

## ● EDUCAÇÃO

# PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE PATROCÍNIO (MG) SOBRE FEBRE AMARELA

*Vitória Silveira<sup>1</sup>; Felipe Marques de Souza Faria<sup>2</sup>;  
Ana Luiza Borges de Paula Nunes<sup>3</sup>; \*Débora Cristina de Oliveira Silva Nunes<sup>4</sup>*

**RESUMO:** Temas que envolvem saúde, meio ambiente e sociedade, como um todo, precisam ser constantemente discutidos e comentados para que os conhecimentos sobre esses eixos temáticos sejam difundidos e possam abranger várias pessoas. Baseado nisso, acredita-se que o âmbito escolar seja o local ideal para semear ou somar os saberes dos adolescentes sobre a febre amarela. O objetivo desse estudo foi avaliar o conhecimento de estudantes do ensino médio de escolas públicas e privadas do município de Patrocínio (Minas Gerais) e, para isso, utilizou-se um questionário com perguntas referentes à doença. No total, 165 estudantes participaram da pesquisa, sendo 70 escolares da rede pública e 95 da rede privada. De modo geral, os estudantes mostraram ser informados e apresentarem conhecimento satisfatório sobre a febre amarela, no que se refere aos sintomas, agente etiológico, ecologia do vetor, mas necessitam de informações mais completas sobre a doença, principalmente quanto aos aspectos de transmissão e prevenção. Observou-se ainda que alguns alunos são mais atentos e cuidadosos com sua própria saúde do que outros e colocam em prática algumas medidas preventivas contra a febre amarela.

**Palavras-chave:** Alto Paranaíba. Arbovirose. Triângulo Mineiro.

# PERCEPTION OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF PUBLIC AND PRIVATE SCHOOLS OF PATROCÍNIO (MG) ON YELLOW FEVER

**ABSTRACT:** Topics involving health, environment and society as a whole must be constantly discussed and commented so that knowledge on these thematic axes may be disseminated and can reach several people. Based on this, it is believed that the school environment is the ideal place to sow or add adolescents' knowledge about yellow fever. The aim of this study was to evaluate the knowledge of high school students from public and private schools in the Patrocínio municipality (Minas Gerais) using a questionnaire with questions regarding the disease. A total of 165 students participated in the research, being 70 students from public schools and 95 from private schools. In general, students have shown to be informed and have had satisfactory knowledge about yellow fever, regarding symptoms, etiological agent and vector ecology, but need more complete information about the disease, especially regarding its transmission and prevention aspects. It was also observed that some students are more attentive and careful with their own health than others and put in place some preventive measures against yellow fever

**Keywords:** Alto Paranaíba. Arbovirus. Triângulo Mineiro.

\* Autor correspondente: [nunesdco@yahoo.com.br](mailto:nunesdco@yahoo.com.br)

1 Técnico em Administração integrado ao Ensino Médio. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro - IFTM, Patrocínio, MG, Brasil. ; <http://lattes.cnpq.br/9429292863697228> ; [vitoriasilveira16@outlook.com](mailto:vitoriasilveira16@outlook.com)

2 Técnico em Eletrônica integrado ao Ensino Médio. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro - IFTM, Uberaba, MG, Brasil. [felipemarques\\_faria@outlook.com](mailto:felipemarques_faria@outlook.com)

3 Mestre em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro - IFTM, Patrocínio, MG, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/4655184977535238> ; [analuiza@iftm.edu.br](mailto:analuiza@iftm.edu.br)

4 Professora Dra. Em Genética e Bioquímica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Triângulo Mineiro - IFTM, Uberaba, MG, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/7899500923109163> ; [nunesdco@yahoo.com.br](mailto:nunesdco@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

A febre amarela é uma doença infecciosa aguda, febril, hemorrágica, não contagiosa e de gravidade variável (SAAD; BARATA, 2016; CAVALCANTE; TAUIL, 2017) e, periodicamente, causa surtos isolados ou epidemias de maior ou menor impacto em saúde pública. O agente etiológico da doença é o vírus da febre amarela, o qual está inserido no grupo dos arbovírus (do inglês *arthropod borne virus*) e pertence à mesma família de outros vírus responsáveis por doenças no homem, dentre os quais o da dengue (VASCONCELOS, 2002). A febre amarela é transmitida ao homem pela picada de insetos hematófagos, especialmente os dos gêneros *Aedes* e *Haemagogus* (VASCONCELOS, 2003). Basicamente, a febre amarela possui dois padrões de transmissão nas Américas: a febre amarela urbana e a silvestre. O ciclo urbano está relacionado ao mosquito *Aedes aegypti* como vetor e o ser humano como hospedeiro e o ciclo silvestre envolve os mosquitos do gênero *Haemagogus* e *Sabethes* como vetores e os primatas não-humanos como principal fonte de infecção (CABRAL, 2017; CAVALCANTE; TAUIL, 2017).

A partir de 2007, de acordo com Romano et al. (2011), observou-se a reemergência da febre amarela para além da região amazônica, o que tem preocupado as autoridades de saúde devido à expansão das áreas de circulação viral no Brasil. O Brasil vive, desde dezembro de 2016, um dos maiores surtos de febre amarela de transmissão silvestre da sua história, com ocorrência em estados da região Sudeste, principalmente Minas Gerais e Espírito Santo (CAVALCANTE; TAUIL, 2017). As regiões Sudeste e Sul do país ganharam destaque também devido à proximidade com grandes centros urbanos densamente povoados, cuja população não era vacinada. Segundo Saad e Barata (2016), de 2000 a 2010 o estado de São Paulo apresentou três surtos de febre amarela, o que levou à ampliação das áreas de recomendação da vacina após a reintrodução do vírus nos municípios paulistas. De acordo com Cabral (2017), até maio de 2017, 3.210 casos suspeitos de febre amarela silvestre foram notificados ao Ministério da Saúde, sendo que o estado de Minas Gerais apresentou o maior número de notificação. Além disso, desde 2007, o Ministério da Saúde tem enviado doses extras da vacina contra a febre amarela aos estados que estão registrando casos suspeitos da doença e Minas Gerais recebeu 7,5 milhões dessas doses (CABRAL, 2017).

Uma medida bastante eficaz para evitar a febre amarela é a vacinação. A vacina contra febre amarela é elaborada com vírus vivo atenuado, é segura, eficaz e está indicada a partir dos 9 meses de idade em residentes e viajantes para áreas endêmicas, e a partir dos 6 meses em situações de surto. O nível de anticorpos para proteção está adequado após 10 dias da sua aplicação, na primeira aplicação, não sendo necessário aguardar esse período na dose de reforço. Em adultos, a imunogenicidade da vacina de febre amarela é alta, com soroconversão de 97,5%, segundo a Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI, 2017).

As pessoas em risco de contraírem febre amarela são aquelas não vacinadas e expostas às picadas

dos vetores seja em áreas de floresta, em área endêmica da virose e especialmente onde há circulação viral. A tendência atual de expansão da área de risco para a febre amarela no Brasil levou à adoção de novas estratégias de vigilância, prevenção e controle (CAVALCANTE; TAUIL, 2016). Dentre elas, destaca-se a escola como um ponto de partida eficiente para a educação voltada à saúde pública. Os estudantes formam um excelente canal para a introdução de novos conceitos na comunidade, pelo fato de serem membros permanentes desta e por estarem com o cognitivo em formação (BRASSOLATTI; ANDRADE, 2002). Os discentes constituem um grupo social geralmente apto ao aprendizado de novos conceitos e à aquisição de novas posturas, o que reforça a necessidade de um conhecimento das percepções dos alunos sobre temas relacionados ao meio ambiente e a saúde. Assim, pretendendo verificar e discutir a concepção dos estudantes sobre o tema febre amarela e buscando averiguar informações sobre a biologia e ecologia do vetor, agente etiológico, sintomatologia e prevenção da doença febre amarela, desenvolveu-se este trabalho de pesquisa utilizando como recorte o conhecimento de alunos do Ensino Médio pertencentes às redes de ensino particular e pública do município de Patrocínio (MG). O presente estudo reveste-se de grande relevância por se tratar de um trabalho desenvolvido em um ambiente educacional, onde os alunos ao exteriorizarem seus conhecimentos sobre a febre amarela gerarão subsídios para a proposição de projetos e programas em educação em saúde, especialmente no que tange à referida virose.

O objetivo desse estudo foi avaliar o conhecimento de estudantes do ensino médio de escolas públicas e privadas do município de Patrocínio (Minas Gerais) sobre a Febre Amarela.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado em duas escolas, uma da rede pública e outra da rede privada, ambas localizadas na região central da cidade. O município de Patrocínio está inserido na Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019) na interseção das coordenadas geográficas 18°56' 38" de latitude sul e 46°59' 34" de longitude oeste de Greenwich. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019, o município possui 2.874,344 km<sup>2</sup> de área e, de acordo com censo em 2010, possui 82.471 habitantes, dos quais 72.758 têm residência na cidade e o restante (9.713) reside na zona rural (IBGE, 2020). A fitofisionomia de Patrocínio é típica de cerrado e o clima é predominantemente tropical, com temperatura média anual de 20,7°C (SILVA; MALVINO, 2005; PATROCÍNIO, 2017).

### Delineamento da pesquisa

A pesquisa foi realizada como parte do programa de iniciação científica voluntária do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) *Campus* Patrocínio. Para o

desenvolvimento deste estudo, foram realizadas as seguintes etapas: (1) revisão de literatura sobre febre amarela, especialmente os aspectos relacionados à biologia e ecologia do vetor, agente etiológico, sintomatologia e prevenção da doença; (2) identificação das escolas privadas e públicas do município de Patrocínio que ofertam o Ensino Médio; (3) contato com as escolas; (4) elaboração do questionário; (5) levantamento do conhecimento de discentes do Ensino Médio sobre a febre amarela, por meio da aplicação de questionário; (6) categorização dos conhecimentos apresentados em grupos de respostas predominantes; e (7) análise dos dados para compreender as concepções dos discentes em relação à febre amarela, baseando-se em suas respostas.

Definidas as escolas participantes do projeto e após o questionário ser elaborado pelos pesquisadores, os estudantes entrevistados (sujeitos da pesquisa) foram esclarecidos sobre o intuito da pesquisa e, então, procedeu-se à etapa de aplicação dos questionários, a qual ocorreu em sala e durante o horário de aula, com a permissão da diretoria e dos docentes

das instituições. As respostas foram então tabuladas e analisadas utilizando-se o software Microsoft Excel. Para facilitar a análise dos resultados, as respostas foram agrupadas em categorias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário semi-estruturado contendo 16 questões objetivas e 1 questão subjetiva em que os estudantes foram motivados a redigir sua própria resposta (Figura 1). O questionário continha um texto introdutório para esclarecimento sobre a pesquisa; questões relativas ao sujeito da pesquisa (série, sexo, idade, zona de residência - rural ou urbana) sem identificação do respondente, assegurando sua confidencialidade; e questões sobre a febre amarela. O questionário como método de coleta de dados é uma ferramenta viável e pertinente uma vez que pode explorar dados de opinião, percepção, posicionamento e preferências dos pesquisados (CHAER et al., 2011), além de permitir a obtenção de dados de grupos grandes de forma rápida e precisa (CERVO; BERVIAN, 2002).

**Figura 1.** Questionário elaborado para a pesquisa e aplicado aos estudantes de Ensino Médio (rede pública e privada) do município de Patrocínio (MG)

<p>Este questionário faz parte de um projeto de iniciação científica voluntária do IFTM Campus Patrocínio. O objetivo deste questionário é avaliar o conhecimento de escolares do ensino médio sobre a <b>FEBRE AMARELA</b>. Para cumprir objetivo proposto, solicitamos o preenchimento do questionário abaixo. Informamos que os dados fornecidos terão a confidencialidade assegurada, uma vez que nenhum respondente será identificado e os dados serão analisados em conjunto. Antecipadamente, agradecemos a sua contribuição.</p> <p>Vitória Silveira.</p> <p>Data: ___/___/___</p> <p>Série: 1ª ( ) 2ª ( ) 3ª ( )</p> <p>Idade: _____ Sexo: (M) (F)</p> <p>Reside: ( ) Zona Rural ( ) Zona Urbana</p> <p>1.) Você já teve febre amarela? Sim ( ) Não ( )</p> <p>2.) Você conhece alguém que teve febre amarela? Sim ( ) Não ( )</p> <p>3.) Como se pega febre amarela? (a) Picada por algum mosquito contaminado. (b) Contato com gotículas de saliva contaminadas. (c) Ingestão de água e alimentos contaminados. (d) Contato com pessoas infectadas.</p> <p>4.) Qual é o agente causador da doença? (a) Fungo (b) Vírus (c) Bactéria (d) Animais silvestres</p> <p>5.) Qual é o período do ano em que mais ocorrem casos da doença? (a) Dezembro a Maio (b) Junho a Novembro</p> <p>6.) Quais são os sintomas mais recorrentes da doença? (a) Vômitos, coceira e manchas pelo corpo. (b) Febre, calafrios, dores de cabeça, dores nas costas e vômitos. (c) Fadiga, perda de peso, febre e infecções recorrentes. (d) A doença é assintomática.</p>	<p>7.) Essa doença pode levar à morte? Sim ( ) Não ( ) Não sei ( )</p> <p>8.) Houve casos de febre amarela no Brasil nos últimos 5 anos? Sim ( ) Não ( )</p> <p>9.) Se sim, houve morte: Sim ( ) Não ( )</p> <p>10.) Existe alguma vacina contra a febre amarela? Sim ( ) Não ( ) Não sei ( )</p> <p>11.) Se sim, quanto tempo a imunidade conferida pela vacina contra febre amarela persiste? (a) 6 meses. (b) 5 anos. (c) 10 anos. (d) 20 anos.</p> <p>11.) Você já foi vacinado? Sim ( ) Não ( ) Não sei ( )</p> <p>12.) Na escola, você recebeu orientações sobre febre amarela? Sim ( ) Não ( ) Não sei ( )</p> <p>13.) Se sim, como esse tema foi abordado? (a) Aula expositiva (b) Material impresso (c) Palestra (d) Vídeo-aula</p> <p>14.) Você já ouviu falar de febre amarela em algum tipo de mídia (televisão, jornal, internet, outros) Sim ( ) Não ( ) Não sei ( )</p> <p>15.) Você faz algo para se prevenir em relação à febre amarela? Sim ( ) Não ( ) Não sei ( )</p> <p>16.) Se sim, o que você faz?</p>
---	---

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2018.

Um total de 165 jovens participou da pesquisa, sendo 95 estudantes da rede privada e 70 da rede pública. Com relação ao perfil dos entrevistados, eles cursavam da 1ª à 3ª séries do Ensino Médio e a

maioria dos participantes era do sexo feminino (84; 51%) e residente de zona urbana (114; 69%), como demonstrado na tabela 1.

**Tabela 1.** Perfil dos entrevistados

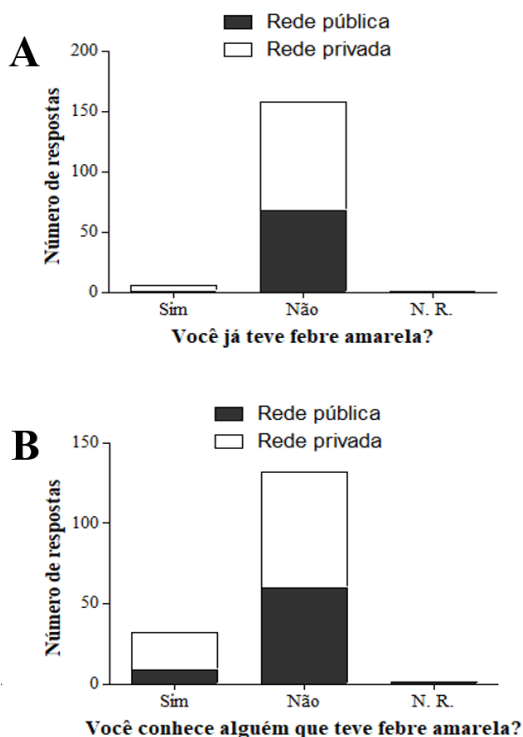
CARACTERÍSTICA		REDE PÚBLICA	REDE PRIVADA	TOTAL
Sexo	Feminino	49	35	<b>84</b>
	Masculino	38	31	<b>69</b>
	Não informado	8	4	<b>12</b>
Reside em	Zona urbana	93	21	<b>114</b>
	Zona rural	2	46	<b>48</b>
	Não informado	0	3	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>95</b>	<b>70</b>	<b>165</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

Em se tratando das respostas sobre a febre amarela, as questões foram separadas em quatro categorias para facilitar a análise dos dados. A categorização é importante para a organização e sistematização do conhecimento e da informação, ou seja, facilita a compreensão dos dados (LIMA, 2007). No caso do presente estudo, as seguintes categorias foram estabelecidas: casos da doença, caracterização e transmissão da doença, prevenção e fontes de informação sobre a doença.

No que diz respeito à primeira categoria, conhecimento dos casos de febre amarela (Figura 2), os estudantes foram perguntados se já tiveram febre amarela e se conheciam alguém que tenha apresentado a doença. De acordo com os dados obtidos, pôde-se observar que uma pequena parcela dos estudantes disse ter contraído febre amarela (cerca de 3,6%) e outros 19% conhecem alguém que já sofreu desse mal.

**Figura 2.** Conhecimento dos estudantes de Ensino Médio (rede pública e privada) do município de Patrocínio (MG) sobre os casos de febre amarela.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

Em relação à caracterização da doença e sua forma de transmissão (Tabela 2), os estudantes responderam às seguintes perguntas: “como se pega a febre amarela?”, “qual é o agente causador da doença?”, “qual é o período do ano em que mais ocorrem casos da doença?”, “quais são os sintomas mais recorrentes da doença?”, “essa doença pode levar à morte” e “houve casos de febre amarela no Brasil nos últimos 5 anos? E morte?”. De modo geral, os dados dessa tabela demonstraram que os alunos da rede pública estão menos informados quanto à doença. Quanto ao agente transmissor, 78,8% dos discentes marcaram a picada por um mosquito contaminado como resposta correta e acertaram, mas aproximadamente 11% assinalaram que tendo contato direto com pessoas infectadas contrai-se a doença, mostrando que esse aspecto requer mais atenção. O alto número de acertos pode estar relacionado ao conhecimento de que a febre amarela tem como um de seus agentes transmissores o mosquito *Aedes aegypti*, inseto tão conhecido pela população já que é vetor de várias arboviroses como dengue, chikungunya, zika e febre amarela (TERRA et al., 2017). Entretanto, é importante esclarecer melhor a população, dando destaque ao fato de que a febre amarela não é uma doença contagiosa.

**Tabela 2.** Conhecimento dos estudantes de Ensino Médio (rede pública e privada) do município de Patrocínio (MG) sobre as características da doença e seu modo de transmissão

QUESTÃO	REDE PÚBLICA	REDE PRIVADA	TOTAL N	TOTAL %
<b>(3) Como se pega febre amarela?</b>				
Picada por algum mosquito contaminado.	59	71	130	78,8
Contato com gotículas de saliva contaminadas.	3	3	6	3,6
Ingestão de água e alimentos contaminados	5	4	9	5,5
Contato com pessoas infectadas.	3	15	18	10,9
Não respondeu	0	2	2	1,2
<b>(4) Qual é o agente causador da doença?</b>				
Fungo	0	1	1	0,6
Vírus	57	83	140	84,8
Bactéria	7	9	16	9,7
Animais silvestres	6	2	8	4,8
<b>(5) Qual é o período do ano em que mais ocorrem casos da doença?</b>				
Dezembro a Maio	39	54	93	56,4
Junho a Novembro	29	36	65	39,4
Não respondeu	2	5	7	4,2
<b>(6) Quais são os sintomas mais recorrentes da doença?</b>				
Vômitos, coceira e manchas pelo corpo.	12	6	18	10,9
Febre, calafrios, dores de cabeça, dores nas costas e vômitos.	43	77	120	72,7
Fadiga, perda de peso, febre e infecções recorrentes.	6	7	13	7,9
É assintomática.	6	1	7	4,2
Não respondeu	3	4	7	4,2

QUESTÃO	REDE PÚBLICA	REDE PRIVADA	TOTAL N	TOTAL %
<b>(7) Essa doença pode levar à morte?</b>				
Sim	61	89	150	90,9
Não	0	2	2	1,2
Não sei	8	3	11	6,7
Não respondeu	1	1	2	1,2
<b>(8) Houve casos de febre amarela no Brasil nos últimos 5 anos?</b>				
Sim	66	88	154	93,3
Não	3	4	7	4,2
Não respondeu	1	3	4	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>95</b>	<b>165</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

Sobre o agente causador da febre amarela, a maioria dos alunos (84,8%) apontou para o vírus, 9,7% para bactérias e 4,8% para animais silvestres, indicando um bom conhecimento por parte dos alunos sobre a etiologia da doença. Ultimamente, falou-se muito na transmissão da forma silvestre de febre amarela, em que há envolvimento de diferentes espécies de mosquitos, com a participação de primatas não humanos na amplificação viral (CAVALCANTE e TAUIL, 2016). Talvez por essa razão houve confusão por parte dos adolescentes nesse quesito, quando mencionaram que os agentes causadores da febre amarela são os animais silvestres. Outra possibilidade é o conflito conceitual: agente causador (etiológico) x agente transmissor (vetor).

A febre amarela transmitida ao homem pela picada de mosquito *Aedes* fêmea infectado, possui caráter sazonal e o período de maior difusão da febre amarela é durante os meses quentes e chuvosos (CAVALCANTE; TAUIL, 2016; TERRA et al., 2017). Fatores abióticos (disponibilidade de recursos alimentares, evaporação, temperatura, precipitação) e criadouros artificiais e naturais que são encontrados no ambiente urbano e natural são condições que favorecem o desenvolvimento de focos e proliferação dos Aedíneos (TERRA et al., 2017). Nesse quesito, um número expressivo de estudantes não respondeu de forma satisfatória à questão (39,4%), afirmando que o período do ano em que mais ocorrem casos da doença é de junho a novembro.

A maioria dos discentes (72,7%) demonstrou conhecimento quanto aos sintomas recorrentes da doença, além de constatarem que a febre amarela pode levar à morte (90,1%), o que evidencia o entendimento da gravidade da doença. No entanto, uma parte dos adolescentes (10,9%) fez referência ao vômito, manchas pelo corpo e coceira como sintomas da febre amarela, o que pode representar uma confusão com os sintomas de outras doenças virais como dengue zika e chikungunya.

Quando questionados se houve casos de febre amarela no Brasil recentemente, 93,3% dos participantes responderam sim e a grande maioria, aproximadamente 90%, também mencionou que houve casos de mortes (dados não mostrados). No final de 2016 e início de 2017, o Brasil viveu um surto de febre amarela, sobretudo silves-

tre (SILVA et al., 2019), o que foi noticiado rotineiramente nos meios de comunicação. Assim, esse resultado pode indicar que os estudantes estão atentos às informações difundidas pelos meios de comunicação.

Na terceira categoria, prevenção contra a febre amarela (Tabela 3), os estudantes foram indagados com as seguintes questões: “existe alguma vacina contra a febre amarela?”, “se sim, quanto tempo a imunidade conferida pela vacina contra a febre amarela persiste?”, “você já foi vacinado?”, “você faz algo para se prevenir em relação à febre amarela? Se sim, o que você faz”.

**Tabela 3.** Conhecimento dos estudantes de Ensino Médio (rede pública e privada) do município de Patrocínio (MG) sobre aspectos de prevenção da doença

QUESTÃO	REDE PÚBLICA	REDE PRIVADA	TOTAL N	TOTAL %
<b>(10) Existe alguma vacina contra a febre amarela?</b>				
Sim	64	77	141	85,5
Não	0	6	6	3,6
Não sei	5	10	15	9,1
Não respondeu	1	2	3	1,8
<b>(11) Se sim, quanto tempo a imunidade conferida pela vacina contra febre amarela persiste?</b>				
6 meses	7	5	12	7,3
5 anos	18	27	45	27,3
10 anos	40	49	89	53,9
20 anos	0	8	8	4,8
Não respondeu	5	6	11	6,7
<b>(12) Você já foi vacinado?</b>				
Sim	59	64	123	74,5
Não	5	13	18	10,9
Não sei	5	18	23	13,9
Não respondeu	1	0	1	0,6
<b>(15) Você faz algo para se prevenir em relação à febre amarela?</b>				
Sim	40	43	83	50,3
Não	19	35	54	32,7
Não sei	11	17	28	17,0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>95</b>	<b>165</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

Em relação à profilaxia da doença, 85,5% responderam corretamente que existe vacina contra a febre amarela; porém houve dúvida quanto ao tempo de imunidade conferida pela vacina, 5 ou 10 anos. De maneira assertiva, 53,9% optaram por 10 anos de imunidade, enquanto 27,3% escolheram 5 anos de proteção. A produção da vacina contra a febre amarela pelo Instituto Oswaldo Cruz iniciou-se em 1937 e, nesse mesmo ano, foi usada pela primeira vez em maior escala durante o surto epidêmico de febre amarela ocorrido no município de Varginha (MG). Posteriormente, foi utilizada em programas de vacinação em outros estados brasileiros, com grande sucesso. A partir de então, a vacina passou a ser aplicada na área endêmica, de forma sistemática como a melhor alternativa para o controle da febre amarela no país (SILVA; GONCALVES, 2019). Em face da reemergência do vírus no país, a Diretoria

de Vigilância Epidemiológica (DIVE) adverte sobre a importância da vacinação preventiva, do alcance e da manutenção de elevadas coberturas vacinais nos municípios da Área com Recomendação da Vacina (SANTA CATARINA, 2015). Corroborando, a Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) aponta a manutenção de altas taxas de cobertura vacinal em áreas infestadas por *A. aegypti* nas áreas com recomendação de vacina no país como uma estratégia de prevenir a reurbanização da febre amarela (SBI, 2017).

Saber que existe prevenção e quanto tempo ela persiste é fundamental para que haja a conscientização da população, já que o ato de se vacinar é a solução mais eficaz e acessível para exterminar a febre amarela. E esse é um ponto preocupante, visto que 74,5% dos estudantes são vacinados, 10,9% não o são e 13,9% não sabem souberam informar. Por último, perguntou-se aos jovens entrevistados se eles se previnem e, em caso afirmativo, o que fazem para se prevenir. Computou-se que 50,3% dos adolescentes previnem-se, 32,7% não tomam os cuidados necessários para evitar a doença e 18% não souberam responder à pergunta. Dentre os que mencionaram adotar alguma medida preventiva, foram referidas as seguintes ações: “tomar vacina” e “medidas profiláticas contra o mosquito”.

Finalmente, na categoria fontes de informação sobre a doença, os adolescentes foram perguntados se receberam orientações sobre a febre amarela na escola e de que forma o tema foi abordado e, se já tinham ouvido falar de febre amarela em algum tipo de mídia. Os resultados quantitativos obtidos estão apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4.** Fontes de informação dos estudantes de Ensino Médio (rede pública e privada) do município de Patrocínio (MG) sobre a febre amarela

QUESTÃO	REDE PÚBLICA	REDE PRIVADA	TOTAL N	%
<b>(12) Na escola, você já recebeu orientações sobre febre amarela?</b>				
Sim	16	7	23	13,9
Não	42	80	122	73,9
Não sei	12	8	20	12,1
Não respondeu	0	0	0	0,0
<b>(14) Você já ouviu falar de febre amarela em algum tipo de mídia (televisão, jornal, internet, outros)</b>				
Sim	69	77	146	88,5
Não	0	7	7	4,2
Não sei	1	11	12	7,3
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>95</b>	<b>165</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2019.

Nos questionários, 73,9% relataram não terem recebido orientações sobre febre amarela em suas escolas e, por isso, a maioria não informou o método de abordagem desse tema (dados não mostrados), sobretudo na rede privada de ensino. Por meio desse dado preocupante percebemos que as instituições, de modo geral, concentram-se em ofertar o conteúdo do currículo sem, muitas vezes, se preocupar com questões de saúde. No entanto,

a educação em saúde na escola deve trazer aos alunos um enfoque integral de saúde em todas as etapas de seu desenvolvimento. Trabalhando com a auto-estima das crianças e jovens, com a capacidade de adquirir hábitos de higiene e adotar formas de vida saudáveis, a educação em saúde não se limita a transmitir informações de uma matéria específica, mas deve buscar o desenvolvimento de conhecimentos, hábitos e habilidades que contribuam para a adoção de um modo de vida mais saudável bem como para a capacidade reflexiva perante os acontecimentos da vida. (IERVOLINO, 2000, p. 31).

Entretanto, em torno de 88% dos pesquisados alegaram já terem ouvido falar sobre febre amarela em veículos de mídia, entendendo os meios de comunicação como sendo jornais, revistas, televisão, rádio, sites de notícias e redes sociais. Os meios jornalísticos vêm demonstrando um crescente interesse na veiculação de conteúdos sobre saúde e a cobertura jornalística quando trata de temas de interesse para a saúde coletiva brasileira é compreendida como um campo interdisciplinar, que lança um olhar para a coletividade, com enfoque prioritário na promoção da saúde, mas, também, contemplando a prevenção e o cuidado a agravos e doenças. Dentre as doenças de origem física mencionadas mais comumente em jornais, destacaram-se as investigações sobre as doenças infecciosas tais como: gripe H1N1 (28,57%), dengue (21,43%), AIDS (14,28%), febre amarela (14,28%), encefalite (7,14%), meningite (7,14%) e leishmaniose visceral (7,14%) (LANGBECKER et al., 2019).

O trabalho com temáticas relacionadas à saúde deve ser constantemente difundido, sobretudo nas escolas, já que certas doenças são mais bem evitadas quando os meios de propagação de seus agentes são combatidos.

## CONCLUSÕES

A partir da análise dos resultados deste trabalho, pôde-se inferir que os estudantes entrevistados, de modo geral, conhecem vários aspectos sobre a febre amarela, mas carecem de informações mais completas sobre a doença, principalmente quanto aos aspectos de transmissão e prevenção. Esse tipo de estudo é relevante, pois permite a troca de experiências e possibilita pensar em possíveis projetos de educação em saúde e conscientização da população local. Além disso, o projeto propiciou aos estudantes de ensino médio vivenciar e experimentarem a pesquisa científica durante o processo de avaliar o entendimento de outros jovens sobre temas referentes à saúde e ao meio ambiente, com enfoque para a febre amarela.

## AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos às escolas e aos estudantes que se dispuseram a participar da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- BRASSOLATTI, R. C.; ANDRADE, C. F. S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 243-251, 2002.
- CABRAL, M. C. Reemergência de febre amarela no estado de Minas Gerais e fatores associados. **Revista Científica Fagoc Saúde**, Ubá, v. 2, p. 50-55, 2017.
- CAVALCANTE, K. R. L. J.; TAUIL, P. L. Características epidemiológicas da febre amarela no Brasil, 2000-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 1, p.11-20, jan./mar. 2016.
- CAVALCANTE, K. R. L. J.; TAUIL, P. L. Risco de reintrodução da febre amarela urbana no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 617-620, jul./set. 2017.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 288 p.
- CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.
- IERVOLINO, S. A. **Escola promotora da saúde**: um projeto de qualidade de vida. 2000. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice de organização do território / estrutura territorial / divisão territorial / 2019**. Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao\\_do\\_territorio/estrutura\\_territorial/divisao\\_territorial/2019/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/divisao_territorial/2019/). Acesso em: 29 dez. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatística por cidade e estado**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patrocínio/panorama>. Acesso em: 29 dez. 2020.
- LANGBECKER, A.; CASTELLANOS, M. E. P.; NEVES, R. da F.; CATALAN-MATAMOROS, D. A cobertura jornalística sobre temas de interesse para a saúde coletiva brasileira: uma revisão de literatura. **Interface**, Botucatu, v. 23, p. 1-18, 2019.
- LIMA, G. A. B. Categorização como um processo cognitivo. **Ciências & Cognição**, Belo Horizonte, v. 11, p. 156-167, 2007.
- PATROCÍNIO (MG). **Informações sobre o município**. Patrocínio: Prefeitura Municipal, 2017. Disponível em: <https://portal.patrocínio.mg.gov.br/pm/index.php/municipio/informacoes-sobre-o-municipio>. Acesso em: 15 ago. 2019.
- ROMANO, A. P. M.; RAMOS, D. G.; ARAÚJO, F. A. A.; SIQUEIRA, G. A. M. de; RIBEIRO, M. P. D.; LEAL, S. G.; ELKHOURY, A. N. M. S. Febre amarela no Brasil: recomendações para a vigilância, prevenção e controle. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 101-106, jan./mar. 2011.
- SAAD, L. D. C.; BARATA, R. B. Surtos de febre amarela no estado de São Paulo, 2000-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 531-540, jul./set. 2016.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Nota de alerta para reemergência da febre amarela no Brasil**. Florianópolis: Diretoria de Vigilância Epidemiológica, 2015. Disponível em: [http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/zooses/nota-de-alerta/ALERTA\\_ReemergenciaFA\\_2015.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/zooses/nota-de-alerta/ALERTA_ReemergenciaFA_2015.pdf). Acesso em: 15 ago. 2019.
- SILVA, E. F. e; GONÇALVES, S. J. da C. Estudo histórico da febre amarela no Brasil com enfoque o Estado do Rio de Janeiro e o papel da enfermagem frente a doença. **Revista Pró-univerSUS**, Vassouras, v. 10, n. 1, p.125-128, jan./jun. 2019.
- SILVA, E. F. e; OLIVEIRA, F.; CORREA, L. F.; OLIVEIRA, M. do N.; COUTINHO, P. S.; GONÇALVES, S. J. da C. Ações voltadas a cobertura vacinal contra febre amarela a partir de atividades prática de epidemiologia. **Revista Pró-univerSUS**, Vassouras, v. 10, n. 1, p. 110-118, jan./jun. 2019.
- SILVA, E. M. da; MALVINO, S. S. B. Análise climática do município de Patrocínio (MG). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 10, n. 16, p. 93-108, out. 2005.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Febre amarela - informativo para profissionais de saúde**. São Paulo: SBI, 2017. Disponível em: <http://sbim.org.br/images/files/sbi-famarela-saude.pdf>. Acesso em: 17 set. 2019.
- TERRA, M. R.; SILVA, R. S. da; PEREIRA, M. G. N.; LIMA, A. F. *Aedes aegypti* e as arboviroses emergentes no Brasil. **Revista UNINGÁ Review**, Maringá, v. 30, n. 3, p. 52-60, abr./jun. 2017.
- VASCONCELOS, P. F. da C. Febre amarela: reflexões sobre a doença, as perspectivas para o século XXI e o risco da reurbanização. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 244-258, dez. 2002.
- VASCONCELOS, P. F. da C. Febre amarela. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 2, p. 275-293, mar./abr. 2003.