



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MARIANA PINTO NOGUEIRA SANTOS

Conhecimento de alunos de escola pública do Recife sobre o Sarampo, sua vacina e situação atual

RECIFE

2019

MARIANA PINTO NOGUEIRA SANTOS

Conhecimento de alunos de escola pública do Recife sobre o Sarampo, sua vacina e situação atual

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), sendo parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Orientador: **Profa. Yone Vila Nova Cavalcanti**

RECIFE

2019

MARIANA PINTO NOGUEIRA SANTOS

Conhecimento de alunos de escola pública do Recife sobre o Sarampo, sua vacina e situação atual

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), sendo parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharelado em Ciências Biológicas.

Data da defesa: ___/___/_____

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Yone Vila Nova Cavalcanti
Departamento de Biologia - UFRPE

Bióloga Ana Márcia Drechsler Rio
Diretora da Vigilância Epidemiológica do Paulista

Bióloga Rosa Maria Nunes Galdino
Departamento de Biologia - UFRPE

RECIFE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M333c Santos, Mariana
Conhecimento de alunos de escola pública do Recife sobre o Sarampo, sua vacina e situação atual / Mariana Santos.
2019.
49 f. : il.
- Orientadora: Yone Vila Nova Cavalcanti.
Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Ciências Biológicas, Recife, 2019.
1. Vírus. 2. Sarampo. 3. Adolescente. 4. Promoção da Saúde. 5. Saúde Pública. I. Cavalcanti, Yone Vila Nova, orient. II. Título

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por Ele ter me conduzido até o presente momento, pela coragem durante esta longa caminhada e pelas vitórias até aqui alcançadas, pela sabedoria, paciência e humildade neste trajeto. Aos meus pais, Juliana Nogueira e Romildo Júnior, pelo apoio incondicional em todas as minhas decisões, por serem meu maior exemplo e por incentivarem sempre na minha educação e formar o que sou hoje. Ao meu irmão, João, que mesmo nos dias difíceis, sempre com carinho me acolheu. Ao meu namorado, Gabriel, que me ajudou nos momentos de aflições e inseguranças, sempre me apoiando e fazendo com que eu acreditasse mais em mim, sou grata por toda parceria que temos. Aos meus avós maternos, Bete e Érico e meus avós paternos, Maria José e Romildo, vocês são os meus amores, sem vocês não chegaria onde estou. À minha tia Tati e meu Tio Dário, não teria chegado até aqui sem o apoio de vocês, o meu obrigada a cada um. Eu amo muito vocês, são a minha base.

Aos meus Ruralindos incríveis e lindos, Gui, Ana, Carol, Gleice, Camila, Lívia, Karlla, obrigada por fazerem parte desses anos que passei na UFRPE, cada um de vocês possui um lugar especial em meu coração e vou levar comigo sempre, vocês fizeram um diferencial nessa trajetória, cada sorriso, lágrimas, aflições e os conselhos, levarei sempre comigo. Amo cada um de vocês e sei que sempre irei poder contar com todos.

À minha orientadora, sou grata pela confiança em mim para o desenvolvimento deste trabalho, agradeço a Deus por tê-la colocado em minha vida. Obrigada pelos ensinamentos, incentivo e paciência. Só tenho a agradecer. Agradeço a banca examinadora, por ter aceitado o convite de participar deste momento.

Aos amigos da turma SB3 (Biofalos), pelos ensinamentos que passamos juntos e pela trajetória, cada um vai estar no meu coração.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco e a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional.

Dedico este trabalho de conclusão e curso a todos os meus familiares, em especial aos meus pais, por acreditarem e investirem em mim durante os anos na Universidade.

RESUMO

O sarampo é uma doença infecciosa aguda e devido à facilidade de transmissão possui grande valor epidemiológico, é considerada grave devido aos seus acometimentos do sistema nervoso central. O vírus do sarampo representou até o início da década de 90 uma enorme relevância no âmbito da saúde pública devido as suas epidemias. Com o aparecimento de novos casos, é papel do profissional da saúde e da educação atuar ativamente na prevenção, estimulando a vacinação e a informação sobre a doença. Sendo assim, buscou-se avaliar o conhecimento de adolescentes estudantes de escola da rede pública de ensino da cidade do Recife. Esta avaliação foi realizada através da aplicação de um questionário que incluiu questões acerca do conhecimento dos alunos sobre o sarampo, sua vacina e sua situação atual no Brasil. Observou-se que 96% dos participantes tinham conhecimento sobre o sarampo, porém, números inferiores a esse foram encontrados nas questões seguintes sobre a transmissão da doença, infecção e sintomas. Portanto, os dados ainda não são satisfatórios, sendo necessário o desenvolvimento de atividades com profissionais da área de saúde no ambiente escolar para troca de informações.

PALAVRAS-CHAVE: Vírus, Sarampo, Adolescentes, Promoção da Saúde, Saúde Pública, Imunização, Epidemiologia

ABSTRACT

Measles is a strong infectious disease and due to its propensity of transmission, it has great epidemiological value. Its high level of severity is related to its central nervous system involvement. The measles virus represented, until the beginning of the 90's, a huge public health relevance, considering its epidemics. With the arising of new cases, it is the role of the health and education professionals to act actively in prevention, stimulating vaccination and information about the disease. Thus, it was intended to assess the knowledge of adolescent students from public schools in Recife. This evaluation was conducted by the use a questionnaire that included questions about students' knowledge related to measles, its vaccine and its current situation in Brazil. As the result, 96% of participants were aware about measles, however, lower numbers were acquired in the following questions, which were about disease transmission, infection and symptoms. Therefore, the data are not yet satisfactory, being necessary the development of activities with the professionals mentioned before for the adequate exchange of information.

Key-words: Virus, Measles, Adolescents, “Promoção da saúde” Program, Health service, Immunization, Epidemiology

LISTA DE ABREVIATÖES

OMS - Organização mundial da Saúde

PNI - Programa Nacional de Imunizaçöes

SBHC - SchoolBased Health Center

SCR - tríplíce viral

SCRV - Varicela Tetra Viral Varicela

UF - Unidades Federadas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Nível de acertos e erros em resposta as perguntas de 3 a 6 do questionário sobre sarampo aplicado em alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública do Recife-PE.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1- Distribuição dos casos de Sarampo por mês e por regiões da OMS, 2008-2009.

Figura 2- Total de casos confirmados por unidades federadas.

Figura-3 Distribuição dos casos de Sarampo confirmados segundo Estado de ocorrência, Brasil, 2019.

Figura 4- Respostas dos participantes sobre o conhecimento da existência da doença.

Figura 5- Resposta a respeito do nível de conhecimento sobre a doença.

Figura 6- Resposta a respeito do conhecimento da vacina contra o sarampo.

Figura 7- Resposta dos estudantes em relação ao conhecimento do mecanismo da vacina.

Figura 8- Resposta dos participantes sobre a situação vacinal contra o sarampo.

Figura 9- Resposta sobre o motivo de não ter tomado a vacina contra o sarampo.

Figura 10- Resposta relacionada a intenção dos alunos a se imunizarem contra o sarampo.

Figura 11- Resposta sobre o veículo de conhecimento dos alunos sobre a doença do sarampo.

Figura 12- Resposta sobre a importância do controle de vacinação.

Figura 13- Resposta sobre o acesso a notícia sobre o sarampo.

Figura 14- Resposta relacionada sobre qual meio de comunicação os alunos foram informados ou observaram uma notícia sobre o sarampo.

SUMÁRIO

Conteúdo	
INTRODUÇÃO.....	13
1.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
1.1.VÍRUS DO SARAMPO.....	15
1.1.1.Transmissão do Vírus.....	16
1.2. SARAMPO.....	16
1.2.1.Manifestações clínicas.....	17
1.2.2. Diagnóstico.....	17
1.2.3.Tratamento e prevenção.....	18
1.3. HISTÓRICO DO SARAMPO.....	18
1.3.1. Distribuição mundial do sarampo.....	19
1.4. IMUNIZAÇÃO.....	20
1.4.1. Imunização contra o sarampo (Tríplice Viral).....	21
1.5. PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	23
1.5.1.Papel das instituições de ensino na promoção de saúde.....	23
1.6. EPIDEMIOLOGIA DO SARAMPO NO BRASIL.....	24
OBJETIVOS.....	27
METODOLOGIA.....	28
RESULTADOS.....	30
DISCUSSÃO.....	37
CONCLUSÃO.....	40
REFERÊNCIAS.....	41
APÊNDICE.....	46

INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença infecciosa aguda e devido à facilidade de transmissão possui grande valor epidemiológico. É causada pelo vírus do sarampo, que pertence ao gênero *Morbillivirus*, da família *Paramyxoviridae*. É considerada grave com acometimento do sistema nervoso central (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O vírus do sarampo representou até o início da década de 90 uma enorme relevância no âmbito da saúde pública devido as suas epidemias. A doença ocasionou inúmeras mortes e complicações, acometendo principalmente crianças menores de 5 anos de idade (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2014).

A viremia causada pela infecção provoca febre, tosse persistente, conjuntivite, coriza, congestão nasal e mal estar intenso. Além destes, possui uma vermelhidão característica da doença, chamada de manchas de koplik. (MINISTERIO DE SAÚDE,2009;MOSS,2012). A doença é transmitida de forma direta, através de fluidos corporais e secreções, portanto, possui um alto índice de contágio. O vírus pode ser transmitido de quatro a seis dias antes, até quatro dias após o aparecimento das manchas. A suscetibilidade ao vírus do sarampo é geral, sendo assim, o único meio de prevenção é a vacina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Diante da introdução da vacina no país, na década de 60 e do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em 1973, ocorreu a expansão dos serviços básicos de saúde com o intuito de organizar, implementar e avaliar as ações de imunização por todo o país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Devido a várias epidemias, campanhas de vacinação foram realizadas no ano de 1987 em alguns estados brasileiros, visando o controle e eliminação do vírus. Apesar de todas as campanhas, programas e coberturas vacinais, foi notificado surtos a cada 2 ou 3 anos no país, apresentando uma incidência de 42 em cada 100.000 habitantes no fim da década de 90 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997).

Vários fatores contribuem para a preocupação com o ressurgimento de casos no país e no mundo. Nos países desenvolvidos ocorre uma resistência a determinadas vacinas, entre elas a tríplice viral, contra o sarampo, rubéola e caxumba. Alguns movimentos antivacinação acarreta a queda da cobertura de imunização. Os fatores socioeconômicos também estão ligados a questão de cobertura vacinal, pois, países que ainda estão em desenvolvimento, apresentam surtos de difícil controle do número de casos (RIBEIRO;MENEZES;LAMA, 2015).

Com o aparecimento de novos casos, é de cunho dos profissionais de saúde do Brasil e do mundo que atuem ativamente na prevenção, estimulando a vacinação e introduzindo a doença nos diagnósticos diferenciais de doenças exantemáticas, atuando assim, na prevenção (RIBEIRO;MENEZES;LAMA, 2015).

De acordo com Sanmarti (1988 apud GOMES, 2009), por motivos do contato e convívio de crianças e adolescentes, via de regra, possuem experiências com o sistema de ensino, garante uma disseminação do conhecimento da Educação em Saúde, além de afirmar que o conhecimento da prevenção se inicia ainda na fase inicial do processo de formação física, mental e social. O profissional da educação, juntamente com o da saúde possui um papel no meio escolar de educar, conscientizar e informar a população sobre a prevenção e controle de doenças em geral, sendo assim, estratégias imprescindíveis no combate a doenças virais (TEIXEIRA, BARRETO & GUERRA, 1999; SANTOS et al., 2006; MURRAY, ROSENTHAL & PFALLER, 2013).

1.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1.VÍRUS DO SARAMPO

Os vírus podem ou não serem considerados seres vivos, pois fora de uma célula viva são inertes, porém quando penetram uma célula hospedeira se tornam ativos, sendo assim, são parasitas intracelulares obrigatórios, ou seja, necessitam de uma célula hospedeira viva para se multiplicarem. Os vírus podem conter DNA ou RNA no seu interior, porém, nunca ambos. Eles contêm um invólucro proteico que protege o ácido nucléico, que é chamado de capsídeo. Podem apresentar, ainda, por sobre o capsídeo, um envelope de lipídeos, proteínas e carboidratos. A multiplicação irá depender da maquinaria da célula hospedeira, pelo fato de seu baixo ou nenhum nível de enzima própria para o seu metabolismo (TORTORA, FUNKE & CASE, 2012).

O vírus do sarampo foi estudado e isolado em 1954, por John Enders e Thomas Peebles, através da amostra do sangue infectado de uma criança, onde este foi inoculado em células de rim de macaco. Os estudos possibilitaram estabelecer testes de neutralização para a avaliação da imunidade. Sendo promovido também o estudo na utilidade da fixação de complemento no diagnóstico sorológico da doença (Enders et al., 1957; Black, 1982). O vírus do sarampo é representado por oito classes, sendo essas de A-H, que podem ser subdivididas em 24 genótipos. A distribuição dos genótipos se dão de acordo com o espaço geográfico ocupado. O genótipo que prevalece no Brasil é o D8 (RIBEIRO;MENEZES;LAMA, 2015). Na década de 60, com a atenuação do vírus em múltiplas passagens em células embrionárias de galinha, foi possível desenvolver a primeira vacina atenuada, licenciada nos Estados Unidos em 1963 (Auwaerter et al., 1999).

1.1.1.Transmissão do Vírus

A via de infecção do vírus do sarampo é através da via de contato, onde ocorre de forma direta, através de secreções expelidas ao tossir, espirrar, falar ou respirar. Devido a

isto, possui um grau elevado de contágio da doença (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2014).

O vírus do sarampo replica-se e propaga-se entre os dias da infecção e o aparecimento dos sintomas e sinais clínicos (Moss & Griffin, 2006). A infecção dá-se por meio da entrada do patógeno nos macrófagos alveolares e células dendríticas no trato respiratório mediado pelo receptor SLAM (de Witteet al., 2008; de Vries et al., 2010) e essa infecção inicial é necessário para que o vírus penetre no corpo humano e alcance os tecidos e órgãos linfoides (Corry et al., 1984; Lehmann et al., 2001), logo após, o vírus do sarampo ou os linfócitos infectados poderão entrar facilmente na corrente sanguínea (Esolen et al., 1993). Em seguida, é observado a infecção em todos os órgãos (Suringa et al., 1970).

1.2. SARAMPO

O sarampo é uma doença infecciosa aguda e devido à facilidade de transmissão possui grande valor epidemiológico. É causada pelo vírus do sarampo, que pertence ao gênero *Morbillivirus*, da família *Paramyxoviridae*. É considerada grave com acometimento do sistema nervoso central (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O sarampo afeta crianças e adultos jovens, é muito patogénico e altamente contagioso. O homem por ser seu único reservatório, o vírus possui uma distribuição universal e persiste em grandes populações humanas, onde, é capaz de o manterem em circulação (Griffin, citado por Portugal, 2004a; Snheider-Schaulieset al, 2000).

A doença acomete o indivíduo através da entrada do vírus no corpo humano, podendo ser por via respiratória ou por via conjuntival. Logo após, ocorrerá à replicação do vírus nos nódulos linfáticos, propagando-se, pelo sistema reticuloendotelial e pelo sistema respiratório através do sangue, onde ocorrerá a viremia primária. Após cinco dias a infecção inicial o vírus irá migrar para outros compartimentos do organismo, onde irá dar continuidade à replicação, infectando assim, a pele, os rins e a bexiga, será designado a viremia secundária. O período de incubação da doença dura entre 10 a 11 dias (Snheider-Schaulieset al, 2000).

A variação endêmica do sarampo se dar de acordo com a relação do grau de imunidade da população e sua suscetibilidade, isso irá acarretar em mudança no local de prevalência e também a circulação do vírus na área (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde, no ano de 2016, o Brasil recebeu da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) o certificado de eliminação da circulação do vírus do sarampo. Atualmente, o país enfrenta dois surtos de sarampo, em Roraima e Amazonas. Além disso, alguns casos isolados e relacionados à importação foram identificados em São Paulo, Rio Grande do Sul, Rondônia e Rio de Janeiro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

1.2.1. Manifestações clínicas

A fase pandrômica possui uma duração de 2 a 4 dias. Os sintomas iniciais são: febre, mal-estar, espirros, renite, congestão nasal, conjuntivite e tosse. Durante o início da fase pandrômica surge às erupções cutâneas onde são chamadas de fase *Koplik*, são características da doença e se assemelham com urticárias que irão desaparecendo e darão lugar ao exantema do sarampo. Durante esta fase, é possível o vírus se encontra em células gigantes nas secreções e no sangue, isto irá tornar o indivíduo contagioso. A vermelhidão característica da doença se dá a partir do 14º dia após a infecção, tem início na região das orelhas e testa, logo após, atinge a face, pescoços e outras extremidades do corpo. No pico máximo das manchas de Koplik, os sintomas começam a diminuir, juntamente com o grau de viremia (Snheider-Schaulies et al, 2000).

1.2.2. Diagnóstico

As principais características clínicas da doença como a febre, exantema maculopapular, tosse, coriza, conjuntivite e as manchas de Koplik, geralmente são suficientes para o diagnóstico clínico, sendo importante também um mapeamento da comunidade em caso de surto, auxiliando assim, no diagnóstico. Porém, nem sempre os sinais e sintomas estão presentes e muitos destes, são compartilhados com outras patogenias (Griffin, 2007). Sendo imprescindível o diagnóstico laboratorial para a confirmação dos casos, principalmente em áreas que não possuem epidemias ou com uma baixa incidência.

São coletados amostras (5-6 ml de sangue total, secreções nasofaríngeas e 15-100ml de urina) até o 5º dia a partir do aparecimento do exantema, sendo os três primeiros

dias preferíveis para a coleta, não devendo ultrapassar 5 dias após o início do exantema. O diagnóstico laboratorial pode iniciar através de testes sorológicos para a detecção de anticorpos específicos, tornando necessária a coleta de amostra do sangue para a sorologia no primeiro contato com o paciente (Secretaria de Vigilância em Saúde, 2009). O vírus pode ser detectado através do isolamento viral em cultura de células e a partir de técnicas moleculares. A técnica de isolamento viral em cultura de células não é recomendada para diagnóstico, devido a sua demora e por ser laborioso, porém, é importante para a vigilância epidemiológica, pois, permite a caracterização da cepa através de técnicas moleculares (WHO, 2007; Secretaria de Vigilância em Saúde, 2009; WHO, 2012).

1.2.3. Tratamento e prevenção

Não existe um tratamento específico para o sarampo, porém, as severas complicações que a doença pode implicar podem ser evitadas caso seja seguidas as recomendações da Organização mundial da Saúde (OMS) que consiste na administração de vitamina A em doses que variam de acordo com a idade do paciente, a manutenção de líquidos adequada, suporte nutricional, hidratação oral e redução de hipertermia (WHO, 2011).

O calendário vacinal regularizado com duas doses de vacina antissarampo combinadas com campanhas de vacinação em massa em regiões onde a incidência da doença e da mortalidade são altas é a chave da prevenção da doença e da redução da morbidade e a mortalidade causada pelo sarampo. A vacina contra o sarampo já é utilizada há mais de 40 anos, é barata e de fácil acesso (Vesikari et al, 2007; Halperin et al, 2009).

1.3. HISTÓRICO DO SARAMPO

O sarampo começou a ser doença de notificação compulsória nacional em 1968. A doença se comportava de forma endêmica, e acarretava a surtos de anos em anos (SANTOS, 1997).

O vírus do sarampo acarretou sérios problemas na saúde pública, até a década de 90. Foi uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil entre crianças abaixo dos 5 anos de idade (SANTOS, 1998).

Sabe-se que uma enfermidade com características similares a do sarampo foi a causa de muitas mortes no império romano nos anos 165-81 e 251-66 D.C.. Ocorreu na China, as duas epidemias com maior taxa de mortalidade nos anos 161-162 e 310-312 D.C. O primeiro manuscrito científico que descreveu o sarampo como síndrome, diferenciando-o de outras infecções, é datado no ano 910 D.C. descrito por um médico persa, conhecido como Rhazes. Na era medieval, o sarampo foi referido em latim: morbilli (“doença menor”), o diminutivo de morbus (“doença”). O sarampo era bastante comparado e até chamado de rubéola durante muitos anos e foi relatado como doença infantil pela primeira vez em 1224 (MCNEIL, 1976; KIPLE, 1993; BLACK, 1997; KEELING & GRENFELL, 1997; GRIFFIN, 2007).

As complicações associada a doença foi relatada e descrita inicialmente no século XVII, onde um cirurgião inglês descreveu o primeiro caso de encefalomielite pós-sarampo em uma mulher jovem (LUCAS,1970). Portanto, grande parte dos princípios básicos de epidemiologia e infecção do sarampo tornou-se claro em 1939, através de Peter Panum, um médico holandês, onde deduziu sobre a natureza altamente contagiosa da doença, seu tempo de incubação, imunidade duradoura presente em residentes idosos e ainda postulou sobre transmissão através de vias respiratórias (PANUM, 1939).

1.3.1. Distribuição mundial do sarampo

No ano de 2001, a Iniciativa do Sarampo (Measles Initiative), uma parceria da Cruz Vermelha nas Américas Cross (AmericaRed Cross), Fundação das Nações Unidas (United Nations Foundation), Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (United States Centers for DiseaseControlandPrevention - CDC), a OMS e a Fundação das Nações Unidas para a Infância- UNICEF (The United NationsChildren’sFund) desenvolveram o Plano estratégico Global com o objetivo de reduzir o número de mortes pela doença. Todas as regiões da OMS exceto a região Sudeste da Ásia não atingiu as metas das Nações Unidas para a redução da mortalidade por sarampo para 90% entre 2000 e 2010. Em 2008 o maior número de mortes por sarampo (77%) ocorreu na região Sudeste da Ásia (WHO, 2012). A Figura 1 ilustra os casos de sarampo distribuídos por mês e por região da OMS no período de 2008-2012.

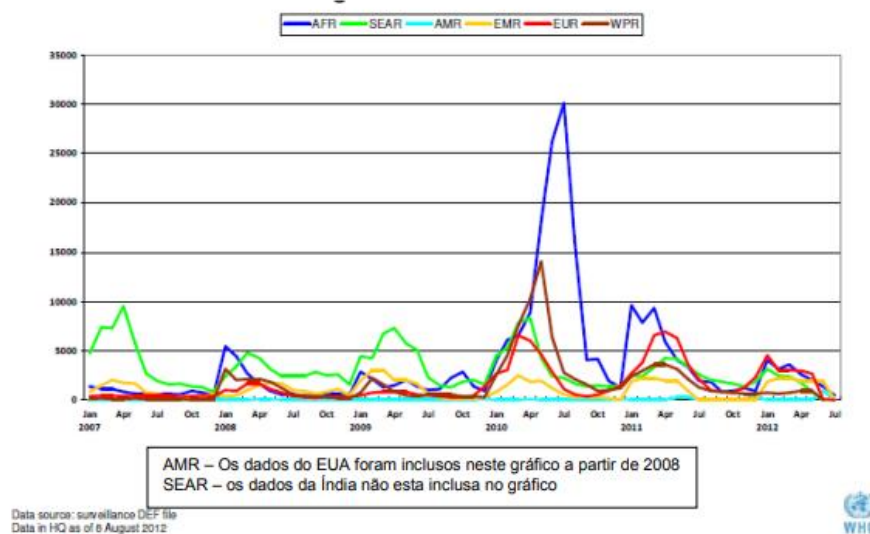


Figura 1- Distribuição dos casos de sarampo por mês e por regiões da OMS, 2008-2012
Fonte: (WHO, 2012)

Nos Estados Unidos, não há mais sarampo, porém, a doença continua existindo na Europa e na Ásia. A imigração é o principal fator de disseminação do vírus, onde contribui também, as crenças pessoais e religiosas que levam à não vacinação da população, sendo isso, responsável pela circulação do vírus na América do Norte em 2014 (ZIPPRICH, 2014).

1.4. IMUNIZAÇÃO

As vacinas permitem a prevenção, o controle, a eliminação e a erradicação de doenças imunopreveníveis, assim como a redução da morbimortalidade por agravos causados por essas doenças, sendo sua utilização bastante custo-efetiva (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

O PNI vem avançando para proporcionar uma melhor qualidade de vida à população com a prevenção de doenças e agravos. Assim como nos países desenvolvidos, o Calendário Nacional de Vacinação do Brasil contempla crianças, adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas, abrangendo assim, toda população. No total, são disponibilizadas na rotina de imunização 19 vacinas, cuja proteção inicia nos recém-nascidos, podendo assim, estender por toda a vida. Por ter essa abrangência o PNI é um dos maiores programas do mundo, ofertando 45 diferentes imunobiológicos a todas as faixas-etárias e promovendo campanhas anuais para atualização da caderneta de vacinação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

No ano de 1973 foi criado o PNI, determinado pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de coordenar as ações imunizantes que se caracterizavam, até então, pela descontinuidade e devido a baixa área de cobertura vacinal. Em 1975 foi institucionalizado o PNI, resultado do somatório de fatores de âmbito nacional e internacional, que visavam estimular e expandir a utilização de agentes imunizantes, buscando a integridade das ações de imunização realizadas no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Um instrumento de alcance coletivo entende-se que o ato de vacinar, resulta em uma proteção não só do indivíduo vacinado contra determinada doença, mas sim, na proteção coletiva, em que o sujeito acaba abrangendo a área de seu contato. Portanto, essa ação, mesmo quando realizada na rotina das unidades de saúde, toma uma dimensão coletiva, visto sendo voltada a indivíduos inseridos em determinado contexto social e em uma realidade epidemiológica específica (BRASIL,2007)

1.4.1. Imunização contra o sarampo (Tríplice Viral)

Antecedendo a era vacinal, nos países desenvolvidos o sarampo possuía incidência máxima nas entre a faixa etária compreendidas por 5-9 anos de idade, onde as infecções aconteciam sobretudo na idade em que as crianças frequentavam o ambiente escolar, no setor primário. Aos 20 anos, os indivíduos já tinham sido expostos ao vírus do sarampo. Com a introdução da vacina contra o sarampo nos calendários vacinais de vários países, a incidência da doença mudou significativamente, tanto em número quanto nas idades de maior incidência. Contudo, nos países subdesenvolvidos, a incidência da doença ainda é bastante elevada e responsável por uma taxa de mortalidade considerável, especialmente devido a uma inadequada aplicação dos programas de vacinação (US, 2011a; US, 2011b).

Pelo fato de que o homem é o único reservatório do vírus, o sarampo é uma doença imunoprevenível e passível de erradicação. Sua forma mais eficaz de prevenção é através da vacinação das populações suscetíveis. A vacina disponível atualmente é do vírus vivo atenuado. Está disponível na rede pública na forma da vacina tríplice viral, onde possui a característica de imunização de três doenças consideradas infantis (sarampo, caxumba e rubéola) e para crianças menores de 5 anos, é disponível a vacina tetra viral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) (BALLALAI I.et al.,2018).

A vacina contra o sarampo induz a imunidade humoral e celular, semelhante à que é produzida pela infecção natural produzida pelo vírus selvagem, embora o intervalo entre a vacinação e a produção de anticorpos seja maior de que na resposta natural à doença (Vesikari et al, 2007; WHO, 2009a). Os anticorpos antissarampo podem ser detectados entre 12 e 15 dias após a vacinação, e atinge seu pico entre 21 e 28 dias após a vacina (Vesikari et al, 2007). E de acordo com os estudos sorológicos, a vacina induz uma seroconversão de 90 a 99% em crianças com idades superiores a um ano, e a imunidade criada por esse mecanismo pode permanecer por um período de 20 anos (Davidkin et al, 2008).

No ano de 2016, o Brasil recebeu o certificado da OMS constando área livre do sarampo. Desde julho de 2017 a Venezuela encontra-se em surto de sarampo, disseminando assim, o vírus para a população suscetível do Brasil, principalmente nos estados de fronteira, na Roraima e Amazonas. Em 2018, além da Venezuela outros 11 países do continente americano registraram casos da doença. O retorno do Sarampo a países vizinhos, juntamente com a diminuição da cobertura vacinal (menos que 95%) em algumas áreas do Brasil, aumenta a possibilidade de surto e disseminação do Sarampo em todo o território nacional (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, RJ).

A vacina da tríplice viral é disponibilizada na rede pública, faz parte do calendário básico de imunização da criança e é de grande importância que o esquema vacinal esteja completo e devidamente registrado em caderneta de vacinação. Atualmente estão disponíveis as seguintes vacinas que contêm os componentes do sarampo e da rubéola: a vacina Tríplice Viral (SCR), que protege contra o Sarampo, Caxumba e Rubéola; e a Tetra Viral Varicela (SCRV), que protege contra sarampo, caxumba, rubéola e varicela (SECRETARIA DE SAÚDE, 2019)

O esquema vacinal é definido da seguinte forma: Crianças com idade entre 12 meses e 6 anos de idade: uma dose de vacina SCR ; uma dose de vacina SCRv aos 15 meses de idade. A dose de SCRv deve ser administrada após uma dose anterior da SCR. A vacina tetra viral pode ser aplicada até aos menores de seis anos de idade. A partir dos cinco anos de idade, crianças sem comprovação de vacinação anterior, aplica-se uma dose da vacina SCR na primeira visita e uma segunda dose de SCR 30 dias após a primeira. Caso o esquema esteja incompleto, completar o esquema já iniciado. Todos os indivíduos com idade entre 7 e 29 anos, devem ter duas doses de SCR (recebidas a partir de um ano de idade com intervalo mínimo de 30 dias). Adultos acima de 30 anos e os nascidos a partir de

1960, devem ter pelo menos uma dose da vacina SCR, a partir de um ano de idade, independente de história pregressa da doença (SECRETARIA DE SAÚDE, 2019).

1.5. PROMOÇÃO DA SAÚDE

A promoção de saúde é necessária para que a sociedade possua uma qualidade de vida melhor. Os impactos socioeconômicos, políticos e culturais estão inteiramente ligados e são fatores que influenciam na saúde da sociedade. Visa assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar os meios através de capacitações que permitam a todas as pessoas realizar completamente seu potencial de saúde, os indivíduos e as comunidades devem ter oportunidades de conhecer e controlar os fatores determinantes da sua saúde. Ambientes favoráveis, acesso à informação, habilidades para viver melhor, bem como oportunidades para fazer escolhas mais saudáveis, estão entre os principais elementos capacitantes (CZERESNIA; FREITAS, 2009)

O conceito de promoção da saúde e a prática surgiu e foi se desenvolvendo de forma mais vigorosa nos últimos 25 anos, nos países como Canadá, Estados Unidos e países da Europa Ocidental. Este vem sendo interpretado como reação à acentuada medicalização da vida social, que é apresentado impacto sobre as condições de saúde. Possui um enfoque político e técnico em torno do processo saúde-doença-cuidado. A promoção da saúde consiste nas atividades dirigidas centralmente à transformação dos comportamentos dos indivíduos, focando nos seus estilos de vida e localizando-os no ambiente familiar e no ambiente das culturas de comunidades que se encontram. Tendem a concentrar-se em componentes educativos (BUSS, 2000).

1.5.1. Papel das instituições de ensino na promoção de saúde

A saúde está relacionada a fatores sociais, econômicos, culturais, comportamentais, entre outros, sendo assim, o processo saúde/doença um sistema complexo que não depende apenas de agentes diretos ligados a ele (BUSS & PELLEGRIN-FILHO, 2007). Portanto, a Educação em Saúde possui um embasamento no fato de a promoção em âmbito escolar considerar uma visão integralizada e multidisciplinar, respeitando o contexto comunitário e social no qual o indivíduo se insere (CARVALHO, 2014).

A escola, segundo Gomes (2009) é um ambiente iniciador da disseminação do conhecimento em saúde pelos motivos seguintes: I) o fato de todas as crianças, usualmente, passarem pelo sistema de ensino faz com que o aprendizado em saúde seja transmitido em massa; II) o fato de nosso comportamento se formar durante a infância e adolescência torna uma interferência positiva muito importante durante na formação da postura do cidadão quanto à adesão a hábitos responsáveis, inclusive no que se refere à hábitos relacionados à prevenção das doenças; III) devido à idade escolar ser compatível com a fase e formação física, mental e social, é mais fácil adquirir novos hábitos neste momento da vida; IV) o fato de haver profissionais detentores de conhecimento para este ensinamento garante aos alunos assimilar da maneira correta, evitando que hajam equivocadamente.

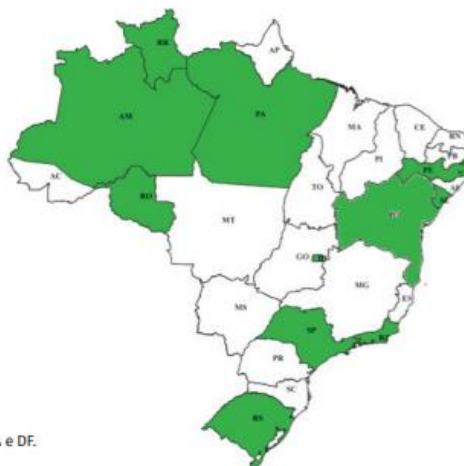
1.6. EPIDEMIOLOGIA DO SARAMPO NO BRASIL

Durante os anos de 2001 há 2004 (com exceção no ano de 2004), foram confirmados 10 casos de sarampo no Brasil. Dentre esses, quatro foram classificados como casos importados e seis vinculados a esses. Em 2006, foram confirmados 57 casos em dois surtos isolados no Estado da Bahia, porém, não identificada à fonte primária da infecção. Nos anos de 2010 até 2013, foram notificados 5.596 casos suspeitos, com 3,4% (305/5596) confirmados, todos relacionados a casos importados ou secundários. No ano de 2013, foram confirmados 220 casos de sarampo nos estados: São Paulo (5), Minas Gerais (2), Espírito Santo (1), Santa Catarina (1), Paraíba (9), Distrito Federal (1), Pernambuco (200) e Ceará (1). No período de março do ano de 2014, foram confirmados 224 casos de sarampo no Estado de Pernambuco, dos quais 44,6% (110/224) ocorreram em menores de um ano de idade. No Estado do Ceará em 2013, entre dezembro e maio de 2014, foram confirmados 17 casos, onde, 37,7% (65/174) ocorreu em menores de um ano de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

No Brasil, além dos surtos de sarampo nos estados do Amazonas, Roraima, nove Unidades Federadas (UF) também confirmaram casos de sarampo: 62 casos no Pará, 46 casos no Rio Grande do Sul, 19 no Rio de Janeiro, quatro casos em Pernambuco e Sergipe, três casos em São Paulo e Bahia, dois em Rondônia e um caso no Distrito Federal, totalizando 10.302 casos confirmados de sarampo no Brasil, mostrado abaixo na Figura 2 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Figura 2. Total de casos confirmados por UF.

Unidade Federada	Casos Confirmados*
Amazonas	9.803
Roraima	355
Pará	62
Rio Grande do Sul	46
Rio de Janeiro	19
Sergipe	4
Pernambuco	4
São Paulo	3
Bahia	3
Rondônia	2
Distrito Federal	1
Brasil	10.302



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde do AM, RR, RS, RJ, PA, SE, PE, SP, RO, BA e DF.
Data: 21/01/2019; *Dados sujeitos a alterações.

Figura 2- Total de casos confirmados por unidade federadas.

Fonte: Ministério da Saúde, 2019

Até o dia 12 de julho de 2019, o Brasil confirmou 426 casos de sarampo, distribuídos nas seguintes UF: São Paulo com 350 casos, Pará com 53 casos, Rio de Janeiro com 11, Minas Gerais e Amazonas com 4 casos, Santa Catarina somando 3 e Roraima com um caso. A taxa de incidência foi de 0,09 por 100.000 habitantes (Figura3) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Figura 3.Distribuição dos casos de sarampo confirmados segundo Estado de ocorrência, Brasil, 2019.

Unidades Federadas	2019*		Data Exantema último caso confirmado	Semanas transcorridas último caso confirmado
	Confirmados	Inc./100.000 Hab. ²		
São Paulo ¹	350	0,8	01/07/2019	01
Rio de Janeiro ¹	11	0,1	14/05/2019	08
Pará ¹	53	0,6	05/05/2019	09
Minas Gerais	4	0,02	06/03/2019	18
Santa Catarina	3	0,04	18/02/2019	20
Roraima	1	0,2	06/02/2019	22
Amazonas	4	0,1	31/01/2019	23
Total	426	0,09		

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde do SP, RJ, PA, MG, SC, AM e RR.

¹Estados em situação de surto ativo;

²Projeção populacional, IBGE.

*Dados atualizados em 12/07/2019 e sujeitos a alterações.

Figura 3-Distribuição dos casos de sarampo confirmados segundo Estado de ocorrência, Brasil, 2019.

Fonte: Ministério da Saúde, 2019

Os últimos casos de sarampo registrados no ano de 2015, em surtos ocorridos no Ceará (211), São Paulo (2) e Roraima (1), foram os últimos registrados, onde em 2016 o Brasil recebeu certificado de eliminação da circulação do vírus do sarampo pela OMS, declarando a região das Américas livre do sarampo. Atualmente, o Brasil empreende

esforços para manter o certificado, por meio do fortalecimento da vigilância epidemiológica, da rede laboratorial e de estratégias de imunização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

OBJETIVOS

1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o conhecimento de adolescentes sobre o sarampo, sua forma de imunização e sobre a sua situação atual.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar e conhecer o nível de conhecimento dos alunos de escola pública da cidade do Recife sobre a doença infecciosa transmitida pelo vírus do Sarampo.
- Avaliar o esclarecimento dos estudantes sobre a atual situação epidemiológica da doença, sobre a vacina contra o Sarampo e a situação do calendário vacinal do estudante.
- Identificar a fragilidade sobre o devido assunto na escola Pública da cidade do Recife.

METODOLOGIA

O presente estudo procurou investigar o conhecimento de jovens alunos, entre eles adolescentes do sexo feminino e masculino, sobre o Sarampo, sua atual situação no país e sua vacina profilática.

Este estudo foi conduzido em uma Escola Pública, situada na região Oeste da cidade do Recife-PE, onde foram entrevistados 49 alunos, com idades entre 13 e 19 anos, de turmas do 8º ano e do 9º ano, do Ensino Fundamental II.

Primeiramente foi realizado um contato com a escola, onde foi possível esclarecer o assunto e o principal objetivo do trabalho, solicitando assim, apoio na logística e na participação dos alunos.

O estudo foi realizado através da aplicação de um questionário, voluntariamente, e foi assegurado o anonimato dos alunos que participaram. A aplicação aconteceu no dia 21 de Novembro de 2018, em horário escolar, no turno da tarde. O questionário foi composto por perguntas iniciais, como idade e série, e logo em seguida perguntas relacionadas sobre o Sarampo, conhecimento da doença, sintomas, prevenção, sobre sua vacina e importância do controle vacinal. O questionário consiste em 16 perguntas, de preenchimento de campo e com apenas uma resposta, sem consultar nenhum tipo de material (Apêndice).

A análise dos dados obtidos foi baseada em análise da estatística qualitativa, mediante a elaboração de gráficos através do Microsoft Excel 2010. As tabelas foram desenvolvidas no Microsoft Word 2010.

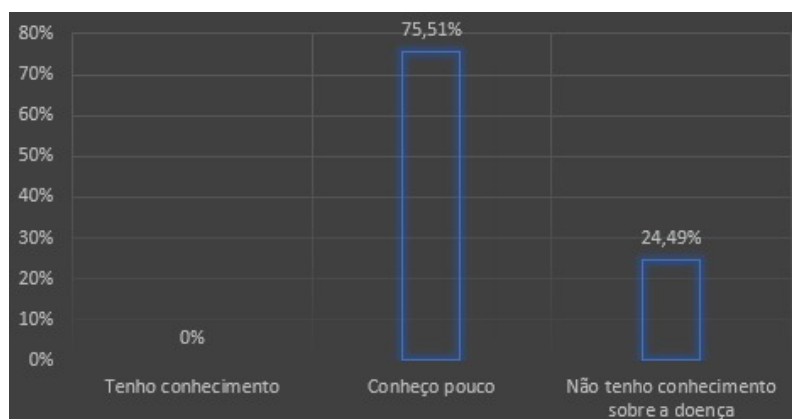
RESULTADOS

Através da aplicação, foi obtido um total de 49 questionários respondidos. Diante das questões pessoais, os alunos da pesquisa incluíam-se na faixa etária entre 13 e 19 anos. Os participantes cursavam o 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. Ao serem questionados se já ouviram falar sobre o sarampo, foi possível observar valores onde 96% já ouviram falar e apenas 4% não possuíam esta informação (Figura 4). Apesar de o número maior ser de indivíduos que já tinham ouvido falar, na pergunta seguinte, onde é questionado o conhecimento da doença (Figura 5), os resultados mostram que a maioria possui pouco conhecimento sobre a doença, sendo mostrado assim, que a maioria apenas ouviu falar e não possui conhecimento.

Figura 4. Respostas dos participantes sobre o conhecimento da existência da doença.



Figura 5. Resposta a respeito do nível de conhecimento sobre a doença.



Na tabela 1 é possível observar as respostas dos participantes sobre as formas de transmissão do vírus, foi possível observar um total de erros (75,51%) maior do que o de acertos (22,45%). Com relação à possibilidade de infecção pelo vírus obtivemos um total de 93,87% de acertos e 6,13%. Sobre os sintomas da doença, obtivemos um total de

30,61% de acertos sobre os principais sintomas da viremia e 69,39% de erros. Em relação à resposta da forma de prevenção do sarampo o número de acertos foi maior (93,87%) do que o de erros (6,13%).

Tabela 1 – Nível de acertos e erros em resposta as perguntas de 3 a 6 do questionário sobre sarampo aplicado em alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública do Recife-PE.

Perguntas	Acertos x Erros (n=49)
Quais as formas de transmissão do vírus?	
Acertos	22,45%
Erros	75,51%
Nenhuma resposta	2,04%
Quem pode ser infectado pelo vírus?	
Acertos	93,87%
Erros	6,13%
Quais os sintomas da doença?	
Acertos	30,61%
Erros	69,39%
Qual a forma de prevenção?	
Acertos	93,87%
Erros	6,13%

Acertos= respostas corretas; Erros= respostas incorretas. Os resultados da tabela estão expressos em porcentagem.

De acordo com o questionamento sobre a vacina contra o sarampo, foi possível observar na Figura 6 que 81,64% dos participantes já ouviram falar sobre, 16,32% nunca ouviu falar e 2,04% não responderam a questão. A Figura 7, corresponde as respostas sobre o conhecimento do mecanismo da vacina e foi possível analisar que 63,27% responderam que a vacina imuniza contra o vírus do sarampo, 16,32% respondeu que a vacina aumenta a imunidade, 16,32% que ajuda no tratamento e 4,09% não responderam a questão.

Figura 6. Resposta a respeito do conhecimento da vacina contra o sarampo.

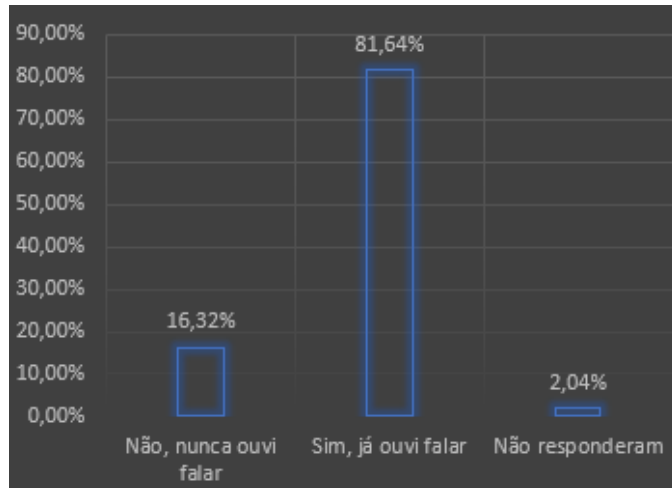
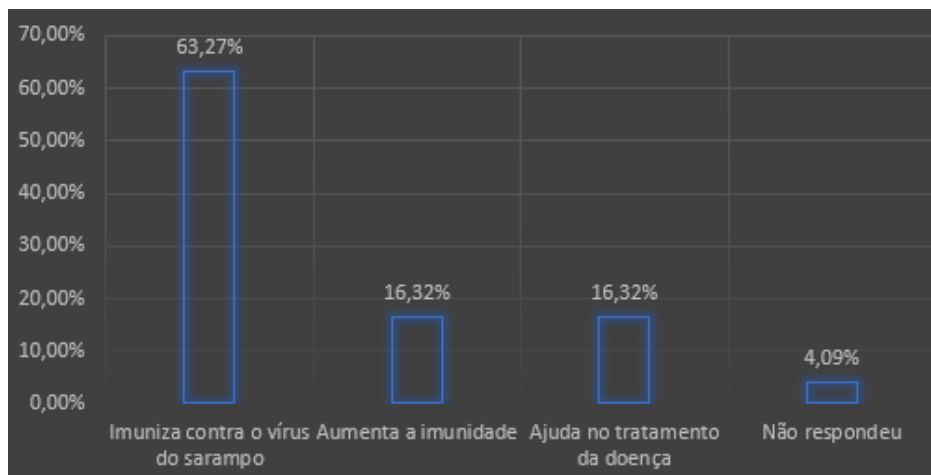
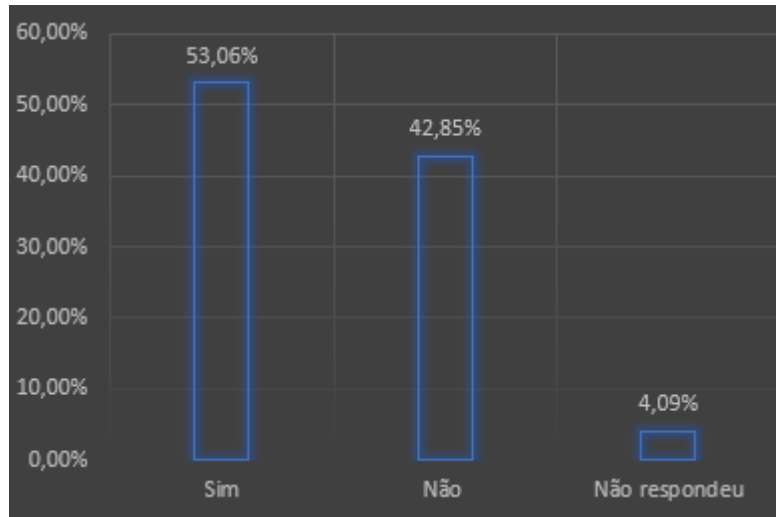


Figura 7. Resposta dos estudantes em relação ao conhecimento do mecanismo da vacina.



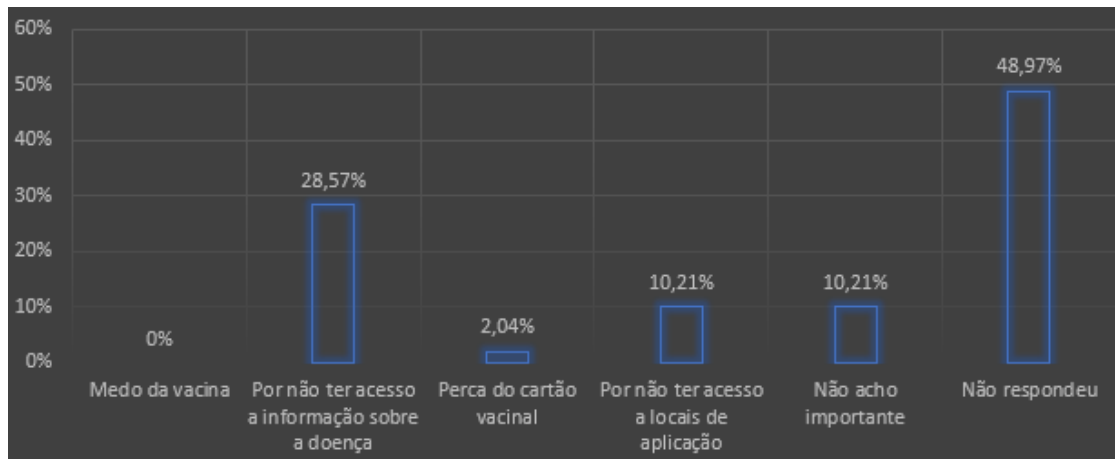
Na Figura 8, onde corresponde a pergunta sobre a vacinação em dia dos participantes, 53,06% responderam que já se vacinou contra o sarampo, 42,85% não se vacinou e 4,09% não respondeu a pergunta.

Figura 8. Resposta dos participantes sobre a situação vacinal contra o sarampo.



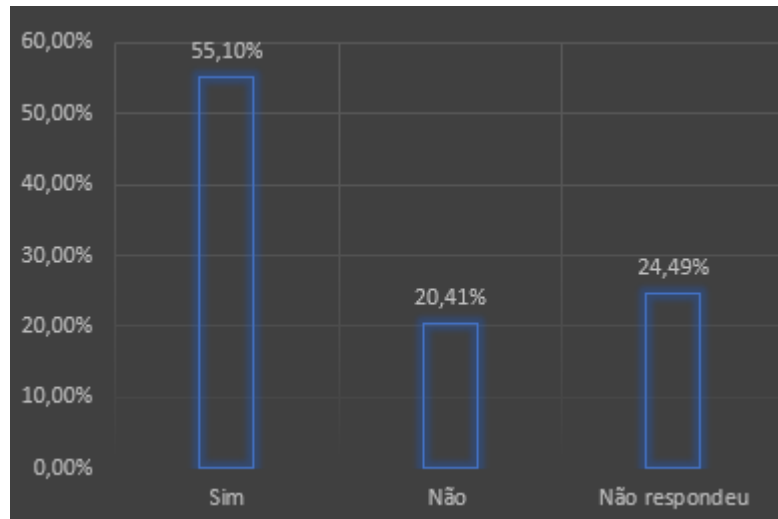
De acordo com a pergunta sobre a situação atual da vacina dos participantes, foi observado e demonstrado na Figura 9 que cerca de 28,57% respondeu que não tomou a vacina por não ter acesso a informação, 2,04% respondeu que houve perda do cartão vacinal, 10,21% optou por achar a vacina sem relevância e 48,97% não respondeu.

Figura 9. Resposta sobre o motivo de não ter tomado a vacina contra o sarampo.



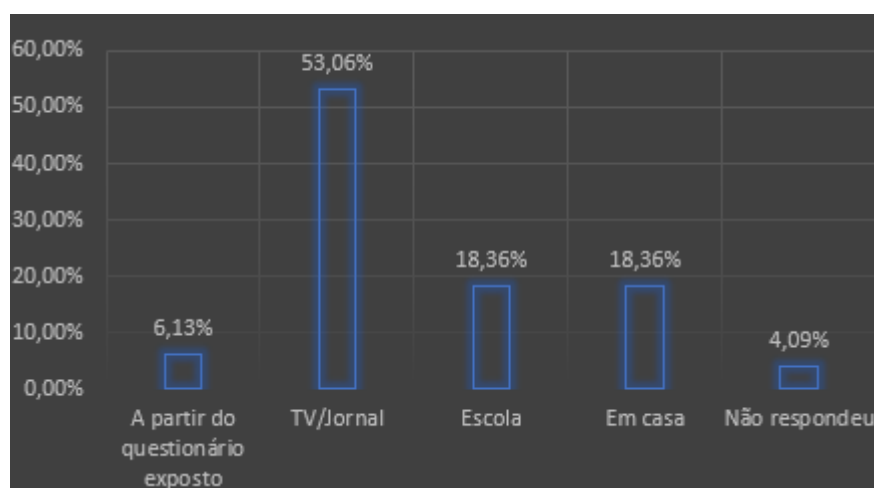
Acerca de tomar a vacina (Figura 10), 55,10% respondeu que possui intenção de tomar a vacina, 20,41% não tem intenção de se imunizar e 24,49% não respondeu.

Figura 10. Resposta relacionada a intenção dos alunos a se imunizarem contra o sarampo.



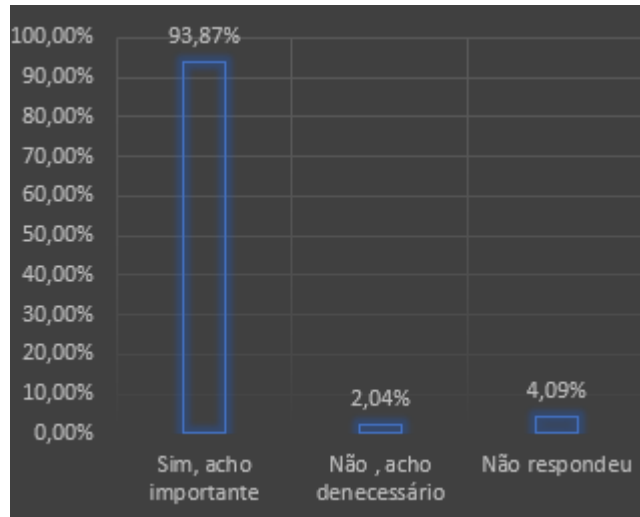
Sobre a fonte de conhecimento sobre o sarampo, é possível observar na Figura 11 que 6,13% se informaram sobre a doença através do questionário exposto em sala, 53,06% em tv/jornal, 18,36% nas escolas, 18,36% em suas residências e 4,06% não responderam a questão.

Figura 11. Resposta sobre o veículo de conhecimento dos alunos sobre a doença do sarampo.



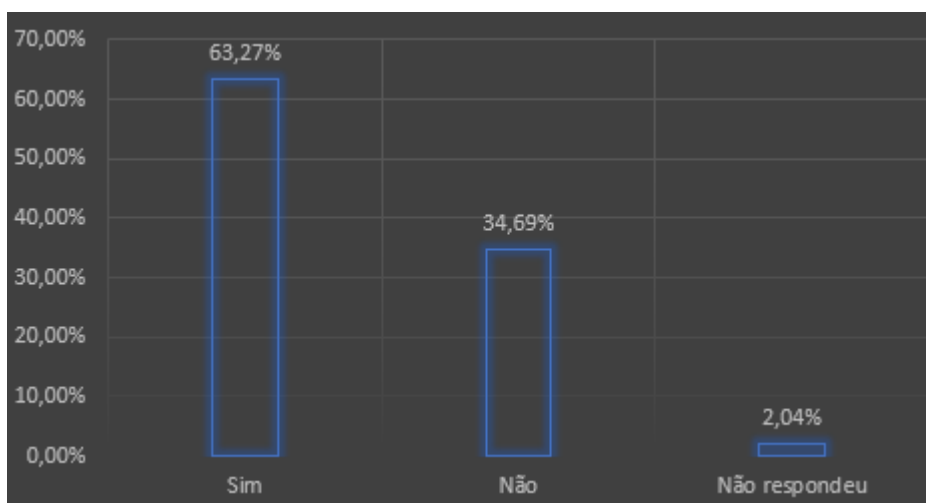
A respeito da importância do controle vacinal, é possível observar na Figura 12, onde 93,87% acham importante manter o controle vacinal, 2,04% acha desnecessário o controle e 4,09% não respondeu a pergunta.

Figura 12. Resposta sobre a importância do controle de vacinação.



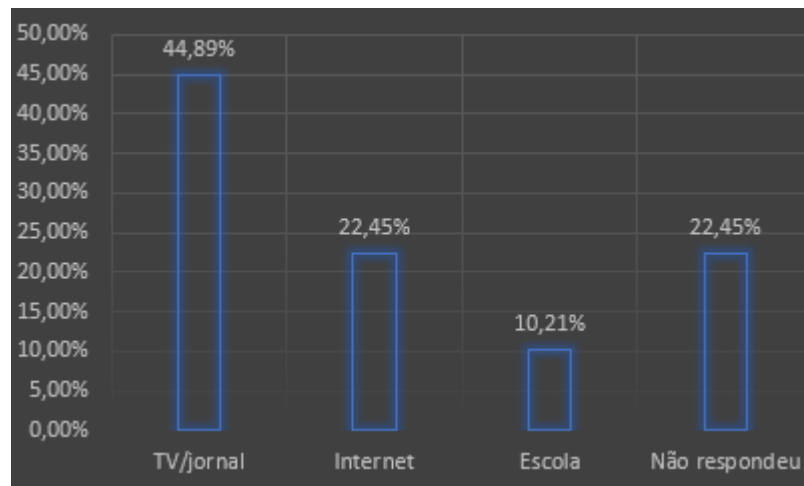
As respostas encontradas na Figura 13, revelou que 63,27% já presenciou alguma notícia sobre o sarampo, 34,69% não presenciaram nenhuma notícia sobre o assunto e 2,04% não respondeu a questão.

Figura 13. Resposta sobre o acesso a notícia sobre o sarampo.



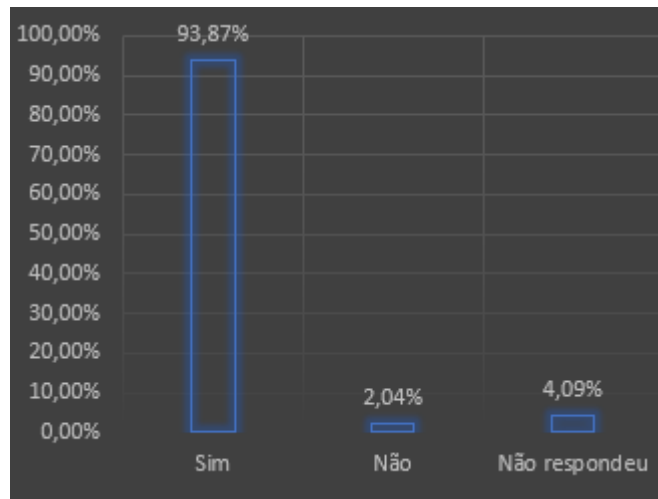
Relacionado à pergunta sobre a presença de notícia sobre o sarampo em veículos de comunicação foi observado na Figura 14 que quase 45% dos entrevistados presenciaram uma notícia sobre o sarampo através de tv/jornal, 22,45% através da internet, 10,21% na escola e 22,45% abstiveram a resposta.

Figura 14. Resposta relacionada sobre qual meio de comunicação os alunos foram informados ou observaram uma notícia sobre o sarampo.



Diante da última pergunta do questionário, sobre a importância da existência de programas de educação a saúde em escolas públicas, foi possível observar na Figura 15 que 93,87% responderam que acham importante, 2,04% não consideram importante e 4,09% não respondeu.

Figura 15. Resposta sobre a relevância de programas de educação de saúde nas escolas.



DISCUSSÃO

A Educação em Saúde é um instrumento de suma importância quando se trata da promoção em saúde, e tem como objetivo trazer aos alunos e a comunidade conhecimentos que visem à adoção de hábitos positivos quanto à prevenção de doenças e cuidados com a saúde familiar. As escolas, neste sentido, além de capacitar os alunos cientificamente, possui a função de prepará-los para a adesão de atitudes cidadãs dentro de sua comunidade em si, compreendendo que suas funções estão interligadas diretamente com o bem-estar geral da sociedade (GOMES, 2009).

Observou-se que os adolescentes deste presente estudo possuíam uma certa deficiência de conhecimento acerca do sarampo, onde a maioria dos entrevistados afirmaram conhecer pouco a respeito da doença, a partir da busca de uma melhor assistência à saúde, fazem-se necessárias mudanças nas relações interpessoais dos profissionais de saúde e a clientela, destacando-se a importância do adolescente e da criança ao acesso à informação, que permita avaliar o seu próprio risco de adquirir uma doença imunoprevenível, motivando-os aceitarem a vacinação (Schimid;Middleman, 2001).

De acordo com os resultados obtidos sobre as perguntas relacionadas à transmissão do vírus e sintomas onde o número de erros foi considerado maior do que o de acertos nas duas questões, foi possível observar uma discrepância caracterizada pela falta de informação, onde esta, com o auxílio do Programa Saúde Escola, tem como função trabalhar nas vertentes de avaliação das condições de saúde, promoção da saúde e prevenção, monitoramento da avaliação da saúde dos estudantes, educação permanente e capacitação dos profissionais da saúde e da educação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Antes do aparecimento da vacina contra o sarampo a doença era considerada umas das mais severas e piores doenças da infância, responsável por inúmeras complicações, sequelas e mais de 1 milhão de mortes por ano em tudo o mundo (Cutts et al, 2013), sendo assim, por ser uma doença imunoprevenível, o resultado de respostas elevadas dos

participantes que afirmaram possuir interesse em se imunizar, torna satisfatório para a estatística no presente trabalho.

Diante da questão sobre a influencia dos meios de comunicação na promoção de avisos prévios da doença, campanha vacinal e etc, foi observado a grande importância das principais redes de comunicação, onde a tv/jornal liderou com o valor acima dos outros resultados, e em segundo lugar a internet, segundo Marcos Figueredo (2000) o papel da comunicação pode auxiliar nas campanhas de vacinação: alude à “teoria conspiratória” sobre a influencia da mídia e confirma com estudos sistemáticos que vêm demonstrando que este efeito é mais limitado do que se possa imaginar, e mais complexo do que se supõe: "as mensagens emitidas pela mídia são seletivamente processadas pelo público e confrontadas com outras fontes".

Sobre os números obtidos diante do conhecimento da doença através da escola em sala de aula, foi possível observar um número relativamente baixo, pois, acredita-se também que a escola é um dos principais ambientes para que se desenvolva um programa de educação em saúde, pois, é o local onde o adolescente adquire informações e conhecimentos necessários à sua vida social e pessoal, bem como estabelece relações interpessoais, que terão influencia no seu comportamento e na probabilidade do indivíduo adotar um comportamento positivo (CARVALHO;ARAÚJO,2012).

A educação em saúde é um desafio a ser enfrentado, por não possuir a pratica continua voltada para os riscos à saúde, quando não se tratar de apenas dos grupos portadores de algum agravo e/ou doença, mas sim na Estratégia Saúde da Família, na perspectiva de adoção de comportamento para evitar riscos. Faz-se necessário a introdução de uma educação fundamentada em teoria, como de exemplo, a de Paulo Freire, onde possui o diálogo como base, buscando fortalecer a consciência critica e participação ativa das pessoas em suas vidas (Schimid;Middleman, 2001).

Diante da vertente sobre qualidade de vida e proteção dos adolescentes, este, representa um grande desafio devido a imaturidade para enfrentar sozinhos as demandas impostas pela sociedade. As necessidades da área da saúde depende da qualidade de interação biológica, psicológica e social, portanto, das realidades que enfrentamos e em que vivem os adolescentes, apontam que ações de saúde pública necessitam ser mais eficientes, criativas e abrangentes (COSTA,2007).

De acordo com as respostas sobre a vacina contra o sarampo, a maior parte dos estudantes afirmaram possuir conhecimento sobre a mesma, e a maioria dos participantes acertaram sobre como é o mecanismo da vacina. A vacina é uma intervenção preventiva reconhecida pelo grande impacto na redução da morbimortalidade de doenças imunopreveníveis, onde a prática de vacinação em massa se fundamenta na característica de imunidade de rebanho das vacinas, em que indivíduos imunes vacinados protegem indiretamente os não vacinados, podendo gerar a eliminação da circulação do agente infeccioso no ambiente e, conseqüentemente, a proteção da coletividade e de indivíduos vulneráveis (PLOTKIN et al.,2008).

De acordo com a afirmação elevada dos participantes diante a questão sobre a importância de programas de saúde nas escolas, foi satisfatório observar que a maioria reconhece a importância da promoção de saúde nas escolas. Nos Estados Unidos, dentro da rede de saúde, existem centros de saúde com base na escola, que se chama (SchoolBased Health Center – SBHC) que foi desenvolvido como uma solução potencial para melhorar o acesso de crianças e adolescentes sobre e com os cuidados de saúde. O SBHCs são destinados a prestarem cuidados primários para os não assegurados e de baixa renda e possui dentro dos serviços ofertados, imunizações, serviços de saúde mental, encaminhamentos para serviços especializados e acesso a aconselhamento telefônico. SBHCs são compostos por profissionais da saúde (Allison, 2001)

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos através deste estudo, foi possível confirmar que o conhecimento de jovens adolescentes acerca do Sarampo, sua vacina e situação atual deixou a desejar, podendo assim, influenciar de forma direta na prevalência da resistência a vacinação e a facilidade no retorno de possíveis epidemias do vírus na comunidade em que estão inseridos.

Portanto, destaca-se a necessidade de uma integração com mais efetividade sobre a promoção da saúde, com auxílio do meio acadêmico, bem como de profissionais das áreas da Saúde e das Ciências Biológicas, nas escolas, devido ao grande papel da mesma na formação e nas experiências sociais do indivíduo. Desta forma, mudanças curriculares auxiliariam os alunos a uma educação continuada em saúde, onde, ações de capacitação com os profissionais da educação, como professores, seria uma forma atual e interessante de introduzir o apoio à informação através do desenvolvimento de atividades para a disseminação e promoção da Saúde Pública no âmbito escolar.

REFERÊNCIAS

Allison AM. **School-Based Health Centers: improving access and quality of care for low-income adolescents.** *Pediatr* [periódico na internet]. Sep 2001 [acesso em 13 jul 2008];120 Disponível em: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/120/4/e887>.

Amorim VL, Vieira NFC, Monteiro EMLM, Sherlock MSM, Barroso MGT. Práticas educativas desenvolvidas por enfermeiros na promoção à saúde do adolescente. *RevBrasPromoç Saúde* 2006;19(4):240-6.

Auwaerter PG, Rota PA, Elkins WR, Adams RJ, DeLozier T, Shi Y, et al. Measles virus infection in rhesus macaques: altered immune responses and comparison of the virulence of six different virus strains. *J InfectDis.* 1999 Oct;180(4):950-8

Black FL. Measles. *Viral Infections of Humans: Epidemiology and Control* New.York. Kaslow RA: Plenum Publishing Corporation Evans AS; 1997

Black FL. The role of herd immunity in control of measles. *Yale J Biol Med.* 1982 MayAug;55(3-4):351-60.

Brasil. Ministério da Saúde. Brasília/DF - junho 2004. *Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso, Volume II, 3ª edição, pág. 117.*

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Plano Nacional de Controle e Eliminação do Sarampo (versão preliminar 2). Brasília, 1997.

Brasil. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica-Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica: Caderno 2, Sarampo. 7º ed. Brasília, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Programa Saúde nas Escolas. Portaria N.º3146 de 17 de Dezembro de 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Sarampo. Portaria N.º 204 de 17 de Fevereiro de 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimento para Vacinação. Brasília – DF 2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Dados da situação do sarampo. Rio de Janeiro, 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. 1ª.ed. Brasília: Ministério da Saúde;2014.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde. **MEDIDAS DE CONTROLE: SARAMPO/RUBÉOLA ATUALIZAÇÃO - MAIO 2019.** Maio de 2019, São Paulo, Brasil.

Brasil. Ministério da Saúde. Situação do Sarampo no Brasil – 2019. Informe nº36, 24 de Janeiro de 2019.

Brasil. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Vol.04; N°6; 2014.

Buss, P. M. Ciênc. saúde coletiva vol.5 no.1 Rio de Janeiro 2000. Promoção da saúde e qualidade de vida.

Buss, P. M.; Pellegrini-Filho, A. **A Saúde e seus determinantes sociais.** Revista Saúde Coletiva, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

Carvalho AMC; Araújo TME. Conhecimento do Adolescente sobre a vacina no ambiente de Estratégia da Saúde Familiar. Rev Bras Enferm, Brasília 2012.

CARVALHO, F. F. B. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. Revista de Saúde Coletiva. N.º 4, vol. 25. 2015.

Costa MCO, Bigras M. Mecanismos pessoais e coletivos de proteção e promoção da qualidade de vida para a infância e adolescência. Ciênc Saúde Coletiva 2007;12(5):1101-109.

Cutts FT, Lessler J, Metcal CJE. Measles elimination progress: challenges and implication for rubella control. ExperRevVaccines. 2013

Davidkin I, Jokinen S, Broman M, Leinikki P, Peltola H. Persistence of measles, mumps, and rubella antibodies in a MMR vaccinated cohort: a 20-year follow-up. 2008; 197.

de Vries RD, Lemon K, Ludlow M, McQuaid S, Yuksel S, van Amerongen G, et al. In vivo tropism of attenuated and pathogenic measles virus expressing green fluorescent protein in macaques. *J Virol*. 2010

de Witte L, de Vries RD, van der Vlist M, Yuksel S, Litjens M, de Swart RL, et al. DCSIGN and CD150 have distinct roles in transmission of measles virus from dendritic cells to T-lymphocytes. *PLoS Pathog*. 2008

Enders JF, Peebles TC, McCarthy K, Milovanovic M, Mitus A, Holloway A. Measles virus: a summary of experiments concerned with isolation, properties, and behavior. *Am J Public Health Nations Health*. 1957.

Fernandes MCP, Backes VMS. Educação em saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a óptica de Paulo Freire. *Rev Bras Enferm* 2010.

Griffin DE. Measles virus. In: Knipe DM, Howley PM, editors. *Fields Virology*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2007.

Gomes, J. P. As Escolas Promotoras de Saúde: uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. **Educação**, v. 32, n. 1, p. 84-91, 2009.

Halperin S, Ferrera G, Scheifele D, Predy G, Stella G, Cuccia M, et al. Safety and immunogenicity of a measles-mumps-rubella-varicella vaccine given as a second dose in children up six years of age. *Vaccine*. 2009.

Kiple KF. *The Cambridge World History of Human Disease*. Cambridge University Press; 1993.

Keeling MJ, Grenfell BT. Disease extinction and community size: modeling the persistence of measles. *Science*. 1997

- Lucas J. An account of uncommon symptoms succeeding the measles; with additional remarks on the infection of measles and smallpox. *London Med* 1970;11:325-31.
- McNeil W. *Plagues and Peoples* New York. Anchor Press/Doubleday. 1976.
- Moss WJ, Griffin DE. Global measles elimination. *Nat Rev Microbiol*. 2006.
- Panum P. Observation made during the epidemic of measles on the Faroe Island in the year 1846. *Med Class*. 1939;3:829-86.
- ROUQUAYROL M.Z.; FILHO N.A. *Epidemiologia & Saúde*. 6.ed. 2003
- Silva, L. E Erradicação do sarampo: uma possibilidade real? Revisão crítica da teoria e das estratégias de eliminação. 1993. 200 p. (Tese de mestrado da Escola Nacional de Saúde Pública).
- Sanmarti, L. Educación sanitária: princípios, métodos e aplicaciones. Madrid: **Diaz de Santos**, 1988 apud Gomes, J. P. As Escolas Promotoras de Saúde: uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. *Educação*, v. 32, n. 1, p. 84-91, 2009.
- Secretaria de Vigilância em Saúde M. Sarampo. In: Saúde Md, editor. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 7ª edição ed. Brasília; 2009. p. 19-37.
- Schneideider-Schaulies S, Muelen V. Measles virus. In: Zuckerman AJ, Banatvala JE, Schoub BD, Griffiths, PD, Mortimer P, ed. *Principles and practice of clinical virology*. 6th edition. San Francisco, CA: John Wiley Sons; 2000.
- Schimidt M, Middleman AB. The importance of hepatitis B vaccination among adolescents. *J Adolesc Health* 2001.
- Teixeira, M. G.; Barreto, M. L.; Costa, M. C. N.; Ferreira, L. D. A.; Vasconcelos, P. Dinâmica de circulação do vírus da dengue em uma área metropolitana do Brasil. ***Epidemiologia e Serviços de Saúde***, v. 12, n. 2, p. 87-97, 2003.

Teixeira, M. G.; Barreto, M. L.; Guerra, Z. Epidemiologia e Medidas de Prevenção do Dengue. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 8, n. 4, p.5-33, 1999.

Tortora, G. J.; Funke, B. R.; Case, C. L. **Microbiologia**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of measles, rubella, congenital rubella syndrome, and mumps: summary recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Recommendations and Reports. 2011a; 62(4):1-34.

US Department of Health and Human Services Center Control of Diseases. Increased Transmission and Outbreaks of Measles—European region, 2011. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. Dec 2011b 2;60 (47):1605–10.

Vesikari B, Baer M, Willems, P. Immunogenicity and safety of second dose of measles-mumps-rubella-varicella vaccine in healthy children aged 5 to 6 years. *PediatrInfectDisJournal*. 2007; 26(2):153-8.

WHO. Measles virus nomenclature update: 2012. *WklyEpidemiol* Mar 2;87(9):73-81.

WHO. World Health Organization. Fact Sheet N°286. April 2012

WHO WHO. Manual for the laboratory diagnosis of measles and rubella virus infection. Geneva, Switzerland: Expanded Programme on Immunization (EPI) team of the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals; 2007.

World Health Organization. Measles vaccines: WHO position paper. *WkyEpidemiology Rec*. 2009b;84:349-369

World Health Organization. Measles outbreaks: regions of the Americas, Europe and Africa. Geneva: Global Alert and Response (GAR). WHO; 2011. [acedido em 2019/06/19]. Disponível em: http://www.who.int/csr/don/2011_10_07/en/.

ZIPPRICH J. et al. Measles Outbreak. California, December 2014. February 2019. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*. 64(06);153 - 154. 2015

APÊNDICE

Deseja participar desta pesquisa?

Sim () Não ()

Idade: ____

Série: _____

Sobre o Sarampo:

1. Já ouviu falar sobre o sarampo?

() Sim, já ouvi falar.

() Não, nunca ouvi falar.

2. Tem conhecimento sobre a doença?

() Tenho conhecimento. () conheço pouco. () Não tenho conhecimento sobre a doença.

3. Quais as formas de transmissão do vírus?

() Através da fala, tosse e espirro. () Pelo contato com a pele. () Má higiene.

() Transfusão Sanguínea () Por um mosquito

4. Quem pode ser infectado pelo vírus?

() Crianças, adolescentes, adultos, idosos. () Apenas crianças. () Jovens e Adultos.

5. Quais os sintomas da doença?

() Dor nos olhos, dores no corpo, manchas vermelhas na pele.

() Pouco apetite, diarreia, dores musculares.

() Cansaço, aumento de peso, dores no corpo.

() Febre alta, dores de cabeça, manchas vermelhas, coriza, tosse, conjuntivite.

6. Qual a forma de prevenção?

- Vacinação em dia.
- Boa higiene.
- Não ingerir bebidas alcólicas, não fumar.
- Utilizar remédios para aumento da imunidade.

7. Já ouviu falar sobre a vacina contra o sarampo?

- Não, nunca ouvi falar.
- Sim, já ouvi falar.

8. Você tem o conhecimento sobre o mecanismo da vacina?

- Imuniza contra o vírus do sarampo.
- Aumenta a imunidade.
- Ajuda no tratamento da doença.

9. Já se vacinou contra o sarampo?

- Sim
- Não

10. Se não, qual o motivo?

- Medo da vacina.
- Por não ter acesso a informação sobre a doença.
- Perca cartão vacinal.
- Por não ter acesso a locais de aplicação.
- Não acho importante.

11. Tem intenção de tomar a vacina?

- Sim
- Não

12. De qual maneira você tomou conhecimento sobre o sarampo?

- A partir do questionário exposto.

Tv/Jornal.

Escola.

Em casa.

13. Você acha importante o controle de sua vacinação?

Sim, acho importante.

Não, acho desnecessário.

14. Atualmente, você já presenciou alguma notícia sobre o sarampo?

Sim

Não

15. Se sim, através de qual meio?

TV/Jornal

Internet

Escola

16. Você considera importante a existência de programas de educação a saúde nas escolas?

Sim

Não