we used the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) checklist wherever possible during our investigations.

We used the protocol described by Peters et al.<sup>9</sup> to carry out a scoping review. The protocol consists of four distinct stages: (1) identification of the scoping review question, (2) development of the inclusion criteria, (3) definition of the search strategy, and (4) summarising the results.

### *Scoping review question*

The research question was constructed using the elements of Population, Concept and Context (PCC), as suggested by the protocol<sup>9</sup>. The studied population was pregnant women, the concept was health education strategies and the context were the community or PHC teams. Therefore, we developed the following research question: "What health education strategies targeting pregnant women were reported by PHC teams or the community to promote health in pregnancy, childbirth, postpartum and childhood?"

### *Eligibility criteria*

Studies were included if they met the following criteria: (1) the reported methodologies were developed to promote health education, (2) the health education methodologies targeted pregnant women, (3) the health education methodologies were developed at community level or by PHC teams, (4) the health education methodologies were developed at an urban level, (5) the methodologies of the evaluation of health education were reported and (6) the studies must be written in English, Spanish or Portuguese languages.

### *Search strategy*

The electronic databases PubMed, Web of Science, LILACS and SciELO were searched to identify potentially eligible reports. The Medical Subject Headings (MeSH) was used to select the search descriptors. The Boolean operators "AND" and "OR" were used to enhance the search strategy through several combinations. Based on the PCC elements, the following search phrase was constructed: ("Pregnant Women" OR "Pregnancy" OR "Antenatal") AND ("Health Education" OR "Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "Prenatal Education") AND ("Program Development" OR "Program Evaluation" OR Intervention OR Project OR Program OR Strategy) AND ("Maternal-Child Health Centers" OR "Family Health" OR "Primary Health

Care" OR "Community Health Centers" OR "Prenatal Care"). We did not determine the beginning of the search period. The identification of studies was performed in May of 2017.

The electronic search strategy returned a total of 3,151 records. These records were exported using EndNoteX7 and duplicates were deleted, initiating by software and completed with manual identification. The studies were selected for two reviewers (*[blinding]*; Cohen's kappa of 0,775, indicating substantial interrater reliability) that analyzed all the titles and abstracts of the studies, in duplicate. Disagreements were resolved by discussion and final interrater agreement was 100%.

### *Charting the results*

Data were charted to identify themes and key issues from each study. In line with Peters et al.<sup>9</sup>, the following data were collected: author(s), year of publication, country of origin, aims of the study, study population, research design, details of health education intervention (frequency, intervals between meeting, person or group responsible to promote health education) and outcomes. The two reviewer extracted data from reports in duplicate.

## **Findings**

In total, 3,003 papers were excluded by title and abstract reading, leaving 148 papers for full text review. The authors *[blinding]* independently read the full text papers. The final search output was 23 papers (Figure 1). Thus, the present review analysed the health education strategies directed toward pregnant women that were identified in 23 published reports. However, there are likely to be methodologies beyond the published literature, in the form of unpublished strategies used by PHC teams. It is important to remember that there may be strategies that are not included in this paper due to the inclusion criteria.

The specific interventions, populations and outcomes that were measured differed between studies. The strategies found were organised initially according to the methodology design (Table 1). We identified nine educational methodologies: community-based<sup>10-16</sup>, lecture- or class-based<sup>17-21</sup>, school-based<sup>22</sup>, home-base<sup>23</sup> and group-based approaches<sup>24-26</sup>; as well as games<sup>27</sup>, mobile health (mHealth)<sup>28</sup>, website information<sup>29</sup> and individual education<sup>30</sup>. The included studies were either targeted at pregnant women living in nonspecific areas or directed to specific populations (adolescents, first time mothers, mothers of single babies, low income groups, mothers living in disadvantaged or vulnerable communities or ethnic minorities). Seventeen out of the twenty-three studies were conducted in high-income countries<sup>10</sup>,

12,14,16,17,19,20-25,27-29,31,32. The only six studies that were not from high-income countries were carried out on mothers from Brazil<sup>26</sup>, Turkey<sup>11,15,30</sup>, Egypt<sup>13</sup> and Iran<sup>18</sup>.

We observed wide range of outcomes which we organised into seven topics: breastfeeding, beliefs and behaviours, knowledge, school outcomes, gestational outcomes, mother outcomes and baby outcomes (Table 2). Similarly, a wide variety of educational characteristics was found between the strategies (frequency, number and duration for each strategy). Regarding the educator (person or people responsible for the development of health education activities), it was observed that activities were mostly planned with health professionals and paraprofessionals (or non-professionals) in mind, indicating that progressive inclusion of persons or groups from the community is occurring where health education is being developed. The characteristics of health education ranged from one-time interventions to monthly engagements, with a maximum of 11 actions during what time frame for one programme<sup>26</sup>. Only eight studies reported the duration of the health education programmes<sup>11,16-18,20,21,25,30</sup>.

Improved breastfeeding outcomes were observed where health educational strategies were conducted by nurses<sup>11,19,27</sup> or nutritionists<sup>32</sup>. Higher school results were observed among volunteers who were trained to deliver the programmes<sup>10,14</sup>. The number of reports relating to the other outcomes that we studied (baby, mother, gestational, knowledge and beliefs and behaviours) was too few to draw conclusion about their relation to health education.

Twelve themes were identified amongst health education strategies: breastfeeding, nutrition, birth, childcare, family planning, physical activity, maternal health, anxiety, social support, drug abuse, oral health and baby development. The themes that appeared to be considered most important—based on their appearance in health education—were breastfeeding, nutrition and birth.

## Discussion

This scoping review identified 23 articles which reported and assessed health education strategies targeted towards pregnant women. The articles described different methods with diverse characteristics and maternal/child health outcomes.

Education activities that start during the antenatal period and continue postpartum appeared to be more effective than methods which focused on education during pregnancy only<sup>3</sup>. This review highlighted that educational activities which continued after birth<sup>21,15,14</sup> were associated with better outcomes in terms of breastfeeding continuation at six months,



appropriate health behaviours, improved knowledge of health care and school continuation. Only one included article did not report improved outcomes with the continuation of health education activities into postpartum<sup>24</sup>. The educational strategy reported by Hoddinott et al.<sup>24</sup> was designed using a group-based methodology and delivered via ten weekly meetings conducted by health professionals.

A systematic review by Lumbiganon et al.<sup>4</sup> indicates that there is insufficient evidence to conclude which is the most effective method of education to improve breastfeeding outcomes. Therefore, health education initiatives designed to increase such outcomes (initiation or continuation of exclusive breastfeeding) could be designed using different strategies, as presented by Burkhalter and Marin<sup>19</sup>, Zimmerman<sup>32</sup>, Rosen et al.<sup>21</sup>, Turan and Say<sup>11</sup>, MacArthur et al.<sup>12</sup>, Hoddinott et al.<sup>24</sup> or Volpe and Bear<sup>27</sup>. It is important to consider the different results of initiation and continuation of exclusive breastfeed presented, including negative results in some cases.

One of the health education strategies that reported negative results for the initiation of breastfeeding was that designed by MacArthur et al.<sup>12</sup>. They used trained peer support workers to perform two sessions between 24 and 28 weeks gestation. The rates of initiation of breastfeeding did not increase following this strategy when the peer supporter had contact once or twice with the pregnant women<sup>33</sup>. Therefore, the negative outcome observed by MacArthur et al.<sup>12</sup> may not indicate the inadequacy of community-based methodologies, rather that such strategies require increased contact with mothers.

A lower number of health education activities seems to limit the potential positive results<sup>33</sup>, although this cannot be generalised and so the number of activities must be planned according to the intended outcomes and particular educator that is involved. For example, the strategy proposed by Burkhalter and Marin<sup>19</sup> which included four monthly meetings was not sufficient to increase birthweights; while the methodology of Chang et al.<sup>17</sup>, comprised of four weekly meetings, produced improvements in the mothers' feelings of self-efficacy.

The systematic review developed by Silva et al.<sup>3</sup> indicated that health education strategies conducted by group-based or home-based methodologies and guided by professionals or non-professionals have contributed to reduced prematurity, reduced low birth weights and increased prevalence of exclusive breastfeeding. Three of the studies included in this review described group-based strategies<sup>24-26</sup>. Two of them observed negative results on the rate of breastfeeding<sup>24</sup> and knowledge or self-efficacy<sup>25</sup>, but one showed improved results regarding oral health<sup>25</sup>. The third study evaluated group-based methodologies using a qualitative approach and showed that this was effective in increasing feelings of self-confidence, security and calm

among the women<sup>26</sup>. Only one study that discussed a home-based strategy was included. This methodology was designed to use trained professionals to carry out six visits<sup>23</sup> and was seen to be associated with improved obstetric outcomes. Although the results of this strategy were different to those indicated by Silva et al.<sup>3</sup>, it reinforces the benefits of home-based approaches.

The systematic reviews published by McFadden et al.<sup>34</sup>, Balogun et al.<sup>35</sup> and Silva et al.<sup>3</sup> did not find that health education programmes developed to be delivered by either healthcare professionals or healthcare non-professionals differed in their impact on breastfeeding or obstetric outcomes. In the present review, the reports of Jones and Mondy<sup>10</sup>, Turan and Say<sup>11</sup>, MacArthur et al.<sup>12</sup>, Brasington et al.<sup>13</sup>, Barnet et al.<sup>14</sup>, Coskun and Karakaya<sup>15</sup>, Little et al.<sup>16</sup>, Adams et al.<sup>25</sup> and Guo et al.<sup>31</sup> used non-professionals to promote health education, and the majority observed good outcomes, reinforcing the importance of including community members or peers in educational processes.

Community-based strategies were reported by Jones and Mondy<sup>10</sup>, Turan and Say<sup>11</sup>, MacArthur et al.<sup>12</sup>, Brasington et al.<sup>13</sup>, Barnet et al.<sup>14</sup>, Coskun and Karakaya<sup>15</sup> and Little et al.<sup>16</sup>. Although we found this methodology to be the most frequently implemented strategy, some outcomes—such as breastfeeding—showed no evidence of improvement with this approach<sup>35</sup>. However, this observation should not discourage policy makers from using community-based methodologies, as more studies and systematic reviews are necessary to draw firm conclusions about the effectiveness of this strategy.

Traditional methods of health education—lectures and classes—were evaluated by Burkhalter and Marin<sup>19</sup>, Chang et al.<sup>17</sup>, Kaste et al.<sup>20</sup>, Rosen et al.<sup>21</sup> and Bahri et al.<sup>18</sup>. In general, these reports showed good results for increasing rates of exclusive breastfeeding and knowledge; improving oral health, beliefs and behaviours in the short-term and increased continuation of schooling and self-efficacy of mothers. However, lectures have been criticised for their low effectiveness and the lack of participant interaction<sup>36</sup>. Furthermore, more proactive methodologies have the potential to adapt to different educational needs, both for mothers looking for more information and for those requiring other resources<sup>37</sup>.

A limitation of this scoping review was that a significant proportion of the studies included were developed in high-income countries. Links between the design of the intervention and the observed results should therefore be carefully analysed by policy makers from low- and middle-income regions and populations, prior to their implementation in the region.

Few of the studies that we found reported the educational characteristics (frequency, number of actions and duration), which could impede the policy transfer process and limited

the analysis that was able to be carried out in the present review. These details are crucial in order to increase maternal and child outcomes, which are likely to be influenced by the intensity of the interventions<sup>33</sup>. Thus, it is important that researchers be careful to make publish their work, providing the characteristics of health education strategies meticulously.

## **Conclusions**

This review was designed to identify health education strategies that can improve maternal and child outcomes. The articles included revealed that different methods were associated with specific characteristics of pregnant women and gestational, obstetric and child outcomes. Possibly the most important result was the finding that the continuation of health education strategies after childbirth contributed to improved maternal and child outcomes, particularly in regard to breastfeeding.

Considering the aspects involved in the Policy Transfer Framework (characteristics of where the educational strategy was developed and where it will be transferred, intended degree of transfer and possible constraints on the transfer process), we conclude that all of the strategies analysed in this review are suitable for transfer. Thus, there is a waste possibility of health education methodologies and policy makers can use them according wanted outcomes.

## References

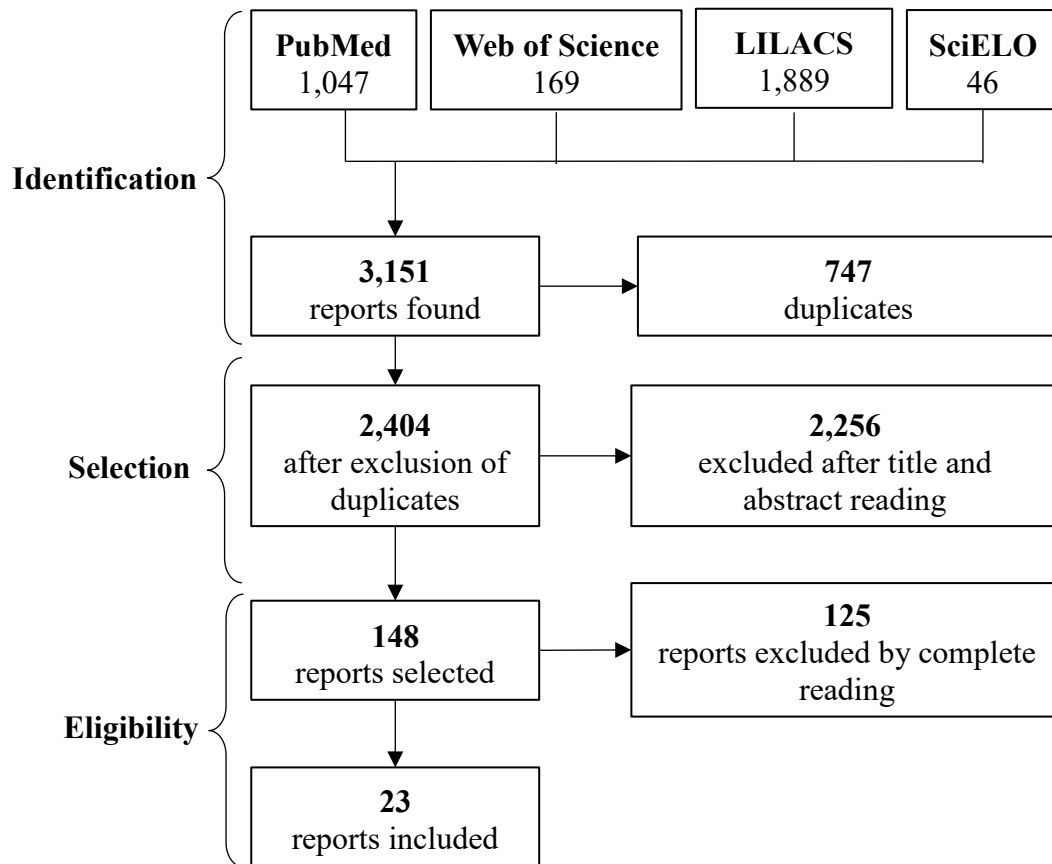
1. Renfrew MJ, McCormick FM, Wade A, Quinn B, Dowswell T. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies (Review) Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Libr.* 2012;(2). doi:10.1002/14651858.CD001141.pub4
2. Dyson L, McCormick FM, Renfrew MJ. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. *Cochrane Collab.* 2008;132(2):68. doi:10.1590/1516-3180.20141321T1
3. Silva EP da, Lima RT de, Osório MM. Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. *Cien Saude Colet.* 2016;21(9):2935-2948. doi:10.1590/1413-81232015219.01602015
4. Lumbiganon P, Martis R, Laopaiboon M, Festin MR, Ho JJ, Hakimi M. Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration. In: Lumbiganon P, ed. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2011:CD006425. doi:10.1002/14651858.CD006425.pub2
5. Gilbert GG (Glen G, Sawyer RG, McNeil EB. *Health Education : Creating Strategies for School and Community Health*. Massachusetts: Jones & Bartlett Learning, 2015.
6. Dolowitz DP, Marsh D. Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making. *Governance.* 2000;13(1):5-23. doi:10.1111/0952-1895.00121
7. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8(1):19-32. doi:10.1080/1364557032000119616
8. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Heal Inf Libr J.* 2009;26(2):91-108. doi:10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x
9. Peters MDJ, Godfrey CM, Mcinerney P, Soares CB, Khalil H, Parker D. Methodology for JBI Scoping Reviews. *Joanna Briggs Insitute.* 2015;53(9):0-24. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
10. Jones ME, Mondy LW. Prenatal education outcomes for pregnant adolescents and their infants using trained volunteers. *J Adolesc Heal Care.* 1990;11(5):437-444. doi:10.1016/0197-0070(90)90092-G
11. Turan JM, Say L. Community-based antenatal education in Istanbul, Turkey: Effects on health behaviours. *Health Policy Plan.* 2003;18(4):391-398. doi:10.1093/heapol/czg047
12. MacArthur C, Jolly K, Ingram L, et al. Antenatal peer support workers and initiation of

- breast feeding: cluster randomised controlled trial. *Bmj*. 2009;338(jan30 1):b131-b131. doi:10.1136/bmj.b131
13. Brasington A, Abdelmegeid A, Dwivedi V, et al. Promoting healthy behaviors among egyptian mothers: A quasi-experimental study of a health communication package delivered by community organizations. *PLoS One*. 2016;11(3):1-19. doi:10.1371/journal.pone.0151783
  14. Barnet B, Liu J, DeVoe M, Alperovitz-Bichell K, Duggan AK. Home visiting for adolescent mothers: effects on parenting, maternal life course, and primary care linkage. *Ann Fam Med*. 2007;5(3):224-232. doi:10.1370/afm.629
  15. Coşkun A, Karakaya E. Supporting safe motherhood services in diyarbakir: A community-based distribution project. *Matern Child Health J*. 2013;17(6):977-988. doi:10.1007/s10995-012-1102-z
  16. Little SH, Motohara S, Miyazaki K, Arato N, Fetters MD. Prenatal Group Visit Program for a Population With Limited English Proficiency. *J Am Board Fam Med*. 2013;26(6):728-737. doi:10.3122/jabfm.2013.06.130005
  17. Chang SB, Park S, Chung CW. Effect of Taegyo-focused prenatal education on maternal-fetal attachment and self-efficacy related to childbirth. *J Korean Acad Nurs*. 2004;34(8):1409-1415. doi:10.4040/jkan.2004.34.8.1409
  18. Bahri N, Tohidinik HR, Bahri N, Iliati HR, Moshki M, Darabi F. Educational intervention to improve oral health beliefs and behaviors during pregnancy. *J Egypt Public Health Assoc*. 2015;90(2):41-45. doi:10.1097/01.EPX.0000464139.06374.a4
  19. Burkhalter BR, Marin PS. A demonstration of increased exclusive breastfeeding in Chile. *Int J Gynecol Obstet*. 1991;34(4):353-359. doi:10.1016/0020-7292(91)90604-4
  20. Kaste LM, Sreenivasan D, Koerber A, Punwani I, Fadavi S. Pediatric oral health knowledge of African American and Hispanic of Mexican origin expectant mothers. *Pediatr Dent*. 2007;29(4):287-292.
  21. Rosen IM, Krueger M V, Carney LM, Graham JA. BASELINE. (October 2008):315-319.
  22. Griswold CH, Nasso JT, Swider S, Ellison BR, Griswold DL, Brooks M. The Prenatal Care at School Program. *J Sch Nurs*. 2013;29(3):196-203. doi:10.1177/1059840512466111
  23. Doyle O, McGlanaghy E, Palamaro-Munsell E, McAuliffe FM. Home based educational intervention to improve perinatal outcomes for a disadvantaged community: A randomised control trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2015;180(1):162-167.

- doi:10.1016/j.ejogrb.2014.06.006
24. Hoddinott P, Britten J, Prescott GJ, Tappin D, Ludbrook A, Godden DJ. Effectiveness of policy to provide breastfeeding groups (BIG) for pregnant and breastfeeding mothers in primary care: Cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2009;338(7691):388-392. doi:10.1136/bmj.a3026
  25. Adams SH, Gregorich SE, Rising SS, Hutchison M, Chung LH. Integrating a Nurse-Midwife-Led Oral Health Intervention Into CenteringPregnancy Prenatal Care: Results of a Pilot Study. *J Midwifery Womens Health*. 2017;62(4):463-469. doi:10.1111/jmwh.12613
  26. Vasconcelos CTM, Machado M de FAS, Becker SLM. Educação em saúde a gestantes utilizando a estratégia grupo. *Rev da Rede Enferm do Nord*. 2016;8(3). doi:10.15253/REV RENE.V8I3.5340
  27. Volpe EM, Bear M. Enhancing Breastfeeding Initiation in Adolescent Mothers Through the Breastfeeding Educated and Supported Teen (BEST) Club. *J Hum Lact*. 2000;16(3):196-200. doi:10.1177/089033440001600303
  28. Evans WD, Wallace JL, Snider J. Pilot evaluation of the text4baby mobile health program. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1. doi:10.1186/1471-2458-12-1031
  29. González Hernando C, García Alonso MM, Vázquez Fernández ME, Sanz Almazán M, Puebla Nicolás E. *Metas de Enfermería*. Vol 19. Difusión Avances de Enfermería; 2016. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5621096>. Accessed October 18, 2018.
  30. Aba YA, Kömürçü N. Antenatal Education on Pregnant Adolescents in Turkey: Prenatal Adaptation, Postpartum Adaptation, and Newborn Perceptions. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2017;11(1):42-49. doi:10.1016/j.anr.2017.03.003
  31. Guo Y, Pimentel P, Lessard J, et al. A Community-Based Home Visitation Program's Impact on Birth Outcomes. *MCN, Am J Matern Nurs*. 2016;41(1):16-23. doi:10.1097/NMC.0000000000000203
  32. 840 - Zimmerman 1999 -OK.pdf.
  33. Ingram L, MacArthur C, Khan K, Deeks JJ, Jolly K. Effect of antenatal peer support on breastfeeding initiation: a systematic review. *CMAJ*. 2010;182(16):1739-1746. doi:10.1503/cmaj.091729
  34. McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, et al. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2:CD001141. doi:10.1002/14651858.CD001141.pub5
  35. Balogun OO, O'Sullivan EJ, McFadden A, et al. Interventions for promoting the

- initiation of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;11:CD001688. doi:10.1002/14651858.CD001688.pub3
36. Wodarski JS, Feit MD. Adolescent preventive health and team-games-tournaments: Five decades of evidence for an empirically based paradigm. *Soc Work Public Health.* 2011;26(5):482-512. doi:10.1080/19371918.2011.533561
37. Baron R, te Velde SJ, Heymans MW, Klomp T, Hutton EK, Brug J. The Relationships of Health Behaviour and Psychological Characteristics with Spontaneous Preterm Birth in Nulliparous Women. *Matern Child Health J.* 2017;21(4):873-882. doi:10.1007/s10995-016-2160-4

Fig. 1. The process of search and selection according to PRISMA guidelines.





**Table 1.** Location, target population and design of the reports included in this study.

<b>Source</b>	<b>Location</b>	<b>Target population</b>	<b>Design</b>	<b>N*</b>
<b><i>Evaluation of Effectiveness</i></b>				
Jones and Mondy (1990)	United States	Adolescents	Community-based	210
Volpe and Bear (2000)	United States	Adolescents	Games	91
Turan and Say (2003)	Turkey	First-time expectant mothers	Community-based	100
Chang et al. (2004)	South Korea	Mothers of single babies	Lecture/Class-based	49
Hoddinott et al. (2009)	United Kingdom	Nonspecific	Group-based	NI
MacArthur et al. (2009)	United Kingdom	Nonspecific	Community based	1,140
Evans et al. (2012)	United States	Low income groups	mHealth	123
Doyle et al. (2014)	Ireland	Disadvantaged community	Home-based	115
Bahri et al. (2015)	Iran	Nonspecific	Lecture/Class-based	80
Brasington et al. (2016)	Egypt	Nonspecific	Community-based	1,602
Guo et al. (2016)	United States	Nonspecific	Multiple strategies	2,709
Adams et al. (2017)	United States	Nonspecific	Group-based	49
Aba and Kömürcü (2017)	Turkey	Adolescents	Individual	35
<b><i>Observational studies and non-empirical reports</i></b>				
Burkhalter and Marin (1991)	Chile	Nonspecific	Lecture/Class-based	NI
Zimmerman (1999)	United States	Ethnic minorities	Multiple strategies	188
Barnet et al. (2007)	United States	Adolescents	Community-based	44
Kaste et al. (2007)	United States	Vulnerable population	Lecture/Class-based	60
Rosen et al. (2008)	United States	Nonspecific	Lecture/Class-based	105
Griswold et al. (2013)	United States	Adolescents	School-based	28
Hernando et al. (2016)	Spain	Nonspecific	Website	63
<b><i>Empirical and mixed methods</i></b>				
Moreira et al. (2007)	Brazil	Nonspecific	Group-based	12
Coskun and Karakaya (2013)	Turkey	Poor and mostly illiterate	Community-based	965
Little et al. (2013)	United States	Japanese women	Community-based	42

N = Number of pregnant women in the population who received educational intervention.

NI = Not informed.

**Table 2.** Characteristics and main results of the educational activities from the reports included in this study.

Source	Educational activity characteristics				Outcomes
	Freq	N	T	Educator	
<b><i>Breastfeeding</i></b>					
Burkhalter and Marin (1991)	Monthly	4	NI	Nursing staff	- Increased exclusive breastfeeding rates;
Zimmerman (1999)		NI	NI	Nutritionist	- Increased initiation of breastfeeding - Increased continuation of breastfeeding
Rosen et al. (2008)*	One time	NI	2 h	Certified lactation counsellor	- No increase in initiation of exclusive breastfeeding - Increased continuation of breastfeeding at 6 months
	Weekly	NI	2 h	Certified lactation counsellor and paediatrician	- No increase in initiation of exclusive breastfeeding - Increased continuation of breastfeeding at 6 months;
Turan and Say (2003)	Twice weekly	8	2 h	Nurse, facilitator and trained community member	- Increased initiation of breastfeeding in the first two hours - Increased continuation of exclusive breastfeeding
MacArthur et al. (2009)	NS (between 24 and 28 weeks)	2	NI	Trained peer support workers	- No increase in rates of initiation of breastfeeding
Hoddinott et al. (2009)*	Weekly	10	NI	Health professional	- No increase in rates of breastfeeding
Volpe and Bear (2000)	Weekly	3	NI	Nurse	- Increased initiation of breastfeeding
<b><i>Beliefs and Behaviours</i></b>					
Coskun and Karakaya (2013)*	NI	NI	NI	Trained peers	- High rates of appropriate health behaviours concerning safe motherhood;
Brasington et al. (2016)	NI	NI	NI	Community health workers	- Promote behaviors associated with better health outcomes;
Evans et al. (2012)	NA	NA	NA	NA	- Almost threefold increase in the belief that mothers were prepared for motherhood - Increased belief that drinking alcohol during pregnancy will harm the unborn baby
<b><i>Knowledge</i></b>					
Kaste et al. (2007)	One time	NI	45 m	Pediatric Dentist	- Increased knowledge from the information presented

Bahri et al. (2015)**	Twice weekly	6	2 h	NI	- Improved oral health beliefs and behaviours in the short-term, which decreased on follow-up
Brasington et al. (2016)	NI	NI	NI	Community health workers	- Increased knowledge of the pregnancy danger signs;
Coskun and Karakaya (2013)*	NI	NI	NI	Trained peers	- Increased knowledge and skills relating to self-care and rate of receiving health care
Adam et al. (2017)	One time	NI	2 h	Trained intervention facilitators	- No observed differences in knowledge and self-care
Griswold et al. (2013)	Weekly	9	NI	School nurse	- Improved knowledge regarding prenatal care, labour and birth;

### **School outcomes**

Jones and Mondy (1990)	NI	8	NI	Trained nonprofessional volunteers	- Improved levels of return to school
Barnet et al. (2007)*	Biweekly	NA	NA	Trained volunteers	- Increased continuation of schooling

### **Gestational outcomes**

Jones and Mondy (1990)	NI	8	NI	Trained nonprofessional volunteers	- Increased prenatal visits - Increased gestational age at birth
Griswold et al. (2013)	Weekly	9	NI	School nurse	- Increased school attendance - Increased compliance with prenatal care
Aba and Kömürcü (2017)	Each session was performed with 5 week intervals	6	35–45 m	NI	- Higher level of prenatal adaptation

### **Mother outcomes**

Adam et al. (2017)	One time	NI	2 h	Trained intervention facilitators	- Improved maternal oral health; - No observed differences in brushing or flossing - Slight improvement in the self-reported importance of oral health
Little et al. (2013)	Monthly or biweekly	10	2 h	Women group	- Women felt well prepared for labour and birth - Low scores of depression, anxiety and stress
Doyle et al. (2014)	NI	6		Trained professionals	- Increased spontaneous onset of labour - Reduced rates of caesarean section;
Moreira, et al. (2007)	Weekly	11	NI	Nurses	- Increased self-confidence, security and feelings of calm
Hoddinott et al. (2009)*	Weekly	10	NI	Health professional	- No differences in maternal satisfaction or social support

Barnet et al. (2007)*	Biweekly	NA	NI	Trained volunteers	- Improved adolescent mothers' parenting attitudes and beliefs
Hernando et al. (2016)	NA	NA	NA	NA	- Increased security of health care
Aba and Kömürcü (2017)	5 weeks intervals	6	35–45 m	NI	- Higher levels of postpartum adaptation in the first weeks - No observed differences in the mothers' perceptions of their babies;

***Baby outcomes***

Burkhalter and Marin (1991)	Monthly	4	NI	Nursing staff	- No increase in birthweights
Turan and Say (2003)	Twice weekly	8	2h	Nurse, facilitator and trained community member	- Highest probability of attending check-ups within 7 days after birth
Guo et al. (2016)*	NI	NI	NI	Trained, paraprofessional	- Increased birth weight - Increased gestational age at birth
Chang et al. (2004)	Weekly	4	2 h	Midwifery and maternity nurse	- Improved Maternal-Foetal Attachment and Self-Efficacy (anticipation, fear and preparation of childbirth) scores

NI = Not Informed;

NA = Not Applied

\*Programme continued after birth

\*\*Included activities targeting the family and/or community

## 4.2 Artigo 2

### **HEALTH LITERACY STATUS AMONG PREGNANT WOMEN IN BRAZILIAN CONDITIONAL CASH TRANSFER PROGRAMME: A CROSS-SECTIONAL INVESTIGATION**

#### **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To investigate overall score and variables associated with the health literacy of pregnant women who are benefited from a conditional cash transfer programme. **METHODS:** A cross-sectional survey was conducted with pregnant women who are benefited which Brazilian conditional cash transfer programme. We used a validated short health literacy survey tool developed for public health and health promotion research. **RESULTS:** Only two variables were associated with health literacy: participation in health education activities and the choice of mothers to consult solve their doubts as pregnant women. Functional health literacy was higher when pregnant women participated in health education activities. Critical health literacy was higher when pregnant women solved their doubts with mothers, friends and family. **CONCLUSION:** Participation in health education activities and social networking to solve doubts are two associated factors of health literacy in pregnant women who are benefited from a conditional cash transfer programme. **PRACTICE IMPLICATIONS:** Health education must be part of prenatal care, as well as a social network of pregnant women.

**Key-words:** Pregnant Women; Health Literacy; Health Promotion; Health Education.

## 1. INTRODUCTION

Health literacy (HL) is a multifaceted concept which can be understood as knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise and apply received health information in healthcare. This process demands individual and collective judgments and decisions to improve the quality of life. The HL status influences health behaviour, use of health services, health outcomes and healthcare costs (Sørensen et al., 2012).

Based on this concept, several studies about the HL of pregnant women have proved that HL is associated to inadequate beliefs about medicines (Duggan et al., 2014), low perception of risk for self-medications, herbal medicines and dental X-rays ((A., M., A., & H., 2014), frequent use of tobacco during pregnancy (A. et al., 2014), negative perceptions regarding vaccinations (Castro-Sánchez, Vila-Candel, Soriano-Vidal, Navarro-Illana, & Díez-Domingo, 2018) and underutilisation of professional midwives and health services (Lori, Dahlem, Ackah, & Adanu, 2015). Thus, comprehension of maternal HL can provide health professionals necessary information to improve prenatal care (L.M. et al., 2017) and health promotion activities (Akbarinejad, Soleymani, & Shahrzadi, 2017). However, understanding the way HL is distributed in the general population remains challenging for public health and health promotion (Abel, Hofmann, Ackermann, Bucher, & Sakarya, 2015).

Conditional cash transfer programmes and the development of quality prenatal care are other social platforms that can improve prenatal outcomes (Triyana & Shankar, 2017). These programmes provide periodical cash payment to families in poverty or vulnerable situations to break the cycle of poverty. Consequently, conditional cash transfer programmes have been linked to better obstetrical and perinatal outcomes in many countries such as India (Lim et al., 2010), Mexico (Darney et al., 2014), Peru (Pérez-Lu, Cárcamo, Nandi, & Kaufman, 2017) and Indonesia (Triyana & Shankar, 2017).

The Brazilian Government's conditional cash transfer programme, known as the Family Allowance Programme, has been associated with improving a wide spectrum of health conditions (Alves & Escorel, 2013), like reducing the number of deaths attributable to poverty-related causes, thereby decreasing the overall childhood mortality rate (Rasella, Aquino, Santos, Paes-Sousa, & Barreto, 2013).

Considering the HL status may be related to more equity levels in public health (Sørensen et al., 2012) and that knowing this status can help health professionals promote adequate health education activities (Abel et al., 2015), the objective of this study was to

investigate variables associated with the overall score and structural factors of HL in pregnant women, who were benefited from a conditional cash transfer programme.

## **2. METHODS**

### *2.1. Study design*

This study was a cross-sectional survey conducted among Brazilian pregnant women who were recipients of the conditional cash transfer programme. This research project was approved by the Human Research Ethics Committee of the Minas Gerais Federal University. Informed consent was obtained from all participants prior to the study. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. Investigation process and this article were designed in attention to Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE).

### *2.2. Context and population of study*

We included pregnant women that received a cash transfer from the Family Allowance Programme and lived at interior county of Minas Gerais State (Human Development Index = 0,789), southeast of Brazil and who had a last known menstruation date between July and November of 2017. This time period was selected because it covers one of two annual periods that the local programme supervisor must send the consolidated date of pregnant women included in the Family Allowance Programme to the national supervisor. In this period, 128 pregnant women had participated in the programme.

Data were collected between January and May of 2018 at the addresses provided by the Family Allowance Programme. The self-applied questionnaires were completed in the presence of a research assistant who aided the pregnant women, ranging from minimal supervision to read all the questions, when the pregnant women requested assistance.

### *2.3. Variables*

HL was considered the dependent variable, including its overall score and structural factors scores. Independent variables included pregnant women characteristics (gestational age and pregnant women age), socioeconomic characteristics (years of schooling, marital status and familiar income), participation in health education activities, doubts solution, work and religion status. Age, gestational age and schooling were collected as numerical variables. Other characteristics were recorded as nominal variables.

#### *2.4.Measures*

Health literacy was assessed with the instrument developed and tested by Abel et al. (Abel et al., 2015) to improve the understanding of how HL is distributed in the general population. This instrument measures HL by eight Likert-scale items that assess four structural factors: 1) Health information understanding (or Functional HL-1), 2) Health information search (or Functional HL-2), 3) Health interactivity and 4) Health critical knowledge. The instrument was translated and validated to Brazilian Portuguese (p-HLAT-8) by Quemelo, Milani, Bento, Vieira, & Zaia (Quemelo, Milani, Bento, Vieira, & Zaia, 2017).

Structural factors of HL were obtained by summing the questions of the p-HLAT-8. Functional Health Literacy related with understanding (FHL-1) was obtained by summing questions one and two (maximum point is 10). Functional Health Literacy related with information searching (FHL-2) was obtained by summing questions three and four (maximum point is 8). Interacting Health Literacy (IHL) was obtained by summing questions five and six (maximum point is 10). Finally, Critical Health Literacy (CHL) was obtained by summing questions seven and eight (maximum point is 9). Overall maximum point of p-HLAT is 37.

Additionally, another instrument was used to collect characteristics of the pregnant women, such as age, gestational age, schooling, income and the number of children, marital status, principal person that helps to solve doubts, participation in collective health education activities, people that live in her home, work status and religion status.

#### *2.5.Analyses*

Statistical analysis was performed with the STATA software programme, version 12.0 (StataCorp., College Station, TX, USA). Descriptive analyses were conducted considering frequency and measures of central tendency. Numerical variables were dichotomised using the median as the cut-off. Originally, the p-HLAT-8 did not classify HL as low and high, but we performed this classification. For this, we selected cut-off point was the median (50th percentile), which was presented as high and low scores.

Bivariate analyses were conducted to test associations between associated factors and the outcomes using the Chi-square test ( $p < 0.05$ ). Poisson regression with robust variance was used for the multivariate analysis, with the calculation of prevalence ratios (PR) and respective 95% confidence intervals (CI). Variables with a p-value  $< 0.20$  in the bivariate analysis were incorporated into the multivariate analysis and those with a p-value  $< 0.05$  in the final model were considered significantly associated with the outcome.



### 3. RESULTS

Participated of this study a total of 97 pregnant women, which represents 24,22% of lost. These lost occurred because pregnant women denied participation in the study (2,34%) or address and phone number of pregnant women from registration data in Family Allowance Programme was incorrect or outdated (21,88%). Additional attempts of find these pregnant women were performed: contact with Primary Health Care professionals and neighbours. Despite the efforts, pregnant women were not found. However, the families enrolled in the Family Allowance Programme are those whose income is very low and have low schooling. Thus, pregnant women not found are not different from those who participated in the study.

Pregnant women were aged between 14 and 41 years ( $25.04 \pm 5.44$ ), had gestational age between 12 and 38 years ( $27.45 \pm 6.14$ ) and had between 4 and 15 years ( $8.61 \pm 2.39$ ) of schooling. The mean number of sons among the pregnant women was  $1.56 \pm 0.90$ , not considering the present pregnancy. The other characteristics that were examined in these pregnant women are presented in Table 1. The measures of central tendency of Structural Factors of HL are presented in Table 2.

The results of bivariate analyses among all the independent variables analysed and Structural Factors of HL are presented in Table 3. We observed that the participation of pregnant women in health education activities improved the overall measure of HL, especially FHL-2. The person that pregnant women selected to ebb their uncertainties influenced the overall measure of HL, modifying FLH-1 and IHL.

The Table 4 presents results of multivariate analyses for overall HL, FHL-1 and FHL-2. In the adjusted model, pregnant women who resolved their doubts with friends and other family had an overall HL score of 82% or higher (PR = 1.82; 95% CI: 1.14–2.90). Doubts solved by mothers of pregnant women had a positive association with the overall HL outcome. The probability of participating in health education activities was 88% or higher for an FHL-1 outcome (PR = 1.88; 95%CI: 1.25–2.84) and 49% or higher for an FHL-2 outcome (PR = 1.49; 95%CI:1.08–2.06), when comparing pregnant women that did not participate in health education activities to those that did participate in health activities.

The Table 5 presents the results of multivariate analyses for IHL and CHL. Pregnant women who solved their doubts with friends and family were two times more likely to present an IHL outcome (PR = 2.20; 95% CI:1.26–3.83). Considering a CHL outcome, mothers were the principal people responsible for solving the pregnant women's doubts (PR = 2.29; 95%CI: 1.45–2.92).

## 4. DISCUSSION AND CONCLUSION

### *4.1. Discussion*

This research was designed to investigate the variables associated with the HL of low-income pregnant women, who were recipients of the conditional cash transfer programme of the Brazilian Government. Only two variables were associated with HL: participation in health education activities and the choice of mothers to seek help from family and friends to solve their doubts. Health education was responsible to improve information understanding and searching, while when mothers, friends and family were chosen to solve doubts, was observed an improvement of interactional and critical HL.

Health education during prenatal care has been related by several authors as the way to improve maternal, obstetric and children outcomes (McFadden et al., 2017; Balogun et al., 2016; Silva, Lima, & Osório, 2016; Lumbiganon et al., 2016; Bahri et al., 2015, Brasington et al., 2016; Al-Ateeq, & Al-Rusaies, 2015). Pregnant women who received health education during prenatal care presented a reduction in complications during pregnancy (Brasington et al., 2016; Al-Ateeq, & Al-Rusaies, 2015), an increase in the duration and exclusivity of breastfeeding [17-20], babies with higher birth weight (Silva, Lima, & Osório, 2016), and improvement in oral health beliefs and behaviours (Bahri et al., 2015). The results of present study help to understand the mechanism that health education can be linked to better outcomes in maternal and child health.

Social networks (mother, friends and family) were associated with better HL results. This results is favourable once mothers prefer to receive information from their peers than from health professionals (Duncanson, Burrows, & Collins, 2014). Social networks act as mediators of HL developing the autonomy of patients, communication with health professionals and acceptance of potential diseases. This mediation happens because people rely on other people's health literacy skills to search for, understand and use health information (Edwards, Wood, Davies, & Edwards, 2012). Moreover, peer support is sufficient in increasing the knowledge of mothers and in promoting healthy breastfeeding practices (Kempenaar & Darwent, 2013).

Traditionally, there is still no cut-off point to determine if the values obtained for the structural factors of HL are good or not when using p-HLAT-8. However, we can compare our results with validation studies of HLAT-8. Our study population presented lower results in all structural factors when we compared them with studies by Abel et al. (Abel et al., 2015), Guo et al. (Guo et al., 2018) and Quemelo et al. (Quemelo et al., 2017). This result can be explained by lower schooling level of pregnant women investigated. There is a direct relation between

HL and education levels (Duggan et al., 2014; Castro-Sánchez et al., 2018; Akbarinejad et al., 2017). It is important emphasize that, despite the impact of schooling on HL, simply improving educational level is not enough to improve HL levels (A. et al., 2014).

The lower HL status observed in pregnant women recipients of the conditional cash transfer programme is worrisome and consistent with other studies (Akbarinejad et al., 2017; Lori et al. (2015). Akbarinejad et al. (Akbarinejad et al., 2017) observed that more than half of pregnant women had an inadequate HL. Lori et al. (Lori et al., 2015) pointed out that pregnant women with low HL incorrectly interpret received information, do not correctly execute health skills during prenatal care and do not comprehend that health services can help them and their families. Thus, strategies must be directed to pregnant women aiming the improvement of HL, and our study indicate two ways: health education and valorization of social network.

Although other variables did not present statistically significant values, contextual factors must be also considered in the comprehension of HL. Guo et al. (Guo et al., 2018) observed that intact families were associated with a higher HL status. Besides that, self-efficacy and school environment were important in predicting FHL, whereas social support was an important associated factor of IHL and CHL structural factors. Akbarinejad et al. (Akbarinejad et al., 2017) observed an indirect relationship with HL and age, which can be linked to reduction in cognitive performance and the reduction of sensory abilities. However, Duggan et al. (Duggan et al., 2014) indicated that HL improved when age increased. Thus, age seems to be a contradictory associated factor of HL in pregnant women. We used a similar age range in our study and did not observe a relationship between age and HL.

This study presents limitations. The first one is the associated with use of a self-reported survey which implies in the possibility of the participant to over or undervalue their responses. However, it is a common and known problem related to observational studies that use self-reported instruments. The second limitation was the non-location of some pregnant women (n=31), however, their socio-demographic characteristics are very similar to those that participated in the study. Finally, cross-sectional design does not allow the establishment of the cause-effect (reverse causality) (Celentano and Szklo 2019), thus other delineations are suggested to investigate the association between HL and contextual characteristics of pregnant women.

Despite the limitations, it is important to highlight that we used a validated instrument for this study, our study was the first to use p-HLAT-8 (or versions of the original instrument in any language) compared to other validation studies and we developed multivariate analyses.

Besides that, our study population strongly affected by social inequities, configuring a priority population in need of the design and implementation of health promotion strategies.

#### *4.2. Conclusion*

Our study on HL among low-income pregnant women, who were benefited from a cash transfer programme of the government, reveals a lower HL compared with other studies using the same instrument. Participation in health education activities and being involved in social networks to solve doubts are two associated factors of HL in this population.

#### *4.3. Practice Implications*

As implication for practice, these results reinforce the importance that health teams develop health education in pregnant women, especially low-income mothers. This initiative can improve understanding and searching for information. This health education programme can benefit from the incorporation of social networks of pregnant women, who can serve as models for peer education.

### **ACKNOWLEDGMENTS**

We are grateful to the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) for the funding guaranteed to this research through the PhD scholarship and to Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) for publication funding.

### **CONFLICT OF INTEREST**

The authors have no conflicts of interest. This study was funded by FAPEMIG and UFMG, however, the funding body had no role in the design or conduct of the review, or in the writing of the paper.

## REFERENCES

- Abel, T., Hofmann, K., Ackermann, S., Bucher, S., & Sakarya, S. (2015). Health literacy among young adults: A short survey tool for public health and health promotion research. *Health Promotion International*, *30*(3), 725–735. <https://doi.org/10.1093/heapro/dat096>
- Akbarinejad, F., Soleymani, M., & Shahrzadi, L. (2017). The relationship between media literacy and health literacy among pregnant women in health centers of Isfahan. *Journal of Education and Health Promotion*, *6*(1), 17. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.204749>
- Alves, H., & Escorel, S. (2013). [Social exclusion and health inequity: a case study based on a cash distribution program (Bolsa Familia) in Brazil]. *Rev Panam Salud Publica*, *34*(6), 429–436.
- Bahri, N., Tohidinik, H. R., Bahri, N., Iliati, H. R., Moshki, M., & Darabi, F. (2015). Educational intervention to improve oral health beliefs and behaviors during pregnancy. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, *90*(2), 41–45. <https://doi.org/10.1097/01.EPX.0000464139.06374.a4>
- Castro-Sánchez, E., Vila-Candel, R., Soriano-Vidal, F. J., Navarro-Illana, E., & Díez-Domingo, J. (2018). Influence of health literacy on acceptance of influenza and pertussis vaccinations: A cross-sectional study among Spanish pregnant women. *BMJ Open*, *8*(7), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022132>
- Celentano, D. D., Szklo, M. (Moyses), & Preceded by: Gordis, L. (n.d.). *Gordis epidemiology*.
- Darney, B. G., Weaver, M. R., Sosa-rubi, S. G., Walker, D., Servan-mori, E., Prager, S., & Gakidou, E. (2014). NIH Public Access, *39*(4), 205–214. <https://doi.org/10.1363/3920513.The>
- Duggan, L., McCarthy, S., Curtis, L. M., Wolf, M. S., Noone, C., Higgins, J. R., ... Sahm, L. J. (2014). Associations between health literacy and beliefs about medicines in an Irish

- obstetric population. *Journal of Health Communication*, 19(March 2015), 106–114.  
<https://doi.org/10.1080/10810730.2014.936570>
- Duncanson, K., Burrows, T., & Collins, C. (2014). Peer education is a feasible method of disseminating information related to child nutrition and feeding between new mothers. *BMC Public Health*, 14, 1262. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1262>
- Edwards, M., Wood, F., Davies, M., & Edwards, A. (2012). The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC Public Health*, 12, 130. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-130>
- Guo, S., Davis, E., Yu, X., Naccarella, L., Armstrong, R., Abel, T., ... Shi, Y. (2018). Measuring functional, interactive and critical health literacy of Chinese secondary school students: reliable, valid and feasible? *Global Health Promotion*, 0(January), 1–9. <https://doi.org/10.1177/1757975918764109>
- Kempenaar, L. E., & Darwent, K. L. (2013). The impact of peer support training on mothers' attitudes towards and knowledge of breastfeeding. *Maternal & Child Nutrition*, 9(3), 359–368. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00373.x>
- Yee LM, Kamel LA, Quader Z, Rajan PV, Taylor SM, O'Connor R, Wolf MS, Simon MA. (2017). Characterizing Literacy and Cognitive Function during Pregnancy and Postpartum. *American Journal of Perinatology*, 34(9):927-934.
- Lim, S. S., Dandona, L., Hoisington, J. A., James, S. L., Hogan, M. C., & Gakidou, E. (2010). India's Janani Suraksha Yojana, a conditional cash transfer programme to increase births in health facilities: an impact evaluation. *The Lancet*, 375(9730), 2009–2023. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60744-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60744-1)
- Lori, J. R., Dahlem, C. H. Y., Ackah, J. V., Adanu, R. M. K., Reduction, R., Arbor, A., ... Hospital, M. D. (2015). HHS Public Access. *Examining Antenatal Health Literacy in Ghana*, 46(6), 432–440. <https://doi.org/10.1111/jnu.12094>.

- Lupattelli A, Picinardi M, Einarson A3 Nordeng H. (2014). Health literacy and its association with perception of teratogenic risks and health behavior during pregnancy. *Patient Education and Counseling*, *96*(2), 171–178.
- Pérez-Lu, J. E., Cárcamo, C., Nandi, A., & Kaufman, J. S. (2017). Health effects of ‘Juntos’, a conditional cash transfer programme in Peru. *Maternal and Child Nutrition*, *13*(3), 1–14. <https://doi.org/10.1111/mcn.12348>
- Quemelo, P. R. V., Milani, D., Bento, V. F., Vieira, E. R., & Zaia, J. E. (2017). Literacia em saúde: tradução e validação de instrumento para pesquisa em promoção da saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, *33*(2), 1–15. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00179715>
- Rasella, D., Aquino, R., Santos, C. A. T., Paes-Sousa, R., & Barreto, M. L. (2013). Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. *Lancet (London, England)*, *382*(9886), 57–64. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60715-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60715-1)
- Silva, E. P. da, Lima, R. T. de, & Osório, M. M. (2016). Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. *Ciência & Saúde Coletiva*, *21*(9), 2935–2948. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015219.01602015>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., ... (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, *12*, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Triyana, M., & Shankar, A. H. (2017). The effects of a household conditional cash transfer programme on coverage and quality of antenatal care: A secondary analysis of Indonesia’s pilot programme. *BMJ Open*, *7*(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014348>

**Table 1.** Frequency of characteristics of pregnant women who benefited from the conditional cash transfer programme. Uberlandia, 2018, Brazil.

Investigated Variables	Frequency	
	N	%
<b>Gestational age</b>		
12–28 weeks	52	53.61
29–38 weeks	45	46.39
<b>Pregnant women's age</b>		
14–24 years	45	46.39
25–41 years	52	53.61
<b>Years of Schooling</b>		
4–8 years	45	46.39
9–15 years	52	53.61
<b>Marital status</b>		
Single	54	55.67
Married	43	44.33
<b>Familiar Income</b>		
≤ 1 minimum wage	52	53.61
> 1 minimum wage	45	46.39
<b>Health education</b>		
Participated	26	26.80
Not participated	71	73.20
<b>Doubts solution</b>		
Mother	37	38.1
Health Professionals	46	47.4
Friends and family	13	13.4
<b>Work Status</b>		
Working	18	18.56
Not working	79	81.44
<b>Religious Status</b>		
Practicing	42	43.30
Not practicing	55	56.70



**Table 2.** Measures of central tendency of Structural Factors of HL. Uberlandia, 2018, Brazil.

<b>HL Structural Factors</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>P25</b>	<b>P75</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>
<b>Health Literacy Overall</b>	22.82	6.04	18	34	10	37
<b>Health Information Understanding</b>	6.41	2.47	5	8	0	10
<b>Health information Searching</b>	4.84	2.15	4	6	0	8
<b>Interacting Health Literacy</b>	6.11	2.64	5	8	0	10
<b>Critical Health Literacy</b>	5.45	2.31	4	9	0	9

SD: Standard Derivation; P25: Percentile 25; P75: Percentile 75; Max: Maximum value observed; Min: Minimum value observed

**Table 3.** The relationship between HL scores and contextual characteristics of pregnant women who were recipients of the conditional cash transfer programme. Uberlandia, 2018, Brazil.

	Overall Literacy Score				FHL-1				FHL-2				IHL				CHL			
	Low		High		Low		High		Low		High		Low		High		Low		High	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Gestational age</b>	0.400								0.324				0.810				0.626			
12–28 weeks	31	59.62	21	40.38	24	46.15	28	53.85	26	50.00	26	50.00	24	53.33	21	46.67	28	53.85	24	46.15
29–38 weeks	23	51.11	22	48.89	23	51.11	22	48.89	18	40.00	27	60.00	29	55.77	23	44.23	22	48.89	23	51.11
<b>Mother age</b>	0.697				0.462				0.071				0.810				0.462			
14– 4 years	26	57.78	19	42.22	20	44.44	25	55.56	16	35.56	29	64.44	29	55.77	23	44.23	25	55.56	20	44.44
25–41 years	28	53.85	24	46.15	27	51.92	25	48.08	28	53.85	24	46.15	24	53.33	21	46.67	25	48.08	27	51.92
<b>Schooling</b>	0.697				0.087				0.142				0.324				0.050			
4–8 years	26	57.78	19	42.22	26	57.78	19	42.22	24	53.33	42	46.67	27	60.00	18	40.00	22	42.31	30	57.69
9–15 years	28	53.85	24	46.15	21	40.38	31	59.62	20	38.46	32	61.54	26	50.00	26	50.00	28	62.22	17	37.78
<b>Familiar Income</b>	0.211				0.936				0.163				0.516				0.936			
≤ 1 minimum wage	32	61.54	20	38.46	25	48.08	27	51.92	27	51.92	25	48.08	30	57.69	22	42.31	27	51.92	25	8.08
> 1 minimum wage	22	48.89	23	51.11	22	48.89	23	51.11	17	37.78	28	62.22	23	51.11	22	48.89	23	51.11	22	48.89
<b>Marital status</b>	0.700				0.733				0.306				0.151				0.196			
Single	31	57.41	23	42.59	27	50.00	27	50.00	22	40.74	32	59.26	33	61.11	21	38.89	31	57.41	23	42.59
Married	23	53.49	20	46.51	20	46.51	23	53.49	22	51.16	21	48.84	20	46.51	23	53.49	19	44.19	24	55.81
<b>Have other sons</b>	0.727				0.654				0.505				0.447				0.161			
No	6	66.67	3	33.33	4	55.56	5	44.44	3	33.33	6	66.67	6	66.67	3	33.33	7	77.78	2	22.22
Yes	48	54.55	40	44.33	42	47.73	46	52.37	41	46.59	47	53.41	47	53.41	41	46.59	43	48.86	45	51.14
<b>Health education</b>	0.003				0.784				0.027				0.140				0.271			
No	8	30.77	18	69.23	12	46.15	14	53.85	7	26.92	19	73.08	11	42.31	15	57.69	11	42.31	15	57.69
Yes	46	64.79	25	35.21	35	49.39	36	50.70	37	52.11	34	47.89	42	59.15	29	40.95	39	54.93	32	45.07
<b>Living with Mother</b>	0.644				0.900				0.433				0.173				0.303			
No	7	50.00	7	50.00	40	48.19	43	51.81	5	35.71	9	64.29	10	71.43	4	28.57	9	64.29	5	35.71
Yes	47	56.63	36	43.37	7	50.00	7	50.00	39	46.99	44	53.01	43	51.81	40	48.19	41	49.40	42	50.60
<b>Doubts solution</b>	0.028				0.020				0.897				0.005				0.009			
Mother	13	46.43	15	53.57	11	39.29	17	60.71	12	42.82	16	57.14	12	42.86	16	57.14	9	32.14	19	67.86
Health Professionals	32	69.57	14	30.43	29	60.04	17	36.96	10	43.48	13	56.17	33	71.74	13	28.26	31	67.39	15	32.61
Friends and family	9	39.13	14	60.87	7	30.43	16	69.57	10	43.48	13	52.17	8	34.78	15	65.22	10	43.48	13	56.52

<b>Work Status</b>	0.991				0.368				0.931				0.137				0.884			
Working	10	55.56	8	44.44	7	38.89	11	61.11	8	44.44	10	55.56	7	38.89	11	61.11	9	50.00	9	50.00
Not working	44	55.70	35	44.30	40	50.63	39	49.37	36	45.57	43	54.43	46	58.23	33	41.77	41	51.90	38	48.10
<b>Religious Status</b>	0.326				0.580				0.665				0.225				0.499			
Practicing	21	50.00	21	50.00	19	45.24	23	54.47	18	42.86	24	57.14	20	47.62	22	52.38	20	47.62	22	52.38
Not practicing	33	60.00	22	40.00	28	50.91	27	49.09	26	47.27	29	52.73	33	60.00	22	40.00	30	54.55	25	45.45

FHL1: Functional Health Literacy - Health Information Understanding; FHL2: Functional Health Literacy - Health Information Searching; IHL: Interacting Health Literacy; CHL: Critical Health Literacy.

\* $p \leq 0.05$

**Table 4.** The prevalence ratio (PR) of the unadjusted and adjusted models of independent variables of the overall HL as well as the FHL-1 and FHL-2 structural factors of the p-HLAT-8 of pregnant women who benefited from the cash conditional transfer programme, Uberlandia, 2018, Brazil.

Variables	Overall HL		FHL-1		FHL-2	
	Unadjusted Model	Adjusted Model	Unadjusted Model	Adjusted Model	Unadjusted Model	Adjusted Model
	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)
<b>Gestational age</b>	0.630		0.700		0.326	
12–28 weeks	1		1		1	
29–38 weeks	0.91 (0.61–1.34)		1.09 (0.89–1.62)		1.20 (0.83–1.73)	
<b>Mother age</b>	0.464		0.403		0.075	
14–24 years	1		1		1	
25–41 years	0.86 (0.59–1.27)		1.21 (0.77–1.89)		0.72 (0.50–1.03)	
<b>Schooling</b>	0.100		0.697		0.155	
4–8 years	1		1		1	
9–15 years	1.41 (0.94–2.13)		1.09 (0.69–1.72)		1.32 (0.90–1.93)	
<b>Familiar Income</b>	0.937		0.215		0.166	
≤ 1 minimum wage	1		1		1	
> 1 minimum wage	0.98 (0.67–1.45)		1.33(0.85–2.08)		1.29 (0.90–1.86)	
<b>Marital status</b>	0.733		0.700		0.318	
Single	1		1		1.00	
Married	1.06 (0.72–1.58)		1.09(0.70–1.71)		0.84 (0.56–1.20)	
<b>Others pregnancy</b>	0.676		0.525		0.389	
No	1		1		1	
Yes	1.18 (0.55–2.52)		1.36 (0.52–3.55)		0.80 (0.48–1.33)	
<b>Health education</b>	0.782		< 0.001		0.014	
No	1		1		1	
Yes	1.06 (0.69–1.62)		1.97 (1.31–2.96)		1.52 (1.09–2.14)	
				0.002		0.016
				1		1
				1.88 (1.25–2.84)		1.49 (1.08–2.06)

<b>Living with Mother</b>	0.902		0.632	0.393
No	1		1	1.00
Yes	0.96 (0.55–1.70)		1.15 (0.64–2.06)	1.21 (0.78–1.89)
<b>Doubts solution</b>	0.026	0.029	0.029	0.660
Health Professionals	1	1	1	1
Friends and family	1.88 (1.18–3.00)	1.82 (1.14–2.90)	2.00 (1.15–3.46)	1.08 (0.68–1.71)
Mother	1.64 (1.01–2.66)	1.62 (1.01–2.62)	1.76 (1.01–3.08)	1.09 (0.71–1.68)
<b>Work Status</b>	0.334		0.991	0.931
Working	1		1	1
Not working	1.24 (0.80–1.91)		1.00 (0.56–1.78)	1.02 (0.64–1.62)
<b>Religion Status</b>	0.580		0.326	0.665
Practicing	1		1	1
Not practicing	1.11 (0.76–1.64)		1.25(0.80–1.95)	1.08 (0.75–1.56)

FHL-1: Functional Health Literacy - Health Information Understanding; FHL-2: Functional Health Literacy - Health Information Searching

**Table 5.** The prevalence ration (PR) of the unadjusted and adjusted models of independent variables for the IHL and CHL structural factors of p-HLAT-8 of pregnant women who were recipients of the cash conditional transfer programme, Uberlandia, 2018, Brazil.

Variables	IHL		CHL	
	Unadjusted Model	Adjusted Model	Unadjusted Model	Adjusted Model
	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)
<b>Gestational age</b>	0.812	-	0.627	-
12–28 weeks	1		1	
29–38 weeks	1.05 (0.68–1.64)		1.11(0.73–1.67)	
<b>Mother age</b>	0.811	-	0.469	-
14–24 years	1		1	
25–41 years	0.95 (0.61–1.47)		1.17(0.77–1.78)	
<b>Schooling</b>	0.333	-	0.061	-
4–8 years	1		1	
9–15 years	1.25 (0.79–1.96)		1.53 (0.98–2.38)	
<b>Familiar Income</b>	0.518	-	0.937	-
≤ 1 minimum wage	1		1	
> 1 minimum wage	1.15 (0.74–1.79)		1.01(0.67–1.54)	
<b>Marital status</b>	0.153	-	0.197	-
Single	1		1	
Married	1.37 (0.89–2.13)		1.31 (0.87–1.97)	
<b>Others pregnancy</b>	0.492	-	0.190	-
No	1		1	
Yes	1.39 (0.54–3.63)		2.30 (0.66–7.99)	
<b>Health education</b>	0.119	-	0.249	-
No	1		1	
Yes	1.41 (0.91–2.18)		1.28 (0.84–1.95)	
<b>Living with Mother</b>	0.235	-	0.355	-
No	1		1	
Yes	0.60 (0.25–1.40)		0.70 (0.34–1.48)	
<b>Doubts solution</b>	0.007	0.005	0.002	< 0.001
Health Professionals	1	1	1	1
Friends and family	2.31 (1.33–4.00)	2.20 (1.26–3.83)	1.73 (0.99–3.00)	1.67 (0.95–2.92)
Mother	2.02 (1.15–3.55)	2.07 (1.18–3.64)	2.08 (1.27–3.40)	2.29 (1.45–2.92)
<b>Work Status</b>	0.100	-	0.884	-
Working	1		1	
Not working	1.46 (0.93–2.30)		1.04 (0.62–1.74)	
<b>Religion Status</b>	0.225	-	0.499	-
Practicing	1		1	
Not practicing	1.31 (0.84–2.02)		1.15 (0.76–1.74)	

IHL: Interacting Health Literacy; CHL: Critical Health Literacy.

### 4.3 Artigo 3

## **EDUCAÇÃO EM SAÚDE POR PARES NA ATENÇÃO À SAÚDE DE GESTANTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO**

### **RESUMO**

**Objetivo:** Apresentar e avaliar os resultados de um estudo de caso de uma proposta de educação em saúde por pares. **Metodologia:** Foi desenvolvida uma abordagem quantitativa, utilizando o Instrumento de Avaliação do Letramento em Saúde, aplicado no início da atividade educativa com 8 mães assistidas pela proposta de educação em saúde por pares e seis meses após o nascimento dos seus bebês e uma abordagem qualitativa, realizada junto às mães-promotoras, por meio de entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados qualitativos foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, enquanto os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Observou-se um aumento nos escores de todos os fatores estruturais do letramento em saúde, sendo o maior aumento observado para a Busca de Informações em Saúde (1,00) e o menor para Interatividade em Saúde (0,37). A Análise de Conteúdo permitiu a formação de três temas: Importância atribuída à proposta educativa; Dificuldades enfrentadas; e Mudanças desejadas na proposta educativa. Esses temas foram formados a partir de oito categorias. **Conclusão:** A proposta educativa mostrou-se viável, mas mudanças são necessárias, como a realização de encontros periódicos entre as mães-promotoras e uma priorização das gestantes primíparas e aquelas sem o convívio efetivo com familiares.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Saúde Materno-Infantil. Gestante.

### **INTRODUÇÃO**

A inclusão de ações educativas no pré-natal tem se mostrado como uma importante iniciativa para a atenção às gestantes (AL-ATEEQ; AL-RUSAIESS, 2015), uma vez que diferentes estratégias educacionais têm contribuído para o alcance de desfechos obstétricos positivos (SILVA; LIMA; OSÓRIO, 2016) e no

incentivo a amamentação saudável (RENFREW et al., 2012). Sendo reconhecida a sua relevância, ações educativas com gestantes fazem parte de atenção em saúde desenvolvida pelas equipes de Atenção Primária em Saúde (DIAS; SILVEIRA; WITT, 2009).

As práticas pedagógicas assumidas por essas equipes são diversas, ora pautam em metodologias tradicionais de transmissão do conhecimento, ora focam nas gestantes (ALMEIDA; PUGLIESI; ROSADO, 2015). Esse contexto paradoxo de pedagogias revela um cenário favorável ao desenvolvimento de novas práticas educativas (VASCONCELOS; MAGALHÃES, 2016).

Uma possibilidade de prática pedagógica é a educação por pares. Essa abordagem parte do princípio que pessoas semelhantes ou próximas têm maior habilidade em conduzir atividades educativas quando comparadas a pessoas com expertise (MELLANBY; RESS; TRIPP, 2000). Tal metodologia de educação em saúde é capaz de promover mudanças de comportamento, bem como contribuir no alcance de melhores resultados em saúde (WEBEL et al., 2010; ROSEMBERG, 2016).

Para subsidiar o desenvolvimento de atividades de promoção à saúde, a identificação do letramento em saúde pode ser uma ferramenta importante (ABEL et al., 2014). Por letramento em saúde compreende-se o conjunto de competências e habilidades individuais utilizadas no processamento de informações visando a tomada de decisão em relação aos cuidados em saúde, prevenção de doenças, promoção da saúde e manutenção ou melhoria da qualidade da vida (KICKBUSCH et al., 2013). Assim, este artigo teve como objetivo apresentar e avaliar os resultados de um estudo de uma proposta de educação em saúde por pares no contexto da Atenção Primária em saúde.

## **METODOLOGIA**

### **Proposta de educação em saúde por pares para gestantes**

Para a implementação da proposta, inicialmente foram identificadas, junto ao Conselho Local de Saúde e às equipes de Saúde da Família da região onde se desenvolveria o projeto, mães ou avós interessadas em promover atividades educativas com gestantes e em contribuir com a saúde da comunidade local e



com habilidade de dividir seu conhecimento. Essas mulheres foram visitadas e convidadas a participar dos encontros formativos.

A proposição de encontros formativos atendeu ao indicativo apontado por Islam (2016), o qual afirma que tal ação é essencial para que exista uma sustentabilidade da ação por pares. Nesses encontros, pautados em metodologias dialógicas, com duração média de três horas e intervalo entre encontros de 14 dias, foram abordados inicialmente os conhecimentos prévios, mitos, crenças e cuidados relacionados à gestação. No segundo encontro, foram discutidos temas como: alimentação saudável; situações e sintomas especiais; importância do pré-natal; preparação para o parto; cuidados no puerpério; e amamentação. No último encontro foi discutida a metodologia de trabalho junto às gestantes.

Cada mãe-promotora ficou responsável por realizar quatro visitas às gestantes a elas destinadas, com duração média de 20 minutos, podendo estender caso necessário. As visitas tinham como objetivo a troca de experiências e informações entre as mães-promotoras e as gestantes. Sugeriu-se que as visitas educativas tivessem como objetivo inicialmente discutir a importância do pré-natal e sinais de alerta, posteriormente os aspectos necessários para uma gestação saudável, seguido de informações importantes para a preparação para o parto, parto e pós-parto, e, por fim, os cuidados com o recém-nascido. A proposição de um roteiro de temas que poderiam subsidiar o diálogo alinha-se a observação de O'Donnell e King (2014), o qual afirma que a existência do roteiro é essencial para se atingir um discurso de alto nível.

Tendo concluída a implantação da proposta de educação em saúde por pares na atenção à gestação, este estudo tem como objetivo avaliar os resultados iniciais da proposta a fim de identificar os pontos de sucesso e as fragilidades evidenciados pelas mães-promotoras da ação educativa e na alteração do escore de letramento em saúde das gestantes atendidas pela proposta.

### **Desenho e protocolo do estudo**

Desenvolveu-se um estudo com abordagem tanto qualitativa como quantitativa para conduzir a avaliação inicial da proposta de educação em saúde

por pares na atenção à gestação. Dessa forma, a avaliação da proposta contou com uma metodologia qualitativa junto às mães-promotoras, desenvolvida por meio de entrevistas semiestruturadas, e uma pesquisa quantitativa, em que um instrumento de avaliação do letramento em saúde foi aplicado no início da atividade educativa e após o nascimento dos bebês cujas mães foram atendidas pela proposta de educação em saúde por pares.

Por se tratar de um estudo com duas abordagens, utilizou-se sempre que possível os protocolos *Standards for Reporting Qualitative Research* (O'BRIEN et al., 2014), destinado aos estudos com abordagem qualitativa, e *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (MALTA et al., 2010), para estudos observacionais de abordagem quantitativa.

O protocolo de pesquisa foi submetido a avaliação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da universidade Federal de Minas Gerais e aprovado com o parecer de número 2.316.007 (CAAE: 71177417.1.0000.5149).

## **Contexto do Estudo**

A proposta educativa foi desenvolvida em um bairro de um município de médio porte do interior do Estado de Minas Gerais. A população do município, segundo dados do Sistema de Informação do Ministério da Saúde com estimativas para o ano de 2018, era de 683.247 habitantes. Desse total, a população estimada para o bairro em que foi desenvolvida a ação educativa era de aproximadamente 23.500 habitantes. O bairro foi constituído principalmente com moradias do Programa Minha Casa, Minha Vida, do Governo Federal.

A identificação das mães-promotoras e desenvolvimento das atividades formativas ocorreram nos meses de outubro a dezembro de 2017, enquanto a execução das visitas para a atividade educativa por pares ocorreu nos meses de março a novembro de 2018. No mês de fevereiro de 2019, as mães-promotoras foram submetidas à entrevista semiestruturada. A coleta de dados quanto ao letramento das mães que receberam as atividades educativas ocorreu na primeira visita da mãe-promotora e seis meses após o nascimento do bebê, sendo que a última coleta ocorreu no mês de abril de 2019.

## Participantes do Estudo

Foram incluídas no estudo qualitativo as mães-promotoras que, após serem selecionadas e participarem dos encontros formativos, concluíram as quatro visitas estipuladas para pelo menos uma gestante incluída no projeto. Em relação ao estudo quantitativo, foram incluídas as gestantes/mães moradoras do bairro em estudo, que eram atendidas por equipes de Saúde da Família, realizando o pré-natal na rede municipal de atenção à saúde, e que aceitaram participar da proposta de educação em saúde por pares, bem como responder ao questionário de coleta de dados do estudo quantitativo.

A população deste estudo, tanto na abordagem qualitativa, quanto quantitativa foi definida por intencionalidade, uma vez que tanto as mães-promotoras, quanto às gestantes que receberam as atividades educativas deveriam ter participado da proposta de educação em saúde por pares durante o período de execução do estudo.

## Coleta de Dados

A coleta de dados qualitativos ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, cujo roteiro, apresentado na Tabela 1, contém os principais assuntos que foram abordados durante o diálogo sem restringir o entrevistador ou o entrevistado. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas para permitir a análise de dados.

**Tabela 1.** Roteiro para as entrevistas semiestruturadas com as mães-promotoras

<b>Roteiro para as Entrevistas Semiestruturadas</b>
1. Como foi para você participar dos encontros formativos?
2. Na sua opinião, como foram as visitas realizadas às gestantes?
3. Baseada na sua experiência com essas visitas, como você acha que contribuiu com a gestação das mães que você visitou?
4. Baseada na sua experiência com essas visitas, como você acha que contribuiu com o cuidado dos filhos das mães que você visitou?
5. Quais as dificuldades encontradas para a realização das visitas?
6. Como você avaliar essa proposta educativa com gestantes?

As mães incluídas no estudo responderam, na primeira visita, a questões para caracterização socioeconômica e da gestação (idade materna, idade gestacional, escolaridade, renda familiar, número de filhos, situação conjugal, participação em atividade educativa, pessoa escolhida para solucionar as dúvidas, se mora com a mãe, se está trabalhando e se pratica alguma religião) e à versão brasileira da Ferramenta para Avaliação do Letramento em Saúde (p-HLAT- 8) (QUEMELO et al., 2017). Após completarem seis meses de nascimento da criança cuja mãe recebeu as visitas da proposta educativa, uma nova coleta do p-HLAT-8 era realizada.

Todos os dados, tanto da abordagem quantitativa quanto da qualitativa, foram coletados por apenas um pesquisador, sendo o mesmo responsável pelo convite das mães-promotoras, condução dos encontros formativos e identificação das gestantes juntos às equipes de saúde.

### **Processamento e Análise dos Dados**

A análise dos dados qualitativos foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, conforme descrito por Graneheim e Lundman (2004). O primeiro passo dessa análise foi a identificação dos fragmentos textuais que possuíam sentido e ajudavam na avaliação da proposta educativa. Após a identificação, esses trechos foram submetidos individualmente a um processo de condensação, ressaltando o seu sentido central. Na sequência, os fragmentos condensados foram interpretados, formando os códigos. Por sua vez, os códigos passaram por um processo de aglutinação para formar categorias. Por fim, um novo processo de aglutinação foi realizado, juntando as categorias para a formação dos temas. Nesse processo final, buscou-se vincular os distintos sentidos para compor os núcleos de avaliação da proposta educativa.

Para a análise dos dados quantitativos procedeu-se inicialmente o processamento das fichas de coleta. Os dados foram tabulados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS® versão 21.0). As respostas ao p-HLAT-8 foram tabuladas como variáveis numéricas e, para tanto, as respostas do tipo Likert do instrumento foram consideradas com valores entre 0 (nenhum grau de identificação com a pergunta) e 5 (maior grau de identificação

ou concordância com a pergunta). Além dessa análise, que permitiu compreender o escore total de letramento em saúde, as perguntas foram aglutinadas para formar as dimensões do letramento em saúde indicadas por Quemelo et al. (2009). Dessa forma, a soma dos escores das questões 1 e 2 possibilitam a aferição do Entendimento das Informações em Saúde; a soma das questões 3 e 4 evidenciam a capacidade de Busca por Informações em Saúde; a soma das questões 5 e 6 apresentaram o resultado para a Interatividade em Saúde; e a soma das questões 7 e 8 possibilitaram a aferição da Capacidade Crítica em Saúde.

Os dados quantitativos foram analisados apenas de forma descritiva, considerando o baixo número de participantes do estudo e a não representatividade da amostra.

## RESULTADOS

Foram convidadas a participar da proposta educativa de educação em saúde por pares 32 mulheres, sendo 23 pelas equipes de Saúde da Família e 9 pelo Conselho Local de Saúde. Deste total, dez mulheres compareceram aos encontros formativos, três indicadas pelas equipes e sete pelo conselho. Concluíram os encontros formativos, um total de cinco mulheres. Entretanto, apenas três mães-promotoras conseguiram concluir quatro visitas a pelo menos uma gestante. As características das mães-promotoras que foram entrevistadas estão apresentadas na Tabela 2. Destaca-se que as duas mães-promotoras que concluíram os encontros formativos, mas não concluíram as visitas às gestantes indicadas deixaram as atividades por questões pessoais: uma teve que se mudar da cidade e outra teve problemas familiares importantes.

**Tabela 2.** Características das mães-promotoras de atividades educativas por pares. Uberlândia (MG), 2019.

Codificação	Indicação	Idade (anos)	Filhos (n)	Netos (n)
MP1	Equipe de Saúde	45	3	0
MP2	Conselho Local de Saúde	39	2	0
MP3	Conselho Local de Saúde	42	5	1

Quanto às gestantes, receberam as quatro visitas da proposta educativa de educação em saúde por pares e responderam aos questionários de coleta de dados um total de oito (8) mulheres. Essas possuíam idade média de 24,38 anos ( $\pm 6,19$ ), 8 anos de estudo ( $\pm 2,14$ ) e ingressaram no programa com média de 27,75 semanas de gestação ( $\pm 7,65$ ). Outras características estão dispostas na Tabela 3. É importante ressaltar que 24 mães foram inseridas na proposta educativa, mas 16 não receberam as quatro visitas planejadas antes do nascimento dos bebês, 13 em função de não serem mais encontradas pelas mães-promotoras e 3 em função da mãe-promotora não poder dar continuidade às ações educativas.

**Tabela 3.** Características das mulheres que receberam a atividade educativa conduzida por pares. Uberlândia (MG), 2019.

Características das Gestantes	Frequência	
	N	%
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	3	37,50
Casada	5	63,50
<b>Renda Familiar (em salários mínimos)</b>		
Menor ou igual a um	2	25,00
De um até menos três	5	62,50
Mais que três	1	12,50
<b>Participação em outra atividade educativa</b>		
Participou ou participava	0	0,00
Não participou	8	100,00
<b>Pessoa escolhida para solucionar as dúvidas</b>		
Mãe	4	50,00
Médico	4	50,00
<b>Inserção no mercado de trabalho</b>		
Trabalhando	2	25,00
Não trabalhando	6	75,00
<b>Prática religiosa</b>		
Praticando	3	37,50
Não praticando	5	62,50

O resultado para a investigação sobre os escores de letramento em saúde, assim como os Fatores Estruturais aferidos com o p-HLAT-8 nos momentos inicial e após seis meses de nascimento dos bebês cujas mães participaram da proposta de educação em saúde por pares, estão dispostos na Tabela 4. Quanto às questões investigadas, a maior diferença (0,87) foi obtida para a questão quatro (Quando eu quero fazer algo para minha saúde sem estar doente, eu sei onde eu posso encontrar essas informações) e foi observada uma redução nos escores apenas na questão 7 (Como você acredita que sabe

escolher os conselhos e recomendações que sejam melhores para sua saúde?). Quanto aos Fatores Estruturais do letramento em saúde, observou-se que todos obtiveram incremento nos escores ao comparar os momentos final e inicial, sendo que o melhor resultado foi obtido para a Busca de Informações em Saúde (1,00) e o menor para Interatividade em Saúde (0,37).

**Tabela 4.** Respostas das gestantes ao p-HLAT-8 e o resultado das dimensões do letramento em saúde nos momentos inicial e seis meses após o nascimento do bebê. Uberlândia (MG), 2019.

Questão ou fator estrutural	Escore Inicial		Escore Final		Diferença entre as médias final e inicial
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Q1	2,13	0,44	2,25	0,37	0,12
Q2	3,75	0,37	4,25	0,31	0,50
Q3	2,75	0,45	2,88	0,48	0,13
Q4	1,38	0,50	2,25	0,37	0,87
Q5	1,63	0,60	2,00	0,57	0,37
Q6	2,25	0,56	2,25	0,56	0,00
Q7	3,00	0,82	2,88	0,79	-0,12
Q8	1,75	0,49	2,25	0,56	0,50
F1	5,88	0,74	6,50	0,46	0,62
F2	4,13	0,72	5,13	0,79	1,00
F3	3,88	0,77	4,25	0,88	0,37
F4	4,75	0,84	5,13	0,97	0,38

Q1: Quanto você compreende das instruções nas bulas de medicamentos?; Q2: Quanto você entende sobre informações de saúde em folhetos/cartilhas?; Q3: Quando eu tenho dúvidas sobre doenças ou queixas, eu sei onde posso encontrar essas informações; Q4: Quando eu quero fazer algo para minha saúde sem estar doente, eu sei onde eu posso encontrar essas informações; Q5: Com qual frequência você conseguiu ajudar os seus familiares ou um amigo, caso eles tenham tido dúvidas sobre problemas de saúde?; Q6: Quando você teve dúvidas sobre problemas e questões de saúde, quantas vezes você conseguiu receber conselhos e informações de outras pessoas (familiares e amigos)?; Q7: Como você acredita que sabe escolher os conselhos e recomendações que sejam melhores para sua saúde?; Q8: Em relação às informações sobre saúde na internet, eu sou capaz de determinar quais fontes são de alta ou de baixa qualidade; F1: Entendimento das Informações em Saúde; F2: Busca por Informações em Saúde; F3: Interatividade em Saúde; F4: Capacidade Crítica em Saúde.

As entrevistas com as mães-promotoras foram realizadas na casa delas, mediante agendamento por telefone. As entrevistas totalizaram 37 minutos e 25 segundos (Média de 12 minutos e 41 segundos). A análise de conteúdo realizada com os dados qualitativos permitiu a identificação de três temas relacionados à

avaliação da atividade educativa: 1) Importância atribuída à proposta educativa; 2) Dificuldades enfrentadas e 3) Mudanças desejadas na proposta educativa. As categorias e trechos representativos que compõem os temas estão demonstradas na Tabela 5. A seguir é apresentada a síntese de cada tema.

*Importância atribuída à proposta educativa:* As mães-promotoras compreenderam que a proposta educativa tem potencial de melhorar o bairro em que vivem, indo além da contribuição para as gestantes por elas assistidas. Somado a isso, a participação na proposta educativa também trouxe benefícios às mães-promotoras por meio da socialização e do autoconhecimento das capacidades de cada uma. Atentando-se ao foco central desta avaliação, as mães-promotoras compreenderam que a proposta educativa permitiu que as gestantes assistidas pudessem trocar ideias, solucionar dúvidas, manifestar suas angústias e serem acolhidas.

*Dificuldades enfrentadas:* Todas as mães-promotoras sentiram uma resistência de algumas gestantes em recebê-las em casa para as visitas, sendo necessário muita insistência por parte das mães-promotoras. Esse ocorrido pode estar relacionado a presença de um suporte social consolidado para a solução de dúvidas, em especial das mães das gestantes, que é capaz de solucionar as dúvidas e anseios existentes. Uma das mães-promotoras apontou, ainda, a dificuldade em responder algumas dúvidas das gestantes.

*Mudanças desejadas na proposta educativa:* diante da principal dificuldade enfrentada, que era a aceitação do projeto por parte das gestantes, as mães-promotoras (que se nomeavam também de madrinhas) apontam a necessidade de um maior esclarecimento e motivação das gestantes para participarem da proposta. Outra mudança apontada foi a necessidade de mais encontros formativos ou de trocas de experiência durante a execução da proposta educativa.



**Tabela 5.** Temas com suas respectivas categorias e trechos representativos formados a partir da Análise de Conteúdo. Uberlândia (MG), 2019.

Temas	Categorias	Trechos Representativos
Importância atribuída à proposta educativa	Importância social	Não sei como, mas é preciso que as pessoas não tenham a verdadeira dimensão do quanto é importante um projeto desse pro bairro (MP2)
		Porque eu acho que um jeito da gente contribuir com a gestante e o bairro (MP3)
	Importância pessoal	Através da gestante, a gente tinha a possibilidade de criar um laço e trabalhar a família como um todo. (MP2)
		Tive contato com as meninas, as outras madrinhas, que foi também excelente (MP1)
		Bom, para mim foi uma terapia, uma descoberta, um autoconhecimento. Foi pra mim incrível (MP2)
	Importância em relação à gestante	O projeto me ajudou a tomar o curso de algumas questões pessoais da minha vida (MP2)
As minhas visitas puderam contribuir para que ela pudesse aliviar as tensões, pudesse conversar, para que ela pudesse manifestar sentimentos que estavam guardados, [...] eu creio que ajudou o bebê a ficar mais tranquilo (MP2)		
Eu senti que a gente é um apoio para quando as mãezinhas querem conversar (MP3)		
Dificuldades enfrentadas	Resistências das gestantes às visitas	Porque mesmo que foi pouca conversa deu pra trocar umas ideias. Porque a gente fica pelo menos como um suporte para as dúvidas das mãezinhas (MP3)
		É muito importante para a gestante se sentir acolhida. Saber que tem alguém que não é da família (MP2)
		É muito além da questão de lembrar se você vacinou, se você lembrou da consulta, se você foi no grupo das gestantes. É muito além disso. É muito importante para a gestante se sentir acolhida (MP2)
	Suporte social consolidado	A gente marca, liga e remarca. A pessoa diz que está saindo, que saiu, enfim... Não está em casa (MP1)
		E é muito triste quando a gente marca e chega na visita e a mãezinha não atende. Tem vezes que a gente fica insistindo, ligando, mandando mensagem, tentando muito, mas não tem um retorno delas (MP3)
		Para que eu pudesse fazer uma visita eu fui na casa dela quatro vezes [...] mas aí eu fui aprendendo mais como que era o ritmo na casa [...] era minha função ter essa percepção e respeitar o tempo dela (MP2)
Relacionado às mães-promotoras	A maiorias delas, disse que já tinha mãe, uma irmã, uma cunhada, uma vizinha pra conversar (MP1)	
Mudanças desejadas na proposta educativa	Na relação com as gestantes	Não sei se é por causa as mães que eu visitei eram bem apoiadas pelas mães delas, [...] mas elas me falavam que resolviam conversando com as mães (MP3)
		Elas também procuram muito na internet (MP3)
	No suporte às mães-promotoras	Elas as vezes faz perguntas. Perguntas tais que, às vezes, a gente no momento não consegue responder, a gente pede para deixar para o final (MP1)
		Eu acho que seria bom desenvolver uma maneira de que as pessoas aceitassem mais, não ficassem repreendida (MP1)
		O que tinha que mudar na verdade nem era no projeto. Elas tinham que entender que o projeto é bom pra elas (MP3)
		Talvez uma troca de experiencias entre as madrinhas. Ou talvez em dupla. Aquela que é mais falante vai com aquela que é mais quietinha mais tranquila, para poder ajudar ela de repente em algum assunto, algum tema que esqueceu (MP2)
		Eu queria mais momento como aquele [a formação]. A gente tinha que fazer de novo. Sentar nem que seja só pra gente trocar ideias de como foram as visitas das outras madrinhas (MP3)

## DISCUSSÃO

Ao avaliar os resultados de uma proposta de educação em saúde por pares, observou-se que os Fatores Estruturais do letramento em saúde foram alterados de forma positiva. Além disso, as mães-promotoras dessas atividades educativas, apesar de salientar como principal dificuldade uma resistência das gestantes às visitas, perceberam que a proposta tem potencial de contribuir para gestantes, para o bairro e para elas próprias. Como indicativos de mudança foi apontado a necessidade de maior reconhecimento das gestantes com relação a atividade educativa e a inserção de momentos de troca de experiências entre as mães-promotoras.

O incremento no letramento em saúde observado na comparação entre os momentos antes da atividade educativa e seis meses após o nascimento do bebê foi um fator positivo, favorecendo a continuidade da proposta. Lori et al. (2017) observaram que gestantes que participaram de atividades educativas em grupo obtiveram melhores resultados no letramento em saúde, em especial no entendimento das informações de saúde, quando comparadas a gestantes que participaram do pré-natal convencional. Margat et al. (2017) também apontou que é possível a existência de uma interrelação entre o letramento em saúde e a educação em saúde, a qual é fortalecida quando há a integração entre o contexto social, educacional e de saúde. Apesar da educação em saúde favorecer o letramento em saúde, é preciso estar atento se há uma relação específica com as diferentes abordagens pedagógicas adotadas nas atividades educativas.

A importância das atividades de educação por pares em saúde materno-infantil vem sendo reforçada por diversos autores, como Kempenaar e Darwent (2013), Rempel e Moore (2012), Lewycka et al. (2013) e Muirhead et al. (2006), os quais observaram que essa ação educativa está relacionado a desfechos como a iniciação e manutenção da amamentação. As entrevistas com as mães promotoras, contudo, revelou a educação por pares como uma estratégia de suporte emocional às gestantes. A importância desse suporte já foi relatada por outros que utilizaram a educação por pares junto a gestantes, mas quando condições com grande potencial de impactar sobre o emocional das grávidas, como quando diagnosticadas anomalias congênitas no feto (CARLSSON et al., 2016; CARLSSON; LANDQVIST; MATTSSON, 2016). Entretanto, Widarsson et al. (2012), em um estudo com gestantes sem

condições que impactam no emocional como as anteriormente descritas, observaram que gestantes e seus parceiros também reconhecem a importância de um suporte emocional por pares durante a gestação.

Com relação às dificuldades enfrentadas, foi marcante a dificuldade de adesão das gestantes percebida pelas mães-promotoras por não conseguirem agendar as visitas. Essa barreira não era esperada, pois, como afirmam Duncanson, Burrouws e Collins (2014), gestantes são favoráveis em receber orientações de pessoas da comunidade. Contudo, parecem haver características específicas que favorecem a aproximação das gestantes às ações educativas. Ingram, Rosser e Jackson observaram que muitas mães que receberam suporte por pares se sentiam sozinhas e não tinham apoio de familiares ou amigos. Barona-Vila, Escribá-Agüir e Ferrero-Gandía (2009) relataram que mulheres mais jovens, sem experiência prévia ou sem possibilidade de receber apoio de suas mães são mais receptivas às atividades de educação em saúde. Nesse mesmo sentido, Herval et al. (2019) observou que gestantes primíparas são receptivas a atividades educativas e tem a mãe como a principal fonte de informação.

Dessa forma, é importante considerar o papel das redes sociais como fonte de informação em saúde e também como determinante para a adoção de práticas de saúde. As redes sociais atuam como mediadoras do desenvolvimento do letramento em saúde, uma vez que apoiam a busca, o entendimento e o uso de informações de saúde para a tomada de decisões (GUO et al., 2018).

Um dos pontos indicados pelas mães-promotoras que pode contribuir para melhorar a proposta educativa são os encontros periódicos para a troca de informações. Esse apontamento é coerente com o que foi observado por Islam (2016), o qual indica que o sucesso da educação por pares depende da existência de um sistema de apoio e um mecanismo eficiente de solução de dúvidas.

Por se tratar de um estudo de caso em que um número reduzido de gestantes e mães-promotoras foram incluídas, os resultados precisam ser observados com cautela. Os resultados positivos apontam para uma possibilidade de continuidade da proposta, mediante alguns ajustes. Contudo, não é possível afirmar que a proposta educativa foi responsável pelo incremento positivo no letramento em saúde, ou que o incremento observado se manterá em populações maiores.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo de caso com relação a uma proposta de educação em saúde por pares apontam a possibilidade de continuidade e ampliação dessa estratégia, a qual deve ser aprimorada, especialmente, garantindo um maior envolvimento das gestantes e a realização de encontros periódicos entre as mães-promotoras. Uma maior adesão das gestantes a proposta educativa pode ser relacionada a não existência de suporte social consolidado e a inexperiência com a gestação. Dessa forma, parece haver um público específico para o qual as ações educativas por pares devem ser direcionadas: gestantes primíparas e aquelas sem o convívio efetivo com familiares.

Outros desenhos de estudo, como ensaios comunitários ou investigações do tipo caso-controle, podem contribuir para a avaliação do impacto de propostas educativas no incremento do letramento em saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEL T, HOFMANN K, ACKERMANN S, BUCHER S, SAKARYA S. Health literacy among young adults: a short survey tool for public health and health promotion research. **Health promotion international**, v. 30, n. 3, p. 725-735, 2014.

AL-ATEEQ, M. A.; AL-RUSAISS, A. A. Health education during antenatal care: the need for more. **International Journal of Women's Health**, v. 7, p 239-242, 2015.

ALMEIDA, I. S. A.; PUGLIESI, Y.; ROSADO, L. E. P. Estratégias de promoção e manutenção do aleitamento materno baseadas em evidência: revisão sistemática. **FEMINA**, v. 43, n. 3, p. 97-103, 2015.

BARONA-VILAR, C.; ESCRIBÁ-AGÜIR, V.; FERRERO-GANDÍA, R. A qualitative approach to social support and breast-feeding decisions. **Midwifery**, v. 25, n. 2, p. 187-194, 2009.

CARLSSON, T.; LANDQVIST, M.; MATTSSON, E. Communication of support and critique in Swedish virtual community threads about prenatal diagnoses of fetal anomalies. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 16, n. 1, p. 199, 2016.

CARLSSON, T.; MARTTALA, U. M.; WADENSTEN, B.; BERGMAN, G.; MATTSSON, E. Involvement of persons with lived experience of a prenatal diagnosis of congenital heart defect: an explorative study to gain insights into perspectives on future research. **Research involvement and engagement**, v. 2, n. 1, p. 35, 2016.

DIAS, V. P.; SILVEIRA, D. T.; WITT, R. R. Educação em saúde: o trabalho de grupos em Atenção Primária. **Revista de APS**, v. 12, n. 2, p. 221-227, 2009.

GRANEHEIM, U. H.; LUNDMAN, B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. **Nurse Education Today**, v. 24, n. 2, p. 105-112, 2004.

GUO, S.; DAVIS, E.; YU, X.; NACCARELLA, L.; ARMSTRONG, R.; ABEL, T.; BROWNE, G.; SHI, Y. Measuring functional, interactive and critical health literacy of Chinese secondary school students: reliable, valid and feasible?, **Global Health Promotion**, v. 25, p. 6–14, 2018.

HERVAL, Á. M., OLIVEIRA, F. P. S. L., MACHADO, K. M., VASCONCELOS, M., FERREIRA, R. C., FERREIRA, E. F. E., VARGAS, A. M. D.; GOMES, V. E. Mothers' perception about health education in brazilian primary health care: a qualitative study. **International journal of paediatric dentistry**, 2019.

IM, H.; ROSEMBERG, R. Building Social Capital Through a Peer-Led Community Health Workshop: A Pilot with the Bhutanese Refugee Community. **Journal of Community Health**, v. 41, p. 509-517, 2016.

INGRAM, J.; ROSSER, J.; JACKSON, D. Breastfeeding peer supporters and a community support group: evaluating their effectiveness. **Maternal & Child Nutrition**, v. 1, n. 2, p. 111-118, 2005.

ISLAM, M. P. Why are 'hard-to-reach' women not engaging in a breastfeeding peer support programme? **Journal of Community Practice**, v. 89, n. 2, p. 36-41, 2016.

KICKBUSCH, I.; PELIKAN, J. M.; APFEL, F.; TSOUROS, A. D. **Health literacy: the solid facts**. Copenhagen: World Health Organization; 2013.

LORI, J. R.; OFOSU-DARKWAH, H.; BOYD, C. J.; BANERJEE, T.; Adanu, R. M. Improving health literacy through group antenatal care: a prospective cohort study. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 17, n. 1, p. 228, 2017.

MALTA, M.; CARDOSO, L. O.; BASTOS, F. I.; MAGNANINI, M. M. F.; SILVA, C. M. F. P. D. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 559-565, 2010.

MARGAT, A.; GAGNAYRE, R.; LOMBRAIL, P.; DE ANDRADE, V.; AZOGUI-LEVY, S. Health literacy and patient education interventions: a review. **Santé Publique**, v. 29, n. 6, p. 811-820, 2017.

MELLANBY, A.R.; REES, J. B.; TRIPP, J. H. Peer-led and adult-led school health education: a critical review of available comparative research. **Health Education Research**, v. 15, n. 5, p. 533-545, 2000.

O'BRIEN, B. C.; HARRIS, I. B.; BECKMAN, T. J.; REED, D. A.; COOK, D. A. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. **Academic Medicine**, v. 89, n. 9, p. 1245-1251, 2014.

QUEMELO, P. R. V.; MILANI, D.; BENTO, V. F.; VIEIRA, E. R.; ZAIA, J. E. Literacia em saúde: tradução e validação de instrumento para pesquisa em promoção da saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00179715, 2017.

RENFREW, M. J., McCORMICK, F. M., WADE, A., QUINN, B., DOWSWELL, T. Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 5, 2012.

SILVA, E. P. da; LIMA, R. T. de; OSÓRIO, M. M. Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 2935-2948, 2016.

VASCONCELOS, A. C. C. P.; MAGALHÃES, R. Educational practices within food and nutritional security: reflections from the Family Health Strategy experience in João Pessoa, state of Paraíba, Brazil. **Interface (Botucatu)**, v. 20, n. 56, p. 99-110. 2016.

WEBEL, A. R.; OKONSKY, J. Trompeta J, Holzemer WL. A Systematic Review of the Effectiveness of Peer-Based Interventions on Health-Related Behaviors in Adults. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 2, p. 247-253, 2010.

WIDARSSON, M.; KERSTIS, B.; SUNDQUIST, K.; ENGSTRÖM, G.; SARKADI, A. Support needs of expectant mothers and fathers: a qualitative study. **The Journal of Perinatal Education**, v. 21, n. 1, p. 36-44, 2012.

## 5 CONCLUSÃO

Esta tese de doutorado desenvolveu investigações acerca da educação em saúde e do letramento em saúde com gestantes. Tendo como foco este objeto de estudo, foram desenvolvidos três investigações: 1) Uma revisão de literatura sobre os métodos de educação em saúde materno-infantil (método *Scoping Review*); 2) Um levantamento sobre o letramento em saúde em gestantes beneficiárias do Programa Bolsa Família; e 3) Desenvolvimento e avaliação da proposta de educação em saúde por pares desenvolvida para essa tese.

Por meio da *Scoping Review* foi possível identificar que, na existência de evidência científica consolidada sobre os métodos de educação em saúde com gestantes, é possível pautar-se em diferentes métodos apresentados e avaliados na literatura nacional e internacional. Diferentes métodos foram observados (comunitários, palestras ou aulas, em âmbito escolar, por meio de visitas domiciliares, abordagens grupais, jogos, páginas da internet e individualizada) os quais objetivavam diferentes resultados em saúde materno-infantil (amamentação, crenças e comportamentos, conhecimento, resultados escolares, resultados gestacionais, resultados relacionados a mãe ou ao bebê).

Cabe observar que uma mesma abordagem pedagógica demonstrou resultados positivos em um estudo e negativos em outros, o que chama a atenção para a forma como as atividades são conduzidas e o tempo de duração das mesmas. Nesse sentido, é importante que os métodos educativos ocorram em maior frequência e, preferencialmente, continuem após o nascimento da criança.

Por meio do levantamento do letramento em saúde com gestantes de baixa renda, foi possível verificar que a pessoa escolhida para solucionar as dúvidas das gestantes e a participação de educação em saúde foram associadas a um maior nível de letramento em saúde. Dessa forma, o estudo reforça a importância do reconhecimento e da inclusão das redes sociais no cuidado às gestantes. Além disso, reafirma-se a importância da associação de atividades educativas às práticas clínicas de cuidado no pré-natal visando o incremento no letramento em saúde de gestantes.

Por meio do avaliação da proposta de educação em saúde desenvolvida e testada durante o doutorado, foi possível perceber que existe viabilidade para a implementação da educação em saúde por pares no contexto da gestação, sendo fundamental garantir o suporte contínuo e a troca de experiências entre as mães-

promotoras, bem como compreender as limitações (aceitabilidade e existência de suporte social consolidado) das gestantes no processo de inclusão em propostas do tipo.

Esse conjunto de investigações, propostas e executadas no decorrer do doutorado, formaram um contínuo de objetos de pesquisa iniciados durante a graduação (atenção à gestante) e durante a Residência em Saúde Coletiva (educação em saúde). Esses objetos já haviam sido aproximados durante o Mestrado e, com esta peça acadêmica, foi possível responder a perguntas de pesquisa previamente levantadas, consolidando não apenas hipóteses que haviam sido formuladas, mas também formular novas perguntas.

De modo pessoal, o doutoramento foi um momento de extrema relevância. Pude aprofundar na metodologia qualitativa, tendo mais segurança para executar pesquisas desse cunho, como também me aproximei a referências desse tipo de pesquisa melhor aceitas para a publicação em revistas internacionais. Por outro lado, o doutorado possibilitou que eu me tomasse gosto pela pesquisa quantitativa, conhecendo melhor os desenhos de pesquisa, me tornando mais autônomo na realização de análises estatísticas. Assim, percebo que concluo o doutorado sendo um pesquisador mais habilidoso tanto em pesquisas quali, como quantitativas, além de ter assumido a autonomia para contribuir com a produção do conhecimento em saúde pública.



## REFERÊNCIAS

- AL-ATEEQ, M. A.; AL-RUSAIESS, A. A. Health education during antenatal care: the need for more. **International Journal of Women's Health.**, v. 7, p 239-242, 2015.
- ALMEIDA, I. S. A.; PUGLIESI, Y.; ROSADO, L. E. P. Estratégias de promoção e manutenção do aleitamento materno baseadas em evidência: revisão sistemática. **FEMINA**, v. 43, n. 3, p. 97-103, 2015.
- AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. Health literacy: report of the Council on Scientific Affairs. Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, American Medical Association. **Journal of the American Medical Association**, v. 281, n. 6, p. 552-557, 1999.
- APOLINARIO, D.; BRAGA, R. C. O. P.; MAGALD, R. M.; BUSSE, A. L.; CAMPORA, F.; BRUCK, S.; LEE, S. Y. D. Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-speaking Adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 702-711, 2012.
- ARAÚJO, J. P.; SILVA, R. M. M. da; COLLET, N.; TATSCH NEVES, E.; TOSO, B. R. G. O.; SILVEIRA VIERA, C. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 6, p. 1000-1007, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde. 2004. 82 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Gestões e gestores de políticas públicas de atenção à saúde da criança: 70 anos de história**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 80 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica. **Manual Instrutivo – Anexo: Ficha de Qualificação dos Indicadores**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- CALLOWAY, D. S.; LONG-WHITE, D. N.; CORBIN, D. E. Reducing the risk of HIV/AIDS in African American college students: an exploratory investigation of the efficacy of a peer educator approach. **Health Promotion Practice**, v. 15, n. 2, p.181-188, 2014.

CARTHERY-GOULART, M. T.; ANGHINAH, R.; AREZA-FEGYVERES, R.; BAHIA, V. S.; BRUCKI, S. M. D.; DAMIN, A.; FORMIGONI, A. P.; FROTA, N.; GUARIGLIA, C.; JACINTO, A. F.; KATO, E. M.; LIMA, E. P.; MANSUR, L.; MOREIRA, D.; NÓBREGA, A.; PORTO, C. S.; SENAHA, M. L. H.; SILVA, M. N. M. da; SMID, J.; SOUZA-TALARICO, J. N.; RADANOVIC, M.; NITRINI, R. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 631-638, 2009.

CHAIKLIN, S. A zona de desenvolvimento próximo na análise de Vigotski sobre aprendizagem e ensino. Tradução Juliana Compregher Pasqualini. **Psicologia em Estudo [online]**, v. 16, n. 4, p. 659-675, 2011.

COAST, E.; JONES, E.; PORTELA, A.; LATTOF, S. R. Maternity Care Services and Culture: A Systematic Global Mapping of Interventions. **Plos One**, v. 9, n. 9, e108130, 2014.

CROFT, L. A.; HAYWARD, A. C.; STORY, A. Tuberculosis peer educators: personal experiences of working with socially excluded communities in London. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, v. 17, n. 10, p. 36–40, 2013.

DIAS, V. P.; SILVEIRA, D. T.; WITT, R. R. Educação em saúde: o trabalho de grupos em Atenção Primária. **Revista de APS**, v. 12, n. 2, p. 221-227, 2009.

DUNCANSON, K.; BURROWS, T.; COLLINS, C. Peer education is a feasible method of disseminating information related to child nutrition and feeding between new mothers. **BMC Public Health**, v. 14, p. 1262, 2014.

EDWARDS, M.; WOOD, F.; DAVIES, M.; EDWARDS, A. 'Distributed health literacy': longitudinal qualitative analysis of the roles of health literacy mediators and social networks of people living with a long-term health condition. **Health Expectations**, v. 18, p. 1180-1193, 2013.

FARAH, M F. S. Gênero e políticas públicas. **Estudos Feministas**, v. 12, n 1, p. 47-71, 2004.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. de S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015.

GOMEZ, S. S.; MOYAB, J. L. M.; MENDIGURENC, B. M. P.; ARENA, A. I. U.; ARRIARAN, M. M. A. Investigación acción participativa; la educación para el

autocuidado del adulto maduro, un proceso dialógico y emancipador. **Atención Primaria.**, v. 47, n. 9, p. 573-580, 2015.

GRANEHEIM, U. H.; LUNDMAN, B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. **Nurse Education Today**, v. 24, n. 2, p. 105-112, 2004.

GRANT, M. J.; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information & Libraries Journal**, v. 26, n. 2, p. 91-108, 2009.

HERVAL, Á. M., OLIVEIRA, F. P. S. L., MACHADO, K. M., VASCONCELOS, M., FERREIRA, R. C., FERREIRA, E. F. E., VARGAS, A. M. D.; GOMES, V. E. Mothers' perception about health education in brazilian primary health care: a qualitative study. **International journal of paediatric dentistry**, 2019.

IM, H.; ROSEMBERG, R. Building Social Capital Through a Peer-Led Community Health Workshop: A Pilot with the Bhutanese Refugee Community. **Journal of Community Health.**, v. 41, p. 509-517, 2016.

INGRAM, J.; ROSSER, J.; JACKSON, D. Breastfeeding peer supporters and a community support group: evaluating their effectiveness. **Maternal & Child Nutrition**, v. 1, n. 2, p. 111-118, 2005.

ISLAM, M. P. Why are 'hard-to-reach' women not engaging in a breastfeeding peer support programme? **Journal of Community Practice**. v. 89, n. 2, p. 36-41, 2016.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE (JBI). **Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition / Supplement.** Australia: The Joanna Briggs Institute, 2015.

KEMPENAAR, L. E.; DARWENT, K. L. The impact of peer support training on mothers' attitudes towards and knowledge of breastfeeding. **Maternal & Child Nutrition**, v. 9, n. 3, p. 359-368, 2013.

LAYZER, C.; ROSAPEP L.; BARR, S. A peer education program: delivering highly reliable sexual health promotion messages in schools. **Journal of Adolescent Health**, v. 54, v. 3 (Supl), p. 70-77, 2014.

LEWYCKA, S.; MWANSAMBO, C.; ROSATO, M.; KAZEMBE, P.; PHIRI, T.; MGANGA, A.; CHAPOTA, H.; MALAMBA, F.; KAINJA, E.; NEWELL, M. L.; GRECO,

G.; PULKKI-BRÄNNSTRÖM, A. M.; SKORDIS-WORRALL, J.; VERGNANO, S.; OSRIN, D.; COSTELLO, A. Effect of women's groups and volunteer peer counselling on rates of mortality, morbidity, and health behaviours in mothers and children in rural Malawi (MaiMwana): a factorial, cluster-randomised controlled trial. **Lancet**, v. 381, n. 9879, p. 1721-1735, 2013.

MACARTHUR, C.; JOLLY, K.; INGRAM, L.; FREEMANTLE, N.; DENNIS, C. L.; HAMBURGER, R.; BROWN, J.; CHAMBERS, J.; KHAN, K. Antenatal peer support workers and initiation of breast feeding: cluster randomised controlled trial. **British Medical Journal**., v. 338, b131, 2009.

MACHADO, A. G. M.; WANDERLEY, L. C. S. **Educação em Saúde**. Unifesp: UNA-SUS, 2012.

MELLANBY, A.R.; REES, J. B.; TRIPP, J. H. Peer-led and adult-led school health education: a critical review of available comparative research. **Health Education Research**, v. 15, n. 5, p. 533-545, 2000.

MENEZES, K. K. P.; AVELINO, P. R. Grupos operativos na Atenção Primária à Saúde como prática de discussão e educação: uma revisão. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 124-130, 2016.

MORENO-PERAL, P.; CONEJO-CERÓN, S.; FERNÁNDEZ, A.; BERENQUERA, A.; *et al.* Primary Care Patients' Perspectives of Barriers and Enablers of Primary Prevention and Health Promotion: A MetaEthnographic Synthesis. **Plos One**, v. 10, n. 5, e0125004, 2015.

MUIRHEAD, P. E.; BUTCHER, G.; RANKIN, J.; MUNLEY, A. The effect of a programme of organised and supervised peer support on the initiation and duration of breastfeeding: a randomised trial. **The British Journal of General Practice**, 56, n. 524, 191-197, 2006.

NAGAHAMA, E. E. I.; SANTIAGO, S. M. A institucionalização médica do parto no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, p. 651-657, 2005.

OLIVEIRA, L. C.; ÁVILA, M. M. M.; GOMES, A. M. A.; SAMPAIO, M. H. L. M. Participação popular nas ações de educação em saúde: desafios para os profissionais da atenção primária. **Interface (Botucatu)**, v. 18, supl 2, p. 1389-1400, 2014.

World Health Organization (WHO). **Health Literacy: the solid facts**. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, 2013.

\_\_\_\_\_. **Health Literacy Toolkit: for low- and middle-income countries**. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, 2014.

OSIS, M. J. M. D. Pásm: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, supl. 1, p. 25-32, 1998.

PAULETO, A. R. C.; PEREIRA, M. L. T.; CYRINO, E. G. Saúde bucal: uma revisão crítica sobre programações educativas para escolares. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 1, p. 121-130, 2004.

PINHEIRO, F. P. H. A.; BARROS, J. P. P.; COLAÇO, V. F. R. Psicologia Comunitária e Técnicas para o Trabalho com Grupos: contribuições a partir da teoria histórico-cultural. **Psico**, v. 43, n. 2, p. 193-199, 2012.

PIO, D. A. M.; OLIVEIRA, M. M. Educação em saúde para atenção à gestante: paralelo de experiências entre Brasil e Portugal. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 1, p. 313-324, 2014.

QUEMELO, P. R. V.; MILANI, D.; BENTO, V. F.; VIEIRA, E. R.; ZAIA, J. E. Literacia em saúde: tradução e validação de instrumento para pesquisa em promoção da saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 2, e00179715, 2017.

REMPEL, L. A.; MOORE, K. C. J. Peer-led prenatal breast-feeding education: a viable alternative to nurse-led education. **Midwifery**, v. 28, n. 1, p. 73-79, 2012.

ROCHA, V.; SCHALL, V.T.; LEMOS, E.S. A contribuição de um museu de ciências na formação de concepções sobre saúde de jovens visitantes. **Interface (Botucatu)**, v.14, n.32, p.183-96, 2010.

SABOGA-NUNES, L.; SORENSEN, K. The European Health Literacy Survey (HLS-EU) and its Portuguese cultural adaptation and validation (HLS-PT). **Atencion Primaria**, v. 45, p. 46, 2013.

SANTOS NETO, E. T. dos; ALVES, K. C. G.; ZORZAL, M.; LIMA, R. C. D. Políticas de Saúde Materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. **Saúde e Sociedade**, v.17, n.2, p.107-119, 2008.

SILVA, E. P. da; LIMA, R. T.; OSORIO, M. M. Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n. 9, p. 2935-2948, 2016.

SIMMONS, N.; DONNELL, D.; OU, S. S.; CELENTANO, D. D.; ARAMRATTANA, A.; DAVIS-VOGEL, A.; METZGER, D.; LATKIN, C. Assessment of contamination and misclassification biases in a randomized controlled trial of a social network peer education intervention to reduce HIV risk behaviors among drug users and risk partners in Philadelphia, PA and Chiang Mai, Thailand. **AIDS and Behavior**, v. 19, n. 10, p. 1818-1827, 2015.

SIMONI, J. M.; NELSON, K. M.; FRANKS, J. C.; Yard. S. S.; LEHAVOT, K. Are Peer Interventions for HIV fficacious? A Systematic Review. **AIDS and Behavior.**, v. 15, n. 8, p. 1589–1595, 2011.

SOARES, S. M. FERRAZ, A. F. Grupos Operativos de Aprendizagem nos Serviços de Saúde: sistematização dos fundamentos e metodologias. **Escola Anna Nery**, v. 11, n. 1, p.52-57, 2007.

SØRENSEN, K., PELIKAN, J. M., RÖTHLIN, F., GANAHL, K., SLONSKA, Z., DOYLE, G.; FULLAM, J.; KONDILIS, B; AGRAFIOTIS, D.; UITERS, E.; FALCON, M.; MENSING, M.; TCHAMOV, K.; BROUCKE, S.; BRAND, H. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). **European Journal of Public Health**, v. 25, n. 6, p. 1053-1058, 2015.

SØRENSEN, K.; VAN DEN BROUCKE, S.; FULLAM, J.; et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, v. 12, p. 80, 2012.

SOUZA, E. M.; GRUNDY, E. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1354-1360, 2004.

VASCONCELOS, A. C. C. P.; MAGALHÃES. R. Educational practices within food and nutritional security: reflections from the Family Health Strategy experience in João Pessoa, state of Paraíba, Brazil. **Interface (Botucatu)**, v. 20, n. 56, p. 99-110. 2016.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WEBEL, A. R.; OKONSKY, J. Trompeta J, Holzemer WL. A Systematic Review of the Effectiveness of Peer-Based Interventions on Health-Related Behaviors in Adults. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 2, p. 247-253, 2010.

**APÊNDICE A – Ficha de caracterização socioeconômica**

<b>Ficha de Caracterização Socioeconômica</b>	
Número do SISPRENATAL da gestante:	Idade Gestacional (semanas):
Idade da Mãe:	Escolaridade (anos de estudo):
Renda Familiar (salários mínimos):	Número de Filhos:
Situação Conjugal:	Mora com a mãe (S/N)
Inserida no mercado de trabalho?	Praticante de alguma religião?



## APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido (levantamento)

Você está sendo convidada a participar da segunda etapa do projeto de pesquisa “Aprendendo em Comunidade”, dos pesquisadores Andrea Maria Duarte Vargas, Viviane Elisângela Gomes e Álex Moreira Herval.

Nesta etapa da pesquisa nós queremos identificar o quanto as gestantes compreendem as informações necessárias para tomar decisões em saúde. Sua participação consiste em responder a algumas perguntas sobre dados pessoais e da gestação; e sobre onde você busca e como escolhe as informações em saúde.

Em nenhum momento você será identificada. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos dessa pesquisa são mínimos e estão relacionados a possibilidade de sua identificação, contudo, nós nos comprometemos com o sigilo de todas as informações. Esta pesquisa tem como benefícios melhorar a comunicação de informações importantes para a gravidez e para o cuidado dos bebês.

A sua participação nessa pesquisa é voluntária e você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o pesquisador e outra com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Álex Moreira Herval – (31) 992683370 –. Dúvidas com relação à ética você poderá entrar em contato com a Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901. E-mail: coep@prpq.ufmg.br. O COEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Belo Horizonte, ..... de .....de 201.....

---

Andrea Maria Duarte Vargas

---

Álex Moreira Herval

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

**APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido (mães-promotoras)**

Você está sendo convidada a participar da quinta etapa do projeto de pesquisa “Aprendendo em Comunidade”, dos pesquisadores Andrea Maria Duarte Vargas, Viviane Elisângela Gomes e Álex Moreira Herval.

Nesta etapa da pesquisa nós queremos avaliar se um programa de educação em saúde desenvolvido pela comunidade pode auxiliar as gestantes a melhor compreenderem as informações necessárias para tomar decisões em saúde. Sua participação será em dois momentos. No primeiro você irá responder a algumas perguntas sobre você e a gestação. No segundo momento você participará uma entrevista para falar sobre o programa educativo que você participará. Além disso, nos dois momentos você responderá a algumas perguntas sobre onde você busca e como escolhe as informações em saúde.

Em nenhum momento você será identificada. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos dessa pesquisa são mínimos e estão relacionados a possibilidade de sua identificação, contudo, nós nos comprometemos com o sigilo de todas as informações. Esta pesquisa tem como benefícios melhorar a comunicação de informações importantes para a gravidez e para o cuidado dos bebês.

A sua participação nessa pesquisa é voluntária e você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o pesquisador e outra com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Álex Moreira Herval – (31) 992683370 –. Dúvidas com relação à ética você poderá entrar em contato com a Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901. E-mail: coep@prpq.ufmg.br. O COEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Belo Horizonte, ..... de .....de 201.....

---

Andrea Maria Duarte Vargas

---

Álex Moreira Herval

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

## APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido (gestantes)

Você está sendo convidada a participar da quinta etapa do projeto de pesquisa “Aprendendo em Comunidade”, dos pesquisadores Andrea Maria Duarte Vargas, Viviane Elisângela Gomes e Álex Moreira Herval.

Nesta etapa da pesquisa nós queremos avaliar a sua percepção sobre o programa de educação em saúde que você ajudou a desenvolver junto às gestantes da comunidade. Sua participação consiste em uma entrevista para falar sobre o programa educativo que você participará. Além disso, nos dois momentos você responderá a algumas perguntas sobre onde você busca e como escolhe as informações em saúde.

Em nenhum momento você será identificada. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos dessa pesquisa são mínimos e estão relacionados a possibilidade de sua identificação, contudo, nós nos comprometemos com o sigilo de todas as informações. Esta pesquisa tem como benefícios melhorar a comunicação de informações importantes para a gravidez e para o cuidado dos bebês.

A sua participação nessa pesquisa é voluntária e você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o pesquisador e outra com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Álex Moreira Herval – (31) 992683370 –. Dúvidas com relação à ética você poderá entrar em contato com a Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901. E-mail: coep@prpq.ufmg.br. O COEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Belo Horizonte, ..... de .....de 201.....

\_\_\_\_\_  
Andrea Maria Duarte Vargas

\_\_\_\_\_  
Álex Moreira Herval

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

## ANEXO A – Instrumento suíço de letramento em saúde

<p>1. Quanto você compreende das instruções nas bulas de medicamentos? (1) Muito mal (2) Mal (3) Moderadamente (4) Bem (5) Muito bem (0) Eu não leio as bulas</p> <p>2. Quanto você entende sobre informações de saúde em folhetos/cartilhas? (1) Muito mal (2) Mal (3) Moderadamente (4) Bem (5) Muito bem (0) Eu não leio estas informações</p> <p>3. Quando eu tenho dúvidas sobre doenças ou queixas, eu sei onde posso encontrar estas informações. (1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo totalmente (0) Eu não tenho experiência com este tipo de situação</p> <p>4. Quando eu quero fazer algo para a minha saúde sem estar doente, eu sei onde posso encontrar estas informações. (1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo totalmente (0) Eu não tenho experiência com este tipo de situação</p> <p>5. Com qual frequência você conseguiu ajudar os seus familiares ou um amigo, caso eles tenham tido dúvidas sobre problemas de saúde? (1) Nunca (2) Raramente (3) De vez em quando (4) Frequentemente (5) Sempre (0) Nunca tive este tipo de experiência</p> <p>6. Quando você teve dúvidas sobre problemas e questões de saúde, quantas vezes você conseguiu receber conselhos e informações de outras pessoas (familiares e amigos)? (1) Nunca (2) Raramente (3) De vez em quando (4) Frequentemente (5) Sempre (0) Nunca tive este tipo de experiência</p> <p>7. Como você acredita que sabe escolher os conselhos e recomendações que sejam melhores para a sua saúde? (1) Muito mal (2) Mal (3) Moderadamente (4) Bem (5) Muito bem (0) Eu não me interesso por estes assuntos</p> <p>8. Em relação às informações sobre saúde na Internet, eu sou capaz de determinar quais fontes são de alta ou de baixa qualidade. (1) Discordo totalmente (2) Discordo (3) Concordo (4) Concordo totalmente (0) Eu não tenho experiência neste assunto</p>
--

## ANEXO B – Aprovação no comitê de ética em pesquisa com seres humanos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aprendendo em Comunidade

Pesquisador: Andréa Maria Duarte Vargas

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 71177417.1.0000.5149

Instituição Proponente: PRO REITORIA DE PESQUISA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.316.007

#### Apresentação do Projeto:

A atenção em saúde materno-infantil constitui-se como uma das principais estratégias de prevenção e proteção da saúde de destaque no âmbito do Sistema Único de Saúde. As ações voltadas ao pré-natal abrangem o atendimento clínico e ações de educação em saúde, as quais tem como objetivo a discussão de temas relevantes e a solução de dúvidas sobre a gestação, parto, puerpério e cuidado com a criança. Observa-se, contudo, que as ações de educação em saúde nesse período ainda são fortemente prescritivas e permitindo pouca participação, reflexão e empoderamento dos participantes. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo implantar e avaliar um Programa de Educação em Saúde por Pares para o desenvolvimento de atividades educativas em saúde materno-infantil. O estudo é dividido em três etapas. Na primeira etapa será realizado um levantamento do letramento em saúde das gestantes de baixa renda do município de Uberlândia (Minas Gerais). Na segunda etapa será desenvolvido o Método de Educação em Saúde por Pares em um dos bairros do município em estudo. Por fim, na terceira etapa será constituída a avaliação do programa educativo, a qual será realizado de forma qualitativa, por meio de entrevistas com as mães participantes e mães promotoras, e quantitativa, pela replicação do instrumento usado para o letramento em saúde nas mães que participaram do programa educativo. Na primeira etapa será realizado um estudo transversal para identificação levantamento do nível de letramento em saúde de gestantes inseridas no Programa Bolsa Família e

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad S/ 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coesp@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.316.007

atendidas pela rede municipal de Atenção Básica de Uberlândia (Minas Gerais), por meio do Instrumento Sulgo de Letramento em Saúde. Neste levantamento também será aplicado um questionário de caracterização socioeconômica e da gestação. Na segunda etapa será desenvolvido o Programa de Educação em Saúde por Pares. Esta etapa será composta por três momentos: 1) identificação das mães promotoras da atividade educativa por pares; 2) formação dessas mães promotoras; 3) desenvolvimento e acompanhamento das ações educativas. Por fim, ocorrerá a avaliação do programa educativo, última etapa do projeto de pesquisa, a qual ocorrerá de forma qualitativa e quantitativa. A avaliação qualitativa ocorrerá por meio de entrevistas semiestruturadas junto às promotoras e mães participantes. A avaliação quantitativa se dará por meio da aplicação do Instrumento Sulgo de Letramento em Saúde nas mães participantes, o qual será aplicado em dois momentos: antes da inserção de cada mãe na atividade educativa e quando a sua criança completar 6 meses. Para análise dos dados quantitativos serão aplicados métodos estatísticos descritivos e analíticos. Para análise dos dados qualitativos será utilizada a análise temática de conteúdo.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Hipótese:**

O presente estudo parte da hipótese de que a educação em saúde por pares atende as novas necessidades de educação em saúde, com potencial de melhorar o nível de letramento em saúde das gestantes participantes do programa educativo.

**Objetivo Primário:**

Implantar um Programa de Educação em Saúde por Pares voltado à saúde materno-infantil e avaliar o seu potencial de melhoria no nível de letramento em saúde.

**Objetivo Secundário:**

- a) Identificar o grau de obtenção, processamento e compreensão das informações em saúde de gestantes de baixa renda;
- b) Desenvolver um programa de educação em saúde utilizando o método da educação por pares na Estratégia Saúde da Família;
- c) Avaliar a percepção das promotoras e mães participantes do Programa de Educação em Saúde por Pares;
- d) Verificar o nível de letramento em saúde das mães que participaram do programa educativo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com os autores:

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º And. Si 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.316.007

**Riscos:**

A pesquisa proposta apresenta como riscos às gestantes e mães inseridas na pesquisa a possibilidade de: identificação dos participantes da pesquisa, desconforto e constrangimento ao responderem aos instrumentos da pesquisa ou durante a participação na entrevista proposta. Em relação às mães-promotoras, além das possibilidades de identificação, desconforto e constrangimento que podem ocorrer durante a entrevista de

avaliação do programa instituído, considera-se ainda o cansaço e o tempo despendido para participarem dos encontros formativos e realizarem as visitas às gestantes. Apesar dos riscos apresentados, os pesquisadores se comprometem a minimizá-los retirando o nome dos participantes de todos os instrumentos que forem utilizados para coleta ou anotação dos dados; promovendo uma situação agradável para a aplicação dos instrumentos de pesquisa e das entrevistas; e buscando vincular a mães promotoras a gestantes que morem próximo à sua moradia.

**Benefícios:**

Em relação às mães participantes da pesquisa, estas se beneficiarão diretamente da pesquisa ao receberem informações e retirarem dúvidas quanto a gestação, parto e cuidados da criança através das atividades educativas. Além disso, as mães se beneficiarão indiretamente pela proposição de reflexões sobre o desenvolvimento das atividades educativas nas equipes de Saúde da Família. Em relação às promotoras, os benefícios diretos estão relacionados ao seu maior envolvimento e reconhecimento pela comunidade, além disso, as mesmas terão seus vínculos à equipe de saúde aproximados, o que indiretamente pode contribuir para um cuidado em saúde qualificado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para a área de Saúde Pública. Previsão de término em 30/06/2020.

As solicitações do COEP foram atendidas:

- o nome da Profa Dra Viviane Elisângela Gomes (co-orientadora) foi incluído na equipe da pesquisa;
- foi esclarecido o número de participantes da pesquisa (n=320, como estava descrito nas informações básicas do projeto inseridas na Plataforma Brasil);
- os riscos da pesquisa foram complementados;
- os TCLEs foram satisfatoriamente alterados.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram inseridos os seguintes documentos: Informações Básicas do Projeto; Currículo pesquisadores; parecer da Câmara; Declaração de Instituição Coparticipante; Folha de Rosto;

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad S/N 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@orpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.316.007

Projeto Detalhado (Brochura Pesquisador Projeto Completo); Brochura Pesquisa (Projeto Plataforma Brasil); Anexo 1 - Instrumento Letramento; Apendice 1 - Roteiro entrevista Semi-estruturada; Apendice 5 - TCLE Etapas 2 e 3 Mães Promotoras; Apendice 4 - TCLE Etapa 3 Gestantes; Apendice 3 - TCLE Etapa 1 Gestantes; Apendice 2 - Ficha de Caracterização Socioeconômica; Carta resposta às solicitações do COEP UFMG.

**Recomendações:**

Recomenda-se a aprovação do projeto de pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Somos favoráveis à aprovação do projeto "Atividades Educativas em Saúde Materno-Infantil: desenvolvimento de um Programa de Educação em Saúde por Pares" da pesquisadora responsável Profa. Dra. Andréa Maria Duarte Vargas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_942389.pdf	19/09/2017 08:46:11		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RespostaParecer.pdf	19/09/2017 08:45:05	Alex Moreira Herval	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BrochuraPesquisador_Projeto_Completo.doc	18/09/2017 09:48:14	Alex Moreira Herval	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto_Plataforma_Brasil_v2.pdf	18/09/2017 09:47:55	Alex Moreira Herval	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice5_TCLE_Etapas2e3_MaesPromotoras.pdf	18/09/2017 09:46:51	Alex Moreira Herval	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	Apendice4_TCLE_Etapas2e3_Gestantes.pdf	18/09/2017 09:46:13	Alex Moreira Herval	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2ª Ad S/N 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.316.007

Justificativa de Ausência	Apendice4_TCLE_Etapas2e3_Gestantes.pdf	18/09/2017 09:46:13	Alex Moreira Herval	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Apendice3_TCLE_Etapa1_Gestantes.pdf	18/09/2017 09:45:57	Alex Moreira Herval	Acelto
Outros	Apendice2_Caracterizacao.pdf	15/09/2017 22:37:59	Alex Moreira Herval	Acelto
Outros	Curriculo_pesquisadores.pdf	03/07/2017 16:16:36	Alex Moreira Herval	Acelto
Outros	parecerCamara.pdf	03/07/2017 16:06:29	Alex Moreira Herval	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	InstituicaoCoparticipante.pdf	03/07/2017 16:04:04	Alex Moreira Herval	Acelto
Folha de Rosto	FolhaRosto_Herval.pdf	03/07/2017 16:02:39	Alex Moreira Herval	Acelto
Outros	Anexo1_InstrumentoLetramento.pdf	29/06/2017 16:57:12	Alex Moreira Herval	Acelto
Outros	Apendice1_RotuloSemiestruturadas.pdf	29/06/2017 16:56:51	Alex Moreira Herval	Acelto
Outros	711774171aprovacaossilada.pdf	05/10/2017 10:55:07	Vivian Resende	Acelto
Outros	711774171parecerassinado.pdf	05/10/2017 10:55:15	Vivian Resende	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 05 de Outubro de 2017

Assinado por:  
Vivian Resende  
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad S/N 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br