



INCIDÊNCIA DE ARBOVIROSES EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Patrícia Pato dos Santos¹
Rosemary Matias²

Saúde Ambiental

Resumo

Os arbovírus têm se tornado importante problema de saúde pública nas últimas décadas por causarem surtos na população humana. Nesse contexto, presente estudo tem como objetivo relacionar a incidência das arboviroses transmitidas pelo mosquito hematófago *Aedes aegypti* com as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Apresenta enfoque qualitativo, pautado em análise documental no período de 2019 a 2021, valendo-se da ciência da história enquanto método. Os dados revelam que no entretanto ocorreu redução de casos confirmados de Dengue, Zika e Chikungunya, na ordem de 38%, 36% e 43%, respectivamente. Dentre as ações previstas no Plano de Contingência do município, destaca-se a produção e liberação no ambiente de mosquitos contendo a bactéria *Wolbachia*, de modo a inibir a transmissão das arboviroses. Por fim, embora as ações desenvolvidas por meio do Plano de Contingência do município demonstrem notória efetividade, faz-se fundamental a adoção conjunta dos indivíduos por meio de atitudes responsáveis no controle das arboviroses, em prol do bem-estar da coletividade.

Palavras-chave: Ambiente; Saúde; *Aedes aegypti*; Arbovírus; Epidemia.

¹Doutoranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade Anhanguera Uniderp, ppscgs@gmail.com.

²Profa. Dra. Rosemary Matias, da Universidade Anhanguera Uniderp – Campus Agrárias, rosematiasc@gmail.com.



INTRODUÇÃO

Os arbovírus são em sua maioria vírus com genoma RNA transmitidos a hospedeiros por vetores artrópodes, principalmente mosquitos, durante a hematofagia. Alguns têm se tornado importante problema de saúde pública nas últimas décadas por causarem surtos na população humana (WEAVER, 2013).

A ocorrência de arboviroses em diversas áreas do planeta está associada a mudanças genéticas no vírus, alteração da dinâmica populacional de hospedeiros e vetores, além de fatores ambientais de origem antropogênica (DONALISIO; FREITAS; VON ZUBEN, 2017). Áreas tropicais e regiões florestais apresentam biodiversidade, condições ecológicas e climáticas que favorecem a ocorrência e manutenção dos ciclos epidemiológicos dos arbovírus. Nesse contexto, os arbovírus de maior circulação são (DENV) Dengue, (CHIKV), Chikungunya e (ZIKV) Zika, transmitidos pelo mosquito hematófago *Aedes aegypti*. Inclui-se ainda o (YFV) vírus da febre amarela urbana.

Nesse cenário se insere a capital do estado de Mato Grosso do Sul (MS), Campo Grande, pertencente ao bioma Cerrado. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada do município no ano de 2020 foi de 906.092 pessoas. O volume de água tratada distribuído é 240.978 m³/dia, enquanto o volume do esgoto tratado por dia é da ordem de 82.944 m³ (IBGE, 2017)³. Ainda com relação ao saneamento básico, entre os meses de março e julho de 2020 cerca de 113 mil toneladas de lixo convencional foram coletadas⁴ das residências e comércios da capital.

Almeida & Silva (2018) corroboram com o exposto ao afirmarem que a incidência e prevalência de morbidades ocasionadas por arboviroses, estão associadas a problemas relativos à gestão pública de serviços de saneamento básico e à ausência de práticas ambientais positivas, dentre as quais o cuidado com os resíduos sólidos domésticos produzidos pela população.

Desta feita, o presente estudo tem como objetivo relacionar a incidência das

³ Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>. Acesso em 29 jul. 2021.

⁴ Dados divulgados pela Concessionária C.G Solurb Soluções Ambientais responsável pela coleta e destinação do lixo no município de Campo Grande. Disponível em <http://www.solurb.eco.br/servico/coleta-transporte-e-destinacao-final-de-residuos-domiciliares/20>. Acesso em 29 jul. 2021.

arboviroses transmitidas pelo mosquito hematófago *Aedes aegypti* com as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Campo Grande (SESAU), por meio do Plano de Contingência, para redução do impacto das epidemias na população local.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com enfoque qualitativo, configurada como pesquisa documental, com vistas à interpretação do fenômeno objeto de estudo (SILVA; MENEZES, 2005). Está pautada na análise de boletins epidemiológicos e no Plano de Contingência para Situação de Epidemia de Dengue, Chikungunya e Zika publicizados pela SESAU/Campo Grande.

Os dados analisados correspondem ao período entre os meses de janeiro de 2019 a dezembro de 2020. A interpretação desses valeu-se da ciência da história enquanto método, de modo a compreender a totalidade, gerar conhecimento e subsidiar pesquisadores para interpretação e aperfeiçoamento de novos documentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Serviço de Vigilância Epidemiológica da Prefeitura Municipal de Campo Grande (PMCG), inicialmente a redução das notificações e confirmações dos casos de dengue no ano de 2020, em comparação ao mesmo período em 2019 (tabela 1), foi justificada pelo agravamento da crise sanitária desencadeada pela pandemia do *Coronavirus Disease* (COVID-19)⁵ a partir do mês de março/2020. Como reflexo dessa crise, a população aderiu ao chamamento dos órgãos de saúde para que permanecessem em suas casas, procurando os hospitais em caso de sintomas respiratórios agudos. Além disso, o chamado período de quarentena possibilitou às pessoas dedicarem maior atenção às condições de limpeza de potenciais reservatórios criadouros do *Aedes aegypti*.

⁵ No Brasil foram registrados 19,8 milhões de casos, sendo 18.5 milhões recuperados e 554 mil mortes. Em Campo Grande, 126.657 casos foram confirmados, sendo 122.407 recuperados e 3707 óbitos. Disponível em: <http://www.campogrande.ms.gov.br/sesau/downloads/atualizacao-de-casos-de-coronavirus-covid-19-em-campo-grande-informe-29-07-2021/>. Acesso em 29 jul. 2021.



Entretanto, a interpretação por vezes equivocada de parte da população com relação ao período de isolamento social, permitiu a ocorrência de casos subnotificados de arboviroses (SESAU, 2021)⁶.

Tabela 1: Dados epidemiológicos da Dengue, Campo Grande, MS

2019													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Not.	3.027	6.754	13176	9.847	6.790	2.760	700	290	274	270	330	653	44.871
Con.	1891	5604	11749	7248	5069	2103	557	179	115	191	200	444	35.350
Gra.	2	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Óbi.	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2020													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Not.	3.723	6.425	4.181	1.584	829	784	658	447	313	188	498	483	20.113
Con.	2572	4079	2381	1250	633	569	465	262	243	136	371	371	13.332
Gra.	2	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	11
Óbi.	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7

(Not. – notificados; Con. – confirmados; Gra. – graves; Óbi. – óbitos). SESAU/2021.

No entanto, há de se considerar que este saldo positivo de redução de casos, reflete as ações de enfrentamento ao mosquito *Aedes aegypti*, realizadas ao longo do ano de 2020 apesar do cenário da pandemia. Dentre as ações previstas no Plano de Contingência do município, destacam-se a orientação da população por meio de campanhas publicitárias para a incorporação de boas práticas de Saúde Ambiental e o aprimoramento de visitas domiciliares, realizadas por Agentes de Saúde, para erradicação de possíveis criadouros do mosquito além do estímulo à população para denúncia de irregularidades que comprometam o controle do mosquito.

Oportuno ressaltar, que neste período ocorreu a redução de 25% dos casos notificados e de 36% dos casos confirmados da Zika. Quanto a Chikungunya, as notificações em 2020 reduziram 32% com relação ao ano de 2019, ao passo que os casos confirmados registraram 43% de redução (SESAU, 2021).

Ainda no que tange a implementação de demais ações de controle das arboviroses realizadas pela Prefeitura, merece destaque a inauguração de uma biofábrica, por meio da parceria entre Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, *World Mosquito Program* (WMP

⁶ Disponível em: <http://www.campogrande.ms.gov.br/sesau/downloads/atualizacao-de-casos-de-coronavirus-covid-19-em-campo-grande-informe-01-01-2021/>. Acesso em 29 jul. 2021.

Brasil), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Ministério da Saúde, em dezembro de 2020, para produção de mosquitos *Aedes aegypti* contendo a bactéria *Wolbachia*. Os chamados *Wolbitos*, liberados por Agentes de Saúde em veículos cedidos pela Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul (SES), durante 16 semanas no período da manhã de modo a inibir a transmissão da Dengue, Zika e Chikungunya, entre outras arboviroses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam que o controle do mosquito *Aedes aegypti* e das arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika permanece um desafio para o poder público e a população campo-grandense. É possível inferir que fatores ambientais e socioeconômicos da cidade ainda geram problemas de saúde relacionados a incidência das arboviroses transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. Desta feita, torna-se notória a efetividade das ações desenvolvidas pela SESAU para redução do impacto das epidemias na população local. Ademais, o controle das arboviroses resulta da responsabilidade conjunta entre poder público e sociedade, em prol do bem-estar coletivo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. P; SILVA, R. M. Análise da ocorrência dos casos de dengue e sua relação com as condições socioambientais em espaços urbanos: os casos de João Pessoa, Cabedelo e Bayeux, no estado da Paraíba - Brasil. *Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 14, n. 27, 2018. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/38370/21852>. Acesso em: 20 jul. 2021.

DONALISIO M. R; FREITAS, A. R. R; VON ZUBEN, A. P. B. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. *Rev. Saúde Pública*. v. 51, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/Nym8DKdVfL8B3XzmWZB7hJH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SILVA, E. L; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

WEAVER, S. C. Urbanization and geographic expansion of zoonotic arboviral diseases: mechanisms and potential strategies for prevention. *Trends in microbiology*, v. 21, n. 8, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24238601/>. Acesso em: 20 jul. 2021.