

## COOCORRÊNCIA DE FATORES SOCIAIS, ECONÔMICOS, POLÍTICOS E AMBIENTAIS NAS PERCEPÇÕES DA POPULAÇÃO DE UBERLÂNDIA/MG ACERCA DOS CASOS NOTIFICADOS DE DENGUE

Fabício Pelizer Almeida<sup>1</sup>

Jáinne Pereira Mendonça<sup>2</sup>  
Giulia Faria Shimamoto<sup>3</sup>

Saúde Ambiental

### *Resumo*

Os aspectos que compõe o escopo de análise da vulnerabilidade socioambiental urbana têm sido objeto de estudo quanto ao peso das variáveis climáticas, econômicas, políticas e ecológicas, principalmente na pauta de estudos de eventos epidemiológicos. Portanto, objetiva-se com esse trabalho avaliar a percepção da população urbana de Uberlândia/MG sobre a ocorrência de casos notificados de dengue, a partir de um modelo combinatório de variáveis sociais, ambientais, políticas e econômicas. Foram realizadas 384 entrevistas, via formulário eletrônico entre os meses de abril e julho de 2019. O formulário foi dividido em duas seções, sendo a primeira composta por questões de cunho socioeconômico, e a segunda, mais especificamente sobre as percepções dos indivíduos quanto às relações e intervenções de aspectos sociais, econômicos, políticos e ambientais no registro de casos notificados de dengue. Os formulários foram codificados em 4 eixos e subdivididos em 3 subcódigos cada, totalizando 12 possibilidades de codificações. Os resultados demonstraram forte apelo da população às demandas sociais, ambientais e políticas como fatores causais frequentes à ocorrência de casos notificados de dengue, com destaque para o entrelaçamento dos aspectos de Saúde Pública, a Desigualdade Social, Educação Socioambiental (Pilar Social) e os subcódigos do Pilar Meio Ambiente e de Política Pública. Conclui-se que a população de Uberlândia desenvolve um raciocínio explicativo acerca da ocorrência de casos de dengue, baseando-se nos pilares Social, Meio Ambiente e Política Pública, indicando a urgência de modelos de governança na gestão pública que promova respostas significativas no atual cenário social e ambiental do município.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Educação Ambiental; Pesquisa Qualitativa.

<sup>1</sup>Prof. Dr. Universidade de Uberaba (Uniube) – Instituto de Tecnologia, [fabricao.almeida@uniube.br](mailto:fabricao.almeida@uniube.br).

<sup>2</sup>Graduanda em Engenharia Ambiental, Universidade de Uberaba (Uniube), [jainnemendonca@gmail.com](mailto:jainnemendonca@gmail.com).

<sup>3</sup> Mestra em Qualidade Ambiental. Universidade Federal de Uberlândia (UFU)-PPGMQ, [giulia.shimamoto@gmail.com](mailto:giulia.shimamoto@gmail.com).

## INTRODUÇÃO

As questões climáticas globais têm sido o escopo de ponderações sobre a qualidade de vida das populações urbanas e rurais, o desenvolvimento local sustentável e a vulnerabilidade socioambiental. Nesse sentido, os trabalhos de Patz et al. (2007) Costello et al. (2011) e Ebi (2011), abordam uma pauta emergente acerca dos desafios relacionados à saúde humana, em detrimento do aquecimento global, especialmente, sobre a mudança de padrões de epidemias, condições de acesso à água potável e saneamento básico, e as distorções entre o crescimento da atividade econômica e do fenômeno da urbanização na qualidade de vida das pessoas.

Os eventos epidemiológicos relacionados à causa climática são evidentes em condições de vulnerabilidade social, quando promovem a sobrecarga dos sistemas de saúde locais, e evidenciam a falta de um modelo de governança pública para a gestão climática das cidades. Objetiva-se com esse trabalho avaliar a percepção da população urbana de Uberlândia/MG, sobre a ocorrência de casos notificados de dengue, a partir de um modelo combinatório de variáveis ambientais, econômicas, políticas e sociais.

## METODOLOGIA

O estudo apoia-se em um levantamento qualitativo espacial, estruturado a partir de um formulário de entrevista. A amostragem de entrevistados foi estimada utilizando-se uma função de aproximação proposta por Gil (2009), descrita na Equação 1:

$$n = \frac{\delta^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + \delta^2 * p * q} \quad (\text{Equação 1})$$

Em que,  $n$  é o tamanho amostral;  $\delta^2$  é a estimativa do nível de confiança da pesquisa (95%);  $p$  e  $q$  são as probabilidades de ocorrência do fenômeno (70%) e a complementariedade (30%);  $N$  é o tamanho da população e  $e^2$  é o erro máximo (5%).

Foram enviados ao acaso por correio eletrônico 384 questionários em modelo de formulário, utilizando-se um banco de contatos de indivíduos residentes na cidade de Uberlândia, entre abril e julho de 2019. O formulário foi dividido em duas seções, sendo a primeira composta por 6 questões – sexo, idade, tempo e bairro que reside, renda mensal familiar e grau de escolaridade.

A segunda seção, composta por 15 questões, tratou das percepções ambientais, abordando as relações e intervenções do crescimento do número de imóveis, atividade

industrial, serviço de saneamento básico e gestão de áreas verdes, nos aspectos climáticos e nos registros de casos notificados de dengue. Também foi questionada a percepção do entrevistado quanto as causas, impactos e urgência de intervenção no cenário atual de casos notificados de dengue no município. As opiniões dos entrevistados foram divididas em 4 eixos e subdividas em 3 subcódigos, totalizando 12 codificações (Quadro 1).

Quadro 1: Eixos de codificação e subcodificação das opiniões dos entrevistados acerca dos aspectos explicativos para a ocorrência de casos notificados de dengue em Uberlândia/MG

<b>Código</b>	<b>Subcódigo</b>	
<b>Pilar: Sociedade</b>	Educação Socioambiental	Desigualdade socioeconômica
	Saúde Pública e Assistência Social	
<b>Pilar: Política Pública</b>	Gestão Pública e Governança	Investimento Público Municipal
	Planejamento e Ordenação do Espaço Urbano	
<b>Pilar: Economia Local</b>	Renda e Emprego	Parcerias Público-Privadas
	Atividade Econômica Predominante	
<b>Pilar: Meio Ambiente</b>	Gestão de Áreas Verdes Urbanas	Microclima Urbano
	Poluição Ambiental (Solo, Água e Ar)	

Os códigos estão relacionados à uma percepção geral acerca da dengue, ou seja, o entrevistado correlaciona a sua ocorrência a algum aspecto – social, político, econômico ou ambiental – enquanto que o subcódigo, permite o detalhamento do código, quando o entrevistado aborda com maior clareza, a intenção de correlacionar a dengue com fatores explicativos. Os textos, tratados como dados explicativos, foram traduzidos em mapa de composição de resposta, de ocorrência e coocorrência de variáveis, hierarquizadas ou não, com o auxílio do software MAXQDA AnalyticsPro (v. 18.2).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os mapas explicativos foram obtidos a partir da codificação e subcodificação aplicados aos depoimentos dos entrevistados acerca das causas, impactos e urgência de intervenção e reversão do cenário atual de casos notificados de dengue no município de Uberlândia. Na Figura 1, observa-se maior evidência dos fatores sociais (predominam “acima dos demais” e frequentemente citados, dado a espessura dos traços) e os aspectos relacionados à poluição e gestão pública. Os indivíduos citaram voluntariamente, fatores

sociais, ambientais e políticos, respectivamente como explicativos para o cenário da dengue no município.

Os aspectos sociais e ambientais predominam nos depoimentos dos entrevistados, especialmente quanto à relevância da Educação Socioambiental, os aspectos de pobreza e carência de saúde pública, além dos graves problemas da poluição ambiental percebidos e correlacionados com esses fatores sociais.

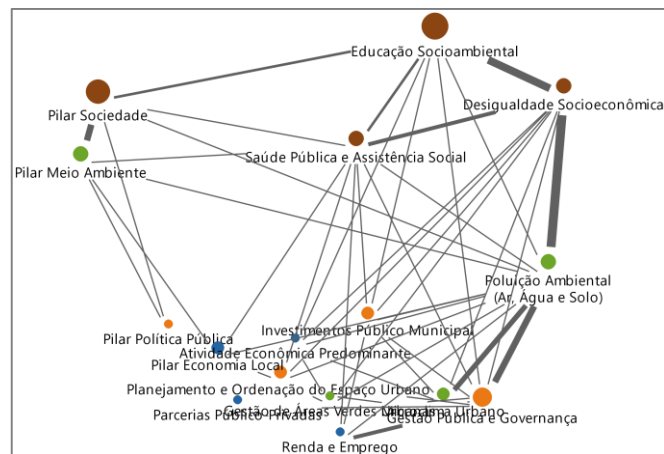


Figura 1: Mapa de códigos hierarquizados por frequência de verificação nas opiniões dos entrevistados em Uberlândia/MG.

Sem considerar a hierarquia de frequência, porém admitindo-se as relações códigos-subcódigos em todos os sentidos, percebe-se o entrelaçamento dos pilares sociais e ambientais, além de atribuições definidas para a Gestão Pública Municipal, e impactos do modelo de atividade econômica, renda e emprego (Figura 3). O resultado indica maior correlação desses fatores em evidência, no relato dos entrevistados, como explicativos para a ocorrência de dengue no município.

Com a abertura dos subcódigos (Figura 3), evidencia-se a capacidade dos entrevistados em estabelecer maior correlação entre os pilares, Sociedade, Meio Ambiente e Política Pública, delineando raciocínios, tais como “a responsabilidade do poder público, refletindo em problemas com a saúde pública”. E “falta de comprometimento social com a educação ambiental e o agravamento ambiental, especialmente com a disposição de resíduos nas áreas urbanas”.

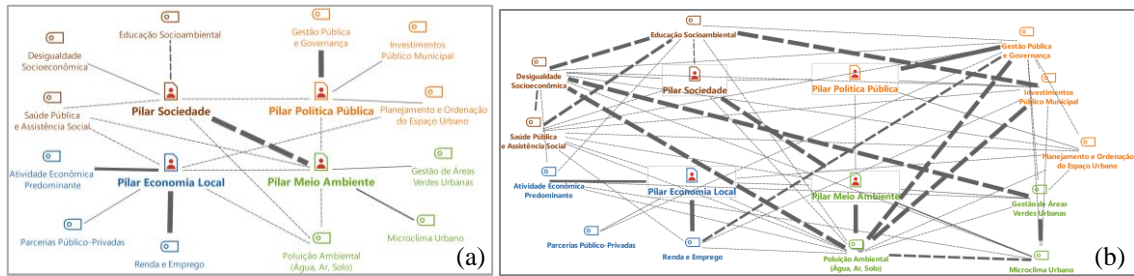


Figura 2: Mapa de coocorrência de códigos (a) e de coocorrência de códigos e subcódigos simultâneos (b) nas opiniões dos entrevistados pela pesquisa em Uberlândia/MG.

A pesquisa não apresentou de forma clara a correlação entre a percepção dos indivíduos acerca da dengue e o crescimento de imóveis urbanos. Do mesmo modo, o envolvimento da iniciativa privada no tema, foi pouco discorrido nas opiniões dos entrevistados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a população de Uberlândia/MG considera com maior frequência fatores ambientais e sociais urbanos, como explicativos da ocorrência de casos notificados de dengue no município. Há forte correlação dos códigos e subcódigos sociais, ambientais e políticos no raciocínio explicativo para a ocorrência da doença, dada as suas causas, impactos e urgência para tratativas.

## REFERÊNCIAS

- COSTELLO, A.; MASLIN, M.; MONTGOMERY, H.; JOHNSON, A. M.; EKINS, P. Global health and climate change: moving from denial and catastrophic fatalism to positive action. **Philos. Trans. A Math. Phys. Eng. Sci.** v.13, n.369, p. 1866–1882, 2011.
- EBI, K. Climate change and health risks: assessing and responding to them through ‘adaptive management’. **Health Aff. (Millwood).** v.30, n.5, p. 924–930, 2011.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Atlas. 2008. 216p.
- MAXQDA. AnalyticsPro. VERBI GmbH. Version 18.2.
- PATZ, J. A.; GIBBS, H.; FOLEY, J.; ROGERS, J.; SMITH, K. Climate change and global health: quantifying a growing ethical crisis. **EcoHealth.** v. 4, n.4, p.397–405. 2007.