

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**  
**MESTRADO PROFISSIONAL**

**Bianca Ledur Monteiro**

**IMUNIZAÇÕES DA GESTANTE:** construção de um curso autoinstrucional na  
modalidade educação a distância

**Porto Alegre**

**2019**

**BIANCA LEDUR MONTEIRO**

**IMUNIZAÇÕES DA GESTANTE:** construção de um curso autoinstrucional na modalidade educação a distância

Trabalho final apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito para o título de Mestre em Enfermagem.

**Orientadora:** Profa. Dra. Débora Fernandes Coelho

**Co-orientadora:** Profa. Dra. Alísia Helena Weis

**Linha de pesquisa:** Redes de atenção à saúde e gestão do cuidado de enfermagem

**Porto Alegre**

**2019**

#### Catálogo na Publicação

Ledur Monteiro, Bianca

Imunizações da gestante : Construção de um curso  
autoinstrucional na modalidade educação à distância /  
Bianca Ledur Monteiro. -- 2019.

134 p. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de  
Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de  
Pós-Graduação em Enfermagem, 2019.

Orientador(a): Débora Fernandes Coelho ;  
coorientador(a): Alísia Helena Weis.

1. Imunização. 2. Vacinação. 3. Gestantes. 4. Educação  
a distância. I. Título.

BIANCA LEDUR MONTEIRO

**IMUNIZAÇÕES DA GESTANTE:** construção de um curso autoinstrucional na modalidade educação à distância

Trabalho final apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito para o título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem.

Data da aprovação/defesa

Porto Alegre, 12 de julho de 2019

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profª Drª Adriana Aparecida Paz

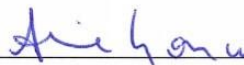
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre



---

Profª Drª Aline Alves Veleda

Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre



---

Profª Drª Aline Corrêa de Souza

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

## AGRADECIMENTOS

Ao finalizar esta etapa, gostaria de agradecer...

Agradeço primeiramente à mim mesma. A vida não é para amadores e nos coloca em situações difíceis o tempo todo. Nestes dois anos, mais de uma vez, pude reforçar a grandeza que tenho dentro de mim.

Agradeço à minha família, principalmente à minha mãe, Dolores, e à minha irmã, Luzia, minhas fãs incondicionais que me apoiam e me amam em todas as circunstâncias da vida.

Agradeço às minhas amigas, alegria e luz na minha vida! Afeto, carinho e apoio! Obrigada por tanto!

Ao João Vicente, pelo incentivo, abraços, compreensão e amor.

À equipe do UNA-SUS/UFCSPA por tanto! Em especial à Ianca e à Alessandra, por todo carinho, apoio e aprendizado.

Às colegas de trabalho e à Equipe de Vigilância de Doenças Transmissíveis e à Diretoria de Vigilância em Saúde pelo apoio e estímulo em construir este trabalho.

Às colegas, professoras e orientadoras do Mestrado Profissional da UFCSPA por tantos ensinamentos e momentos compartilhados.

E por último, e tão importante... agradeço à obstetrícia. Por ela, por todas as gestantes e bebês, é que tudo faz sentido.

## CARTA À COMUNIDADE

A vacinação tem um alto impacto na redução das doenças imunopreveníveis e faz parte das ações de vigilância em saúde que são definidas na esfera nacional. Tem como missão o controle, a eliminação e a erradicação dessas doenças, além de redução da morbimortalidade.

O Brasil é referência mundial na área de imunizações, por possuir um Programa Nacional de Imunizações (PNI), com um vasto calendário vacinal oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), contemplando crianças, adolescentes, adultos e idosos, além das vacinas especiais para mulheres-gestantes. As vacinas oferecidas pelo SUS estão disponíveis nas salas de vacinação de Unidades de Saúde (US) e de Estratégias de Saúde da Família (ESF), que integram a rede de atendimento da Atenção Primária à Saúde (APS).

Os profissionais de saúde que atuam nestas salas são majoritariamente técnicos e auxiliares de enfermagem, com supervisão do enfermeiro. Estes profissionais, além de administrar as vacinas de acordo com a faixa etária do usuário, indicação e particularidades que cada imunobiológico possui, gerenciam a rede de frio (RF) e os insumos e realizam os registros no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) e na carteira de vacinação do usuário.

As US e as ESF, além de disponibilizar imunizações, são também o ambiente que a mulher-gestante frequentará durante toda o seu período de gestação, pois é neste serviço que o atendimento pré-natal é oferecido. As mulheres-gestantes são consideradas um público especial pois apresentam restrições e vacinas específicas e, por esta razão, existe um calendário vacinal específico para elas. Quando imunizadas adequadamente, o impacto é altamente positivo, pois além de prevenir o aparecimento de doenças na mulher, previnem, também, no bebê que irá nascer.

Muitas mulheres-grávidas acabam procurando o serviço de saúde por alguma demanda específica, sem saber de todos os recursos que a US oferece, e observa-se despraparo dos profissionais de saúde (PS) em relação às orientações acerca do tema vacinação. Por parte das mulheres-gestantes, há também a preocupação com a eficácia da vacina e com a sua segurança. A realização de programas educacionais voltados para a vacinação na gestação é uma necessidade, e tanto os profissionais de saúde quanto mulheres e famílias necessitam de informações, orientações e atualizações constantes

sobre as vacinas disponíveis, sobre a importância da vacinação e sobre o panorama epidemiológico atual.

Diante deste cenário, pautou-se a motivação de construir um curso autoinstrucional na modalidade educação a distância (EAD) com foco na melhoria da assistência vacinal às mulheres-gestantes. Acredita-se que a capacitação dos profissionais de saúde traga grandes benefícios para a prática, qualificando técnica e cientificamente, além de sensibilizar sobre a importância do tema.

O curso contempla os seguintes temas: a) História da vacinação e o PNI; b) Aspectos epidemiológicos das doenças preveníveis por imunização em gestantes; c) CV; d) Assistência pré-natal; e) Calendário da Gestante e da gestante vivendo com HIV – vacinas, esquemas, registro.

O curso foi construído em parceria com a equipe pedagógica da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde da UFCSPA (UNA-SUS/UFCSPA), e estima-se que seja disponibilizado para todo o território nacional até o final de 2019.

Espera-se que o curso atinja um grande número de estudantes e profissionais de saúde, para que adquiram e qualifiquem seus conhecimentos acerca do tema, oferecendo uma assistência adequada às gestantes.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi construir um curso autoinstrucional na modalidade educação a distância (EAD) sobre o tema imunização em gestantes. A primeira etapa foi um estudo epidemiológico sobre o número absoluto de internações em menores de 1 ano por doenças imunopreveníveis na gestação, categorizado pelas regiões brasileiras, coletado na plataforma TABNET-DATASUS do Ministério da Saúde. A segunda etapa foi um estudo documental, no qual foram reunidos os documentos oficiais, do Ministério da Saúde, dos últimos cinco anos abordando as orientações sobre as vacinas, esquemas e registros que estão relacionadas às gestantes. A terceira etapa foi uma revisão integrativa com a questão norteadora: Quais conhecimentos são divulgados por artigos científicos sobre imunização e vacinação de doenças imunopreveníveis em gestantes e recém-nascidos? A coleta de dados e a análise foram realizadas previamente à construção do curso fundamentando-o adequadamente, e viabilizando sua construção no formato autoinstrucional na modalidade EAD para a UNA-SUS. O curso tem a carga horária de 20h, divididas em três módulos de seis, sete e sete horas respectivamente. O primeiro módulo aborda a história e princípios da imunização e o Programa Nacional de Imunização. O segundo módulo traz dados epidemiológicos de doenças imunopreveníveis e aspectos relacionados à assistência pré-natal. E o terceiro módulo fala sobre o calendário vacinal da gestante e da gestante vivendo com HIV, das especificações dos imunobiológicos do calendário e sobre o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI). Primeiramente foram construídos os Planos de Ação Pedagógica (PAP) para cada módulo e a partir deles foram construídos os *storyboards* (esboço sequencial) para os módulos. O processo de construção do curso foi realizado em parceria com a Equipe de Produção Pedagógica da UNA-SUS/UFCSPA, o qual terá a Cedência dos Direitos Autorais do curso ofertando a profissionais de saúde de todo o país. Assim, espera-se que o curso atinja um grande número de estudantes e profissionais de saúde, para que adquiram e qualifiquem seus conhecimentos acerca do tema, oferecendo uma assistência adequada às gestantes.

**Descritores:** Imunização, Vacinação, Gestantes, Educação a distância.



## ABSTRACT

The aim of this study was to construct a self-instructional course in distance education on the topic immunization in pregnant women. The first stage was an epidemiological study on the absolute number of hospitalizations in children under 1 year of gestation-preventable diseases, categorized by the Brazilian regions, collected on the TABNET-DATASUS platform of the Ministry of Health. The second step was a documentary study in which the official documents of the Ministry of Health of the last five years were gathered, addressing the guidelines on vaccines, diagrams and records that are related to pregnant women. The third step was an integrative review with the guiding question: What knowledge is disclosed by scientific articles on immunization and vaccination of immunopreventable diseases in pregnant women and newborns? Data collection and analysis were carried out prior to the construction of the course, supporting it adequately, and enabling its construction in the self-instructional format in the EAD modality for UNA-SUS. The course has a workload of 20h, divided into three modules of six, seven and seven hours respectively. The first module addresses the history and principles of immunization and the National Immunization Program. The second module brings epidemiological data on immunopreventable diseases and aspects related to prenatal care. And the third module talks about the immunization schedule of the pregnant woman and the pregnant woman living with HIV, the immunobiological specifications of the calendar and the Information System of the National Immunization Program. First, the Pedagogical Action Plans were constructed for each module and from them the storyboards were built for the modules. The process of construction of the course was carried out in partnership with the Pedagogical Production Team of UNA-SUS / UFCSPA, which will have the Copyright Grant of the course offering to health professionals from all over the country. Therefore, it is expected to reach a large number of students and health professional so that they acquire and qualify their knowledge on subject, offering appropriate assistance to pregnant women.

**Keywords:** Immunization; Vaccination; Pregnant women; Education, Distance.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIP	<i>Advisory Committee on Immunization Practices</i>
ACOG	Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
BCG	Bacilo de Calmette-Guérin
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CEADI	Central Estadual de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos
CENADI	Central Nacional de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CSAP	Condições Sensíveis à Atenção Primária
CV	Cobertura Vacinal
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
dT	Difteria e Tétano
dTpa	Difteria, Tétano e Coqueluche Acelular
EAD	Educação à Distância
EAPV	Eventos Adversos Pós-Vacinação
ESF	Estratégia de Saúde da Família
EVDT	Equipe de Vigilância de Doenças Transmissíveis
GD	Gerência Distrital
IgG	Imunoglobulina G
IIS	Sistemas de Informação de Imunização
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
MAI	Materiais Auto Instrucionais
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MS	Ministério da Saúde
NI	Núcleo de Imunizações

OA	Objeto de Aprendizagem
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAP	Planos de Ação Pedagógica
PCM	Prestadores de Cuidados Maternos
PIG	Pequeno para a Idade Gestacional
PMPA	Prefeitura Municipal de Porto Alegre
PNCP	Plano Nacional de Controle da Poliomielite
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PRAMS	<i>Pregnancy Risk Assessment Monitoring System</i> ; Avaliação do sistema de monitoramento risco de gravidez
PS	Profissional de Saúde
RF	Rede de Frio
SIPNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações
SNVS	Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária
SUS	Sistema Único de Saúde
TMN	Tétano Materno e Neonatal
TT	Toxóide Tetânico
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
US	Unidade de Saúde
VOP	Vacina Oral contra a Poliomielite
VSD	<i>Vaccine Safety Datalink</i>

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Metodologia aplicada para identificação dos artigos para inclusão pesquisa 33

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	14
2 OBJETIVOS .....	18
2.1 OBJETIVO GERAL.....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3 REVISÃO DA LITERATURA .....	19
3.1 HISTÓRICO SOBRE VACINAÇÃO NO BRASIL.....	19
3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA MULHER .....	22
3.3 CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E O PAPEL DA ENFERMAGEM .....	24
3.4. EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA .....	26
3.4.1. Características dos Materiais Auto Instrucionais .....	28
3.4.2. Atividades de aprendizagem.....	29
4 MÉTODO.....	31
4.1 DELINEAMENTO .....	31
4.1.1 Pesquisa epidemiológica de série histórica .....	31
4.1.2 Pesquisa documental.....	32
4.1.3 Revisão integrativa.....	33
4.2 ASPECTOS ÉTICOS .....	35
REFERÊNCIAS .....	36

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a primeira vez que uma vacina foi administrada no Brasil se passaram mais de dois séculos. Cem anos depois, a ocorrência de epidemias tornou a vacinação contra a varíola obrigatória, gerando uma guerra movida pela população. Logo após este fato, a preocupação com o controle de doenças e a vigilância em saúde ficou em evidência, e a produção de outros imunobiológicos teve destaque e crescimento. Estas ações corroboraram para a erradicação da varíola em 1980, que é, até os dias de hoje, a única doença erradicada (DOMINGUES; TEIXEIRA; CARVALHO, 2012).

A vacinação tem um alto impacto na redução das doenças imunopreveníveis e faz parte das ações de vigilância em saúde que são definidas na esfera nacional. Tem como missão o controle, a eliminação e a erradicação dessas doenças, além de redução da morbimortalidade, sendo uma ferramenta com bom custo-efetividade (BRASIL, 2014a).

Em 1973, foi instituído o Programa Nacional de Imunizações (PNI), que hoje é referência mundial por apresentar um vasto calendário vacinal oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), contemplando crianças, adolescentes, adultos e idosos, além das vacinas especiais para mulheres-gestantes, imunodeprimidos, portadores de doenças, prematuros, entre outros (BRASIL, 2014a). As vacinas oferecidas pelo SUS estão disponíveis nas salas de vacinação de Unidades de Saúde (US) e de Estratégias de Saúde da Família (ESF), que integram a rede de atendimento da Atenção Primária à Saúde (APS).

Os profissionais de saúde que atuam nestas salas são majoritariamente técnicos e auxiliares de enfermagem, com supervisão do enfermeiro. Estes profissionais, além de administrar as vacinas de acordo com a faixa etária do usuário, indicação e particularidades que cada imunobiológico possui, gerenciam a rede de frio (RF) e os insumos e realizam os registros no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) e na carteira de vacinação do usuário. As orientações sobre vacinação devem ser realizadas por todos os profissionais da atenção básica, como o agente comunitário de saúde (ACS), auxiliar ou técnico de enfermagem, enfermeiro(a), médico(a) e dentista (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2016a). Contudo, a literatura oficial sobre a APS cita somente o papel do profissional e os esquemas vacinais, não ressaltando sua importância e tampouco fornecendo subsídios para o atendimento.

As US e as ESF, além de disponibilizar imunizações, são também o ambiente que a mulher-gestante frequentará durante toda o seu período de gestação, pois é neste serviço que o atendimento pré-natal é oferecido. O atendimento pré-natal na APS tem como preceitos a assistência interdisciplinar e multidisciplinar, avaliando o individual e o coletivo e oferecendo

alternativas dentro do território de abrangência do usuário para a prevenção e promoção da saúde. Seu papel é zelar pela saúde materna e do feto, oferecendo cuidados específicos, educando a gestante e a família e monitorando o desenvolvimento gestacional (BRASIL, 2013a).

As mulheres-gestantes são consideradas um público especial pois apresentam restrições e vacinas específicas e, por esta razão, existe um calendário vacinal específico para elas. Este calendário é constituído por: vacina contra a hepatite B, vacina contra a influenza e vacina contra a difteria e tétano (dT), assim como difteria, tétano e coqueluche acelular (dTpa), esta última introduzida em 2013 no calendário vacinal do SUS após o aumento de casos de coqueluche entre menores de 6 meses (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2014b). Quando imunizadas adequadamente, o impacto é altamente positivo, pois além de prevenir o aparecimento de doenças na mulher, previnem, também, no bebê que irá nascer.

Muitos profissionais não indicam a vacinação durante o período pré-natal. Dessa forma, muitas mulheres-grávidas acabam procurando o serviço de saúde por alguma demanda específica, sem saber de todos os recursos que a US oferece, e o profissional de saúde (PS) não explora outras questões além da queixa que a fez procurar o serviço (ESPÍNDOLA; MESENBURG; SILVEIRA, 2014). Por parte das mulheres-gestantes, há também a preocupação com a eficácia da vacina e com a sua segurança. Estudos descrevem que a maioria das mulheres opta por se vacinar, mas fatores como a compreensão dos benefícios da vacinação e questões socioculturais podem interferir negativamente em sua tomada de decisão (DEMPSEY et al., 2016).

A realização de programas educacionais voltados para a vacinação na gestação é uma necessidade (BONVILLE et al., 2015). Tanto os profissionais de saúde quanto mulheres e famílias necessitam de informações, orientações e atualizações constantes sobre as vacinas disponíveis, sobre a importância da vacinação e sobre o panorama epidemiológico atual. Observa-se um grande desencontro de informações quando o assunto é a imunização na gestação. As causas podem ser inúmeras, mas médicos e enfermeiros pré-natalistas devem estar em consonância com as orientações preconizadas pelo PNI, pois são responsáveis pela sensibilização da mulher-gestante para realizar o esquema vacinal adequado. Os profissionais devem estar preparados para sanar dúvidas e educar as mulheres usuárias.

A não vacinação deixa a mulher e o bebê suscetíveis a doenças e internações hospitalares que provocam inúmeros danos à família. A incerteza do desfecho da doença, o medo da morte, a dor pelo sofrimento do filho, além de problemas nas relações familiares são alguns fatores apontados por mulheres que tiveram seus filhos internados por infecção pelo

vírus da influenza A (H1N1) (MARQUES, SCHWARTZ, MARCON, 2014). Problemas esses que poderiam ser evitados com a vacinação adequada pois, no caso da mulher-gestante, ela seria a responsável pela transmissão ao filho.

Diante deste cenário, pautou-se a motivação de construir um curso autoinstrucional com foco na melhoria da assistência vacinal às mulheres-gestantes. Cabe destacar que a pesquisadora atua há mais de onze anos na área materno infantil com ênfase na área obstétrica. Atuou como enfermeira assistencial em um Centro Obstétrico por seis anos e como pré-natalista outros dois anos. Coordenou, recentemente, o Núcleo de Imunizações (NI) da cidade de Porto Alegre, que integra a Equipe de Vigilância de Doenças Transmissíveis (EVDT) e, em virtude de sua vivência como pré-natalista, decorreu o interesse no calendário vacinal das gestantes.

Coordenou, por um ano e meio, a equipe responsável por toda a logística de distribuição, controle da RF, monitoramento de erros de vacinação e eventos adversos pós-vacinação, além da educação das equipes das salas de vacinação por meio de atualizações periódicas. Logo, surgiu o interesse em práticas inovadoras como a construção de uma capacitação em tema específico. Em sua prática na APS, observava que não havia clareza nas orientações adequadas sobre esquemas vacinais e tampouco havia segurança em fornecer informação à usuária. Na sua experiência, a maioria das gestantes não tinha autonomia para acessar a sala de vacinas e somente o fazia quando era orientada a fazê-lo. A indicação de esquemas vacinais ficava a critério da equipe de enfermagem, que atua na sala de vacinas, e surgiam muitas dúvidas acerca de qual conduta tomar.

O município de Porto Alegre possui 140 salas de vacinação e existem vários questionamentos diante das indicações e dos esquemas preconizados para as mulheres-gestantes e sua importância, o que reflete na cobertura vacinal (CV) do município que pode ser mensurada apenas pela vacina específica da mulher-gestante (a dTpa), pois as demais, muitas vezes, não são registradas de forma diferenciada. Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), a CV da dTpa no Brasil em 2018 foi de 62,6%.(BRASIL, 2019a).

Acredita-se que a capacitação dos profissionais de saúde traga grandes benefícios para a prática, qualificando técnica e cientificamente, além de sensibilizar sobre a importância do tema, sobretudo para que os profissionais apropriem-se da importância e da diferença de cada um dentro da APS. Frente ao exposto, a questão norteadora definida para o estudo foi: Como construir um curso autoinstrucional na modalidade de educação à distância sobre imunizações da gestante? Espera-se que o curso autoinstrucional construído neste trabalho, e posteriormente disponibilizado pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde da UFCSPA (UNA-



SUS/UFCSPA), forneça subsídios e segurança para as ações desenvolvidas pelos profissionais de saúde alinhando os conhecimentos técnicos e científicos com a prática e, conseqüentemente, padronizando as orientações fornecidas à população, de forma a aumentar, assim, a CV das gestantes.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Construir um curso autoinstrucional na modalidade educação à distância sobre imunizações das gestantes.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar o número de internações por coqueluche, hepatite B, difteria, tétano e influenza em menores de 1 ano e a CV da vacina dTpa nos últimos cinco anos em todas as regiões brasileiras;
- Reunir as recomendações sobre as imunizações em gestantes do Ministério da Saúde (MS);
- Sintetizar a produção científica sobre as doenças imunopreveníveis em gestantes e recém-nascidos;
- Elaborar o plano de ação pedagógica do curso sobre imunizações da gestante;
- Elaborar os *storyboards* dos módulos do curso sobre imunizações da gestante.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 HISTÓRICO SOBRE VACINAÇÃO NO BRASIL

A história das vacinas não começou com a primeira vacina: o uso de material de pústulas de varíola por Edward Jenner para fornecer proteção contra a varíola. Em vez disso, começa com a longa história de doenças infecciosas em humanos e, em particular, com os primeiros usos do material da varíola para fornecer imunidade a essa doença. Existe evidência de que, já em 1000 a.C., os chineses empregavam a inoculação de varíola (ou “variolação”, como era chamado o uso de material de varíola). Esta prática ocorreu também na África e na Turquia antes de se espalhar para a Europa e para as Américas (PLOTKIN, 2014).

As inovações de Edward Jenner, iniciadas com o sucesso do uso de material de varíola em 1796 para criar imunidade à varíola, rapidamente tornaram a prática difundida. Seu método, nos duzentos anos seguintes, sofreu mudanças médicas e tecnológicas e acabou resultando na erradicação da varíola. A vacina contra a raiva, de Louis Pasteur, em 1885, foi a próxima a causar impacto em doenças humanas. E assim, no alvorecer da bacteriologia, os desenvolvimentos seguiram-se rapidamente (PLOTKIN, 2014). A vacinação é uma das principais medidas de controle disponíveis para uma grande parcela das doenças infecciosas e transmissíveis existentes e, por isso, é considerada uma das grandes descobertas da saúde pública em benefício da população (DOMINGUES; TEIXEIRA; CARVALHO, 2012).

A vacina contra a varíola chegou ao Brasil em 1804, quando escravos foram enviados a Lisboa para serem vacinados por iniciativa do Barão de Barbacena. Em 1811 foi criada a Junta Vacínica da Corte, mas só em 1832 instituiu-se a obrigatoriedade de vacinar todas as crianças contra a varíola, obrigatoriedade que acabou em 1889. Em 1834 registrou-se uma epidemia de varíola (BRASIL, 2013b).

Mais de duzentos anos se passaram no Brasil desde que a primeira vacina foi administrada (1804), dirigida como medida de controle na prevenção da varíola. Precisamente um século depois, em 1904, houve uma epidemia de varíola que induziu o presidente da República na época, Rodrigues Alves, a determinar a obrigatoriedade da vacinação na população (HOCHMAN, 2011). Historicamente cita-se que uma revolta foi iniciada, já que não houve esclarecimento à população das razões para tal ordem. Houveram manifestações, pelas ruas da cidade do Rio de Janeiro, contra a Polícia, o Exército, a Marinha e o Corpo de Bombeiros, que reagiram com violência resultando em milhares de feridos e mortos (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2006).

Oswaldo Cruz foi um entusiasta no que se refere à Vigilância Epidemiológica, mas os meios usados para implementar suas ideias quase geraram uma guerra. A falta de esclarecimentos à população, uma reação à modernização e questões políticas foram apontadas como justificativa para a revolta. Muitas pessoas temiam reações advindas do recebimento da vacina, além de serem contra a exposição das nádegas para a sua aplicação, fato que feria o código de valores morais da época. Fatores culturais, como questões religiosas dos escravos africanos e a não crença na medicina dos brancos, também dificultou a implementação da vacinação (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2006).

No século XX, especialmente na primeira metade do séculos, ocorreram epidemias de diversas doenças no país. Foi também o momento em que se iniciou a produção e/ou a introdução de novas vacinas no país, quando surgiram os primeiros resultados positivos no controle de algumas epidemias, a eliminação e erradicação de doenças (HOCHMAN, 2011). Em 1924, a Declaração de Genebra – Sobre os Direitos da Criança – afirmou a necessidade de proporcionar proteção especial às crianças. Em 1927 iniciou-se a vacinação com BCG (sigla derivada da composição da vacina pelo bacilo de Calmette-Guérin), um marco na história das imunizações. As antitoxinas e vacinas contra a difteria, o tétano, o antraz, a cólera, a peste, o tifo, a tuberculose e outras foram desenvolvidas durante a década de 1930 (HOCHMAN, 2011). Entre as realizações da época, inclui-se: a introdução da vacina contra a febre amarela em 1937, com a interrupção da transmissão da doença de forma urbana já cinco anos depois (1942); a introdução da toxina diftérica-tétano, vacina contra coqueluche celular (dTTP), toxóide tetânico (TT) em 1950 para a prevenção do tétano, difteria e coqueluche, doenças que foram consideradas sob controle (DOMINGUES; TEIXEIRA; CARVALHO, 2012). Em 1948, durante a primeira Assembleia Mundial de Saúde em Genebra, formalizou-se a Organização Mundial da Saúde (OMS) como a agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), e, em 1949, a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) foi instituída como oficina regional da OMS.

Nos anos 1950, uma forte epidemia de pólio atingiu o Brasil, e importantes avanços na vacina com o vírus inativado foram conquistadas, tornando a vacina mais eficaz e segura, além da descoberta da vacina oral, por Albert Sabin (BRASIL, 2013b). Em relação à varíola, o último caso relatado no Brasil ocorreu em 1971 e a certificação internacional de erradicação foi concedida pela OMS em 1973. A erradicação global destacou-se como a primeira grande vitória da saúde pública (HOCHMAN, 2007).

Nesse período, se por um lado já se viam sucessos pelo uso de vacinas para controle epidêmico e erradicação de doenças, por outro, a falta ou insuficiência de produtos para

combater outras doenças era tema de pressão no setor de Vigilância em Saúde. Um fato marcante foi uma epidemia de meningite meningocócica que se disseminou pelo país em meados dos anos 1970, a chamada “epidemia sob censura” (HOCHMAN, 2007). As doses insuficientes de vacinas no país e a incapacidade de importar doses de vacinas para atender à população fizeram com que o governo militar à época impedisse qualquer divulgação do fato na mídia. No entanto, isso só foi possível enquanto a ocorrência de casos não atingiu diferentes estratos sociais da população; quando isso começou a ocorrer, as informações chegaram à mídia, o que gerou pressão populacional sobre o governo (HOCHMAN, 2007).

Apesar desses contrastes, foi nesse contexto que ocorreram importantes avanços quanto à organização da estrutura e de ações de imunização no Brasil. Em 1973 o PNI foi criado, ligado à Divisão Nacional de Epidemiologia e Estatísticas de Saúde do Ministério da Saúde (VIANA et al., 2016). O PNI surgiu com o objetivo de organizar as ações sobre imunizações realizadas em âmbito nacional, dessa forma, foram organizadas, em um único setor, as atividades de imunização anteriormente estruturadas em programas isolados de controle de doenças, especialmente a campanha de vacinação contra a varíola e o Plano Nacional de Controle da Poliomielite (PNCP) (VIANA et al., 2016). Ainda no ano de 1977, foram criados os Manuais de Vigilância Epidemiológica e Imunizações, além da obrigatoriedade do registro na Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) de todos os medicamentos e imunobiológicos comercializados no país (BRASIL, 2013b). Foi regulamentado pelo Decreto nº 78.231, de agosto de 1976, e o primeiro calendário oficial de imunização, publicado em 1977, pelo Decreto Ministerial nº 452/1977, estabelece as vacinas obrigatórias para crianças menores de um ano: tuberculose, poliomielite, sarampo, difteria, tétano e coqueluche (VIANA et al., 2016).

A varíola foi erradicada em 1980, sendo essa década marcada, então, pelo enfoque na vacinação contra a poliomielite. O PNI apresenta uma estrutura mais sólida, mostrando a preocupação com o planejamento de ações, com a publicação de diversos manuais para melhoria e organização dos processos de trabalho. Nessa década, estruturaram-se as notificações de Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV) e as questões relacionadas à RF e ao Centro Nacional de Distribuição e Armazenamento (CENADI) (BRASIL, 2013b). Os anos 1980 foram caracterizados pela criação do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde em 1981, do CENADI em Bio-Manguinhos/Fiocruz no ano de 1982 e do Programa em Imunobiológicos em 1985. Estes destinaram-se a garantir a qualidade das vacinas oferecidas à população, fortalecendo a capacidade de produção e a autossuficiência dos laboratórios nacionais (RECHENCHOSKI et al., 2016).

Outra conquista foi em relação à poliomielite. O último caso relatado no Brasil foi em 1989. Fatores como o PNCP, estabelecido em 1971, a introdução da vacina oral contra a poliomielite em 1974 e a adoção dos dias nacionais de vacinação em massa, em 1980, levaram à segunda grande vitória no campo da imunização. A doença foi certificada como eliminada com a não circulação de vírus selvagens nas Américas em 1994 (RECHENCHOSKI et al., 2016).

A Campanha Nacional de Vacinação contra a influenza pandêmica A (H1N1), realizada em 2010, considerou como prioridade de vacinação os grupos mais vulneráveis para adoecer ou morrer da doença (gestantes, crianças de seis meses a dois anos, agentes de saúde, indígenas e pessoas com doenças crônicas). Isto representou quase a metade da população total do país. Em 2011, a vacina contra a influenza foi estendida a esses mesmos grupos prioritários (MOURA et al., 2015). Neste mesmo ano, a vacinação contra a hepatite B também foi ampliada para pessoas entre 20 e 24 anos de idade, ao passo que, desde meados de 2000, ela foi estendida a crianças e adolescentes até 19 anos de idade em todo o país (MORAES; LUN; GRIMALDI, 2014). Vale ressaltar que, em geral, a introdução de novas vacinas no país é baseada em critérios epidemiológicos, econômicos, de segurança, eficácia e logística, e estudos de custo-efetividade são importantes na tomada de decisões por serem baseados em evidências científicas.

### 3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA MULHER

A atual política de saúde do Brasil priorizou o investimento e a reorganização das políticas de saúde pública, adotando a Estratégia de Saúde da Família (ESF) como modelo preferencial. Desde que isso ocorreu, estudos têm sido realizados com o objetivo de avaliar, ainda que indiretamente, a qualidade da APS oferecida na atenção básica, utilizando dados sobre internações potencialmente evitáveis com os serviços, demonstrando que a melhor cobertura neste nível de atenção está associada à redução de internações de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) (CARVALHO et al., 2015). Como segue a Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008, abaixo citada:

Considerando o resultado da Consulta Pública nº 04, de 20 de setembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União nº 183, de 21 de setembro de 2007, Página 50, Seção 1, com a finalidade de avaliar as proposições apresentadas para elaboração da versão final da Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, resolve:

Art. 1º Publicar, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Parágrafo único - As Condições Sensíveis à Atenção Primária estão listadas por grupos de causas de internações e diagnósticos, de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Art. 2º Definir que a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária será utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal (BRASIL, 2008)

No Brasil, as CSAP foram responsáveis por mais de um terço das internações pagas pelo SUS, custando ao sistema mais de um bilhão de reais em custos decorrentes de internações hospitalares. Mais da metade dessas internações foram de mulheres. Ao averiguar os grupos de causas e fatores associados às admissões sensíveis específicas para mulheres, estar grávida apresentou maior risco de internação por CSAP do que os demais grupos. No entanto, até agora poucos trabalhos foram publicados em relação ao tema na produção científica brasileira e internacional, evidenciando os grupos de causas de internações relacionados às gestantes e avaliando indiretamente a qualidade do atendimento pré-natal (TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015). Um estudo verificou que, dos casos de coqueluche notificados no período entre 2011-2014 no estado do Rio Grande do Norte, a faixa etária mais acometida foi a de 0 a 4 meses e, desse total, a metade tinha entre 0 e 2 meses de idade (MEDEIROS et al., 2017).

A formulação de políticas públicas, no entanto, é mais do que a saúde pública clássica, e as reformas da atenção primária e da proteção social dependem criticamente da escolha de políticas de saúde, como aquelas relacionadas a medicamentos essenciais, tecnologia, recursos humanos e financiamento, que apoiem as reformas que promovam a equidade e o atendimento centrado nas pessoas. Além disso, a saúde da população também pode ser melhorada por meio de políticas controladas por outros setores além da saúde (FIGUEIREDO; PORTO-JÚNIOR, 2017). Segundo o MS, a avaliação das políticas de saúde para gestantes de nível primário nos municípios brasileiros evidenciou a existência de dificuldades técnicas e administrativas na maioria delas, resultando em questionamentos sobre a qualidade do atendimento prestado às gestantes e o impacto dos indicadores de resultados de saúde nesse grupo (TURCI; LIMA-COSTA; MACINKO, 2015). Em vista disso, evidencia-se a necessidade de análises mais aprofundadas da avaliação desses serviços por meio dos determinantes do perfil de internações de gestantes sensíveis à atenção primária, que poderiam fornecer subsídios para aumentar a capacidade da APS de resolver problemas de saúde por meio da identificação de fatores que poderiam ser aprimorados nessa área e contribuir para os profissionais (em especial enfermeiros) inserindo novas condutas e rotinas no atendimento das mulheres durante a gravidez (FERTONARI et al., 2015).

O acompanhamento pré-natal é uma estratégia prioritária para promover a qualidade de vida dessas mulheres e das futuras gerações. No entanto, ainda é difícil para essas mulheres acessarem os serviços de pré-natal e ter o número necessário de consultas. Além disso, os gestores e profissionais de saúde precisam estar cientes da importância da implementação das ações apontadas pelas políticas públicas na área de saúde sexual e reprodutiva, favorecendo o respeito à autonomia em um contexto de liberdade pessoal (LEAL et al., 2017). As mulheres grávidas têm risco extremamente elevado de morbidade e mortalidade relacionadas à influenza, incluindo resultados adversos da gravidez, como restrição do crescimento fetal, parto prematuro e morte fetal (LEAL et al., 2017). As infecções por rubéola e varicela durante a gravidez podem levar a anomalias congênitas complexas. Embora a hepatite B congênita não cause malformações, a transmissão vertical está associada à doença ao longo da vida e sequelas a longo prazo. Assim, a imunização antes da concepção seria ideal para a prevenção de doenças evitáveis por vacinação associadas à doença congênita (KADER et al., 2017). No entanto, para doenças evitáveis por vacinação associadas à saúde materna, fetal ou infantil adversas, a imunização durante a gravidez proporciona não apenas benefício materno, mas pode ter o benefício adicional de proteção direta ao bebê. Imunidade passiva – ou seja, transferência de anticorpo transplacentário para imunoglobulina (Ig) G da mãe vacinada para o feto – fornece proteção infantil até os seis meses de vida (KACHIKIS; ENGLUND, 2016). A imunização materna é particularmente importante quando se consideram as doenças evitáveis por vacina, para as quais não temos outras opções. Especificamente, a vacina contra a influenza não é licenciada para uso antes dos seis meses de idade, e anticorpos antitérmicos adequados só são obtidos após duas a três doses dos toxóides diftérico e tetânico e da vacina com o componente pertussis aos seis meses de idade (KACHIKIS; ENGLUND, 2016).

### 3.3 CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E O PAPEL DA ENFERMAGEM

O enfermeiro é um dos elementos que atuam mais próximo dos pacientes com maior constância. É o profissional que deve planejar intervenções educativas junto aos pacientes e colaboradores de acordo com a avaliação que realiza. A enfermagem, por meio de seus profissionais, perpetra seu trabalho com base no referencial metodológico denominado processo de enfermagem, que engloba as diretrizes baseadas em referências científicas que auxiliam na sistematização de suas ações por meio de fases cumpridas e simultaneamente dando condições para diversas aplicações práticas (SWAN et al., 2015). Desta forma, não se pode



pensar que apenas o ambiente é avaliado na atenção dada ao paciente. O atendimento, o cuidado e a análise de sua eficiência, eficácia e competência profissional possibilitará a tomada de decisões locais, nacionais e até mesmo internacionais, quanto ao *feedback* dos pacientes e sua qualidade de vida (SWAN et al., 2015).

Portanto, o enfermeiro deve estar bem preparado tecnicamente, ser competente e ter em mente o poder de decisão na observação e ação com os pacientes, assim como na formação e supervisão do pessoal auxiliar. Só assim as funções administrativas, assistenciais, de ensino e pesquisa podem trabalhar juntas e merecer atenção e desempenho apreciáveis por parte de todo PS (AMMENTORP; KOFOED, 2010).

Uma estratégia apropriada enfatiza o papel do nível primário de atenção à saúde, oferecendo um modelo de atenção regionalizada à saúde nos quais tarefas e responsabilidades específicas são projetadas para cada nível de atenção. Este modelo garante a continuidade dos cuidados, com base em padrões de atendimento para cada nível e critérios padrão para encaminhamento de casos complicados (SWAN et al., 2015). Um estudo realizado para avaliar a atuação da APS na cidade de Recife aponta que a ocorrência de perdas de oportunidade de vacinação nas US é grande, e os profissionais relatam não receber capacitação em vacinação (BARROS et al., 2015). De acordo com Swan et al. (2015) os profissionais de saúde devem ser capazes de identificar sinais precoces de complicações e oferecer atendimento obstétrico de emergência de primeira linha (incluindo atendimento de emergência ao recém-nascido) quando necessário.

Apesar da ausência de evidências de ensaios clínicos randomizados, devido às restrições práticas e éticas, é uma hipótese razoável de trabalho supor que é melhor para as mulheres e seus recém-nascidos terem cuidados de um PS especializado do que de alguém sem a habilidade necessária. Essa hipótese ganha força com a experiência de países que conseguiram reduzir a mortalidade materna, com exemplos tanto no mundo em desenvolvimento quanto no mundo desenvolvido. A Suécia, a Noruega, os Países Baixos e a Dinamarca concentraram seus esforços no fornecimento de cuidados especializados perto de onde as mulheres viviam, principalmente pelo fortalecimento das habilidades das parteiras comunitárias (ZEITLIN et al., 2015). Nos Estados Unidos, por outro lado, seguiu-se um modelo hospitalar de atendimento para todos os partos. A mortalidade materna permaneceu alta, apesar do fato de que as mulheres estavam parindo em instituições de saúde (geralmente atendidas por médicos), porque a qualidade do atendimento era pobre e havia altos níveis de complicações iatrogênicas, particularmente infecções (SAY et al., 2014). Exemplos mais recentes de países que reduziram com sucesso a mortalidade materna – como Cuba, Egito, Irã, Jamaica, Bangladesh, Tailândia,

Sri Lanka e Malásia – demonstram que a mortalidade materna pode ser reduzida usando uma variedade de diferentes modelos de cuidado (SAY et al., 2014; GOWAN, 2015).

Além disso, tais reduções são possíveis mesmo quando os recursos são limitados. A característica comum em todos esses países é que todos se concentram em garantir que um atendente treinado atenda à maioria dos nascimentos. A experiência da Tailândia, em particular, mostra como a prestação de atendentes qualificados (neste caso, parteiras) resultou na redução drástica da mortalidade materna e neonatal. Assim, conclui-se que há razões médicas sólidas pelas quais os governos devem investir em treinamento de enfermeiros e atendentes qualificados (SAY et al., 2014).

### 3.4. EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

A Educação à Distância (EAD) em enfermagem é uma tarefa difícil e desafiadora. Escrever qualquer conteúdo é complexo, mas escrever um curso que abranja um assunto tão importante quanto a imunização é essencialmente uma jornada e um trabalho contínuo em andamento. Portanto, quando falamos da abordagem EAD, citamos questões que atravessam uma ampla gama de melhores práticas e o efeito da tecnologia na aprendizagem. Além disso, deve-se fornecer informações básicas para aqueles que estão pensando em aplicar alguma parte da tecnologia em seus esforços educacionais, clínicos e de pesquisa. Instituições e programas de educação continuada estão enfrentando desafios críticos, e é importante entender esses desafios (BENNER et al., 2010).

Os programas de extensão, ou módulos educacionais, devem ser capazes de: fornecer instrução de qualidade em áreas de conhecimento e especialização em rápido desenvolvimento; atender às necessidades de aprendizado de uma determinada população; contratar professores flexíveis e capazes de incorporar descobertas e tecnologias de pesquisa às práticas cotidianas de ensino; garantir padrões de aprendizado de qualidade e critérios de credenciamento profissional. A tecnologia está tornando isto não só possível, mas também necessário para construir evidências na prática de que o trabalho clínico está realmente fazendo a diferença na vida daqueles a quem servimos (BENNER et al., 2010).

O sucesso e a eficiência dos sistemas de EAD dependem em grande parte dos materiais de estudo fornecidos. A escrita educacional e instrutiva para o ensino à distância é uma tarefa mais desafiadora e silenciosa, diferente do ensino presencial ou da escrita para um livro ou artigo periódico. Materiais de autoaprendizagem dependem da exploração dos vários meios e

formas de comunicação para atender às necessidades dos alunos (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015).

Os materiais auto instrucionais (MAI) ou de autoaprendizagem podem desempenhar as funções de um professor ao vivo e, assim, um aluno à distância pode ter todas as experiências de aprendizado que um aluno pode ter em uma situação de sala de aula. Os MAI incluem todo o material preparado para estimular o estudo/aprendizagem independente. Os alunos de EAD têm menos contato com a instituição e com o tutor e dependem muito desses materiais de ensino especialmente preparados (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015).

A revisão do MAI é tão importante quanto o desenvolvimento dos materiais iniciais, por dois motivos. Cada curso de ensino à distância precisa ser atualizado de tempos em tempos para incorporar os desenvolvimentos no campo de estudo ou disciplina. O outro motivo é rever o desempenho dos cursos conforme o *feedback* recebido de alunos, tutores, conselheiros, especialistas e outros, a fim de tornar o curso mais relevante, mais amigável ao aluno e academicamente enriquecido (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015).

Sabe-se que o material didático impresso constitui o pilar do ensino por meio do sistema de EAD. Mesmo nos países desenvolvidos, onde as universidades públicas são altamente desenvolvidas e os meios de comunicação de massa e tecnologias da informação trouxeram mudanças revolucionárias nos sistemas educacionais, o material impresso ainda é o meio mais importante de transmitir instruções a milhares de alunos à distância (BROADBENT; POON, 2015). Atenção especial, portanto, deve ser tomada para garantir o padrão acadêmico durante a preparação do material do curso. Aqueles que trabalham, ou pretendem trabalhar, no sistema de EAD, e aqueles que querem saber como desenvolver material para alunos à distância, e como revisar esses materiais periodicamente, devem estar familiarizados com todos os termos importantes e relevantes para no processo de EAD.

O programa em si significa o curso ou a combinação de módulos em um campo particular de estudo. Por exemplo, programas de extensão ou reciclagem. O curso descreve os materiais de ensino e outros componentes do estudo. Um curso de EAD típico consistirá, por exemplo, em vários livretos de material impresso, componentes de áudio e vídeo, sessões de aconselhamento/contato, trabalhos de biblioteca, trabalhos de laboratório, trabalhos de projeto etc. Geralmente cada módulo apresenta um tema unificado.

Os materiais do curso são enviados para os alunos na forma de módulos, pois o aluno pode sentir um maior senso de realização cada vez que completa um. Um único grande módulo pode ser ameaçador do ponto de vista pedagógico. Unidade é uma divisão de módulos, em um nível em termos de tema ou tópico e, em outro nível, como o material usado para ensinar o

tópico. Cada unidade é dividida em seções e subseções para haver clareza na apresentação de conceitos, informações, ilustrações etc.

Todas as unidades de um módulo são lógicas e tematicamente ligadas umas às outras. Em algumas instituições as unidades são chamadas de: palestras; lições; tópicos; capítulos. Mas a palavra “unidade” é comumente usada atualmente entre os educadores à distância. A extensão (no sentido de quantidade de material) de uma unidade também é uma característica importante a ser levada em consideração. Uma “unidade” é uma unidade pedagógica que pode ser completada por um aprendiz dentro de um período razoável, por exemplo, 5 a 6 horas, ou seja, no máximo três sessões. Pedagogicamente, a melhor unidade é aquela que pode ser completada de uma só vez.

### **3.4.1. Características dos Materiais Auto Instrucionais**

Os capítulos de um livro-texto geralmente apresentam informações de forma muito compacta. Eles estão mais próximos do material de referência do que dos materiais de aprendizagem e são organizados em termos do assunto em vez de ajudar no aprendizado. Por outro lado, os MAI são o instrumento de aprendizagem, com características (CHAN et al., 2016):

1. Automotivador: os materiais de estudo, como um professor ao vivo, devem ser altamente encorajadores para os alunos. Devem despertar a curiosidade, levantar problemas, relacionar o conhecimento a situações familiares e tornar todo o aprendizado significativo. Não é fácil criar essas situações sem um esforço extra do autor do curso. O sentido de reforço deve ser fortalecido em todas as etapas de aprendizagem e retenção.

2. Autoaprendizagem: uma unidade, além de informação, fornece o guia de estudo dos alunos – orientações, sugestões, referências etc. – para facilitar a sua aprendizagem independente. Para tornar o conteúdo compreensível, ele é apoiado por explicações simples, exemplos, ilustrações, atividades etc.

3. Autoexplicativo: o aluno pode passar pelo material sem muito apoio externo. O conteúdo deve ser autoexplicativo e conceitualmente claro. Para isso, o conteúdo é analisado logicamente antes de ser apresentado. Esta ordem mantém a continuidade e a consistência do conteúdo.

4. Independente: Não que os aprendizes à distância não devam procurar apoio externo ou encontrar um professor, mas muitos deles não estão em condições de receber apoio devido

a seu isolamento geográfico, físico e psicológico. Considerando este fator, na medida do possível, o material deve ser autossuficiente para que o aluno não fique em desvantagem em relação aos que estão tendo acesso a fontes e professores adicionais. Para isso, o escopo do conteúdo da unidade deve ser visualizado em detalhes.

5. Autodirigido: o material de estudo deve ter como objetivo fornecer orientação e sugestões necessárias aos alunos em cada fase da aprendizagem. O material deve ser autodirigido na forma de explicações fáceis, desenvolvimento sequencial, ilustrações, atividades de aprendizagem etc. O material desempenha o papel de um professor que pode orientar, instruir, moderar e regular o processo de aprendizagem em situações de sala de aula. Assim, o material do curso deve direcionar todo o processo de aprendizagem.

6. Autoavaliação: Para garantir a melhor aprendizagem, os alunos devem saber se estão no caminho certo. A autoavaliação na forma de perguntas, atividades, exercícios, etc. de autocontrole fornece aos alunos o *feedback* necessário sobre seu progresso, reforça e os motiva para o aprendizado. Os redatores do curso devem preparar “respostas possíveis” ou modelos para as perguntas, exercícios e atividades colocadas na unidade/lição, de modo que o aluno possa cruzá-los com suas próprias respostas e avaliar seu progresso.

### **3.4.2. Atividades de aprendizagem**

Pode haver três tipos de atividades de aprendizado (HAYES; SMITH; SHEA, 2015):

a) Por meio do pensamento: os vários tipos de perguntas motivam os alunos a pensar e encontrar uma resposta alternativa à pergunta feita. Além de pensar, essas questões irão avaliar a retenção do aluno.

b) Por meio da escrita: como não há ninguém para fornecer ajuda adicional, é importante ocorrer a prática do uso da informação que acabou de passar. Podem ser atividades simples, escrevendo relatórios ou pedindo para explicar o tópico em suas próprias palavras.

c) Por meio do fazer: dizem que se aprende melhor “fazendo”. Nos cursos de ciências, nos quais desejamos desenvolver certas habilidades, alguns exercícios ou atividades práticas devem ser dados aos alunos. O material pode ser enfrentado com exercícios práticos. Em alguns cursos, os alunos podem ser organizados em grupos em centros de estudo e receber oportunidades para realizar habilidades, experimentos etc. Os redatores do curso têm que dar espaço para tais atividades dentro dos materiais. Essas atividades podem ser de diferentes tipos,

como a realização de experimentos, a leitura de mapas, o estudo ou visitas de campo para coletar informações e dados etc.

A obtenção de uma resposta é um componente essencial da aprendizagem. Portanto, o material de estudo deve tornar o aluno ativo e responsivo. Uma unidade é considerada ativa quando tem o potencial de motivar o aluno a se sentar e se envolver em vários tipos de atividades acadêmicas, como anotações, explicação dos conceitos, coleta de material, aplicação do que acaba de ser aprendido, realização de exercícios de autodiagnóstico, escrita de respostas de tarefas e exercícios semelhantes. Tais estratégias unitárias construídas tornam o aprendiz ativo e pedagogicamente intencional (HAYES; SMITH; SHEA, 2015).

## **4 MÉTODO**

### **4.1 DELINEAMENTO**

Tratou-se de um estudo metodológico, focado na elaboração de um curso autoinstrucional, na modalidade EAD, sobre imunizações da gestante. O curso será disponibilizado no Portal da UNA-SUS/UFCSPA. A pesquisa metodológica, que segundo Polit e Beck (2015) consiste na investigação dos métodos de obtenção, organização e análise de dados com a construção, foi composta por quatro etapas:

- I. pesquisa epidemiológica de série histórica;
- II. pesquisa transversal documental;
- III. revisão integrativa;
- IV. produção tecnológica.

#### **4.1.1 Pesquisa epidemiológica de série histórica**

Na primeira etapa foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, de série histórica, a partir de dados de domínio público, apresentados pelo DATASUS, para reunir dados epidemiológicos das doenças preveníveis pelos imunobiológicos do calendário da gestante e também sobre CV. A pesquisa epidemiológica descritiva consiste em verificar a incidência e a prevalência de determinada doença de acordo com o lugar e a população, considerando um determinado período de tempo e características como sexo e faixa etária (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

A coleta de dados foi realizada por meio do acesso ao banco de dados do DATASUS. Foram colhidos dados das cinco regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul. As variáveis selecionadas no banco de dados DATASUS para obter o número de internações de menores de 1 ano foram: Informações de saúde; Epidemiológicas e morbidade; Morbidade hospitalar do SUS (SIH/SUS); Geral por local de residência a partir de 2008; Brasil por região e unidade da federação; Região (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul); Ano de atendimento de 2014 a 2018; Internações, faixa etária 1 – menores de 1 ano; lista de morbidade CID-10 – Coqueluche, Difteria, Tétano, Hepatite B e Influenza. As variáveis selecionadas no banco de dados DATASUS para obter a CV da vacina dTpa foram: Informações de saúde; Assistência à saúde; Imunizações – desde 1994; Cobertura; Brasil por

região e unidade da federação; Região (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul); Ano (2014 a 2018); Coberturas vacinais, Imuno (dTpa gestante).

A coleta de dados ocorreu em maio de 2019, de acordo com as variáveis supracitadas, e a temporalidade foi definida com o intuito de mostrar dados atuais, por isso foram pesquisados os dados dos últimos cinco anos. Os resultados estão apresentados por meio de gráficos. Os dados coletados foram salvos em planilhas do Excel, sendo tratados pela estatística descritiva, que tem como objetivo sintetizar dados estatísticos. Foram construídos gráficos para melhor visualização dos dados nas cinco regiões brasileiras.

#### **4.1.2 Pesquisa documental**

Na segunda etapa, foi realizada uma pesquisa documental sobre o tema Imunização em mulher-gestante, a fim de captar dados qualitativos sobre o tema da pesquisa. Foram reunidas todas as recomendações sobre vacinação, compilando Manuais de vacinação, Notas Informativas do MS e Instruções Normativas do Estado do RS sobre as vacinas e esquemas vacinais relacionados às gestantes.

Na pesquisa documental é realizada uma compilação de documentos sobre determinado tema, com o objetivo de representar o conteúdo encontrado de forma mais objetiva e fácil. As informações podem ser captadas por meio de normativas, projetos, cartas, fotos, entre outros, pré-existentes a investigação (BARDIN, 2016).

A coleta de dados foi realizada acessando online resoluções e portarias sobre imunizações em mulheres-gestantes no Brasil publicados entre 2014 e 2019. Estes documentos são de domínio público e estão disponíveis online nas plataformas digitais do MS. As orientações encontradas serão categorizadas por imunobiológico, e o período selecionado é os últimos cinco anos.

Os dados foram analisados pelo método de análise de conteúdo. A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise que visa descrever o conteúdo dos achados permitindo a inferência de conhecimentos relativos às produções destes achados. As etapas da análise de conteúdo são: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2016). Dessa forma, foi realizada a análise, reflexão e a construção de um panorama histórico sobre imunizações em gestantes, com bases nas publicações do MS.



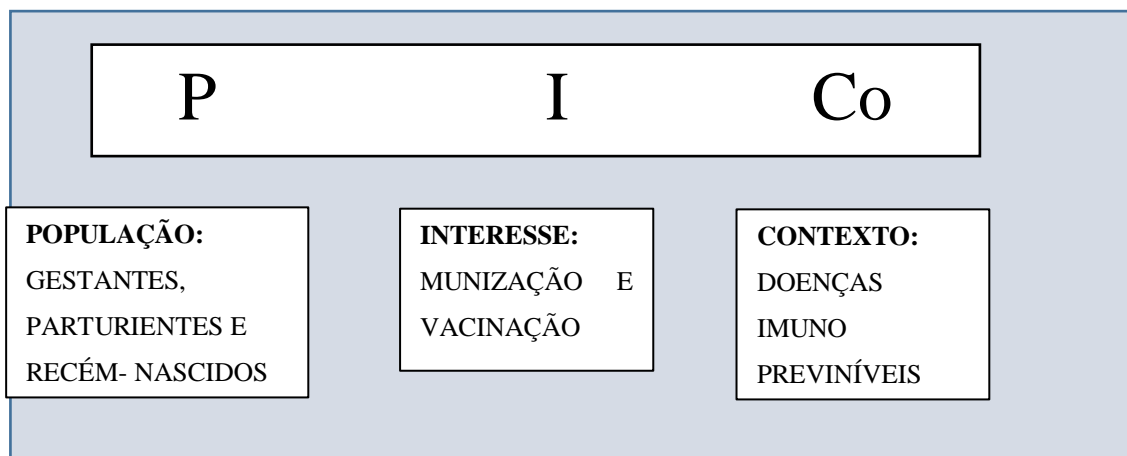
### 4.1.3 Revisão integrativa

Na terceira fase foi realizada uma revisão integrativa, com o objetivo de sintetizar a produção científica sobre as doenças imunopreveníveis em mulheres-gestantes e recém-nascidos. Os dados coletados foram utilizados para fornecer conhecimento científico no curso.

A revisão integrativa permite a busca, a avaliação e a sintetização de pesquisas que abordam o tema selecionado, reunindo múltiplos estudos publicados e desenvolvidos com metodologias diferentes, enriquecendo o tema investigado (SOARES et al., 2014). As etapas propostas nesta metodologia são: 1) identificação do tema e hipótese, assim como definição da questão norteadora; 2) indicação dos critérios de inclusão e exclusão; 3) definição das informações que serão extraídas dos artigos; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; 6) apresentação da síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2017).

Modelos baseados em evidências usam um processo para enquadrar a questão norteadora, localizando, avaliando e repetindo conforme necessário. Os elementos do método PICO (situação não-clínica) incluem (Figura 1): Problema/Paciente/População, Interesse e Contexto (ferramenta da National Library of Medicine).

Figura 1 – Metodologia aplicada para identificação dos artigos para inclusão pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A partir da metodologia PICO foram: 1) identificados o problema e definida a questão norteadora; 2) indicados os critérios de inclusão e exclusão; 3) definidas as informações que serão extraídas dos artigos; 4) avaliados os estudos incluídos; 5) interpretados os resultados; 6) apresentada a síntese do conhecimento. A questão norteadora para a pesquisa foi assim construída: Quais conhecimentos são divulgados por artigos científicos sobre imunização e vacinação de doenças imunopreveníveis em gestantes e recém-nascidos?

O período pesquisado foram os últimos cinco anos (datados entre janeiro de 2014 e 2018), e a coleta de dados foi realizada em maio de 2019. Foram excluídas da pesquisa, relatos de caso, monografias, teses, dissertações e artigos a partir do nível cinco de evidência. Portanto, para a classificação e inclusão foi empregado um sistema de classificação do nível de evidência (COOPER, 1982), composto por sete níveis: nível 1 (revisão sistemática ou metanálise de múltiplos estudos clínicos randomizados); nível 2 (ensaios clínicos randomizados bem desenhados); nível 3 (ensaios clínicos bem desenhados sem randomização); nível 4 (estudos de caso-controle e de coorte); nível 5 (revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos); nível 6 (estudos descritivos ou de abordagem qualitativa); nível 7 (opinião de especialistas).

Para a escolha dos artigos, foram escolhidos como base de dados a National Library of Medicine (Medline/PubMed) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e, como protocolo, foram seguidas as recomendações de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses e dos protocolos do PRISMA<sup>1</sup> (MOHER et al., 2009).

Os critérios de inclusão incluíram artigos de pesquisa publicados na íntegra e disponíveis online no repositório BVS, onde utilizou-se, em português e espanhol, os descritores DeCS. Os descritores em espanhol foram: Inmunización; Esquemas de Inmunización; Vacunación Masiva; Vacunación; Mujeres Embarazadas; Embarazo; Recién Nacido; lactante. Os descritores em português: Imunização; Esquemas de Imunização; Vacinação em Massa; Vacinação; Gestantes; Gravidez; Parturientes (sinônimo); recém-nascido; lactente. No repositório PUBMED/Medline utilizou-se os descritores Medical Subject Headings (MeSH) em inglês: vaccination; Mass Vaccination; Immunization Programs; Immunization; Gravity; Pregnant Women; newborn; infant.

No operador booleano MeSH constou: ((immunization programs" OR ("immunization"[All Fields] AND "immunization programs"[All Fields]) AND ("pregnant women" OR ("pregnant"[All Fields] AND "women"[All Fields]) OR "pregnant women"[All Fields]) AND ("infant, newborn" OR ("infant"[All Fields] AND "newborn"[All Fields]) OR "newborn infant"[All Fields] OR ("newborn"[All Fields] AND "infant"[All Fields]))) AND ("loattrfull text"[sb] AND "2014/05/13"[PDat] : "2019/05/11"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms]).

Na BVS foram inseridos os operadores booleanos: tw:(imunização) AND (db:"BDENF" OR db:"MEDLINE" OR db:"LILACS" OR db:"coleccionaSUS") AND ( mj: ("Vacinação" OR "Programas de Imunização" OR "Imunização" OR "Hepatite B" OR

---

<sup>1</sup> Disponíveis em: <http://www.prisma-statement.org/>. Acesso em 26 de junho de 2019.

"Esquemas de Imunização" OR "Sarampo") AND type\_of\_study: ("cohort" OR "systematic\_reviews" OR "case\_control" OR "clinical\_trials") AND clinical\_aspect:("etiology" OR "prognosis" OR "therapy" OR "prediction" OR "diagnosis") AND limit:("humans" OR "female" OR "infant" OR "newborn" OR "pregnancy") AND pais\_assunto:("brasil") AND la:("en" OR "es" OR "pt") AND year\_cluster:("2015" OR "2016" OR "2017"))

Segundo operador de procura no indexador Pubmed: ("vaccination"[MeSH Terms] OR "vaccination"[All Fields]) AND ("pregnant women"[MeSH Terms] OR ("pregnant"[All Fields] AND "women"[All Fields]) OR "pregnant women"[All Fields] OR ("pregnant"[All Fields] AND "woman"[All Fields]) OR "pregnant woman"[All Fields]) AND ("immunisation"[All Fields] OR "vaccination"[MeSH Terms] OR "vaccination"[All Fields] OR "immunization"[All Fields] OR "immunization"[MeSH Terms])

## 4.2 ASPECTOS ÉTICOS

No presente estudo, foram respeitados os princípios éticos em todos os momentos do estudo, conforme prevê a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Os direitos autorais do curso foram cedidos ao MS – UNA-SUS, mediante a assinatura da autora no “Termo de cessão exclusiva de Obras autorais para fins comerciais e não comerciais” (Anexo 1), como prevê a Lei 9.610 sobre direitos autorais (BRASIL, 1998). Este estudo não envolveu seres humanos e usou dados de domínio público, portanto, dispensa aprovação em Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) (BRASIL, 2016b).

## REFERÊNCIAS

- AHLUWALIA, Indu B. et al. Tetanus, diphtheria, pertussis vaccination coverage before, during, and after pregnancy: 16 states and New York City, 2011. **Morbidity and mortality weekly report**, v. 64, n. 19, p. 522, 2015.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, v. 16, n. 7, 2011.
- AMMENTORP, J.; KOFOED, P. E. Coach training can improve the self-efficacy of neonatal nurses. A pilot study. **Patient Education and Counseling**, v. 79, n. 2, p. 258-261, 2010 May.
- AUGUSTYNOWICZ, Ewa et al. The safety and effectiveness of vaccination against influenza and pertussis in pregnant women. **Przegląd epidemiologiczny**, v. 71, n. 1, p. 55-67, 2017.
- BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. ed. revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, M. G. M. et al. Perda de oportunidade de vacinação: aspectos relacionados à atuação da atenção primária em Recife, Pernambuco, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n.4, p.701-710, 2015.
- BENNER, P. et al. **Educating nurses: A call for radical reform**. San Francisco: JosseyBass, 2010.
- BETHANCOURT, Casidhe-Nicole; WANG, Tiffany L.; BOCCHINI, Joseph A. Vaccination during pregnancy: first line of defense for expecting mothers and vulnerable young infants. **Current opinion in pediatrics**, v. 29, n. 6, p. 737-743, 2017.
- BLANCHARD-ROHNER, Geraldine et al. Acceptability of maternal immunization against influenza: the critical role of obstetricians. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 25, n. 9, p. 1800-1809, 2012.
- BONVILLE, C.A. et al. Vaccine attitudes and practices among obstetric providers in New York State following the recommendation for pertussis vaccination during pregnancy. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 11, n. 3, p. 713-718, 2015.
- BRASIL. Casa Civil. Lei nº 9.610, de 12 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências**. Brasília, DF: Casa Civil, 1998.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Dispõe sobre a pesquisa com seres humanos**. Brasília, DF: CNS, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **DATASUS – TABNET**. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/> > . Acesso em 31 de maio de 2019a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. **Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Saúde de A à Z**. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Disponível em: < <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z> >. Acesso em 31 de maio de 2019b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Brasília, DF: **Diário Oficial da União, nº 98**, 24 de maio de 2016b, seção 1, p.44-46. Disponível em: < <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> >. Acesso em: 25 de junho de 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013a, 1 ed. rev.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais**. Brasília : Ministério da Saúde, 2014c, 4 ed.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Informe Técnico para Implantação da Vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Coqueluche (Pertussis Acelular) Tipo adulto – dTpa**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Nota Informativa nº 384, de 2016/CGPNI/DEVIT/SVS/MST**. Brasília: 2016c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a, 5 ed.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Nota Informativa nº 94, de 2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MST**. Brasília: 2017b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Informe Técnico 21ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**. Brasília: 2019c

\_\_\_\_\_. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. **Publica a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BROADBENT, Jim; POON, W. L. Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. **The Internet and Higher Education**, v. 27, p. 1-13, 2015.

CARVALHO, S.C. et al. Internações hospitalares de crianças por condições sensíveis à atenção primária à saúde em Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 744-754, 2015.

CHAN, Aileen Wai-Kiu et al. Case-based web learning versus face-to-face learning: a mixed-method study on University nursing students. **Journal of Nursing Research**, v. 24, n. 1, p. 31-40, 2016.

COOPER, H. M. Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. **Rev Educ Res**. v. 52, n. 2, p. 291-302, 1982.

DA ROCHA, Bárbara Cristina Casemiro et al. Immunization coverage and associated factors of women who have recently given birth in a city in São Paulo state. **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, n. 7, p. 2287-2292, 2016.

DATASUS. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações**. Disponível em: <<http://sipni.datasus.gov.br;si-pni-web/faces/inicio.jsf>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

DE LEJARAZU, Raúl Ortiz; TAMAMES, Sonia. Vacinación antigripal. Efectividad de las vacunas actuales y retos de futuro. **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**, v. 33, n. 7, p. 480-490, 2015.

DEMPSEY, A.F. et al. Atitudes e utilização da vacina dTpa entre mulheres grávidas de uma população de alto risco. **Vacinas Humanas e Imunoterapêutica**, v. 12, n. 4, p. 872-8, 2016.

DIONNE-ODOM, Jodie et al. Predictors of Infant Hepatitis B Immunization in Cameroon: Data to Inform Implementation of a Hepatitis B Birth Dose. **The Pediatric infectious disease journal**, v. 37, n. 1, p. 103-107, 2018.

DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. S.; CARVALHO, S. M. D. Programa nacional de imunização: vacinação, conformidade e farmacovigilância. **Revista do Instituto de Medicina Tropical**, São Paulo, v. 54, n. 18, 2012.

ERENER-ERCAN, Tugba et al. Tetanus and diphtheria immunity among term and preterm infant-mother pairs in Turkey, a country where maternal and neonatal tetanus have recently been eliminated. **European journal of pediatrics**, v. 174, n. 3, p. 339-344, 2015.

ESPÍNDOLA, M. F. S.; MESENBURG, M. A.; SILVEIRA, M. F. Acesso à vacina contra a hepatite B entre parturientes que realizaram o pré-natal em Pelotas, Rio Grande do Sul. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 3, set. 2014.

FERTONARI, H. P. et al. The health care model: concepts and challenges for primary health care in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, v. 20, n. 6, p. 1869-78, 2015.

FIGUEIREDO, N. O.; PORTO-JÚNIOR, F. G. R. Políticas públicas de saúde: aportes para se pensar a trajetória histórica brasileira. **Revista Desafios**, v. 4, n. 1, p. 21-31, 2017.

GAUDELUS, J. et al. Vaccination of pregnant women in France. **Medecine et maladies infectieuses**, v. 46, n. 8, p. 424-428, 2016.

GILBERT, G. E.; PRION, S. Making sense of methods and measurement: lawshe's content validity index. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 12, p. 530-1, 2016.

GOWAN, M. J. **Active management of the third stage of labor by skilled birth attendants in a rural regional hospital in Southern Ethiopia: a qualitative case study** [Dissertation]. Oregon: George Fox University, 2015. paper 52.

HALL, Caroline Breese et al. Respiratory syncytial virus–associated hospitalizations among children less than 24 months of age. **Pediatrics**, v. 132, n. 2, p. e341-e348, 2013.

HASSAN, Azza M. et al. Tetanus vaccination status and its associated factors among women attending a primary healthcare center in Cairo governorate, Egypt. **Journal of the Egyptian Public Health Association**, v. 91, n. 3, p. 127-134, 2016.

HAYES, Suzanne; SMITH, Sedef Uzuner; SHEA, Peter. Expanding learning presence to account for the direction of regulative intent: self-, co-and shared regulation in online learning. **Online Learning**, v. 19, n. 3, p. 15-31, 2015.

HOCHMAN, G. Agenda internacional e políticas nacionais: uma comparação histórica entre programas de erradicação da malária e da varíola no Brasil. In.: Fundação Oswaldo Cruz. **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. p. 367-97.

HOCHMAN, G. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, v. 16, n. 2, p. 375-86, 2011.

HOUSEY, Michelle et al. Vaccination with tetanus, diphtheria, and acellular pertussis vaccine of pregnant women enrolled in Medicaid—Michigan, 2011–2013. **Morbidity and mortality weekly report**, v. 63, n. 38, p. 839, 2014.

KACHIKIS, A.; ENGLUND, J.A. Maternal immunization: optimizing protection for the mother and infant. **Journal of Infection**, v. 72, p. S83-S90, 2016.

KADER, C. et al. Antibodies against vaccine preventable diseases in pregnant women measles, mumps, rubella, varicella and tetanus in Yozgat, Turkey. **Konuralp Tip Dergisi**, Turkey, v. 9, n. 2, p. 106-111, 2017.

KHARBANDA, Elyse O. et al. Evaluation of the association of maternal pertussis vaccination with obstetric events and birth outcomes. **Jama**, v. 312, n. 18, p. 1897-1904, 2014.

KRAM, Jessica JF et al. Geographic distribution of infant death during birth hospitalization and maternal Group B Streptococcus colonization: eastern Wisconsin. **Journal of Patient-Centered Research and Reviews**, v. 2, n. 4, p. 205-206, 2015.

LEAL, M. C. et al. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. e00078816, 2017.

LEAL, R. B. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 37, n. 3, p.1-6, 2005.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, out-dez. 2003.

LISBÔA, M.G.; GODOY, L.P. Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, Florianópolis, v. 4, n. 7, p. 32-47, 2012.

MARQUES, F. R. B.; SCHWARTZ, E.; MARCON, S. S. Experiência de mães em ter um filho diagnosticado e hospitalizado pelo vírus Influenza A (H1N1). **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 2, p. 220-226, 2014.

MEDEIROS, A. T. N. et al. Reemergência da coqueluche: perfil epidemiológico dos casos confirmados. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, 2017.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice and cultivating a spirit of inquiry. In: \_\_\_\_\_. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto & Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MORAES, J. C.; LUNA, E. J. A.; GRIMALDI, R. A. Imunogenicidade da vacina brasileira contra hepatite B em adultos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 353-359, 2014.

MOURA, R. F. et al. Factors associated with adherence to influenza vaccination among non-institutionalized elderly in São Paulo, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 10, p. 2157-2168, 2015.

PLOTKIN, S. History of vaccination. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 34, p. 12283-12287, 2014.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2015.



PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. 1904 A revolta da vacina: a maior batalha do Rio. **Cadernos da Comunicação**, Rio de Janeiro, 2006. (Série Memória).

RECHENCHOSKI, D. D. et al. Poliomielite: erradicação ou controle? **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 14, n. 2, p. 233-237, 2016.

SAITOH, Aya et al. Improved parental attitudes and beliefs through stepwise perinatal vaccination education. **Human vaccines & immunotherapeutics**, v. 13, n. 11, p. 2639-2645, 2017.

SAY, L.; et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. **The Lancet Global Health**, v. 2, n. 6, p. e323-e333, 2014.

SISTON, Alicia M. et al. Pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus illness among pregnant women in the United States. **Jama**, v. 303, n. 15, p. 1517-1525, 2010.

SOARES, C.B. et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 2, p. 335-345, 2014.

SWAN, M. et al. Quality of primary care by advanced practice nurses: a systematic review. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 27, n. 5, p. 396-404, 2015.

TURCI, M. A.; LIMA-COSTA, M. F.; MACINKO, J. The influence of structural and organizational factors on the performance of primary health care in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil, according to nurses and managers. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 9, p. 1941-1952, 2015.

VIANA, D. A., MARTINS, L. C.; GONÇALVES, A. M. Educação em saúde como estratégia para promoção do envelhecimento saudável: revisão integrativa da literatura. **Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde**, v. 1, n. 3, p.50-58, 2016.

VILCA, Luz Maria; ESPOSITO, Susanna. The crucial role of maternal care providers as vaccinators for pregnant women. **Vaccine**, v. 36, n. 36, p. 5379-5384, 2018.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 22, n. 44, p. 203-220, ago-dez. 2014.

VIZZOTTI, C. et al. Maternal immunization in Argentina: A storyline from the prospective of a middle income country. **Vaccine**, v. 33, n. 47, p. 6413-6419, 2015.

ZEITLIN, J. et al. Declines in stillbirth and neonatal mortality rates in Europe between 2004 and 2010: results from the Euro-Peristat project. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 70, n. 6, p. 609-615, 2016.