

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE FARMÁCIA

Camila Rodrigues Lima

**VIGILANCIA DAS ARBOVIROSES NAS UNIDADES DE SAÚDE DE
GOIANIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Goiânia
2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE FARMÁCIA

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Camila Rodrigues Lima

Título do trabalho: **VIGILANCIA DAS ARBOVIROSES NAS UNIDADES DE SAÚDE DE GOIANIA: UM RELATO DE EXPERIENCIA**

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Valéria Christina De Rezende Féres, Professora do Magistério Superior**, em 08/04/2022, às 20:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **CAMILA RODRIGUES LIMA, Discente**, em 10/04/2022, às 22:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Processo:

23070.013882/2022-69

Documento:

2767829



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2767829** e o código CRC **EAD6EAB6**.

Camila Rodrigues Lima

**VIGILANCIA DAS ARBOVIROSES NAS UNIDADES DE SAÚDE DE
GOIANIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para a obtenção de grau de
Bacharel em Farmácia à Faculdade de
Farmácia da Universidade Federal de Goiás

Orientadora: Profa. Dra. Valeria
Christina de Rezende Feres

**Goiânia
2022**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Lima, Camila Rodrigues

VIGILANCIA DAS ARBOVIROSES NAS UNIDADES DE SAÚDE DE GOIANIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA [manuscrito] / Camila Rodrigues Lima. - 2022.

XXI, 21 f.

Orientador: Profa. Dra. Valeria Christina de Rezende Feres .
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade Farmácia (FF), Farmácia, Goiânia, 2022.

Inclui siglas, fotografias, abreviaturas, gráfico.

1. : Protocolos de atendimentos. 2. Chikungunya. 3. Zika. 4. Dengue. 5. Relato de experiencia. I. Feres , Valeria Christina de Rezende , orient. II. Título.

CDU 614



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE FARMÁCIA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao primeiro dia do mês de abril do ano de dois mil e vinte e dois iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “VIGILANCIA DAS ARBOVIROSES NAS UNIDADES DE SAÚDE DE GOIANIA: UM RELATO DE EXPERIENCIA”, de autoria de Camila Rodrigues Lima, do curso de Farmácia, da Faculdade de Farmácia da UFG. Os trabalhos foram instalados pela Profa. Dra. Valeria Christina de Rezende Feres (FF/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Profa. Dra. Telma Alves Garcia (FF/UFG) e Prof. Dr. Reginaldo Teixeira Mendonça (FF/UFG). Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição da estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de **8,0**, tendo sido o TCC considerado **aprovado**.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Valéria Christina De Rezende Féres, Professora do Magistério Superior**, em 08/04/2022, às 20:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Telma Alves Garcia, Diretora**, em 10/04/2022, às 21:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Reginaldo Teixeira Mendonça, Professor do Magistério Superior**, em 12/04/2022, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2767816** e o código CRC **9A102A69**.

RESUMO

VIGILANCIA DAS ARBOVIROSES NAS UNIDADES DE SAÚDE DE GOIANIA:

UM RELATO DE EXPERIENCIA. Introdução: Os arbovírus são caracterizados por um grupo de doenças virais transmitidas por vetores. As arboviroses são um problema de saúde pública crescente no mundo, e para monitorar continuamente a evolução temporal dessas doenças a vigilância epidemiológica é responsável por uma série de atividades, incluindo: notificação e investigação oportuna de casos suspeitos de Dengue, Chikungunya e Zika. **Objetivo:** relatar a experiência de entender procedimentos e protocolos para o fluxo de atendimento clínico e laboratorial de pacientes com suspeita de infecção por: dengue, chikungunya e zika nas unidades básicas de saúde da cidade de Goiânia Goiás **Metodologia:** Triagem através do fluxo de atendimento clínico e laboratorial de pacientes com suspeita de infecção por dengue, Zika e chikungunya nas unidades básicas de saúde e encaminhados para o a testagem molecular para os diferentes arbovírus. **Resultados:** Por meio dessas atividades pode observar pontos negativos e positivos como também o resultado da pesquisa onde as 220 amostras coletadas dos pacientes nas unidades de saúde entre 2018 e 2019, 30% tiveram positividade para DENV e ZIKV em 2018 e 28,2% de DENV em 2019. **Considerações finais:** Este relato de experiência teve a finalidade descrever a experiência vivenciada como estudante de farmácia no conhecimento e a aplicação dos protocolos de atendimento de dengue, Zika e chikungunya, a ação relatada desenvolve habilidades acadêmicas cuja vivência oferecida na grade curricular do curso não é capaz de proporcionar, por serem atividades fora do campus, envolverem pessoas de diferentes faixas etárias e exigirem contato direto com a população.

Palavras chave: Protocolos de atendimentos; Chikungunya; Zika; Dengue; Relato de experiencia.

ABSTRACT

SURVEILLANCE OF ARBOVIROSIS IN HEALTH UNITS IN GOIANIA: AN EXPERIENCE REPORT. **Introduction:** Arboviruses are characterized by a group of vector-borne viral diseases. Arboviruses are a growing public health problem in the world, and to continuously monitor the temporal evolution of these diseases, epidemiological surveillance is responsible for a series of activities, including: notification and timely investigation of suspected cases of Dengue, Chikungunya and Zika. **Objective:** to report the experience of understanding procedures and protocols for the flow of clinical and laboratory care of patients with suspected infection by: dengue, chikungunya and zika in the basic health units of the city of Goiânia Goiás **Methodology:** Screening through the flow of clinical care and laboratory tests of patients with suspected dengue, Zika and chikungunya infections in basic health units and referred for molecular testing for the different arboviruses. **Results:** Through these activities you can observe negative and positive points as well as the result of the research where the 220 samples collected from patients in the health units between 2018 and 2019, 30% were positive for DENV and ZIKV in 2018 and 28.2% of DENV in 2019. **Final considerations:** This experience report aimed to describe the experience lived as a pharmacy student in the knowledge and application of dengue, Zika and chikungunya care protocols, the reported action develops academic skills whose experience offered in the curriculum of the course is not able to provide, as they are off-campus activities, involve people of different age groups and require direct contact with the population.

Keywords: Attendance protocols; Chikungunya; Zika; Dengue; Experience report.

Lista de abreviaturas e siglas

CAIS – Centro de Atenção Integrada à Saúde

CHIK – Chikungunya

DEN – Dengue

FF – Faculdade de Farmácia

FIN – Ficha de notificação pessoal

IPTSP – Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

LABVIC – Laboratório de Virologia e Biologia Celular

Lacen/SES – Laboratório de referência estadual para análises das áreas de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental

MAC-ELISA – Do inglês, Enzyme-Linked Immunosorbent Assay ou ensaio de imunoabsorção enzimática

OMS – Organização Mundial da Saúde

RT-PCR – Do inglês, reverse transcription polymerase chain reaction ou Transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase

SES – Secretaria de Estado da Saúde

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Superintendência de Vigilância em Saúde

UFG – Universidade Federal de Goiás

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

ZIKA – Zika

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	JUSTIFICATIVA.....	10
3	OBJETIVO.....	10
4	METODOLOGIA	10
5	RESULTADO E DISCURSÃO	18
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

As principais espécies de mosquitos transmissores de dengue, chikungunya e Zika são do gênero *Aedes*, que estão amplamente distribuídos em regiões tropicais e subtropicais no Brasil. De acordo com dados epidemiológicos, o número de casos graves e de morte tem sido preocupante em relação à Dengue (Brasil, 2015). As arboviroses são um problema de saúde pública crescente no mundo, principalmente ao potencial de dispersão devido à capacidade de adaptação a novos ambientes e hospedeiros (vertebrados e invertebrados), potencial para epidemias generalizadas.

Os arbovírus são caracterizados por um grupo de doenças virais transmitidas por vetores. Esses problemas têm sido reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um problema de saúde pública global devido à sua crescente dispersão geográfica e à necessidade de ações de prevenção e controle. Atualmente, as arboviroses com maiores incidência no Brasil incluem: dengue, chikungunya e Zika (Brasil, 2015). Dengue e Zika pertencem à família *Flaviviridae*, e Chikungunya pertence à família *Togaviridae*. Sinais e sintomas associados a esses arbovírus são muito semelhantes e acabam por interferir no diagnóstico clínico preciso dessas doenças (RODRIGUEZ-MORALES, 2015).

De acordo com a Portaria GM/MS nº 1.378, de 09 de julho de 2013, o monitoramento em saúde é entendido como "o processo contínuo e sistemático de coletar, integrar, divulgar dados sobre eventos relacionados à saúde com vistas ao planejamento e implementação da proteção pública da saúde das pessoas, prevenção e controle de riscos, medidas de higiene para lesões e doenças, e promover a saúde"

Nesse contexto, a vigilância epidemiológica é responsável por uma série de atividades, incluindo: notificação e investigação oportuna de casos suspeitos de dengue, chikungunya e Zika, para monitorar continuamente a evolução temporal dessas doenças e detectar efetivamente mudanças nos padrões de ocorrência, surtos e epidemias, também faz análise epidemiológica descritiva dos casos com base em variáveis relacionadas as pessoas, tempo e espaço; responsável também pela integração da vigilância de casos, vigilância entomológica e vigilância laboratorial e promover a integração entre controle vetorial, assistência e outras entidades que atuam no controle de arbovírus, com o objetivo de sempre que possível, tomar medidas relevantes para controlar e/ou prevenir a

transmissão e reduzir o tamanho, gravidade e mortalidade dessas doenças. O combate às arboviroses emergentes requer uma ampla gama de políticas e intervenções, envolvendo todos os setores da sociedade (Donalisio, 2017).

Ao vivenciar o desenvolvimento, o projeto de extensão objetivou-se relatar a experiência de entender procedimentos e protocolos para o fluxo de atendimento clínico e laboratorial de pacientes com suspeita de infecção por: dengue, chikungunya e Zika nas unidades básicas de saúde da cidade de Goiânia Goiás.

2 JUSTIFICATIVA

A continuação da prevalência de grande número de infectados, principalmente na região Centro-Oeste, tem levado a estudos que podem compreender as características dos pacientes, e a identificação desses arbovírus, sendo útil para auxiliar no tratamento específico, ações de prevenção e controle na tentativa de evitar nova epidemia. Nesse sentido, estudantes e profissionais de saúde participaram de trabalho de campo para vivenciar a realidade da assistência prestada pelo SUS durante as epidemias de dengue, Zika e chikungunya, bem como para lidar diretamente com os pacientes, para ajudar a investigar esses agravos e reconhecer os desafios das doenças infecciosas de interesse para a saúde pública.

3 OBJETIVO

Essa ação de extensão objetivou relatar a de vivencia do trabalho de campo desde a abordagem e recrutamento dos pacientes, a coleta de amostras biológicas nas Unidades de Saúde de Goiânia-GO, até a realização de métodos diagnósticos sorológicos e moleculares nos laboratórios de pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência que descreve ação de extensão, onde se vivencia o fluxo de atendimento clínico e laboratorial de pacientes com suspeita de infecção por dengue, Zika e chikungunya nas unidades básicas de saúde, conhecendo e cumprindo protocolos de atendimento estipulados pela secretaria municipal de saúde e pela vigilância epidemiologia município de Goiânia.

As atividades concentraram-se nesses principais locais: CAIS Chácara do Governador, UPA Jardim Curitiba e CAIS Guanabara (Figuras 1,2 e 3). O fluxo de atendimento seguiu da seguinte forma: primeiramente, fazia-se as buscas de pacientes com sintomas de dengue, Zika e chikungunya pelas as áreas de urgência e emergência da unidade de saúde (Figura 4 e 5).



Figura 1: CAIS Chácara do Governador.



Figura 2: UPA do Jardim Curitiba.



Figura 3: CAIS Guanabara.



Figura 4: Sala de espera da unidade de urgência do CAIS Chácara do Governador.



Figura 5: Posto de enfermagem da emergência do CAIS Chácara do Governador.

Os pacientes davam entrada na unidade de saúde com os sintomas, então, eram realizadas apresentações sobre prevenção e controle das arboviroses, e em seguida os pacientes eram abordados e convidados para participarem da pesquisa. Foram incluídos no estudo os pacientes com até cinco dias de apresentação clínica compatível com infecção pelos arbovírus citados, então, fazia-se uma pequena entrevista (figura 6) para preencher a ficha de notificação (FIN) (Figura 7) e ficha de investigação (FII) (Figura 8).



Figura 6: Momento da entrevista com o paciente, (foto autorizada pela paciente).

Quando há suspeita de agravo em saúde de notificação obrigatória ou problema de saúde de interesse nacional, estadual ou municipal, a unidade de saúde preenche a FIN individualmente para cada paciente, a documentação deve ser encaminhada aos serviços responsáveis pela informação e/ou vigilância epidemiológica do município, onde é feito o monitoramento ambiental do local da notificação.

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO	
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 1 - Negativa 2 - Individual 3 - Surto 4 - Iquerito Tracoma	3 Data de Notificação	
	2 Agravo/doença	Código (IBGE)	
Dados Gerais	4 UF GO	5 Município de Notificação GOIÂNIA	6 Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas
Notificação Individual	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mes 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4-Idade gestacional ignorada 5-Não 6-Não se aplica 9-Ignorado
	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado		
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-2ª e 3ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Escolar fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Escolar médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Escolar médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10-Não se aplica		
15 Número do Cartão SUS	16 Nome da Mãe		
Notificação de Surto	17 Data dos 1ºs Sintomas 1º Caso Suspeito	18 Local Inicial de Ocorrência do Surto 1 - Residência 2 - Hospital / Unidade de Saúde 3 - Creche / Escola 4 - Aalto 5 - Outras Instituições (alojamento, trabalho) 6 - Restaurante / Padaria 7 - Eventos 8 - Casos Dispersos no Bairro 9 - Casos Dispersos Pelo Município Especificar 10 - Casos Dispersos em mais de um Município 11 - Outros	
	18 Nº de Casos Suspeitos/Expostos		
Endereço de Residência	20 UF	21 Município de Residência	22 Código (IBGE)
	23 Bairro	24 Logradouro (rua, avenida,...)	25 Distrito
	25 Número	26 Complemento (apto., casa, ...)	27 Geo Campo 1
	28 Geo campo 2	29 Ponto de Referência	30 CEP
Notificação	31 (DDD) Telefone	32 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	33 País (se residente fora do Brasil)
	Município/Unidade de Saúde		
Nome		Função	Assinatura
Notificação		Sinan NET	SVC

Figura 7: Ficha de Notificação do Ministério da Saúde.

Já FII é preenchida com dados como: dados pessoais, dados de residência, dados clínicos, sintomas, se houve ou não hospitalização e dados laboratoriais, ou seja, ela é um guia de investigação que identifica o local de ocorrência da infecção e a confirmação ou eliminação da suspeita dos casos (Figura 8).

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE E FEBRE DE CHIKUNGUNYA Nº

Caso suspeito de dengue: pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de *Ae. aegypti* que apresente febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, cefaléia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.

Caso suspeito de Chikungunya: febre de início súbito e artralgia ou artrite intensa com início agudo, não explicado por outras condições, que resida ou tenha viajado para áreas endêmicas ou epidêmicas até 14 dias antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com um caso importado confirmado.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual		
	2	Agravado/doença		1- DENGUE 2- CHIKUNGUNYA	<input type="checkbox"/> Código (CID10) A 90 A 92	
	3	Data da Notificação				
Dados Gerais	4	UF	5	Município de Notificação		
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7	
	7	Data dos Primeiros Sintomas				
Notificação Individual	8	Nome do Paciente		9		
	9	Data de Nascimento				
	10	(ou) Idade	11	Sexo		
	11	Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> 1 - Ignorado		12	Gestante	
	12	Gestante 1-1º trimestre 2-2º trimestre 3-3º trimestre 4- idade gestacional ignorada 5-Não 6-Não se aplica 8-ignorado		13	Raça/Cor	
Dados de Residência	13	Raça/Cor		1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 8-Ignorado		
	14	Escolaridade		1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10-Não se aplica		
	15	Número do Cartão SUS		16		
	16	Nome da mãe				
	17	UF	18	Município de Residência		
Dados de Residência	18	Município de Residência		Código (IBGE)	19	
	19	Distrito				
	20	Bairro		21	Logradouro (rua, avenida,...)	
	21	Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	22	Número		23	Complemento (apto., casa, ...)	
	23	Complemento (apto., casa, ...)		24	Geo campo 1	
	24	Geo campo 1		25	Geo campo 2	
25	Geo campo 2		26	Ponto de Referência		
26	Ponto de Referência		27	CEP		
27	CEP		28	(DDD) Telefone		
28	(DDD) Telefone		29	Zona		
29	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30	País (se residente fora do Brasil)		
30	País (se residente fora do Brasil)		Dados clínicos e laboratoriais			

Figura 8: Parte da ficha de investigação do Ministério da Saúde.

O encerramento das investigações referentes aos casos notificados como suspeitos e/ou confirmados deverá ser efetuado após um período de tempo definido, de acordo com o agravo notificado no caso de dengue, Zika e chikungunya o prazo é de 60 dias, esse encerramento é feito no sistema do SINAN (Sistema de informação de Agravos e Notificação). Se alguns dos casos notificados, obtiver resultados laboratoriais negativo, a unidade de saúde precisa preencher uma ficha de notificação negativa com o mesmo prazo de 60 dias no sistema do SINAN.

Com a ficha corretamente preenchida os pacientes eram encaminhados pra o laboratório onde era feita a coleta de sangue por técnicos da unidade de saúde (figura 9), processadas e separadas em duas alíquotas, uma amostra era levada para o Lacen/SES

antes de serem levadas, essas amostras ficavam armazenadas no nitrogênio líquido para sua conservação e eram recolhidas uma vez por semana por um motorista da vigilância epidemiológica junto com uma cópia das FII e do pedido medico do exame (pedido medico cadastrado no GAL que é o sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial), sendo submetidas ao diagnóstico sorológico e molecular (segundo a rotina de vigilância epidemiológica),

A outra alíquota era separada para a pesquisa, foram transportadas até o Laboratório de Virologia e Biologia Celular LABVIC/IPTSP-UFG estocada a -70°C até a realização dos ensaios. Para ensaios sorológicos de soroneutralização, as amostras foram enviadas ao Laboratório de Biologia Molecular e Tecnologias Aplicadas ao Diagnóstico Laboratorial BIOTEC - UFG da Faculdade de Farmácia -UFG



Figura 9: Laboratório de coleta de materiais biológico do CAIS Chácara do Governador.



Figura 10: Laboratório de análises clínicas do CAIS Chácara do Governador.

A coleta, transporte e armazenamento de amostras biológicas seguiram procedimentos de biossegurança e conservação preconizados. Estas amostras eram encaminhadas para o LABVICC-IPTSP em caixa de transporte com gelo reciclável e foram submetidas à triagem molecular para os diferentes arbovírus pela:

- Transcriptase reversa seguida da reação em cadeia da polimerase RT-PCR em tempo real,
- Testes de ELISA comercializados para detecção de anticorpos IgM específicos para diagnóstico de dengue, Zika e chikungunya,
- Foram utilizados e padronizadas técnicas *in house* MAC-ELISA para diagnóstico sorológico de DENV e ZIKV pela detecção de anticorpos IgM,
- A técnica de soro neutralização em placas (PRNT) para Zika e dengue foi padronizada e testada para amostras de soro e investigação de exposição passada de anticorpos neutralizantes, realizado no Laboratório BIOTEC.

As atividades de identificação de casos suspeitos e coleta de amostras nas unidades de saúde foram suspensas a partir março de 2020, em virtude da pandemia de COVID-19.

5 RESULTADO E DISCURSÃO

Por meio dessas atividades, pode observar que embora a dengue, Zika e chikungunya seja doenças amplamente divulgadas pelos profissionais de saúde, com auxílio da mídia, ainda existem algumas populações que carecem de conhecimentos básicos sobre o ciclo de vida dos mosquitos vetores e desde que seu estilo de vida ocorra em pequenas quantidades, as doenças podem ser facilmente prevenidas.

Foram desafiadores os momentos, desde integrar a equipe na unidade de saúde até o desenvolvimento das atividades propostas e alguns problemas foram encontrados durante a ação, um ponto negativo foi o déficit de funcionários, que dificulta o fluxo de atendimento e consequentemente na notificação da ficha de investigação, o que muitas vezes leva a notificação tardia de casos. Estas questões podem ter impacto direto nas condições de saúde e/ou na qualidade de vida da população, uma vez que auxiliam no diagnóstico e nos cuidados e assistência no caso de infecção por essas arboviroses.

O espaço físico das unidades de saúde também foi outro ponto negativo, uma grande dificuldade encontrada, falta de salas para um bom acolhimento ao paciente dificulta a não aceitação em participar da pesquisa, em responder as perguntas para o preenchimento da FIN e FII.

Ações como esta, podem contribuir diretamente para o aprimoramento e consolidação da vigilância epidemiológica e entomológica, fornecendo informações sobre as localizações onde ocorrem a transmissão viral e auxiliarão na implementação de estratégias de ação de controle de vetores.

Por tanto, as amostras de sangue coletadas foram investigadas laboratorialmente e os resultados contribuíram para a divulgação, como também orientações para a comunidade em geral e obteve-se os seguintes resultados: das 220 amostras coletadas dos pacientes nas unidades de saúde entre 2018 e 2019, 66 pessoas (30%) tiveram positividade para o sorotipo DENV e ZIKV no ano de 2018 e 62 pessoas (28,2%) tiveram

positividade para o sorotipo DENV em 2019 e não houve casos positivos para ZIKV no ano de 2019.

Dessas 220 amostras, 59,5% eram do sexo feminino e 40,5% eram do sexo masculino. Em 2018, das 66 pessoas positivas, 94,20% foi detectado da espécie DENV - 2 e 5,90% da espécie DENV-4 como também 5,55% da espécie ZIKV. Já das 62 pessoas em 2019, 88,90% foi detectado a espécie DENV-2 e 2,22% da espécie DENV-4 demonstrado no gráfico da figura 11. Não houve nenhum caso confirmado de chikungunya.

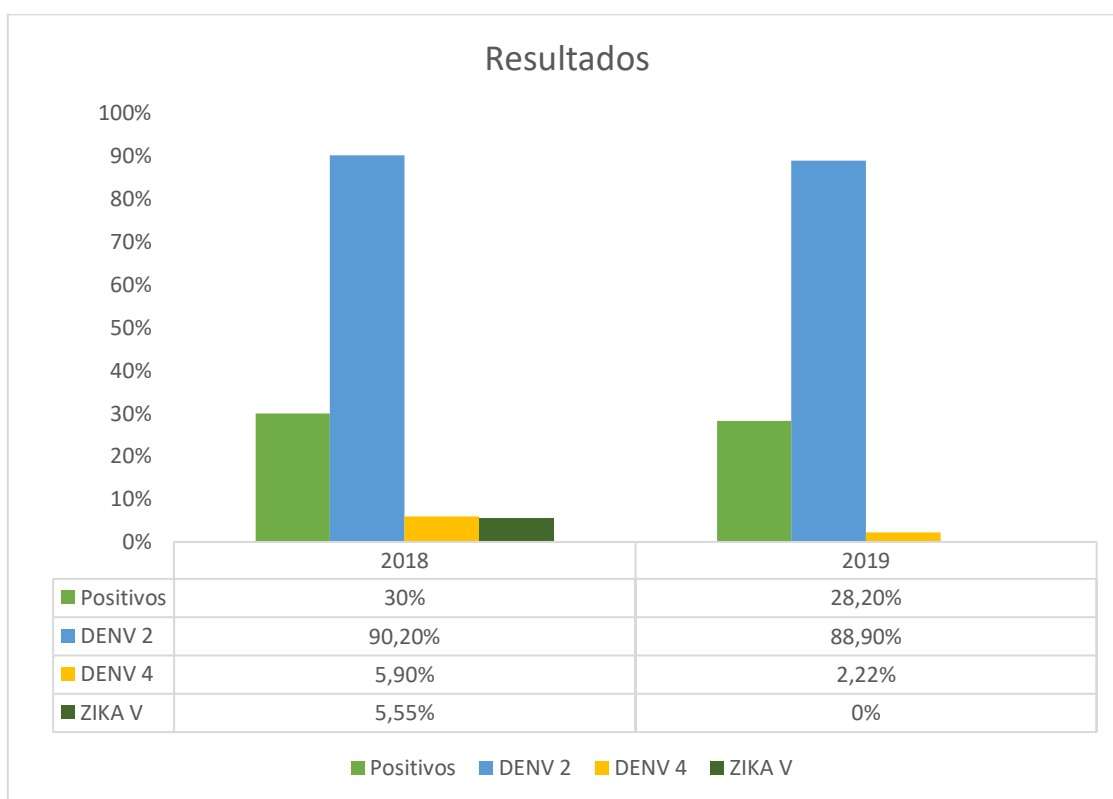


Figura 11: Gráfico apresentando os resultados da ação.

Esses achados sugerem que as internações existentes no cadastradas no SINAN são principalmente de hospitais públicos e, portanto, não representam todos os casos da população atendida pelo SUS. Os achados mostraram que os casos registrados realizavam exames laboratoriais específicos para dengue em pacientes atendidos e/ou internados em hospitais públicos. Esse fato pode levar a uma superestimação da taxa de letalidade da doença, além de refletir em uma melhor capacitação dos profissionais do serviço para serem adequadamente informados.

Em função disso, recomenda-se mudança do modelo atual da vigilância epidemiológica hospitalar, para que os hospitais públicos ou unidade básica de saúde

tenham recursos humanos bem treinados, vigilância epidemiológica mais flexível, recursos laboratoriais específicos mais oportunos e melhor aplicação da padronização clínica para o acompanhamento dos pacientes.

A avaliação regular dos sistemas de vigilância para dengue Zika e chikungunya é essencial para monitorar a qualidade das informações registradas pelo sistema e detectar mudanças nos perfis das doenças, garantindo um monitoramento eficaz e eficiente.

Esses resultados foram repassados à Secretaria Municipal de Saúde e contribuíram para a confirmação de casos e monitoramento virológico dessas arboviroses. Análise das principais arboviroses circulantes no Brasil e a expectativas de graves impactos futuros chamam a atenção para a necessidade urgente de priorizar medidas governamentais de controle de vetores que sejam facilmente adaptáveis às mudanças ambientais e tenham alta capacidade reprodutiva, desafiando programas de prevenção e controle.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência teve a finalidade descrever a experiência vivenciada pelos estudantes de farmácia no conhecimento e a aplicação dos protocolos de atendimento de dengue, Zika e chikungunya, a ação relatada desenvolve habilidades acadêmicas cuja vivência oferecida na grade curricular do curso não é capaz de proporcionar, por serem atividades fora do campus, envolverem pessoas de diferentes faixas etárias e exigirem contato direto com a população. Uma dessas habilidades é a boa comunicação, característica essencial dos profissionais das estratégias de saúde da família e áreas afins.

Projetos de extensão desenvolvidos em cooperação com o processo de ensino podem ser enriquecedores em práticas abundantes e diversificadas, além de propiciar a formação, estimulam os alunos a se identificarem com a profissão e também ressignificam os saberes prévios dos professores. Essa experiência proporcionou aos monitores uma visão mais ampla sobre a importância dos protocolos de atendimento da vigilância epidemiológica.

Essa ação contribuiu para uma grande experiência e formação profissional mais consciente dos valores sociais capazes de transformar a realidade das comunidades assistidas pelos projetos de extensão das universidades, fora que ações como esta terão impacto direto no estado de saúde e/ou qualidade de vida da população, bem como minimizar o risco de epidemias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 01 jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Febre de chikungunya: manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 45. Boletim Epidemiológico, v. 46, n. 36, 2015.

CABRAL, A. M. F. Relatório de atividades do Sof/Etadj Cível. Laboratório de Serviço Social. Belém: UNAMA, 2002.

Donalisio MR, Freitas ARR, Von Zuben APB. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. Rev Saude Publica. 2017;51:30. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006889>. Acesso em: 29 jan de 2022.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN: normas e rotinas. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, SINAN. Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Normas e Rotinas. Brasília – DF, Editora MS, 2007, 70 pg.

RODRIGUEZ-MORALES A.J. et al. How many patients with post-chikungunya chronic inflammatory rheumatism can we expect in the new endemic areas of Latin America?. *Rheumatol Int.*, v. 35, n. 12, p. 2091-2094, 2015

RODRIGUEZ-MORALES A.J. No era suficiente con dengue y chikungunya: llegó también Zika. *Archivos de Medicina*, v. 11, n. 2-3, p. 1-4, 2015.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, quarta-feira, 10 de julho de 2013
Gabinete do Ministro da Saúde. PORTARIA Nº 1.378, DE 9 DE JULHO DE 2013.
Brasília, 2013

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, quinta-feira, 5 de maio de 2016
Gabinete do Ministro da Saúde. PORTARIA Nº 47, DE 3 DE MAIO DE 2016. Brasília,
2016

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue: Guidelines for treatment, prevention and control. Geneva: World Health Organization. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. New Edititon, 2009. Disponível em:
<http://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf>. Acesso em: 29 de jan. 2022.